



Fisher Labs



**Brukerveiledning for
Fisher F75, F75+ og F75LTD metalledetektor**

Versjon 1.52 ©2020 Eskeland Electronics AS



Innholdsoversikt

1	Innledning.....	5
1.1	Produktfordeler	6
1.2	Ved spørsmål eller behov for service	7
2	Spesifikasjoner	8
3	Hurtig veiledning.....	9
4	Sammensetting.....	11
4.1	Batterier	12
4.2	Armstøtte.....	12
4.3	Hodetelefoner (tilleggsutstyr)	13
5	Introduksjon til Fisher F75	14
5.1	Generell informasjon	14
5.2	Kontroller.....	15
5.2.1	AV/PÅ- og VOLUM-knapp (under albustøtten)	16
5.2.2	MENU trykknapp (rød knapp til høyre på panelet)	16
5.2.3	SETTINGS knappen (til venstre på panelet)	17
5.2.4	VIPPEBRYTER (stikker ned under displayet på baksiden).....	17
5.3	Menysystem.....	18
5.4	Grunnbalansering.....	19
5.4.1	Automatisk grunnbalanseringsprosedyre FASTGRAB™	19
5.4.2	Manuell grunnbalansering.....	21
5.4.3	Positiv og negativ respons.....	22
5.4.4	DST støyfilter (Digital Shielding Technology)	22
5.5	Motion-alle-metaller-modus.....	23
5.6	Statisk-alle-metaller-modus	24
5.7	Diskriminasjonsmodus.....	25
5.7.1	NOTCH - Spesialutvelgelse	27
5.7.2	# OF TONES - Antall toner.....	28
5.7.3	PROCESS # - Programnummer.....	30
5.8	Finsøkingsfunksjon.....	31
5.8.1	Grunnutslag	31

5.8.2	Hvordan finsøke med krysspeiling.....	31
5.8.3	Avgrens finsøket ved å tune-ut signalet	32
5.8.4	Kjøp en finsøkerprobe (pinpointer).....	32
5.9	LCD visuelt display	32
5.9.1	Numerisk identifikasjon ID	32
5.9.2	Objektklasser	33
5.9.3	Dybdemåling	34
5.9.4	DEPTH - Dybdegrafen	34
5.9.5	CONF - Konfidensindikator	34
5.9.6	Fe3O4 - Søylediagram	34
5.9.7	Batteritilstandsindikator	35
5.9.8	GB	35
5.9.9	SETTING	35
5.9.10	MESSAGES	35
5.9.11	BACK LIGHT	36
5.10	Frekvensregulering	36
5.11	Muligheter og begrensninger	37
5.11.1	Dybderekkevidde	37
5.11.2	Numerisk ID.....	37
5.11.3	Kravet til bevegelse	37
5.11.4	Finsøkingsfunksjon	38
5.11.5	Grunnbalansering GB	38
5.11.6	Diskriminering	38
5.11.7	Dybde-estimering.....	38
5.11.8	Luft-testing.....	39
5.11.9	Sveipehastighet.....	39
5.11.10	Sjekke et utslag.....	39
5.11.11	Stålkorker, flatt jernsøppel og dobbel-D søkehode	39
6	Søketeknikker og tips	42
6.1	Sveip av søkehode (gjelder ikke i finsøkingsmodus).....	42
6.2	Grunne objekter	42
6.3	Store objekter	43
6.4	Finsøking med vippebryteren	43
6.5	Estimering av objektets størrelse, dybde og form.....	44
6.6	Estimering av numerisk ID.....	45
6.7	Falske signaler og klatter.....	45

6.7.1	Elektriske forstyrrelser	45
6.7.2	Irritasjonsobjekter.....	46
6.7.3	Grunnmineraler	46
6.7.4	Mineralsteiner (HOT ROCKS).....	47
6.8	Bruk av følsomhetskontrollen	48
6.9	Tips for grunnbalansering.....	48
6.10	Søkeaktiviteter	49
6.10.1	Myntsøking.....	49
6.10.2	Søking etter samleobjekter	50
6.10.3	Gullsøking	51
6.10.4	Søk etter nedgravde penger og skatter.....	52
6.10.5	Søking ved ferskvann.....	53
6.10.6	Søking på saltvannsstrender	54
6.11	Hvordan en metaldetektor fungerer	54
6.12	Skikk og bruk av metaldetektor.....	55

1 Innledning

Gratulerer med ditt valg av metalldetektor. Gjennom mer enn 70 år har Fisher Labs (USA) utviklet og produsert metalldetektorer etter strenge krav for ytelse og kvalitet. Det begynte i 1931 med METALLASCOPE, som var verdens første patenterte og serieproduserte metalldetektor.

Dagens mikroprosessorstyrte metalldetektorer fra Fisher er et stort fremskritt i forhold til tidligere metalldetektorer når det gjelder ytelse, vekt og brukervennlighet. Den nye F-serien sprenger grenser på flere områder.



Den opprinnelige Fisher F75 ble introdusert i 2006 som en oppsummering av Fisher sine 75 år med utvikling og produksjon av metalldetektorer. Etter mer enn 10 år og flere oppdateringer av både elektronikk og programvare er F75 fortsatt regnet som en av de beste toppmodellene i markedet. Den er en drømmemaskin for den erfarne detektorentusiast. Samtidig er den så enkel å bruke at den også appellerer til den seriøse nybegynner!

F75 er en metalldetektor som passer til mange forskjellige metallsøkingsoppgaver. De mest populære er myntsøking, søking etter krigseffekter eller historiske objekter og gullsøking.

Denne brukerveiledningen er utarbeidet av Eskeland Electronics AS som er den norske importøren for Fisher. Den er basert på den engelske brukerveiledningen med modifikasjoner for norske forhold. Her dekkes innstilling og bruk av Fisher F75 og de nyere variantene F75LTD og F75+.

Vi har gjort vårt beste for at innholdet i dette instruksjonsheftet skal være så nøyaktig som mulig. Dersom du oppdager feil eller har forslag til forbedringer, vennligst ta kontakt på epost post@detektor.no for å informere om dette. Gode forslag premieres.

Vi setter også pris på historier om spesielle metallsøkingsoppdrag og funn.

1.1 Produktfordeler

- Lav vekt og god balanse. En av de mest ergometrisk utformede metalldetektorer i verden.
- Intuitivt, menystyrt brukergrensesnitt
- Stort LCD display
- Visuelle indikatorer for viktige verdier som
 - Gjenstandsidentifikasjon (ved numerisk ID og lyd)
 - Pålitelighet til signal (ved konfidensindikator)
 - Estimert dybde (både for kontinuerlig og finsøkingstyrt dybdemåling)
- Grunnmineralisering
 - Flere søkemoduser
 - Diskriminering
 - Statisk All-Metal
 - Motion All-Metal
 - Triggerstyrt FASTGRAB™ grunnbalansering med manuell overstyring
 - Vanntett 11-tommers BiAxial™ søkehode
 - Triggerstyrt finsøking med variabel tonesignal
 - Display baklys for natt og skumringsforhold
 - Notch og diskriminasjonskontroller
 - Et kvalitetsprodukt utviklet og produsert av Fisher Labs, USA
 - Nytt fra januar 2015 (eldre modeller kan sendes inn for oppgradering):
 - Digitalt støyfilter (DST) for det ultimate i undertrykking av bakgrunnsstøy
 - FAST program for bedre signalseparasjon
 - Justerbart jernvolum (FeTone™) for de som ønsker å høre jernsignaler
 - Justerbar tonehøyde i diskriminasjonsmodus

1.2 Ved spørsmål eller behov for service

Din Fisher metalledetektor er konstruert for å vare mange år. Metalledetektorer kjøpt via Eskeland Electronics AS og våre forhandlere leveres med 5 års garanti som gir rettigheter i tillegg til kjøpsloven. Garantien gjelder ikke dersom skaden skyldes uforsvarlig bruk eller mishandling. Se kjøpsvilkår på www.detektor.no for mer informasjon om vår garanti.

For ordens skyld anbefaler vi at du skriver ned serienummer og kjøpsdato på denne siden. Det kan komme til nytte ved behov for service, eller dersom din detektor blir stjålet eller gjenglemt.

Serienummer (se i batterikammeret)..... Kjøpsdato:.....

Dersom du har spørsmål eller trenger service på denne metalledektoren, ta kontakt med:

Eskeland Electronics AS
Rasmus Solbergs vei 1, 1400 Ski
Telefon: 64 97 30 70
Internett: www.detektor.no
Epost: post@detektor.no



2 Spesifikasjoner

Generelle spesifikasjoner

Anvendelses miljø:	Temperatur: -20° til +50°C. Fuktighet: 0-90% ikke-kondenserende
Driftsfrekvens:	13 kHz, krystallkontrollert. Justerbar for eliminering av forstyrrelser
Driftsprinsipp:	VLF induksjonsbalanse
Følsomhet:	Justerbar i 100 nivåer.
Søkemoduser:	Diskriminasjonsmodus, alle-metaller-statisk-modus, alle-metaller-motion-modus, finsøkingmodus
Spesielle funksjoner:	Numerisk ID 0-99, 4-tonerslydidentifisering, FASTGRAB™ grunnbalansering, dybdeindikator, konfidensindikator, mineralindikator, finsøkingfunksjon med dybdeestimering. Lydkrets og numerisk ID krets med uavhengig prosessering. Nyheter fra januar 2015: Digitalt støyfilter (DST), justerbart jernvolum (FeTone™). FAST program med ekstrem signalseparasjon.
Grunnbalansering GB:	Automatisk FASTGRAB™ eller manuelt justerbar
GB område:	Fra ferritt til salt, inkluderende. 500 nivåer
Søkehode:	11-tommers, elliptisk, Dobbel-D konfigurasjon. Vanntett.
Rekkevidde (lufttest):	35-40 cm for stor 5 øre, opptil 1,5 meter for større objekter
Strømforsyning:	4 stk 1,5V AA alkaliske batterier
Batterilevetid:	Typisk 40 timer med alkaliske batterier
Vekt:	1,6 kg med batterier installert

Tekniske spesifikasjoner

Teknisk følsomhet:	60 milliarder rot Hertz (detektivitet)
Lagkoeffisient:	78 millisekunder
Reaktiv overbelastning:	ca 10.000 micro-cgs (volum susceptibilitet)
Resistiv overbelastning:	ca 1.200 micro-cgs (volum susceptibilitet). 4.800 micro-cgs ved en følsomhetssetting mindre enn 30
Diskriminasjon grunnekskludering:	Kombinasjon av 2. og 3. ordens metoder
ID grunnekskludering:	3. ordens

Ergometriske spesifikasjoner

Statisk balanse:	Vertikal kraft på biceps i normal søkestilling tilsvarer 0,22 kg
Dynamisk balanse:	Aksial moment på 0,39 newtonmeter
Kraft for å svinge:	7,1 newtonmeter

3 Hurtig veiledning

Her er en kortfattet brukerveiledning for de som ønsker å komme raskt i gang med F75 satt til fabrikkinnstillingene. Dersom du allerede har testet ut og endret innstillinger på din F75 anbefaler vi at du resetter den tilbake til fabrikkinnstillingen etter instruksjonene i avsnitt 5.1. For å få mest ut av din F75 metalledetektor anbefaler vi at du setter av tid til å lese gjennom hele brukerveiledningen på et senere tidspunkt.

1. Sett sammen metalledektoren og sjekk at batteriene er installert. F75 drives av 4 stk 1,5 V AA batterier som plasseres i kammeret under armstøtten.
2. Vri knappen under armstøtten helt mot høyre. Dette aktiverer metalledektoren og setter volumet til maksimal styrke. Når F75 aktiveres for første gang starter den i fabrikkinnstilling i diskriminasjonsmodus med:
 - a. Følsomhet satt til 80 (på en skala fra 1 til 99).
 - b. Diskriminasjonsnivå satt til 0 (på en skala fra 0 til 65). Dvs at alle metaller vil gi signal.
 - c. Antall toner satt til 2F (to toner med dyp tone for jern og lys tone med tonehøyde som varierer med signalstyrke).
 - d. Program satt til "dE" (standardprogrammet).
3. Sving søkehodet fra side til side, parallelt med bakken og så lavt som mulig. Husk å holde søkehodet i bevegelse så lenge du søker. En jevn bevegelse er viktig for at metalledektoren skal kunne se og analysere metallobjekter. Legg merke til objektklassene på toppen av LCD skjermen: IRON - FOIL - NICKEL - TAB - ZINC - DIME - QTR. Disse gjør det lettere å identifisere hva slags metallobjekt som ligger i bakken før man graver. Mynter befinner seg som regel fra NICKEL og oppover.
4. Om søkehodet ikke er i bevegelse, og ikke er i nærheten av metall, skal metalledektoren være stille.

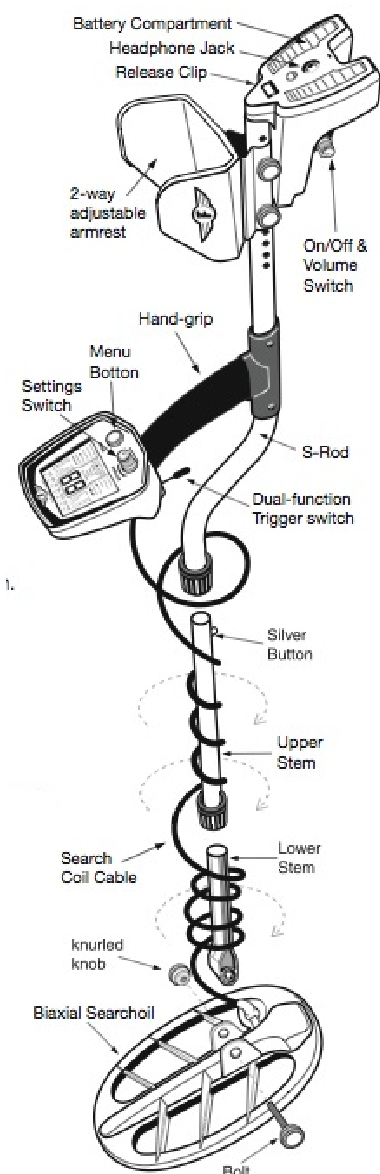
Dersom du opplever falske signaler fra elektriske støykilder (høyspenning, radiomaster, tv-apparater, mobiltelefoner, o.l.), fra jordsmonnet selv, eller på grunn av høy konsentrasjon av metallisk søppel, press MENY knappen for å justere følsomheten:

- a. Når du trykker på MENY vil SENSITIVITY bli markert på displayet.
 - b. Roter SETTINGS knappen mot venstre for å senke følsomheten noen hakk.
 - c. Etter noen sekunder vil du se at detektoren går fra innstillingsmenyen og tilbake i søkemodeus.
5. Legg en mynt på bakken og sving søkehodet over den for å få en føling med hvordan metalledektoren reagerer. Du skal ha et klart og tydelig signal med stabil numerisk verdi på displayet når søkehodet krysser over mynten.
 6. Du er nå klar til å starte å søke med F75 metalledetektor.

7. Når du får et utslag, som du ut i fra lydsignal og gjenstandsidentifikasjonen vurderer til å være et godt signal, kan du trekke av vippebryteren på baksiden for å aktivere finsøkingsfunksjonen (PINPOINT). Finsøking gjør det lettere å finne eksakt posisjon for objektet, for nå vil signalet maksimeres i volum og frekvens når søkehodet er rett over objektet. Og displayet vil vise estimert dybde til objektet i antall tommer (1 tomme er 2,5 cm)
8. Dersom du ikke ønsker å få lydsignaler fra jern kan du trykke MENY knappen til DISCRIMINATION markeres på displayet og deretter vri SETTINGS knappen mot høyre slik at innstillingen endrer seg fra 0 til 15. Dette vil eliminere de fleste lyder fra jern.

