

FISHER RESEARCH
LABS

F44



DANSK MANUAL

**BRUGER 2 AA
ALKALINE BATTERIER**



TERMINOLOGIER

RELIKVIER/LEVN fra fortiden

Et levn er et objekt af interesse på grund af sin alder eller dets forhold til fortiden. Mange **RELIKVIER*** er lavet af jern, men kan også være fremstillet af bronze eller ædelmetaller.

**) Relikvier er levninger af en Helgen, eller genstande der har tilhørt eller været i fysisk kontakt med en helgen, og er genstand for religiøs kult.*

JERN

Jern er et almindeligt lav-kvalitetsmetal, der er et uønsket mål i visse søgninger. Eksempler på uønskede jerngenstande er gamle dåser, rør, bolte og søm.

FERROUS (JERNHOLDIG): Metaller som er lavet af jern eller indeholder jern.

FERROUS angiver en forbindelse, der indeholder jern, hvilket betyder jern i dets +2 oxidationstilstand (mængden af et grundstofs elektroner).

NON-FERROUS (IKKE JERNHOLDIG): Ikke magnetiske metaller (f.eks. sølv, guld, aluminium).

DISKRIMINATION = UDELUKKER AFFALD/UØNSKEDE OBJEKTER

Når detektoren udsender forskellige toner af forskellige typer metaller og når den "eliminerer" (udelukker) visse metaller, så refererer det til at detektoren "diskriminerer" forskellige typer metaller, og dermed vil detektoren ikke udsende en tone eller en **ID-måling**.

DISKRIMINATION er et vigtigt element i professionelle metaldetektorer.

DISKRIMINATION tillader brugeren at ignorere/udelukke affald og andre uønskede objekter.

PINPOINTING (MÅL-PEGNING)

PINPOINTING er indkredsningprocessen med at **finde den nøjagtige placering af et nedgravet objekt**. Langtids-begravede metaller kan uden **PINPOINTING** være meget svære at finde i jorden, men med **PINPOINTING** kan det vises præcist hvor objektet ligger i den omgivende jord.

V.C.O. (Voltage Controlled Oscillator) = Spændings-kontrolleret vibration.

V.C.O.-audio-metoden gør at både lyden og volumen stiger, når signalstyrken øges.

V.C.O. forbedrer brugerens evne til at fortolke hvad et måls størrelse og dybde er.

SVAGE SIGNALER: En ringe volumen/lav tone indikerer meget små eller dybt begravede objekter.

STÆRKE SIGNALER: Indikerer større genstande og dem tættere på søgespolen, vil fremkalde en større volumen og et højere toneleje.

JORDBALANCE

JORDBALANCEN er evnen til at detektoren ignorerer eller "ser igennem" jordens naturlige forekommende mineraler, således at lyde kun angiver en tone, når der registreres en metalgenstand.

Denne detektor indeholder proprietære kredsløb (lavere koncentrationer), som dermed eliminere falske signaler fra mange mineraliserede jorde.

INDHOLD I KASSEN

Følgende komponenter er i kassen