4 Sammensetting

1. Fjern alle komponentene fra esken.
2. Fest søkehodet til den nedre stangen ved å tre bolten gjennom hullet og fest mutteren, men ikke hardt. Vi skal stramme denne senere.
3. Sett stengene inn i hverandre. Skru de svarte låsemutterne på stangdelene opp ved å vri mot klokka. Legg merke til de fjærbelastede blanke tappene som hjelper med å låse stangen. Når tappene har poppet på plass kan du stabilisere stangen ytterligere ved å vri de 2 svarte låsemutterne med klokka for å stramme dem.
4. Fjern borrelåsstroppen fra den nedre stangen.
5. Tvinn kabelen rundt stangen på vei opp til kontrollboksen. Det må være litt slakk for å gjøre det enkelt å endre lengde på stangen og vinkelen på søkehodet senere.
6. Bruk borrelåsstroppen nederst mot søkehodet for å holde kabelen i ro. Dersom kabelen henger og slenger ned mot søkehodet kan det gi forstyrrende signaler.
7. Sett kontakten i enden av kabelen i kontakten på baksiden av kontrollboksen og fest den ved å skru den fast uten å bruke makt.
8. Juster detektoren til din høyde. Når du står oppreist og holder detektoren i håndtaket og albuen i armstøtten skal søkehodet ligge ca 15-20 cm foran føttene dine. Den nedre stangen justeres for riktig lengde. Først må du låse opp mutteren på overgangen til den nedre stangen. Deretter må du trykke inn den fjærbelastede blanke tappene på mellomstangen, for å kunne regulere den nedre stangen i riktig lengde. Finn ett hull for tappene som passer best til den lengden du ønsker.
9. Bruk den andre borrelåsstroppen til å feste kabelen på toppen av stangen rett før den går inn i kontrollboksen.
10. Legg søkehodet flatt mot bakken 15-20 cm fremfor deg som beskrevet tidligere, og stram så til mutteren som holder søkehodet i en vinkel som gjør at søkehodet er parallelt med bakken.
11. Sett batteriene inn i batterikammeret. F75 benytter 4 stk 1,5V AA alkaliske batterier (Alkaline). Alle batteriene settes inn med positiv pol opp.



4.1 Batterier

Fisher F75 bruker fire stk 1,5V AA batterier. Alkaliske (Alkaline) batterier anbefales, men også oppladbare typer som NimH og NiCad kan benyttes. Karbon-Zink batterier eller såkalte "brunsten" batterier anbefales ikke. Disse vil ofte ikke fungere, spesielt i kaldt vær.

Du kan forvente ca 40 timers drift med alkaliske batterier. Oppladbare batterier vil vanligvis gi mer enn 25 timer med drift uten gjenopplading, men når de begynner å bli svake, dør de ganske raskt uten advarsel.

Benytt alltid samme type batteri for alle 4 batteriene og bruk bare batterier med lik ladning. Ellers vil batterilevetiden bestemmes av det svakeste batteriet.

Alle batteriene skal installeres med positiv ende opp.

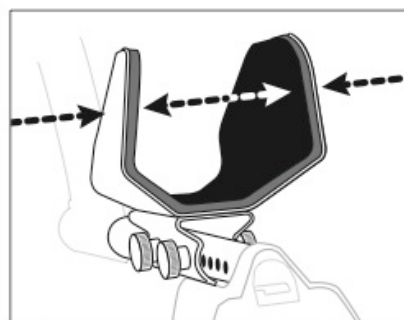
LCD displayet viser batteristyrken til høyre.

4.2 Armstøtte

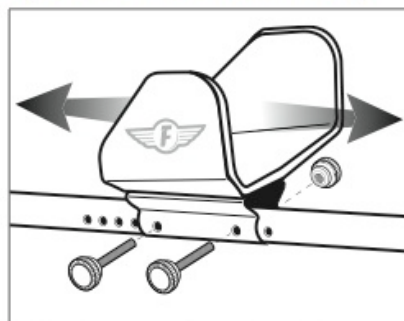
Armstøtten er justerbar i bredde og posisjon:

Armstøtte bredde: Sidene til armstøtten kan bendes innover eller utover. For å stabilisere detektoren best mulig i forhold til din bevegelse av kropp og arm bør du sørge for at den sitter godt mot underarmen.

Armstøtte posisjon (kun på eldre enheter): Boltene på undersiden av armstøtten kan fjernes, og en posisjon lenger frem eller tilbake kan velges for å få den beste tilpasning for armen din. Husk å stramme boltene ordentlig når du har funnet riktig posisjon. Det skal være minst mulig slark i detektoren. Dersom du fremdeles merker slark, sjekk at låsemutterne på bærestangen også er stramme.



Adjust the arm rest in or out accordingly



4.3 Hodetelefoner (tilleggsutstyr)

Fisher F75 har en standard utgang for 1/4 tommers stereo hodetelefonplugg på baksiden av enheten ved batterikammeret. Alle analoge hodetelefoner med stereoplugg kan benyttes, men hodetelefoner for mono vil ikke fungere.

Bruk av hodetelefoner sparer batteriene og forlenger batterilevetiden. Mindre lyder ut i omgivelsene reduserer antallet tilskuere (som ofte kan være irriterende). Og du vil kunne høre lyder fra dype og små objekter bedre. Du vil også lettere kunne høre forskjeller i lydene som kan hjelpe deg å identifisere objekter.

Hodetelefoner anbefales ikke i trafikkerte områder eller der det kan være andre farer, som gjør det nødvendig å kunne høre eksterne lyder.

5 Introduksjon til Fisher F75

5.1 Generell informasjon

Høy ytelse

Fisher F75 metalledetektor er en multifunksjonell, profesjonell, mikroprosessorstyrt metalledetektor. Den har høy følsomhet og grunnbalansering som trengs for profesjonell gullsøking, diskrimineringshurtighetene som trengs for seriøs metallsøking i vanskelige forhold, og numerisk identifikasjon (ID) som vurderes som essensielt for myntsøking. F75 bruker en frekvens på 13 kHz som gir god følsomhet for gullklumper og smykker så vel som mynter. F75 leveres som standard med 11-toms elliptisk biaksialt søkehode for maksimal dybdepenetrering i mineralisert jordsmonn.

Bruker komfort

Fisher F75 metalledetektor er blant de letteste og best balanserte av alle proffmetalledetektorene på markedet, så du kan holde og svinge den over lang tid uten å bli sliten i arm og skulder. Armstøtten kan justeres til å passe til din arm. Grepet er solid med neopren for godt feste og komfort under alle værforhold. Kontrollene er lett tilgjengelig og lette å betjene og lære. Låsemuttere på stangen holder søkeren stabil og eliminerer vakkelse.

Lettbetjent og informativ

Hele menyen er alltid synlig på LCD skjermen. LCD skjermen indikerer den elektriske signaturen (objektets numeriske ID) til det detekterte metallobjektet. Displayet viser kontinuerlig informasjon om batteriets tilstand og grunnmineraliseringen, som påvirker deteksjonsdybden. Hjelpemeldinger blir automatisk vist på bunnen av displayet om nødvendig.

Lav driftskostnad

F75 drives av 4 stk 1,5 V AA batterier, som vanligvis vil gi ca 40 timers drift før de må byttes.

Utviklet av noen av de fremste ingeniørene i bransjen

Sjefsingeniørene for teamet som utviklet F75 var John Gardiner og David Johnson. David Johnson's tidligere Fisher meritter inkluderer CZ-serien, Gold Bug-serien, mesteparten av 1200-serien, Impulse og flere av Fishers detektorer for andre applikasjoner enn metallsøking. Andre på laget var Jorge Corral, Mark Krieger og Brad Fulghum (elektrisk design), John Griffin og Tom Wlash (mekanisk design).

Mekanisk utforming

Selv om Fisher F75 er en solid metalledetektor beregnet for utendørsbruk, er den ikke uknuselig og kontrollhuset er ikke vanntett. Sørg for å beskytte den mot slag og skade. Dersom det regner, bør du bruke regndeckslene for kontrollhuset og batterikammeret for å beskytte din detektor (inkludert med F75LTD, kan kjøpes som tilleggsutstyr for F75+ og F75).

Omstartsfunksjon (RESET)

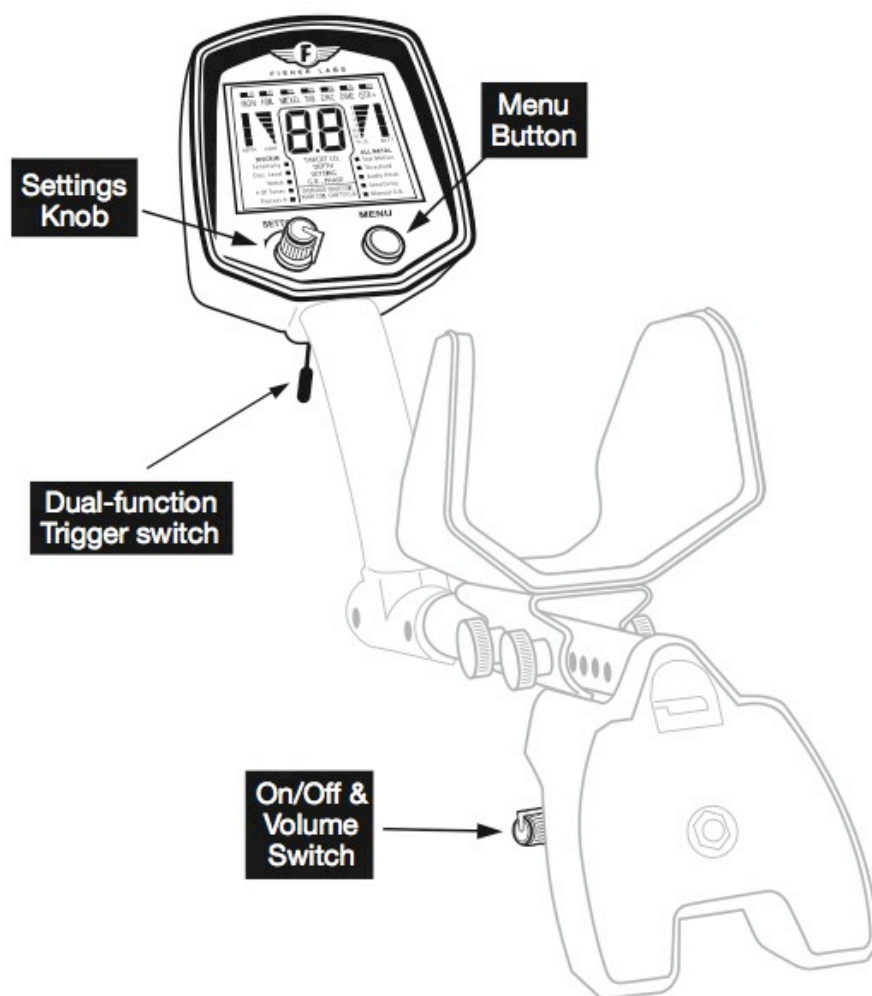
Fisher F75 har en mikroprosessor som lagrer alle innstillinger som gjøres. Innstillingene lagres selv om søkeren er slått av. Dersom du ønsker å resette detektoren til fabrikkinnstillingene, følg denne prosedyren:

1. Skru av detektoren
2. Trykk og hold den røde MENU knappen med tommelen og dytt frem og hold vippebryteren med pekefingeren.
3. Skru detektoren på mens du holder disse knappene inne (på dette trinnet kan du skru DST av eller på, men referer til senere avsnitt for dette)
4. Slipp knappen og vippebryteren
5. Se at det dukker opp fem par med nummer som indikerer serienummeret til detektoren. Deretter vises en "F" på displayet. Når "F" forsvinner, er detektoren satt tilbake til fabrikkinnstillingene.

5.2 Kontroller

Fisher F75 har et oversiktlig og minimalistisk kontrollpanel for å gjøre betjeningen så enkel som mulig. På frontpanelet til detektoren har man kun to kontroller: MENU og SETTINGS.

Her følger en beskrivelse av alle kontrollene:



5.2.1 AV/PÅ- og VOLUM-knapp (under albustøtten)

Denne knappen aktiverer eller deaktiverer detektoren og kontrollerer volumet fra høyttaler og hodetelefoner. Knappen har ingen effekt på detektorens følsomhet, for elektriske forstyrrelser eller dybderekkevidde.

5.2.2 MENU trykknapp (rød knapp til høyre på panelet)

Trykk MENU knappen for å:

1. Gå gjennom menyvalgene på displayet. Med hvert trykk av denne knappen vil en ny meny bli aktivert. SETTINGS knappen vil så gjøre det mulig å utføre endringer til den aktiverte menyen.
2. Gjenkalle den siste innstillingen som du sist utførte. Etter du har justert en setting, vil en indikator lyse ved denne menysettingen. Ett trykk på MENU knappen vil gjenkalle innstillingen og vise verdien.

Denne gjenkallingsfunksjonen er verdifull for en innstilling du ønsker å gjennomføre hyppig, som for eksempel grunnbalanseringssettingen. Når du gjenkaller settingen med MENU, er det bare å trykke på SETTINGS for å endre verdien.

5.2.3 SETTINGS knappen (til venstre på panelet)

Drei settingsknappen for å:

1. Endre en innstilling (eller verdi) av menyen som er valgt.
2. Velge søkemodus når topplinjen av menyen er valgt: Diskriminasjonsmodus eller alle-metaller-moduser (All-Metal). Detektoren bytter modus umiddelbart. Bruk alle-metaller-modus for å detektere alle metallobjekter der høyeste mulig følsomhet er ønskelig. Bruk diskriminasjonsmodus dersom du ønsker å ignorere metallsøppel som spiker, sølvpapir og korker.

Merk: Når uthevelsen som markerer menyen forsvinner, blir SETTINGS knappen deaktivert. Hvis ingen endring skjer når SETTINGS knappen roteres, press MENU knappen for å reaktivere innstillingen.

5.2.4 VIPPEBRYTER (stikker ned under displayet på baksiden)

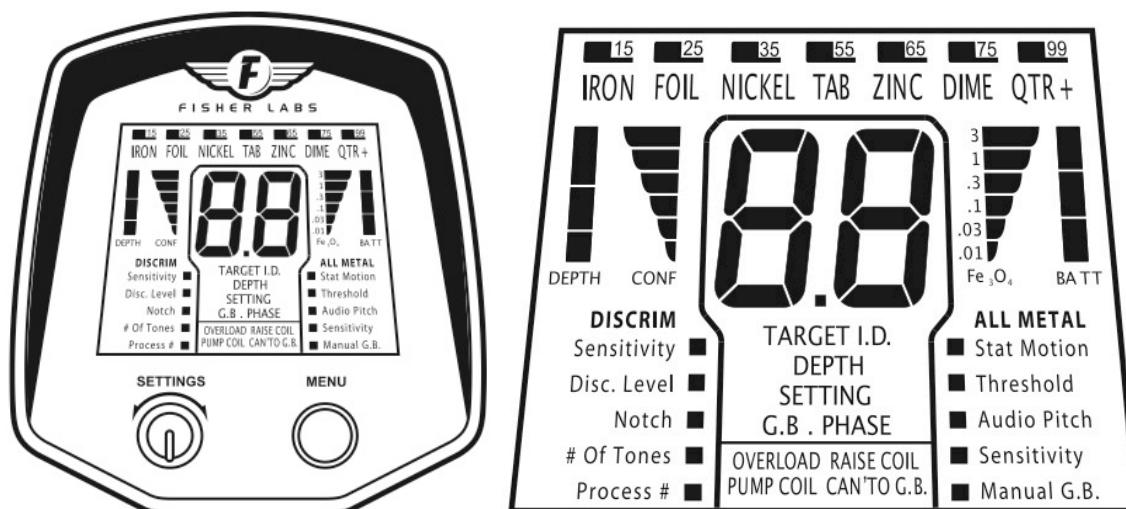
Denne vippebryteren har 3 posisjoner. Den kan trekkes, eller den kan dyttes med pekefingeren. Og den springer automatisk tilbake til senterposisjon når den slippes.

Trekking av vippebryter: Når denne bryteren blir trukket tilbake (trekk den med pekefingeren) og søkeren står i diskriminasjonsmodus eller motion-alle-metaller-modus, vil detektorens finsøkingsfunksjon aktiveres. Metallobjekter kan nå detekteres uten behov for å bevege søkehodet. Dette gjør det enklere å påvise den eksakte posisjon for å minimere gravingen. Når detektoren står i statisk-alle-metaller-modus, vil trekking av denne bryteren justere terskeltonen tilbake til preferanseverdien. Om søkehodet føres opp i luften og vekk fra metall, vil denne manøveren korrigere for drift i terskeltonen pga temperaturforandringer.

Dytting av vippebryter: Når vippebryteren dyttes frem, vil FASTGRAB automatisk grunnbalansering aktiveres. Den interne datamaskinen vil måle de magnetiske egenskapene til jordsmonnet, for å kunne eliminere forstyrrelser fra naturlige mineraler i bakken. Dette fungerer likt i begge alle-metaller-moduser og i diskriminasjonsmodus.

5.3 Menysystem

Hele menyen er skrevet på LCD displayet. Displayet uthever modus og settinger som er i bruk.



Det er 3 søkemonuser, statisk-alle-metaller, motion-alle-metaller, og diskriminasjonsmodus. For å velge mellom alle-metaller moduser og diskriminasjonsmodus må topplinjen i menysystemet være valgt (uthevet). Press MENU tasten inntil topplinjen i menyen er uthevet.

Når enten ALL METAL eller DISCRIM er uthevet (for henholdsvis alle-metaller eller diskriminasjonsmodus), trykk eller vri SETTINGS knappen for å bytte mellom de to modusene.

Hver søkemonuser har flere justerbare funksjoner:

Alle-metaller: Terskeltone (Threshold) som ikke er justerbar i statisk modus, tonehøyde (Audio Pitch), følsomhet (Sensitivity) og manuell grunnbalanse (Manual GB).

Diskriminasjon: Følsomhet, diskriminasjonsnivå, notch, antall toner, program-nummer.

Får å velge en funksjon, trykk MENU knappen og fortsett å trykke helt til funksjonen du ønsker er markert og uthevet. Displayet vil vise settingen for denne funksjonen i midten av displayet som et tall eller en bokstav.

For å endre en setting, roter SETTINGS til ønsket verdi. For å øke, vri mot høyre (med klokka). For å redusere, vri mot venstre (mot klokka).

Dersom du velger en funksjon og ikke gjør endringer med denne i løpet av 7 sekunder, vil detektoren automatisk gå ut av menysystemet og returnere til valgte søkemonuser.

Dersom du presser MENU tasten når maskinen er i normal søkemode, vil detektoren gå til den menyfunksjonen som sist ble justert. Denne funksjonen gir deg rask adgang til den innstillingen som justeres regelmessig.

5.4 Grunnbalansering

Alle jordsmonn inneholder mineraler. Signaler fra grunnmineraler er ofte 10 eller 100 ganger så kraftige som signaler fra begravde metallobjekter. Magnetismen fra jernmineraler som blir funnet i nær sagt alle jordsmonn, er opphav til en type av signalforstyrrelser. Oppløste mineralsalter, som er å finne i enkelte typer jordsmonn, er elektronisk ledende, og årsak til en annen type signalforstyrrelse.

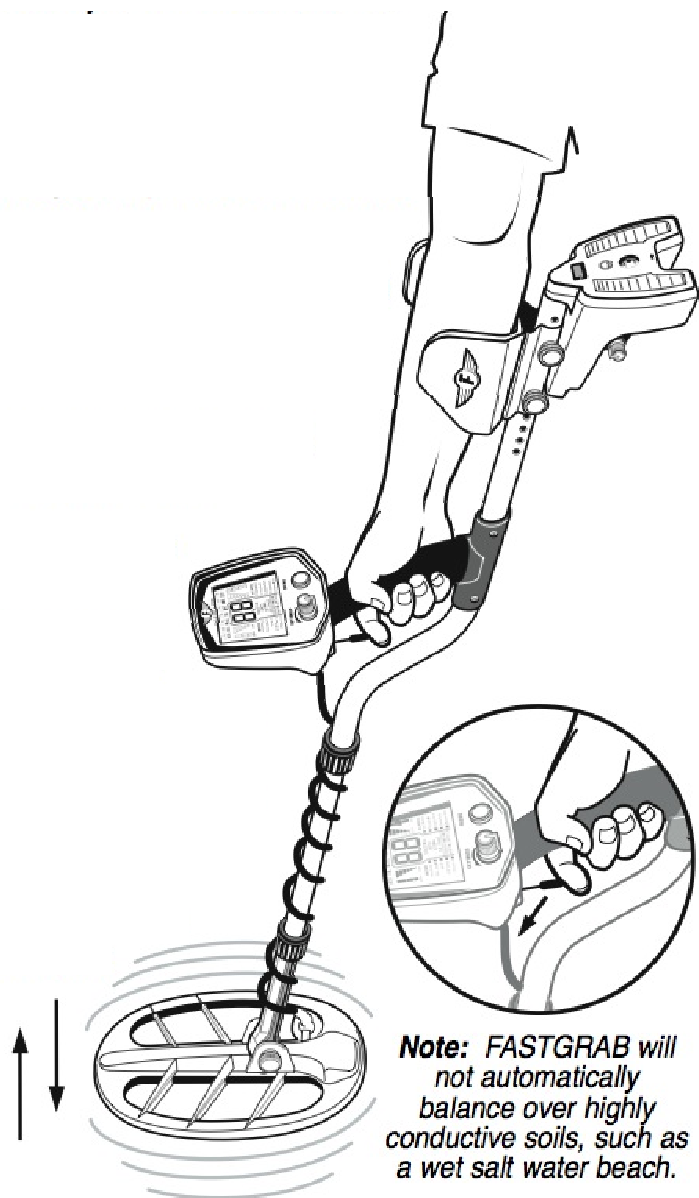
Grunnbalansering er prosessen der metaldetektoren balanserer ut forstyrrelsene fra jordsmonnet, slik at man kan få et rent og tydelig signal fra de begravde metallobjektene.

Denne kalibreringsprosessen fører til bedre dybderekkevidde, færre forstyrrende lyder fra høyttaler og mer nøyaktig identifikasjon av metallobjekter. Denne kalibreringen, såkalt grunnbalansering, gjennomføres automatisk av metaldetektoren når vippebryteren dyttes fremover. Den kan gjennomføres manuelt i alle-metaller menyen.

Den resulterende grunnbalanseinnstillingen vil bli gjeldende for alle søkemode. I diskriminasjonsmodus er grunnsignalet vanligvis ikke mulig å høre med mindre diskrimineringen er satt til 0.

5.4.1 Automatisk grunnbalanseringsprosedyre FASTGRAB™

1. Finn et område på bakken der det ikke er noe synlig metall og der metaldetektoren ikke gir noe utslag.
2. Hold detektoren med søkehodet omtrent 30 cm over bakken.
3. Dytt vippebryteren frem med pekefingeren.
4. Før søkehodet opp og ned fra en høyde på ca 15 cm over bakken til ca 2 cm over bakken ca 1-2 ganger i sekundet.
5. Et tall vil dukke opp på displayet når detektoren er ferdig med grunnbalanseringen, og du kan slippe vippebryteren.



Hvis den interne datamaskinen ikke klarer å grunnbalansere, vil du få en feilmelding på displayet:

- Hvis beskjeden OVERLOAD RAISE COIL - CAN'T GB dukker opp og du får en alarmlyd fra høyttaleren, er du antakeligvis over en metallgjenstand. Flytt deg litt til siden og prøv grunnbalanseringsprosedyren på nytt.
- Hvis beskjeden CAN'T GB dukker opp, kan det være at du ikke beveger søkehodet opp og ned som beskrevet, eller det kan også være et lite stykke metall i bakken der du forsøker å grunnbalansere.

Merk: Den automatiske grunnbalanseringen FASTGRAB fungerer ikke over høykonduktive jordsmonn som for eksempel våt sand på en saltvannsstrand.

5.4.2 Manuell grunnbalansering

I de fleste tilfellene er det fordelaktig å benytte seg av vippebryteren for automatisk FASTGRAB grunnbalansering, for å la den interne datamaskinen ta seg av eliminering av forstyrrelser fra jordmineralene.

Men for gullsøking, eller søking på våte saltvannsstrender, eller områder der det er så mye metallisk søppel at det er vanskelig å finne metallfri grunn, anbefales manuell grunnbalansering.

Manuell grunnbalansering krever mer av brukeren, men er lett å gjennomføre med litt trening.

Skalaen for grunnbalanseringssettingen går fra 0 til 99. Men den interne settingen er 5 ganger mer fintfølende enn dette. For hvert 5'te knepp på SETTINGS bryteren vil tallet på displayet øke med 1. Totalt blir det 500 nivåer. Under enkelte vanskelige jordsmonn vil man kunne høre forskjeller på de individuelle interne nivåene.

Fe₃O₄ søylen på LCD displayet indikerer nivået på den magnetiske mineraliseringen. Noen typiske grunnmineraliseringsverdier er:

- 0-10 Våt salt og alkalisk jordsmonn
- 5-25 Metallisk jern. Få jordsmonn i dette området. Du er antakeligvis over jern.
- 26-39 Veldig få jordsmonn i dette området. Men muligens enkelte saltvannsstrender
- 40-75 Rød-, gul- og brunjernblekede leiremineraler
- 75-95 Magnetitt og andre svarte jernmineraler

Når du grunnbalanserer manuelt kan du prøve å føle deg frem til et område på bakken som er fritt for metall. For å hindre at detektoren feilaktig blir grunnbalansert over metall, vil datamaskinen ikke grunnbalansere der grunnmineraliseringsverdien er mindre enn 40. Derfor kan manuell grunnbalansering være nødvendig.

For å utføre manuell grunnbalansering:

1. Velg MANUAL GB funksjonen i menyen. Den siste sette grunnbalanseringsverdien står nå i displayet. Beskjeden PUMP COIL TO GB vises i displayet. Det betyr at søkehodet skal føres (pumpes) opp og ned som tidligere beskrevet under automatisk grunnbalansering.
2. Før søkehodet opp og ned over bakken fra ca 15 cm til 2 cm, 1-2 ganger i sekundet.

3. Juster SETTINGS knappen slik at du eliminerer lyden høyttaleren avgir i det søkehodet pumpes opp og ned. Så lenge grunnbalansen ikke er perfekt vil det være en lyd i det søkehodet senkes eller løftes fra bakken.

Dersom lyden øker idet du hever søkehodet skal du øke grunnbalansen.

Dersom lyden øker idet du senker søkehodet skal du redusere grunnbalansen.

Merk: I enkelte jordsmonn er det ikke mulig å eliminere lyden fullstendig.

Merk: Erfarne brukere foretrekker ofte å justere grunnbalansen for en svak men hørbar lyd i det søkehodet senkes mot bakken. Dette kalles justering for positiv grunnrespons.

5.4.3 Positiv og negativ respons

Hensikten med grunnbalanseringen er å justere metalldetektoren til å ignorere grunnmineraler.

Hvis settingen ikke er korrekt, vil grunnmineralene avgi enten et positivt eller negativt signal, avhengig av hvilken retning grunnbalanseringen avviker.

Positiv respons

Hvis GB (som vi fra nå av benytter som forkortelse for grunnbalansering) settingen er for høy, vil responsen til mineralene være positiv. Dette betyr at lyden vil øke i det søkehodet nærmer seg bakken i finsøkingsmodus eller i alle-metaller-moduser. Og lyden vil avta når søkehodet heves fra bakken. Hva du vil høre i diskriminasjonsmodus, om noe overhode, avhenger av diskriminasjonsnivået.

Negativ respons

Hvis GB settingen er for lav, vil responsen på mineralene være negativ. Dette betyr at lyden vil avstumme når søkehodet senkes mot bakken i finsøkingsmodus eller i alle-metaller-moduser. Og lyden vil øke når søkehodet løftes opp fra bakken. Hva du vil høre i diskriminasjonsmodus, om noe overhode, avhenger av diskriminasjonsnivået.

5.4.4 DST støyfilter (Digital Shielding Technology)

Tradisjonell teknologi krever at brukeren må tåle en god del bakgrunnsstøy når metalldetektoren stilles for maksimal følsomhet og dybderekkevidde. DST filteret på F75 metalldetektorer produsert etter januar 2015 gjør det mulig å jobbe med høy følsomhet med et minimum av bakgrunnslyder. Dette gjør at brukeren slipper å konsentrere seg om å sortere lydene og vil gi en bedre brukeropplevelse. For de som er vant til bakgrunnslydene detektoren avgir ved høy følsomhet kan det nye filteret virke fremmed derfor er det mulig å aktivere eller deaktivere DST

filteret etter behov og ønske, men filteret er aktivert som standard fabrikkinnstilling på alle nye F75. For å deaktivere DST kan du gjøre følgende:

1. Skru av detektoren
2. Press og hold MENU knappen og dytt og hold vippebrytteren frem
3. Skru på mens kontrollene holdes i denne posisjon
4. Se at displayet viser "90"
5. Vri SETTINGS knappen mot høyre til displayet viser "91"
6. Slipp kontrollene

DST filteret er nå deaktivert og vil være deaktivert til det reaktiveres enten ved å repetere prosedyren over og sette tilbake til "90", eller ved å sette F75 tilbake til fabrikkinnstillingene (se side 14).

5.5 Motion-alle-metaller-modus

Motion-alle-metaller-modus er mer finfølelse og mer responsiv enn diskriminasjonsmodusen, og kan brukes til å finne alle typer metallobjekter i bakken. Søkehodet må holdes i bevegelse (motion) for at den skal kunne oppdage metall (i motsetning til statisk-alle-metaller modus). Dette er en enkeltfilter søkemodus som ligner på "fast autotune", "SAT" eller "P4" moduser funnet på andre metalledetektorer som du kanskje kjenner.

THRESHOLD - Terskeltonen

Justerbar fra -9 til +9. I motsetning til diskriminasjonsmodus så har begge alle-metaller modusene en terskeltone som summer konstant i bakgrunnen. For å gjøre det lettest mulig å høre de svakeste signalene, bør denne justeres så høyt at tonen er akkurat innenfor den hørbare grensen når detektoren er i bruk på det aktuelle området. Dersom du ønsker å eliminere de svakeste signalene kan terskeltonen settes svakt negativt.

Terskelnivået justeres med SETTINGS knappen med 5 knepp for å øke eller senke displayverdien med 1.

AUDIO PITCH - Tonehøyde

Denne kontrollen justerer tonehøyden til lyden som kommer fra høyttaleren. Verdien kan endres fra -9 til +9 der 0 er standard. Denne funksjonen er for å endre lyden til den frekvens/tonen som er mest behagelig for ditt øre. Brukere med hørselshemming som omfatter høyfrekvente eller lavfrekvente lyder, vil kunne sette pris på denne funksjonen.

SENSITIVITY - Følsomhet

Denne kontrollen styrer følsomheten og er justerbar fra 1-99. I nærheten av elektriske forstyrrelser, høy grunnmineralisering, eller variabel grunnmineralisering, kan detektoren bli veldig støyende (erratisk) dersom følsomheten er satt for høyt. Ved en setting på 90, vil den interne støyen i detektoren antageligvis være hørbar. Valg av følsomhetsnivå er i stor grad en personlig preferanse. Men dersom du vil ha søkeren til høyeste følsomhetsnivå for å finne de dypeste og minste gjenstandene, må du finne deg i å tåle mer støy fra høyttaleren.

Følsomhetsområdet har to elektronisk separerte nivåer, 1-29 for lav følsomhet og 30-99 for høy følsomhet. I det følsomheten reguleres ned fra 30 til 29, kan det hende du hører at bakgrunnsstøyen øker. Til tross for denne lydøkningen, er detektoren mindre følsom mot overbelastning fra store metallobjekter, grunnmineraler og saltvann ved 29 enn ved 30. Det er ikke uvanlig at man må benytte følsomhet lavere enn 29 for å kunne forstumme elektriske forstyrrelser og forstyrrelser fra grunn med høy mineralisering eller saltvann. Over vanskelige jordsmonn kan det hende du vil merke et skifte i grunnbalansesettingen i det du krysser grensen fra 30 til 29.

MANUAL GB - Manuell grunnbalansering

Manuell grunnbalansering kan bare bli gjennomført i en av alle-metaller-modusene, men den resulterende settingen blir overført til diskriminasjonsmodus om du bytter over. Se forrige avsnitt om grunnbalansering for instruksjoner på denne funksjonen.

Vi anbefaler kun at manuell grunnbalansering utføres i motion-alle-metaller-modus. Resultatet vil bli mer nøyaktig enn ved utførelse i statisk-alle-metaller-modus.

5.6 Statisk-alle-metaller-modus

Denne modusen er anvendelig for å finne store gjenstander (større enn en mynt) dypere enn 30 cm. For eksempel et nedgravd pengeskrin, en kanonkule eller et verktøy. Statisk modus fungerer likt med finsøkingsmodus, men befinner seg på et annet sted i brukergrensesnittet. Lydsignalet blir sterkere idet søkehodet nærmer seg bakken. Ulikt de andre søkemosusene (diskriminasjonsmodus og motion-alle-metaller-modus), så trenger ikke søkehodet være i bevegelse for se metallobjekter i denne modus. Derav forbenevnelsen "statisk".

THRESHOLD - Terskeltonen

Denne innstillingen er ikke mulig å justere i statisk modus. Men terskeltonen kan vandre når man søker i denne modusen. Dersom du beveger deg fra kraftig sollys til skygge, kan terskeltonen vandre fra den satte verdien inntil temperaturen på søkehodet stabiliserer seg. Du merker dette ved at bakgrunnstonen øker, eller at den svekkers og forsvinner. Når du hører at bakgrunnstonen

vandrer på denne måten kan du trekke vippebryteren et kort øyeblikk for å resette terskeltonen tilbake til utgangspunktet. Dette kalles retuning. Du kommer til å benytte vippebryteren for å retune ofte når du søker i statisk modus.

AUDIO PITCH - Tonehøyde

Virker på samme måte som i motion modus. Se forrige avsnitt.

SENSITIVITY - Følsomhet

Sett følsomheten høyt nok til å høre litt bakgrunnsstøy og/eller et svakt utslag fra grunnmineralene. Dersom du ikke trimmer detektoren til den høyeste følsomheten på denne måten, vil du gå glipp av de minste og dypeste objektene. Dersom bakgrunnsstøyen blir for irriterende, eller grunnutslaget for kraftig, må du redusere følsomheten. Det er viktig at du finner grensen for maksimal følsomhet dersom du vil finne mest mulig.

Følsomhetsskalaen har to områder. 1-29 for lav følsomhet og 30-99 for høy følsomhet. Når du krysser grensen fra 30 til 29 i statisk-alle-metaller-modus, kan det være nødvendig å retune ved å trekke kort i vippebryteren. Du vil ofte kunne oppleve at du må benytte en setting på 29 eller lavere for å eliminere elektriske forstyrrelser, utslag fra vanskelig jordsmonn eller saltvann. Du bør også gjennomføre ny grunnbalansering når du krysser grensen mellom 29 og 30.

Grunnbalansering

Grunnbalanser alltid før du skal søke i statisk-alle-metaller-modus. Enten ved å benytte den automatiske grunnbalanseringen, eller ved manuell grunnbalansering i motion-alle-metaller-modus. Uten grunnbalansering vil de fleste jordsmonn gi et konstant utslag når du senker søkehodet mot bakken. Noen jordsmonn vil ikke gi utslag, men rekkevidden til detektoren vil likevel være påvirket.

5.7 Diskriminasjonsmodus

Diskriminasjonsmodusen er den vanligste modusen for å søke etter mynter og verdimetaller i områder der det er ønskelig å skille ut korker, spiker, sølvpapir, opptrekkssringer og annet søppelmetall. Dette er en motion-modus så søkehodet må være i bevegelse for å oppdage metall. Diskrimineringen gir en viss reduksjon av følsomheten for små og dype gjenstander i forhold til alle-metaller-modusene.

Diskriminatoren benyttet i Fisher F75 er et stort fremskritt i forhold til konvensjonelle diskriminatorer og fungerer veldig forskjellig fra disse. I konvensjonelle systemer vil følsomheten synke i det diskriminasjonsnivået økes. For F75 kan følsomheten øke med økende

diskriminasjon. Det avhenger av programnummer og om notch funksjonen er i bruk. Derfor skal man ikke benytte diskriminasjonsnivået for å kontrollere følsomheten. Sett først diskriminasjonsnivået og eventuelle notch settinger for å velge ut /inn metallobjektene du ønsker. Deretter justeres følsomheten til ønskelig nivå i forhold til dine preferanser vedrørende bakgrunnstøy og forstyrrelser.

SENSITIVITY - Følsomheten

Denne kontrollerer følsomheten til detektoren og er justerbar fra 1-99. I motsetning til alle-metaller-modusene, er denne modusen konstruert for å være stille uten terskeltone. Dersom du hører lyd når det ikke er metall, eller når søkehodet ikke er i bevegelse så reduser følsomheten helt til maskinen blir stille. MERK: Det er ingen kobling mellom følsomhetsnivået i alle-metaller-modusene og diskriminasjonsmodus. Så følsomheten justeres separat for hver modus.

Følsomhetsområdet har to elektronisk separerte nivåer, 1-29 for lav følsomhet og 30-99 for høy følsomhet. I det følsomheten reguleres ned fra 30 til 29, kan det hende du hører at bakgrunnsstøyen øker. Til tross for denne lydøkningen, er detektoren mindre følsom mot overbelastning fra store metallobjekter, grunnmineraler og saltvann ved 29 enn ved 30. Det er ikke uvanlig at man må benytte følsomhet lavere enn 29 for å kunne forstumme elektriske forstyrrelser og forstyrrelser fra grunn med høy mineralisering eller saltvann. Over vanskelige jordsmonn kan det hende du vil merke et skifte i grunnbalansesettingen i det du krysser grensen fra 30 til 29.

DISCRIMINATION LEVEL - Diskriminasjonsnivået

Denne er justerbar fra 0-65 og kontrollerer hvilke metallobjekter som skal elimineres fra deteksjon. Objekter med numeriske verdier under det satte diskriminasjonsnivå vil ikke bli detektert. MERK: Det numeriske område som tilhører hver klasse av objekter er skrevet på toppen av displayet. For eksempel for å eliminere jern (IRON), så vil en setting på 15 normalt være greit. En setting på 50 vil eliminere jern og en god del aluminium søppel, men kobbernikkel mynter vil også bli diskriminert, med mindre du notcher inn nikkel med notch funksjonen. Vi vil uansett ikke anbefale en diskriminasjonssetting på over 30 dersom man er ute etter norske mynter. De fleste norske kobbernikkelmynter ligger i området 25 til 45.

For å bruke DISC LEVEL - Diskriminasjonsnivå:

1. Marker DISC LEVEL med MENU knappen.
2. Roter SETTINGS knappen. Ettersom du roterer vil du kunne velge et nummer mellom 0 og 65.
3. Press MENU når du kommer til det ønskede diskriminasjonsnivå. Dersom du ikke trykker MENU, eller annen kontroll i løpet av 7 sekunder, vil den siste viste verdi gå inn som den

nye diskriminasjonssettingen. Alle metalobjekter opp til, og inkludert, det satte diskriminasjonsnivå, vil bli ekskludert fra deteksjon med mindre de er notched inn.

MERK: En skråstrek vil krysse over objektklassen som blir ekskludert. Merk at to skråstreker kan krysse over hver objektklasse. Den venstre skråstreken representerer tall i den nedre halvdel av området og den høyre skråstreken representerer tall i den øvre halvdel av området. Selv om begge skråstrekene vises, betyr det ikke nødvendigvis at hele området er ekskludert. Man kan sjekke den eksakte settingen ved å presse MENU knappen for å gå til DISC LEVEL.

5.7.1 NOTCH - Spesialutvelgelse

Til forskjell fra diskriminasjonsnivået som eliminerer alle objekter med lavere verdi enn satte diskriminasjonsnivå, så kan notch funksjonen benyttes for å velge inn (eller ut) objekter og objektklasser innenfor (eller utenfor) diskriminasjonsnivået. Inkludering eller ekskludering av objekter vises med en halvkrysset eller krysset markør.

Følg disse instruksjonene for å få demonstrert hvordan man setter opp denne funksjonen ved første gangs bruk:

1. Still om detektoren til standardverdier:
 - a) Skru detektoren av.
 - b) Trykk og hold MENU knappen og dytt frem og hold vippebryteren.
 - c) Skru detektoren på mens knappen og bryteren holdes slik.
 - d) Slipp bryterne.
2. Trykk MENU knappen 4 ganger for å komme ned til NOTCH funksjonen.
 - Vri så SETTINGS knappen til høyre til du kommer til 40.
 - Trykk så MENU igjen for å akseptere denne NOTCH verdien.
3. Legg merke til en tynn linje som dukker opp over objektklassen TAB.
4. Press MENU igjen for å gå ut av NOTCH funksjonen.
5. Objekter i den første halvdel av TAB området vil nå bli ekskludert fra deteksjon (TAB området dekker fra 36 til 55 på skalaen).
6. En skråstrek vil synes over øvre venstre del av ordet TAB på displayet.

NOTCH funksjonen gjør at du kan velge inn eller ut objektklasser i 2 halvdelene. Her er de forskjellige notch halvdelene:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. IRON 1-7 | 6. NICKEL 31-35 |
| 2. IRON 8-15 | 7. TAB 36-45 |
| 3. FOIL 16-20 | 8. TAB 46-55 |
| 4. FOIL 21-25 | 9. ZINC 56-60 |
| 5. NICKEL 26-30 | 10. ZINC 61-65 |

Følgende karakteriserer NOTCH programmering:

- I det du roterer SETTINGS for å velge et notch område, vil objektklassen du er i lyse.
- Etter du har valgt et notch-område, vil en skråstrek lyse over dette området for å vise at alle objekter i det området vil bli ekskludert fra deteksjon.
- For å programmere ut en notch går du til samme område og presser MENU knappen en gang til. Ved å trykke på MENU knappen endrer du status på notch fra inn til ut og motsatt.

Å bruke diskriminasjon i kombinasjon med notch gir en god del fleksibilitet i å bestemme hvilke objekter som skal inkluderes eller ekskluderes fra deteksjon. Men bruk av notch kan være forvirrende for nybegynneren.

Her er noen eksempler på samtidig bruk av diskriminasjon og notch:

- Hvis diskriminasjonsnivået er satt til 60, og du notcher øvre halvdel av FOIL, vil alle objekter i området 21-25 bli inkludert i deteksjonen.
- Hvis diskriminasjonsnivået er satt til 23, og du notcher øvre halvdel av FOIL, vil alle objekter i området 21-23 bli inkludert, mens 24-25 blir ekskludert fra deteksjon.
- Hvis diskriminasjonsnivået er satt til 15, og du notcher øvre halvdel av FOIL, vil alle objekter i området 21-25 bli ekskludert fra deteksjon.

5.7.2 # OF TONES - Antall toner

Dette menyvalget gjør at man kan velge antall toner som metalledektoren avgir. Forskjellige søkeforhold, søkemotiv og personlige preferanser vil styre hvor mange toner du ønsker å høre. Med valgene under kan du velge om du ønsker å høre samme tone for alle objektklassene, eller ha forskjellige toner, og i så fall hvor mange, for de forskjellige objektklassene.

Jernvolumfunksjonen (FeTone™) til F75 metalledektorer produsert etter januar 2015 gjør det mulig å endre volum for jernsignaler. Dette kan være nyttig i områder der du ønsker å høre signalet fra jernobjekter, men ønsker å redusere volumet for disse signalene.

Jernvolumfunksjonen er tilgjengelig for tonevalgene 2F, 2H eller 2L.

Valgene for antall toner er:

1: En mellomlys tone for alle metaller. Alle metallobjekter avgir samme tone under dette valget.

1F: Mellomlys til lys tone. Tone som varierer i forhold til signalets styrke. Store grunne gjenstander vil lage en skrikende tone. Den variable tonen gir mer informasjon om det detekterte objektet, men enkelte kan reagere på den lyse tonen på sterke signaler.

2F: To toner. Ligner 1F, men jern produserer en dyp tone uansett signalstyrke. Brukbar dersom du ønsker å kunne lett identifisere jern (normalt jernvolum).

2H: Samme som 2F, men med lavere volum for jernobjekter (lavere jernvolum). Dette valget er kun tilgjengelig på F75 metalledetektorer produsert etter januar 2015.

2L: Samme som 2F, men med veldig lavt volum for jernobjekter (lavest jernvolum). Dette valget er kun tilgjengelig på F75 metalledetektorer produsert etter 2015.

3: Tre forskjellige toner. Jern gir lav tone. Aluminium søppel, zink og nikkel mynter gir medium tone. Mynter med høy konduktivitet, som mynter kobber og sølv, gir en høy tone. Dette er ofte det beste valget for de som søker etter mynter. Mange brukere vil sette diskriminasjonen til ca 25 og bare grave på objekter som gir en konsistent og klar tone. MERK: Med denne settingen kan enkelte stålkorker produsere en høy tone lik mynter. Se avsnittet "Muligheter og begrensninger" om råd for å identifisere og eliminere slike stålkorker.

3H: Samme som 2 bortsett fra at nikkelmynter produserer lys tone.

4: Fire forskjellige toner. Denne er lik 3, men med en fjerde medium-lys tone for gjenstander i området 53-65. Denne fire toners responsen er brukbar i områder der det finnes gamle mynter som kan registreres i dette området.

4H: Samme som 4, bortsett fra at nikkel mynter produserer en lys tone. Denne kan være brukbar for myntsøking i områder med mye metallisk søppel.

dP: Delta tone. Denne settingen avgir toner med en tonehøyde som varierer i forhold til objektets visuelle ID nummer. God for å lete etter gamle gjenstander. Denne settingen er også brukbar i områder med mange stålkorker. Mynter vil avgi en konstant tone i det du sveiper søkehodet frem og tilbake. Stålkorker vil produsere en tone som varierer fra gang til gang, ofte med en liten forstyrrelse i begynnelsen av lydutslaget.

5.7.3 PROCESS # - Programnummer

Denne menysettingen gir brukeren valget mellom flere forskjellige metoder for akustisk diskriminering, for å tilpasse til søkeforhold og personlige preferanser. Metodene varierer med hvordan signalet blir prosessert og analysert.

FA: FAST program. Dette programmet er det beste for områder med mye søppel og høy tetthet av signaler. Hvert signal får en kortere/raskere tone slik at det er lettere å skille og identifisere to objekter som ligger inntil hverandre.

dE: Standardprogram. Dette vil være det beste programmet for de fleste områdene og det er derfor standardprogrammet.

JE: Smykke program. Detektoren vil være mer følsom for mindre metallobjekter som smykker, men vil da også være mer støyende i områder med mye søppel.

bc: Kork program. Responsen er modifisert slik at stålkorker vil gi et inkonsistent, ikke-repeterbart og brukket signal. Dette programmet kan gå på bekostning av evnen til å detektere objekter som ligger tett inntil hverandre. Bruk dette programmet i områder med høy konsentrasjon av stålkorker. Referer også til avsnittet "Muligheter og Begrensninger" for mer tips på å identifisere og eliminere stålkorker.

PF: Pløyd mark program. Mange brukere vil foretrekke dette programmet for søk i utmark eller i pløyd mark.

bP: Boost program (kun på F75LTD og F75+). Dette programmet er spesielt nyttig når du søker etter dype objekter i områder med lite søppel, eller hvor vegetasjon gjør det nødvendig å holde søkehodet flere centimeter over bakken. Den vil også gi gode resultater i områder med mye søppel forutsatt at du senker hastigheten på sveipene. Du må sveipe saktere enn i standard programmet (dE). Når Boost programmet er valgt vil responsen til motion-alle-metaller-modus også bli modifisert. Dette innebærer mindre støy og lavere responshastighet.

CL: Cache program (kun på F75LTD og F75+). Dette programmet optimaliserer ytelsen for lokalisering av store, dype objekter. Under slike søk sveipes søkehodet ofte flere cm over bakken/underlaget. Som for eksempel når man søker etter større metallobjekter som skjuler seg i en steinur. Under slike forhold vil Cache programmet gå dypere enn de andre programmene. Når Cache programmet er valgt vil responsen til motion-alle-metaller-modus også modifiseres. Dette innebærer mindre støy og en lavere responshastighet. I mange situasjoner vil den beste ytelsen oppnås ved å velge motion-alle-metaller-modus etter at man har valgt Cache i diskriminasjonsmodus.

Hva du ser mot hva du hører

Når du bruker de forskjellige programmene kan du oppleve at det ikke er 100% samsvar med hva du ser (numerisk ID) og hva du hører (lydsignal), spesielt på begravde objekter der grunnmineraliseringen påvirker gjenstandens ID og lydrespons. Den numeriske ID som du ser på displayet er basert på en selvstendig prosessering som er uavhengig av detektorens prosessering for lydsignalet. Den numeriske prosesseringen er konstruert for å identifisere og klassifisere hvert objekt så nøyaktig som mulig. Detektorens lydrespons er forskjellig fra program til program, men er optimalisert for så raskt som mulig gi god føling med objektet. Ved å lage lydkretsen og numeriske ID kretsen uavhengig av hverandre, gjør F75 det mulig for hver krets å jobbe selvstendig for å gi den beste mulige brukeropplevelse.

5.8 Finsøkingsfunksjon

Etter at et objekt har blitt lokalisert i alle-metaller- eller diskriminasjonsmodus, er det på tide å finsøke posisjonen for å redusere gravingen til et minimum. I finsøkingsmodus vil lyden være på sitt høyeste i volum og frekvens når søkehodet er sentrert over midten av objektet.

Aktiver finsøkingsfunksjonen ved å trekke i vippebryteren som stikker ut under kontrollhuset. Finsøkingsfunksjonen krever ikke bevegelse for å se metall. Det gjør det mye enklere å finne den eksakte posisjonen, og til en viss grad også form og utstrekning, til objektet.

5.8.1 Grunnutslag

Dersom du ikke har utført grunnbalansering, som beskrevet i tidligere avsnitt, vil aktivering av finsøking ofte føre til at bakken avgir et utslag som øker når du senker søkehodet ned mot bakken. Dette kalles grunnutslag. Siden det er forstyrrende med grunnutslag når du skal finsøke objekter, anbefales det at grunnbalansering utføres for å eliminere eventuelle grunnutslag. Alternativt kan du tune-ut grunnutslaget ved å senke søkehodet ned mot bakken, til siden for objektets utslagsområde, så trekke vippebryteren for å aktivere finsøkingen, heve søkehodet 1-2 cm, og føre det over objektet.

5.8.2 Hvordan finsøke med krysspeiling

Plasser søkehodet 2-5 cm over bakken og til siden for objektets utslagsområde. Trekk så i vippebryteren. Beveg deretter søkehodet sakte over objektet og stopp søkehodet over det punktet som du får høyest tone og volum for lydutslag. Før nå søkehodet frem og tilbake, vinkelrett på første bevegelsesretning, over objektet og stopp der du får sterkest utslag. Sving

søkehodet fra side til side en gang til, og stopp på ny over det punktet som gir sterkest signal. Du har nå krysspeilet utslagsområdet og søkehodet skal nå være sentrert over objektets midtpunkt.

5.8.3 Avgrens finsøket ved å tune-ut signalet

Dersom du har et stort objekt kan du bruke finsøking for å få en ide om objektets form og utstrekning. Det kan være problematisk å finne objektets midtpunkt dersom det er stort. Du kan tune-ut signalet og redusere utslagsområdet ved å holde søkehodet i ro i ytterkanten av utslagsområdet, slippe vippebryteren et øyeblikk, og så trekke den inn igjen. Hver gang du gjentar denne prosedyren vil utslagsområdet bli mindre og mindre.

5.8.4 Kjøp en finsøkerprobe (pinpointer)

Når du kneler ned for å grave opp objektet, vil du ofte oppleve at objektet kan være vanskelig å se ettersom det har blitt farget av jordsmonnet etter mange år i bakken. Da kan det være fint med en finsøkerprobe. En finsøkerprobe er en ultrakompakt metalldetektor i lommeformat som benyttes for å sjekke hullet for metall. Proben stikkes ned i hullet og indikerer metall som kommer innenfor noen cm av tuppen av proben. Dette kan spare deg for mye tid ved graving. For den aktive metalldetektorbruker vil et slikt tilleggsutstyr tjene seg inn i løpet av kort tid. Fisher tilbyr FPoint som er enkel og prisgunstig finsøker.

5.9 LCD visuelt display

Under normal bruk vil den numeriske gjenstandsidentifikatoren (numerisk ID) vises på displayet i 4 sekunder etter at søkehodet har passert over objektet, med mindre søkehodet krysser over ett annet objekt i mellomtiden. På et gitt metallobjekt vil nummeret hoppe rundt hvis signalet er svakt eller grunnmineraliseringen er høy. På toppen av displayet vises de forskjellige objektklassene i blokker. Numerisk ID fungerer i alle 3 moduser, men krever bevegelse for å fungere, inkludert i statisk-alle-metaller-modus.

5.9.1 Numerisk identifikasjon ID

Den følgende tabellen viser hvilke typiske metallobjekter som er assosiert med de forskjellige numeriske verdiene. Den numeriske ID kan variere veldig for deformert aluminiumsøppel.

OBJEKT	NUMERISK ID	OBJEKTKLASSE
Fleste jernobjekter	04-12	IRON
Tynt sølvpapir	16-25	FOIL
Aluminium opptreksring	33-55	NICKEL+TAB
Aluminiumsboks eller kork	60-70	ZINC+DIME
Kobbermynter (1-/2-/5-øre, ny 50-øre)	45-75	TAB+ZINC+DIME
Kobbernikkemynter (eldre 50-øre, 1-/5-kr)	25-45	NICKEL+TAB
Nyere 10-/20-kr mynter	50-60	TAB+ZINC
Sølvmynter, Oscar (10-,25-,50-øre, 1-,2-kr)	58-85	ZINC+DIME+QTR

5.9.2 Objektklasser

Objektklassene på toppen av LCD displayet viser de typiske metallobjektene man kan komme over under metallsøkingen.

IRON - Jern. Stort sett bare jern som havner her

FOIL - Sølvpapir. Tynne eller små gullsmykker kan lett havne her

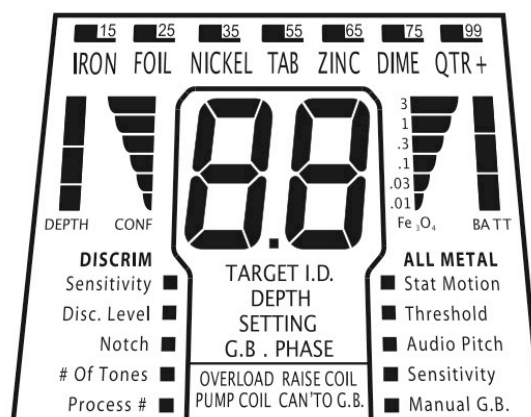
NICKEL - Kobbernikkemynter. Tynne eller små gullsmykker kan havne her

TAB - Opptreksringer. Gullringer kan ofte havne her. Gammel stor 5-kr også

ZINC - Zinkmynter. Sølv 10-ører kan også havne her. 2-øre og stor 5-øre

DIME - Kobbermynter og mellomstore sølvmynter

QTR+ - Store sølvmynter



Hvert objekt blir klassifisert og kategorisert i en av de 7 objektklassene, og displayet viser den numeriske ID og en markør over den tilhørende objektklassen. Når for eksempel det detekterte objektet avgir en numerisk ID i området 1-15 vil det klassifiseres som jern (IRON) og skjermen viser en markør over IRON.

De fleste gullsmykker er relativt små og vil avlese i området 16-55 (FOIL+NICKEL+TAB). Sølvsmykker inneholder som regel mer metall og gir høyere avlesning.

Siden forskjellige metallobjekter kan gi like signaler, og siden mineraler i bakken kan forstyrre signalene, vil den numeriske ID alltid bare være et hjelpemiddel for vurdering. Det finnes ingen teknologi på markedet som kan gi visshet om hva som er i bakken før det graves opp. Erfarne metalldetektor brukere har en gylden regel - Er du i tvil, så graver du!

5.9.3 Dybdemåling

Når vippebryteren trekkes inn for å aktivere finsøking, kan man også estimere dybden ved å studere det numeriske display. Den estimerte dybden i tommer vises i displayet når signalet er på sitt maksimale. Merk at dette estimatet er beregnet for objekter som har samme størrelse som vanlige mynter. Dersom objektet er mye mindre enn en mynt, vil den faktiske dybden være mindre og dersom objektet er mye større enn en mynt, vil den faktiske dybden være større.

5.9.4 DEPTH - Dybdegrafen

Dybdegrafen til venstre på displayet deler objektdybden inn i grunn, medium og dyp. Denne dybdegrafen vises i vanlig søkemodus, og er ikke så nøyaktig som tommeestimatet man får ved finsøking. Grafen har følgende område for objekter i myntstørrelse: Grunn (0-4 tommer), Medium (4-8 tommer) og Dyp (mer enn 8 tommer).

5.9.5 CONF - Konfidensindikator

Denne søylen består av 6 segmenter og indikerer hvor sikker detektoren er på den numeriske ID som detektoren har tildelt objektet. Hvis alle 6 segmentene lyser har du en god ID. Dersom det er 3 eller færre segmenter er ikke påliteligheten like god. Søppelmetall har en tendens til å gi lavere pålitelighet enn mynter med tilsvarende konduktivitet. Dårlig svingeteknikk kan også redusere påliteligheten. Du kan studere denne indikatoren for å lære å svinge søkehodet mest mulig optimalt.

5.9.6 Fe3O4 - Søylediagram

Denne søylen viser den magnetiske mineraliseringsfaktoren, også kalt magnetisk susceptibilitet, til jordsmonnet. Magnetisk susceptibilitet blir uttrykt i volumprosent av jernmineralet magnetitt, som svart sand er laget av. Dybden som metallobjekter kan detekteres til er sterkt begrenset av denne faktoren. Høye verdier av Fe3O4 vil ha større effekt på deteksjonsdybde i diskriminasjonsmodus enn i alle-metaller-moduser. For den mest pålitelige målingen av Fe3O4 kan du studere søylen mens du pumper søkehodet på samme måte som under grunnbalansering.

Fe3O4 område	Omtrentlig micro-cgs	Beskrivelse
3	7500	Uvanlig med ikke sjelden, høy mineralisering
1	2500	Høy mineralisering, ikke uvanlig i områder med gull
0,3	750	Høy mineralisering, ikke uvanlig

0,1	250	Medium mineralisering, typisk
0,03	75	Lett mineralisering, vanlig
0,01	25	Lett mineralisering, lav GB setting
blank	<14	Hvit strandsand i kvarts og korall

5.9.7 Batteritilstandsindikator

Denne har en søyle med 3 segmenter. Ferske alkaliske batterier vil gi full søyle. Når ingen av segmentene har lys og batteriene er i ferd med å gå ut, vil BATT starte å blinke. Detektoren skal kunne ha batterier nok for 30 minutters drift etter at BATT begynner å blinke. Dersom NiMH batterier er i bruk, vil indikatoren vise 2 segmenter for det meste av driftstiden. Når den dropper til 1 segment, vil batteriet gå dødt i løpet av minutter.

5.9.8 GB

Dette er grunnbalanseringssettingen, 0-99. Denne blir vist når man er i manuell GB menysettingen eller når vippebryteren blir dyttet frem for FASTGRAB automatisk grunnbalansering.

5.9.9 SETTING

Denne blir markert når du er inne i en meny. Når SETTING er markert, er nummeret som vises verdien til en innstilling, og ikke en numerisk ID.

5.9.10 MESSAGES

Dette er en liten rektangulær boks i nedre del av displayet som gir veiledende beskjeder.

OVERLOAD, RAISE COIL - Overbelastning, hev søkehodet. Denne beskjeden vil oppstå når søkehodet er så nær et større metallobjekt, eller høymineralisert grunn, at det oppstår overbelastning av signalkretsen. Denne overbelastningen er helt ufarlig for metaldetektoren, men den vil ikke kunne identifisere metall riktig i denne tilstanden. Hev søkehodet inntil beskjeden og alarmtonen forsvinner. Ved å holde søkehodet noen centimeter høyere over objektet og bakken vil problemet med overbelastning som regel forsvinne.

RAISE COIL - Hev søkehodet. Denne beskjeden kan bare oppstå i "bc" programmet. Søkehodet er for nærme objektet til å gi en nøyaktig identifisering. Hev søkehodet noen cm for å få en mer nøyaktig identifisering.

PUMP COIL TO GB - Pump søkehodet for grunnbalansering. Denne beskjeden dukker opp i forbindelse med aktivering av funksjon for grunnbalansering. Se avsnitt om grunnbalansering for mer informasjon om dette.

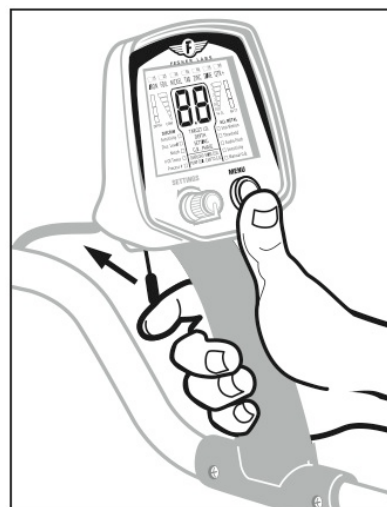
CAN'T GB - Kan ikke grunnbalansere. Denne beskjeden kan bare oppstå når detektorens automatiske FASTGRAB grunnbalansering er aktivert og detektoren ikke er i stand til å grunnbalansere. Dette er normalt et tegn på at det er et metallobjekt i nærheten av søkehodet. Fjern deg fra alle synlige metallgjenstander, eller flytt søkehodet litt til siden dersom du mistenker noe i bakken, og prøv på nytt.

5.9.11 BACK LIGHT

Baklys for LCD display er alltid aktivert. Denne benytter en enkelt høyeffektiv diode som tar lite strøm, og det er således uten betydning for batterienes levetid.

5.10 Frekvensregulering

En av ulempene med en metaldetektor med høy følsomhet er elektriske forstyrrelser fra annen elektronisk apparatur. Hvis detektoren avgir klatter og erratiske lyder når søkehodet ikke er i bevegelse, er dette enten forårsaket av elektriske forstyrrelser, eller intern elektrisk støy som følge av høy følsomhetssetting. Dersom du mistenker eksterne elektriske forstyrrelser, kan du prøve å endre F75 sin driftsfrekvens. Dette er en "prøve og feile" metode for å finne en frekvens som er forskjellig fra støykilden.



For å regulere frekvensen:

1. Hold MENU knappen inne.
2. Dytt vippebryteren frem for å senke frekvensen. Eller trekk vippebryteren tilbake for å øke frekvensen.

Hver frekvensendring krever ett trykk på MENU knappen.

LCD displayet vil vise frekvensene fra F1 til F7, der F1 er den laveste frekvensen. F4 er standardfrekvensen. Detektoren vil huske siste frekvenssetting selv om detektoren skrues av.

Se avsnittet "Søketekniker" for mer informasjon om elektriske forstyrrelser.

5.11 Muligheter og begrensninger

5.11.1 Dybderekkevidde

Fisher F75 kan detektere mynter ned til 37-40 cm under gode forhold. Større objekter som tønner, kumlokk og liknende kan detekteres fra 1-2 meter ned i bakken.

Elektriske forstyrrelser fra strømkabler og elektrisk utstyr kan redusere deteksjonsdybden eller forårsake bakgrunnsstøy som gjør det nødvendig å justere ned følsomhetssettingen. Jordsmonn med høy konsentrasjon av jernmineraler og salter kan også redusere rekkevidden eller nødvendiggjøre en reduksjon av følsomheten.

5.11.2 Numerisk ID

Fisher F75 identifiserer metallgjenstander ved å måle den effektive elektriske konduktivitet, som blir vist som et tall mellom 0 og 99 på LCD displayet. Den effektive elektriske konduktivitet til et objekt avhenger av den metalliske komposisjonen, form, størrelse og orientering i forhold til søkehodet. Mynter er relativt lette å identifisere siden de er faste i formen, og fordi hver mynt type inneholder samme mengde og type metall. Identifisering av korker, opptreksringer og sølvpapir er mindre konsistent på grunn av variasjonen i legeringen, deformingene og størrelsen. Generelt kan man si at små objekter, og objekter laget av metaller med lav konduktivitet som jern, bronse, messing, bly, tinn og sink, vil avlese lavere på den effektive konduktivitetsskalaen. Større objekter og objekter av høykonduktivitetsmetaller som sølv, kobber og aluminium vil avlese høyere. Et unntak som er verd å merke seg er gull, som vanligvis avleses lavt fordi de fleste gullobjekter er svært små (øredobber, halskjede, ringer, gullklumper). Selv om spiker og andre jern og stålobjekter vanligvis gir en lav avlesning, kan ringformede jernobjekter (som stålpakninger og kjettingringer) gi medium til høy avlesning. Flate jern og blikkløkk som lokket til et malingspann kan også gi det samme.

De fleste objekter kan avgi en nøyaktig numerisk ID i luft i en avstand på 25 cm. Mineralene i de fleste typer jordsmonn vil forårsake noe avvik, spesielt på objekter som ligger dypt. Men i de fleste jordsmonn vil den numeriske ID være nøyaktig inntil en dybde av 20 cm.

5.11.3 Kravet til bevegelse

Som alle andre moderne metalldetektorer krever Fisher F75 bevegelse for å kunne detektere og identifisere metallobjekter. Alle-metaller-modusene har mer toleranse for variasjon i svinge

hastighet enn diskriminasjonsmodusen. Statisk-alle-metaller-modus krever ikke bevegelse for deteksjon, men bevegelse er likevel nødvendig for å få et numerisk ID.

5.11.4 Finsøkingsfunksjon

Den vippebryteraktiverte finsøkingsfunksjonen kan detektere metall selv om søkehodet holdes i ro over objektet. Denne funksjonen er konstruert for å kunne finne objektets eksakte posisjon, for å redusere gravingen til et minimum. Denne funksjonen gir samtidig et bra dybdeestimat for objekter i myntstørrelse. Dybden vises på displayet og måles i antall tommer (1 tomme er ca 2,5 cm).

5.11.5 Grunnbalansering GB

Det er viktig å grunnbalansere for å oppnå maksimal rekkevidde, uavhengig av modus. Dette kan utføres automatisk ved FASTGRAB eller manuelt.

Dersom du ikke bryr deg med grunnbalansering, vil diskriminasjonsmodusen likevel kunne fungere brukbart i mange tilfeller. Og finsøkingsfunksjonen vil kunne fungere brukbart på moderate dybder i de fleste jordsmonn. Alle-metaller-modusene krever derimot mer nøyaktig grunnbalansering for å fungere bra.

Den automatiske FASTGRAB grunnbalanseringen fungerer ikke på våte saltvannsstrender og her må grunnbalansering gjennomføres manuelt.

5.11.6 Diskriminering

Diskriminering refererer til detektorens evne til å ekskludere enkelte klasser med metalliske objekter, typisk jern og aluminium. Dette gjør metallsøkingen mer behagelig i områder med mye metallsøppel. Fisher F75 er en metalldetektor med høy fleksibilitet i innstilling av diskriminasjon og notch for inkludering og ekskludering av forskjellige metallobjekter. Denne innstillingen vil i høy grad være avhengig av søkeområde og personlige preferanser.

5.11.7 Dybde-estimering

Den estimerte dybden som avleses på displayet i finsøkingsmodus er basert på signalstyrke. Den er kalibrert for objekter i myntstørrelse. Små objekter vil avlese høyere dybde enn faktisk dybde, og større objekter vil avlese grunnere dybde.

5.11.8 Luft-testing

Om du ønsker å teste detektoren mot forskjellige objekter i luft test, er det viktig å sette søkehodet slik at det er minst 1 meter vekk fra alle store metallobjekter. Husk at betongvegger og gulv ofte inneholder store mengder armeringsjern. Dersom du har på deg klokke eller ringer, fjern disse. Deretter kan du teste detektoren ved å veive forskjellige metallobjekter under søkehodet.

Grunnbalansering kan ikke teste eller demonstreres i luft, med mindre du har en prøve med jernmineraler tilgjengelig.

5.11.9 Sveipehastighet

Fisher F75 er kjent for rask respons. Den har en uslåelig evne til å lokalisere og identifisere verdigjenstander i områder med mye søppel. Den tillater også brukeren å sveipe søkehodet i høy hastighet, med liten risiko for å overse metallobjekter. Dette hjelper med å dekke et større område på kortere tid. Generelt så kan man si at dersom du søker i et område med interessante objekter ned til en dybde av 20 cm eller mer, kan du med fordel øke sveipehastigheten for å søke dypere og med en mer nøyaktig numerisk ID.

5.11.10 Sjekke et utslag

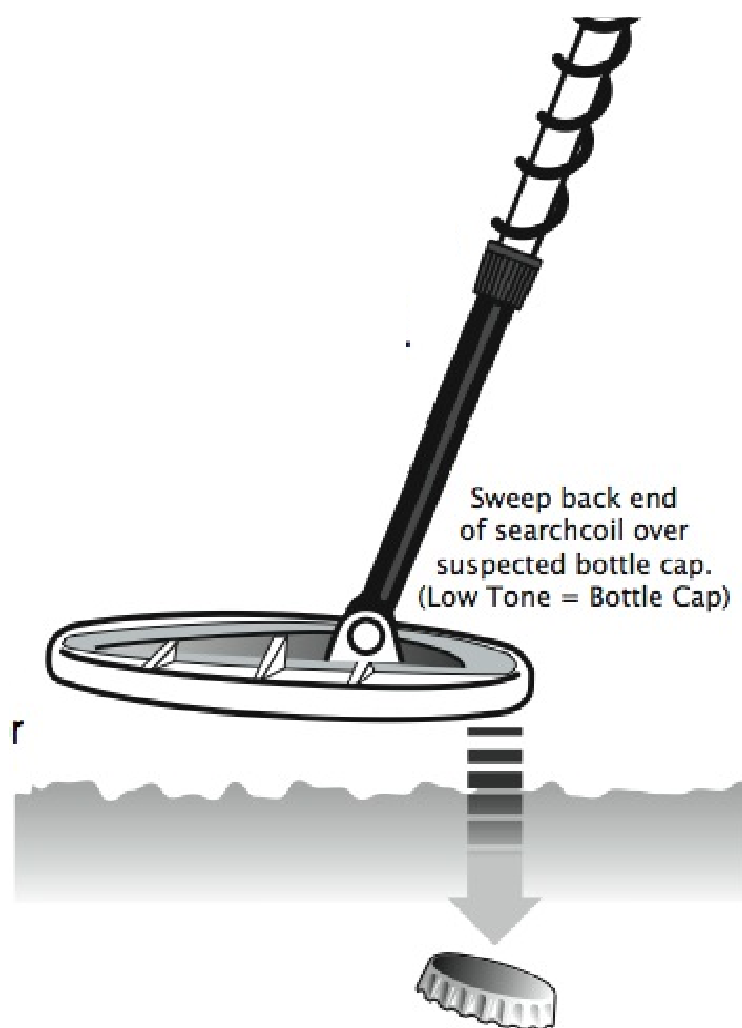
For å få best mulig identifisering av utslag, er det vanlig for andre detektorer å kreve at du snevrer ned svingen og henger rett over objektet. Fisher F75 fungerer forskjellig på dette området. Den raske responsen og den avanserte signalprosesseringen gjør at du får den mest nøyaktige ID ved å holde dine sveip i en bredde som ikke er mindre enn skulderbredde, selv når det er andre metallobjekter i nærheten. Dersom du bruker din erfaring fra andre detektorer når du sjekker signalet med Fisher F75, risikerer du mindre nøyaktige ID. Bruk konfidensindikatoren (CONF) for å forbedre din svinge teknikk. Prøv forskjellig rytme og bredde for å finne den svingeteknikken som gir den høyeste CONF søylen på displayet.

5.11.11 Stålkorker, flatt jernsøppel og dobbel-D søkehode

Et søkehode med Dobbelt-D konfigurasjon er overlegent et konsentrisk (sirkulært) søkehode på flere områder med bedre signalseparasjon, bedre ytelse i områder med høy grunnmineralisering, og det gjennom søker et større område for hver sving. Men Dobbelt D-søkehode kan også ha problemer med å skille korker fra mynter, og med ekskludering av stålkorker og annet flatt

jernsøppel. Dersom du søker i et område med mye korker og flatt jernsøppel kan du minimere unødvendig graving ved å følge disse anvisningene:

1. Bruk "bc" programmet i Diskriminasjonsmodus for å eliminere stålkorker. Dette programmet kalkulerer numerisk ID forskjellig for å få stålkorker til å lese lavere på skalaen, og for å få stålkorker til å fremstå med en ustabil ID (numerisk ID som varierer for hver gang søkehodet passerer). En verdigjenstand som en mynt vil vanligvis produsere en relativt stabil numerisk ID, som ikke varierer avhengig av hvilken vei søkehodet svinger.
2. Bruk "dP" programmet. Dette programmet kalkulerer numerisk ID forskjellig for å få stålkorker til å gi lavere ID og registrere mer ustabilit. Dette programmet har også en annen lydrespons som kan avsløre mer om objektet.
3. Løft søkehodet ved kraftig signal. Grunne stålkorker kan være vanskelige å identifisere som søppel. Dersom signalet virker kraftig og konsistent som en mynt, løft søkehodet 5 cm og sjekk signalet på nytt. En mynt vil nesten alltid gi konsistent ID utslag med mindre den er rett inntil en jerngjenstand. En stålkork som er minst 7,5 cm fra søkehodet vil vanligvis gi en ID som hopper mellom medium og lavt numerisk område.
4. Sveip bakkanten av søkehodet over objektets senter, eller bruk raske sveip.
 - a) Hvis ID er stabil og ligger i området 30 til 80 når midten av søkehodet passerer over objektet i normal hastighet, er gjenstanden ofte en mynt eller verdigjenstand.
 - b) Hvis ID ikke er i området 30 til 80 prøv følgende:
 - I. Sveip bakkanten av søkehodet over gjenstanden. Hvis tonen forandres fra høy til lav, er objektet sannsynligvis en kork.
 - II. Sveip midten av søkehodet over objektet i høy hastighet. Hvis tonen og ID faller lavere, er det sannsynligvis kork. Dersom det er en kork vil tonen vanligvis bli lavere ettersom sveipehastigheten går høyere.



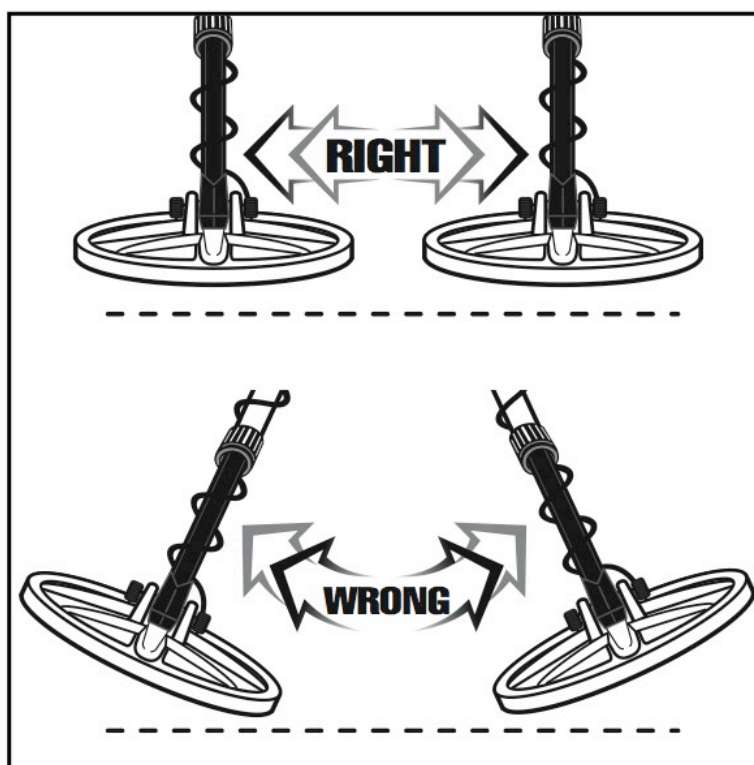
5. Bruk konfidensindikatoren. Mynter vil vanligvis gi en høy konfidenssøyle (CONF på display). Stålkorker og annet søppel vil gi en lav eller varierende konfidenssøyle, selv når ID nummeret er konsistent i samme område som mynter. Konfidenssøylen kan være et godt hjelpemiddel uansett hvilket program som benyttes.

6 Søketeknikker og tips

6.1 Sveip av søkehode (gjelder ikke i finsøkingsmodus)

Hold søkehodet i bevegelse for å oppdage metall. Hold det parallelt over bakken og i så lav høyde som mulig. Ikke løft søkehodet i enden av sveipet. Hold det parallelt over bakken gjennom hele søket (ikke vipp opp søkehodet i enden av svingen).

Når du har fått et utslag, fortsett med å sveipe frem og tilbake over objektet for å få identifisert det. Bruk et bredt og bevisst sveip for å få mest nøyaktig ID. Ikke bruk korte sveip som kan være vanlig med andre metalldetektorer.



6.2 Grunne objekter

Grunne objekter (innenfor 5-7 cm fra søkehodet) har en tendens til å avgi flere utslag, slik at det tilsynelatende kan virke som det er flere objekter i bakken. Dersom du får flere utslag fra et grunt objekt, kan du løfte søkehodet 5 cm og senke hastigheten i sveipet helt til du får et enkelt og konsistent utslag på samme sted.

Store, grunne objekter kan forårsake overbelastning av signalkretsen med melding på displayet og en alarmtone. Denne overbelastningen er ikke skadelig for detektoren, men alarmen forteller at søkehodet må ha større avstand fra objektet for å kunne analysere det.

6.3 Store objekter

Dersom alarmtonen for overbelastning høres over et større område, tyder det på et stort metallobjekt som for eksempel et kumlokk, armert betong eller et jernrør. Det er vanligvis ikke mulig å detektere mynter og mindre metallobjekter i nærheten av store metallobjekter som dette.

6.4 Finsøking med vippebryteren

Når du aktiverer detektoren vil grunnbalansesettingen tilbakestilles til standard fabrikkverdi, som vil gi en positiv respons på de fleste typer jordsmonn. Det betyr at du vil få et økende utslag når du trekker i vippebryteren og senker søkehodet ned mot bakken. Siden det kun er interessant å høre utslagene fra metallobjektene, og ikke de forstyrrende utslagene fra jordmineralene, er det best å grunnbalansere.

Etter du har funnet et metallobjekt i alle-metaller-modus eller diskriminasjonsmodus, kan du bruke vippebryteren til å aktivere finsøking for å lokalisere den eksakte posisjonen til objektet.

Posisjoner søkehodet 2-5 cm over bakken og til siden for objektet. Trekk så i vippebryteren. Før nå søkehodet rolig tilbake over objektet. Lyden vil indikere objektets eksakte posisjon. Senteret til objektet kan lokaliseres ved å finne området der detektorens lydvolume og tonefrekvens er på sitt høyeste. Da ligger senteret til objektet under senteret til søkehodet. Finsøkingsfunksjonen kan også benyttes til å vise formen til store objekter.

6.5 Estimering av objektets størrelse, dybde og form

Når vippebryteren trekkes for å aktivere finsøking, vil LCD displayet vise et estimat for dybden. Estimaten er beregnet for objekter i samme størrelse som mynter, og vil ikke passe godt for objekter som er mye større eller mindre enn en mynt.

La oss ta en aluminiumsboks som et eksempel. Flatbankede aluminiumsbokser vil gi et kraftig signal med en høy ID, og vil kunne lure detektoren til å tro at det er en mynt som ligger grunt.

Vi skal nå forklare teknikken for å skille en dyp aluminiumsboks, eller et annet stort objekt, fra et grunt og lite objekt, som en mynt. Sveip søkehodet over objektet mens du gradvis hever søkehodet og øker avstanden til bakken. Hvis styrken på utslaget avtar raskt og ikke er særlig bredt, er objektet sannsynligvis en mynt. Dersom styrken på utslaget avtar sakte, og utslaget er bredt, så er det sannsynligvis en aluminiumsboks. Du kan øve på dette ved å legge en mynt og en flatbanket aluminiumsboks på bakken og prøve. Du vil raskt lære å se forskjellen på stort og lite objekt og forskjellen på grunt og dypt objekt. Denne teknikken fungerer best i alle-metaller-moduser, men også i diskriminasjonsmodus.

Objekter som er ringformede, eller flate og runde som mynter, har en tendens til å gi et smalere og sprøere lydutslag enn objekter i samme størrelse med irregulær form. Den letteste måten å demonstrere dette på er med en aluminium skrukork. I sin normale form vil den gi en bredere respons enn en mynt. Dersom den flatbankes vil responsen være sprøere og mer lik responsen fra en mynt. Disse forskjellene er lettere å merke i alle-metaller-moduser enn i diskriminasjonsmodus.

Lange og tynne jern- eller stålobjekter som en spiker, vil vanligvis avgi et dobbelt lydutslag når søkehodet skanner dem i lengderetningen, og et svakere signal når de skannes på tvers. Dette er mest merkbart i alle-metaller-moduser. En mynt som ligger på høykant, kan produsere et lignende utslag, så du må sjekke numerisk ID og prøve å få en følelse for objektet for å kunne skille. Objekter som er innenfor 5-7 cm av søkehodet kan ofte gi flere lydutslag fordi responsfeltet nær søkehodet er irregulært. Løft søkehodet noen cm for å sjekke dersom du har flere lydutslag ved siden av hverandre.

6.6 Estimering av numerisk ID

Med et enkelt sveip over et metallobjekt vil du vanligvis få en 2 sifferet numerisk ID på LCD displayet. Gjentatte sveip frem og tilbake over gjenstanden kan få den numeriske ID til å endre seg med hvert sveip. Denne variasjonen kan gi hint om identiteten til objektet.

De fleste metalledetektorer har problemer med å identifisere og ekskludere stålkorker, og Fisher F75 er ikke noe unntak. Stålkorker kan ofte få en numerisk ID tilsvarende mynter. Men den numeriske ID du får fra en mynt vil vanligvis være mer konsistent uavhengig av sveipehastighet og innfallsvinkel. Avlesningene til en stålkork vil vandre mye mer, spesielt når du endrer søkehodets hastighet og retningen søkehodet kommer fra. Ut i fra dette faktum kan du minimere antallet stålkorker du graver.

Detektorens visuelle (ID) og akustiske (lyd) prosessering er helt uavhengig. Så derfor vil hva du hører eller ikke hører, gi deg mer informasjon for å identifisere objekter. Ett eksempel er hvis diskriminasjonen er satt til 12, og de fleste sveipene over objektet ikke gir noen lyd, så vil objektet mest sannsynlig være jern, selv om mesteparten av de numeriske avlesningene er over 12.

Fisher F75 har en tendens til å avrunde ID oppover når den kommer over ikke-magnetiske objekter i nærheten av jern. Dette henger sammen med at Fisher F75 er konstruert for å kunne se gjennom jern for å finne verdigjenstander som mynter og smykker i områder med ekstremt mye jernsøppel. Vanlige metalledetektorer avrunder ID nedover når de ser jern og dette fører til at mange mynter og smykker blir oversett når de ligger i nærheten av jernsøppel.

6.7 Falske signaler og klatter

Til tider vil en detektor gi falske utslag og utslag der det ikke er noe. Det er flere vanlige årsaker til falske utslag: Elektriske forstyrrelser, såkalte irritasjonsobjekter, grunnmineraler, steiner med høyt mineralinnhold (såkalte "hot rocks"), eller at følsomheten er satt så høyt at den interne elektriske støyen er hørbar. Disse problemene er enkle å korrigere ved å redusere følsomhetssettingen, men andre tiltak kan også fungere.

6.7.1 Elektriske forstyrrelser

Elektriske forstyrrelser kan være forårsaket av strømkabler og elektrisk utstyr som mobiltelefoner, datamaskiner, lysrørarmaturer, elektriske gjerdet, dimmere, radiotransmittere, elektriske stormer

(fra sola) eller andre metalledetektorer. Dersom du får inn lyder når søkehodet holdes i ro i luften, er årsaken enten elektriske forstyrrelser eller intern elektrisk støy. Dersom det er en ekstern støykilde fjern deg fra denne, eller slå dem av om det er mulig. Støyen kan variere med tid på døgnet, dette gjelder spesielt støy fra høyspentledninger eller radio sendere. Dersom støyen vedvarer, kan du prøve å endre driftsfrekvensen til detektoren (se tidligere avsnitt) eller senke følsomheten.

6.7.2 Irritasjonsobjekter

I enkelte områder kan det være mye metallisk skrap som produserer svake, men konsistente signaler. Små biter med opprustedes jerngjenstander, små biter med sølvpapir, eller dype metallobjekter. Vi kaller dem irritasjonsobjekter for du graver og graver, uten å finne noe, og det kan virke som om det ikke er noe der. Den beste løsningen for å unngå dette er å redusere følsomheten eller å øke diskriminasjonen.

Hvis du søker i et veldig forstøpelt område og uønskede signaler er et problem, kan du forsøke å holde søkehodet 5 cm over bakken. Søppel som kommer veldig nært søkehodet, vil ofte ikke bli ekskludert selv om diskriminasjonssettingen skulle tilsi dette. Derfor kan det fungere å holde søkehodet noen cm høyere enn normalt.

Metalledetektorer er i utgangspunktet konstruert for å se ett metallobjekt om gangen. Når det er to jernobjekter ved siden av hverandre, kan metalledektoren bli lurt til å tro at det er et ikke magnetisk metallobjekt mellom dem. Dette er en vanlig tilstand i et område hvor en trebygning har brent ned eller blitt revet ned, og området er fullt av spiker og annet jern. Et signal fra et ikke-magnetisk-objekt, som en mynt, vil vanligvis gi et konsistent og repeterbart signal, mens falske signal fra et område fullt av jern vil vandre rundt og ofte forsvinne. Erfarne detektor brukere kaller dette for ikke-repeterbare signaler og vil vanligvis ikke bry seg med å grave på disse, siden dette vanligvis nesten alltid er søppel.

6.7.3 Grunnmineraler

Konduktive mineralsalter kan ofte produsere brede signaler som kan bli forvekslet med et metallobjekt. Vanlige årsaker er konsentrasjon av gjødsel, områder der fordampning har resultert i en opphopning av mineralsalter, urin fra kuer og andre store dyr. En kukake (avføring fra ku), kan også gi utslag dersom den fortsatt er våt. Saltvannsstrender har våt og saltholdig sand - Dette blir omtalt i senere avsnitt.

I områder der det har vært intens flamme, som et leirbål eller en stubbe som har blitt brent for å rydde land, kan grunnmineralene ha blitt endret ved oksidering slik at GB settingen for dette

jordsmonnet blir lavere enn for jordsmonnet rundt. I dette tilfellet senk hastigheten i sveipene eller kjør ny FASTGRAB grunnbalansering hver gang du passerer over skillet til/fra askeaktig jord.

Elektrisk konduktive naturlige mineraler som grafitt og sulfid er sjeldne, med mindre du er i et område som også har forekomster av gull. Når du leter etter gull på slike områder, er det nødvendig å høre alle signaler. Og du kan risikere å grave på konduktive mineraler som ikke er gull. På slike steder må du lære deg å kjenne igjen hvilke type steiner som har disse mineralene, og hvilke typer steiner som kan ha gull. Om du er i tvil, ta med deg noen eksemplarer og vis det frem til en person som har kjennskap til mineraler.

6.7.4 Mineralsteiner (HOT ROCKS)

En mineralstein er en stein som inneholder jernmineraler. De finnes i to typer:

1. Negative mineralsteiner (også kalt cold rocks) inneholder vanligvis magnetitt og gir en negativ respons fordi deres grunnbalanseringsverdi er høyere enn jordsmonnet de befinner seg i. De har ofte en mørk farge, og er tunge. I noen tilfeller har de rustmerker. De er vanligvis magnetiske, og derfor er det mange gullgravere som har med seg en magnet for å avsløre disse. I motion-alle-metaller-modus vil disse negative mineralsteinene produsere en hul bong lyd, i motsetning til den skarpe zip lyden som vil bli avgitt av metalliske objekter. Ved å lære å høre forskjell, kan man lære å ignorere utslag fra disse objektene.
2. Positive mineralsteiner er jernholdige steiner som har blitt oksidert naturlig gjennom lang tid eller ved ild, slik at deres GB verdi er lavere enn jordsmonnet de ligger i. De er ofte små, ligger i overflaten, avgir samme lyd som en liten gullklump, og er veldig vanlige i områder som har gull. De er ofte, men ikke alltid, magnetiske. De er ofte røde, men kan også forekomme som svarte, gule eller brune. Rød murstein av leire og steiner som har ligget rundt et bål er ofte slike steiner. Diskriminatoren vil oftest ekskludere dem når de er spredd, men dersom de forekommer i samlinger kan de avgi lyder. I dette tilfellet så kommer vi tilbake til den gyldne regel for metallsøking - Ikke grav på signaler som ikke repeteres konsistent.

6.8 Bruk av følsomhetskontrollen

Når Fisher F75 aktiveres, vil følsomheten stille seg til et middelnivå som er egnet for myntsøking på de fleste områder. For å søke etter samleobjekter eller for gullsøking, er høyere følsomhet vanligvis å foretrekke.

Dersom det er elektriske forstyrrelser fra høyspentlinjer, annet elektrisk utstyr eller andre metalledetektorer, er det vanligvis nødvendig å redusere følsomheten for å få vekk denne bakgrunnsstøyen. Alternativt kan man bruke frekvensreguleringsfunksjonen som er beskrevet i tidligere avsnitt.

Dersom du hele tiden opplever signaler som du ikke kan finne noe tilhørende objekt til når du graver, kan det være signaler fra veldig små eller veldig dype objekter som kan være vanskelige å grave opp. I dette tilfellet kan det være best å redusere følsomheten for å slippe disse signalene.

6.9 Tips for grunnbalansering

Når Fisher F75 blir aktivert går grunnbalansesettingen til 90, som er standardsettingen. Dette vil gi positiv respons på de fleste typer jordsmonn. Du kan søke i diskriminasjonsmodus med denne standardsettingen uten å gjøre ytterligere justeringer. Dersom du derimot søker i en av alle-metaller-modusene, vil grunnbalansering antakeligvis være nødvendig på grunn av det positive utslaget som da vil høres i bakgrunnen. For de som ønsker den beste rekkevidde og ytelse under alle forhold, er det viktig å merke seg at riktig grunnbalansering alltid vil være en fordel.

Du må finne et område som er fritt for metall for å kunne grunnbalansere riktig. Før du grunnbalanserer, sveip detektoren over området for å sjekke om noe metall er detekterbart under standardsettingen, og finn frem til et område som er fritt for utslag. Grunnbalansering kan utføres automatisk ved å trekke vippebryteren, eller manuelt dersom du er i en av alle-metaller-modusene. Etter at du har grunnbalansert, sveip søkehodet frem og tilbake for å se om det er utslag fra jordsmonnet. Dette er best utført i en av alle-metaller-modusene, eller i diskriminasjonsmodus med diskriminasjonssettingen satt til 0. Alternativt kan finsøkingsfunksjonen aktiveres for å sjekke området. Grunnbalanseringen har vært vellykket hvis det er lite eller ingen respons på jordsmonnet. Dersom det fremdeles er merkbart utslag, kan det være at det har vært metall i nærheten når detektoren ble grunnbalansert. Da må du flytte søkehodet til et nytt område, og prøve grunnbalansering på nytt. Hvis du ikke kan finne et

område for å gjennomføre vellykket grunnbalansering, kan du sette GB tilbake til 90 og bruke maskinen i denne standardsettingen.

I de fleste områder vil GB settingen holde seg tilfredsstillende i lang tid etter at grunnbalanseringen har blitt gjennomført. Men det kan være lurt å grunnbalansere med jevne mellomrom der det har vært forstyrrelser i jordsmonnet ved graving eller fylling, eller du er i et geologisk spesielt område som inneholder naturlig gull og andre mineraler. Og du bør alltid grunnbalansere på nytt hver gang du krysser over til et annet type jordsmonn, som for eksempel når du går over fra sand til gress på en strand.

Når du grunnbalanserer vil settingen dukke opp på LCD displayet. Generelt kan man si at sandholdig eller grusholdig grunn vil ligge i området 75-95. Lys farget leire vil ligge i området 50-80. Rød leire vil ligge i området 35-55. Tallet blir lavere med økende mineralisering og oksidering, og tallet synker også jo mer finkornet massene er.

Fe₃O₄ søylen viser konsentrasjonen av jernmineraler i bakken. For at denne funksjonen skal fungere, må søkehodet være i bevegelse. Den mest nøyaktige målingen kan frembringes ved å pumpe søkehodet på samme måte som ved grunnbalansering. Ved høy mineralisering er det ekstra viktig å grunnbalansere for optimal ytelse og rekkevidde.

Dersom du søker etter samleobjekter på gamle områder, kan du bruke Fe₃O₄ søylen til å kartlegge grunnforholdene for å avsløre områder som har blitt gravd, fylt igjen, eller utsatt for brann. Denne informasjonen hjelper deg å avdekke historien til området. Det kan ofte være et interessant prosjekt å dele området inn i et nøyaktig rutenett, f.eks. 50*50 cm, der du noterer Fe₃O₄ verdien for hver rute inn i et kart.

6.10 Søkeaktiviteter

6.10.1 Myntsøking

Myntsøking er søk etter mynter, vanligvis i områder som parker, skolegårder og hager. I de fleste områdene der det er sannsynlig å finne mynter, er det også en god del aluminiumssjøppel som opptreksringer og korker så vel som stålkorker og spikre. Noen ganger er det også smykker å finne. For denne type søk kommer du vanligvis til å søke med diskriminasjon for å ekskludere utslag fra jern og sølvpapir (IRON+FOIL), selv om dette kan forårsake



at du går glipp av en del av smykkene, spesielt tynne og små gullsmykker.

Mye av myntsøkingen gjøres på plener hvor graving vil kunne skade gresset. Det er derfor viktig at gravingen gjøres skånsomt og at finsøkingen gjøres så nøyaktig som mulig for å redusere gravingen til et minimum. En nyttig teknikk er å skjære ut en jordplugg med kniv. Ikke skjær ut hele pluggen, men la det være igjen litt røtter på ene siden som holder pluggen på plass. Pluggen vippes så opp for å avdekke objektet og kan lukkes igjen når objektet er hentet ut. En Pinpointer er et nyttig hjelpemiddel for å redusere gravingen og tiden det tar å lokalisere et objekt.



Når du søker på privat grunn skal det alltid innhentes tillatelse hos grunneier først. I parker og på offentlig grunn er det fint å klarere med administrator eller vaktmester for området. Fredede områder er strengt forbudt enten det ligger på privat eller offentlig grunn.

Gjør det du kan for å sette denne hobbyen i et positivt lys. Ta med deg alt søppelet du graver opp eller kommer over, og legg det i en søppelkasse. Lær deg å grave på en mest mulig skånsom måte. Forsøk å finne igjen eieren om du finner smykker med navn og initialer. Når noen som spør deg forstår at du ikke forårsaker skade, men faktisk gjør offentligheten en tjeneste, vil du være velkommen over alt.

6.10.2 Søking etter samleobjekter

Samleobjekter (relics) er en samlebetegnelse på historiske gjenstander med samlerverdi. De mest vanlige samleobjekter er krigsmateriell fra slagplasser, mynter, smykker, spenner og deler av seletøy, metallknapper, metalliske leker, bestikk og verktøy. Ofte er det ønskelig å kunne ekskludere jern, men det kan også være områder der alle jernobjekter er interessante. Dersom du er på en slagplass som kan ha aktiv ammunisjon, må du være ekstremt forsiktig. Slik ammunisjon kan være eksplosiv i mer enn 50 år etter at det havnet i bakken.

Metallsøking etter samleobjekter forekommer ofte på enger, jorder, skogsområder og ledige områder der det ikke er stelt plen. Her kan man ofte grave dypt uten å bekymre seg for noen plen, og det er fint med en detektor med god rekkevidde. Noen områder er så pepret med jern at det er viktig å ekskludere jern



for å kunne søke, selv om det betyr at du vil gå glipp av en del objekter.

Før du skal ut å søke er det viktig å få tillatelse fra grunneier. Dersom du er på offentlig grunn, må du sjekke med administrator eller vaktmester om lov. Fredede områder er ulovlig enten det ligger på privat eller offentlig grunn.

Denne type metallsøking er mest givende når du har en interesse for historie. I mange tilfeller er verdien til et samleobjekt ikke objektet selv, men historien bak det. Noen kuler eller granatsplinter kan fortelle historien om et slagsted.

Det finnes klare regler for historiske gjenstander som stammer fra før-reformatorisk tid, det vil si før år 1537. For mynter gjelder år 1650. Alle slike funn er automatisk fredet og skal rapporteres til myndighetene. Å holde tilbake informasjon om slike funn er forbudt. Det er hele samfunnets ansvar å ta vare på vår felles historie. Den historiske verdien vil kunne gå tapt uten dokumentasjon om hvor og når objektet ble funnet samt riktig preservering og lagring.

6.10.3 Gullsøking

Gullveteranene har et ordtak: "Gull er der du finner det". Dette betyr at skal du finne gull bør du søke på områder som er kjent for å ha gull.

Fjellsider er det beste området for å søke etter gull med metalldetektor. En av grunnene til dette er at fjellsider ikke kan bli rensset for gull med panne og dregg på samme måte som elver. Og fordi gull som ligger ved fjellsiden, eller ved en ås, ikke langt fra hovedkilden, har en tendens til å være større enn gullet som er blitt skylt ned i elven. Større gullklumper er lettere å detektere med metalldetektor, men selv i et område som er kjent for å ha mye gull, kan du ofte gå en hel dag uten å finne noe. Mineralsteiner (hot rocks) kan være irriterende i mange områder. Diskriminasjon kan vanligvis ikke benyttes på disse områdene, fordi selv den minste diskriminasjon er nok til at de minste gullklumpene forsvinner.



Dersom du har gått mange timer uten å finne noe og er usikker på om det er noe feil med detektoren, kan du tenke over følgende: Dersom du har fått signal på og gravd opp andre mindre metallobjekter, ville du ha funnet gull også dersom det hadde vært noe der. Siden de fleste gullklumpene er veldig små, og vanligvis er å finne i jordsmonn som har høy konsentrasjon av jernmineraler, vil enhver seriøs gullgraver ønske seg en detektor med høy følsomhet, en god alle-

metaller-modus og mulighet for grunnbalansering. Kjør detektoren på så høy følsomhet som mulig, du må tolerere noe bakgrunnsstøy, og lær deg detektorens respons for de ulike metallobjektene du kommer over.

Hodetelefoner anbefales for å kunne høre de svake signalene fra små gullklumper. Men ut i fra sikkerhetshensyn bør de ikke benyttes i områder med anleggsmaskiner, trafikk eller andre farer som gjør at brukeren må kunne høre andre lyder.

Beveg søkehodet sakte og bestemt og i konstant høyde over bakken (2-5 cm) for å minimere støy fra jernmineraler. Dersom du får utslag fra grunnmineralene, kan det være at grunnbalansen avviker, og du bør gjennomføre ny grunnbalansering. Vær oppmerksom på at områdene der gull forekommer har hyppig skiftende grunnforhold selv over noen meter, så regelmessig grunnbalansering er en fordel.

Fe_3O_4 søylen indikerer mengden med jernmineraler i bakken. I de fleste gullområder, spesielt i elveleier, har gull en tendens til å bli funnet sammen med jernmineraler, spesielt svart sand (magnetitt). Dersom det er tilfelle i ditt område, kan du effektivisere søkingen ved å gjennomsøke områder der søylen er på sitt høyeste først.

Vær oppmerksom på å innhente tillatelse fra den som har skjerpe for gullutvinningen i området.

6.10.4 Søk etter nedgravde penger og skatter

En skatt er en nedgravd samling av penger, gull eller andre verdigjenstander, som noen har gravd ned for å gjemme. Når folk graver ned en skatt, legger de den vanligvis i en boks eller i et syltetøyglass eller krukke.

Når du søker etter en skatt er det fordi du har grunn til å tro at det eksisterer en skatt. Det kan være en historie du har hørt eller noe du har lest. Prøv å finne ut så mye som mulig ved å sjekke biblioteket eller snakke med personer som har kunnskap om saken.

Hvem som eier en skatt er ofte uklart dersom den ikke faller inn under fredningsgrensen. Noen ganger tilhører den slektningene til den som gravde den ned, andre ganger grunneier eller til den som finner skatten. Eller en



kombinasjon av disse. Det kan være lurt å finne ut hvilke regler som gjelder for skatten før du starter å søke etter den.

I forhold til en enkelt mynt, er en skatt vanligvis stor og ligger dypt. Søking i motion-alle-metaller-modus anbefales for dette. Om det er en virkelig dyp skatt, kan det være en fordel å søke i statisk-alle-metaller-modus samtidig som du regelmessig trekker vippebryteren kort for å maksimere følsomheten.

6.10.5 Søking ved ferskvann

Alle Fisher Labs metalledetektorer er vanntette helt opp til kontrollboksen, slik at du kan søke i grunt vann ned til en dybde av ca. 60 cm. Dersom du søker i vann, må du være forsiktig så du ikke får vann på kontrollboksen. Saltvann er spesielt aggressivt mot elektronikk, og en liten skvett fra en bølge kan gjøre stor skade. Vannskade på kontrollboksen er ikke dekket av garanti.

Både fersk- og saltvannsstrender er populære områder for metallsøking. Badegjestene mister lett mynter og smykker i sanden. Det er også lett å grave etter metallobjekter på strendene. Dersom det blir kjent at du driver med denne hobbyen vil du før eller senere garantert få forespørsel fra folk som har mistet ting i sanden.

Når du søker på en strand, er det best å bruke motion-alle-metaller-modus, eller å søke i diskrimineringsmodus med diskrimineringssettingen satt til å diskriminere jern og ikke høyere. Dette er fordi tynne gullsmykker ofte forekommer på strender og høyere diskriminering enn jern kan skille ut disse.

Du vil grave mye aluminium i denne settingen (og også jern dersom du velger alle-metaller-modus), men graving er veldig lett i sanden og ett ekstra smykke kan være verdt all ekstra gravingen. Du gir et positivt inntrykk ved å fortelle folk du treffer at du renser stranden for søppel for å gjøre det mer skånsomt for badegjestenes føtter. Vi anbefaler at du benytter en sandscoop når du skal søke på strender. Denne selges av de fleste detektorforhandlere og kan sikte gjennom sanden for å finne mynter og smykker raskt og effektivt.

Den elektriske konduktiviteten til ferskvann kan gi endel falske signaler når søkehodet passerer inn og ut av vannet. Effekten er enda sterkere ved saltvann.

6.10.6 Søking på saltvannsstrender

Saltvann er meget konduktivt og produserer et sterkt signal som kan forveksles med metall. Fisher F75 er ikke konstruert for best ytelse under slike forhold, men den kan benyttes på saltvannsstrender.

Dersom du ønsker å søke i eller nært saltvann, kan følgende tiltak være tilstrekkelig for å ekskludere saltvannsresponsen, men samtidig ivareta mest mulig følsomhet.

1. Sett følsomheten i begge moduser til mindre enn 30.
2. Grunnbalanser maskinen manuelt i motion-alle-metaller-modus.
3. Søk i diskriminasjonsmodus med en diskriminasjonssetting på minst 25.

6.11 Hvordan en metalledetektor fungerer

De fleste hobby metalledetektorer på markedet i dag benytter VLF induksjonsbalanse teknologi. Her er en beskrivelse av hvordan dette fungerer:

Søkehodet inneholder to elektriske spoler som fungerer som antenner. Den ene spolen sender et hurtig endrende magnetisk felt som "lyser opp" området rundt søkehodet. Dersom metall er tilstede, vil den elektriske konduktiviteten til metallet forstyrre det magnetiske feltet. Dersom jernmetall er tilstede, vil magnetismen til jernet også forstyrre det magnetiske feltet, men på en forskjellig måte. Slik kan metalledektoren skille mellom jernholdig (magnetisk) og ikke-jernholdig (ikke-magnetisk) metall.

Den andre spolen fungerer som en mottagerantenne, som ser forskjeller i det magnetiske feltet forårsaket av metallobjektet. Elektroniske kretser forsterker dette svake signalet og analyserer det for å bestemme hvilke endringer som inntreffer i det søkehodet passerer over objektet. Informasjonen blir formidlet til brukeren via visuelt display og lyd fra høyttaler. Moderne metalledetektorer utfører mange av disse oppgavene i programvare, som kjøres på en intern mikroprosessor i metalledektoren.

Jernmineralene, som er tilstede i de fleste jordsmonn, vil også forstyrre det magnetiske feltet og skyggelegge de svake signalene fra små eller dype objekter. Dette kan føre til at slike objekter ikke blir sett, eller at de blir sett, men feilidentifisert. Mye av teknologien som går inn i en moderne metalledetektor går ut på å eliminere de uønskede signalene fra jernmineraler uten å miste signalene fra metallobjekter.

6.12 Skikk og bruk av metalledetektor

- Bruk ikke metalledetektor på fredet grunn. Sett deg inn i bestemmelsene i Lov om kulturminner.
- Meld fra om funn av mulig arkeologisk interesse til fylkesarkeolog. Husk innleveringsplikten på før-reformatoriske gjenstander (dvs. eldre enn 1537), samt på mynter eldre enn 1650.
- Bruk ikke metalledetektor uten grunneiers tillatelse.
- Vær ytterst forsiktig dersom du kommer over militære eksplosiver som granater og liknende. Rør dem ikke! Sprengkraften er normalt i behold, selv etter mange år i jorda. Merk deg stedet, og meld straks fra om funnet til nærmeste politimyndighet.
- Vis forsiktighet ved graving i områder med mye skrap. Knust glass og skarpe/spisse metallgjenstander kan påføre deg skader. Bruk hansker når du finner det nødvendig
- Vær nøye med fylling av hull etter graving. Det bør ikke vises i et område når du har vært der.
- Spre ikke søppel i naturen. Kast oppgravd skrap i nærmeste søppelkasse.
- Benytt anledningen til å forklare metallsøkerens funksjon for interesserte. Kanskje får du også interessante lokalhistoriske tips tilbake.
- Når du er ute med metallsøkeren er du en ambassadør for alle oss andre med samme hobby. Vær behjelpelig dersom noen trenger din assistanse, vis omtanke og gå varsomt fram.

Kilde: Norges Metallsøkerforening, www.nmf.nu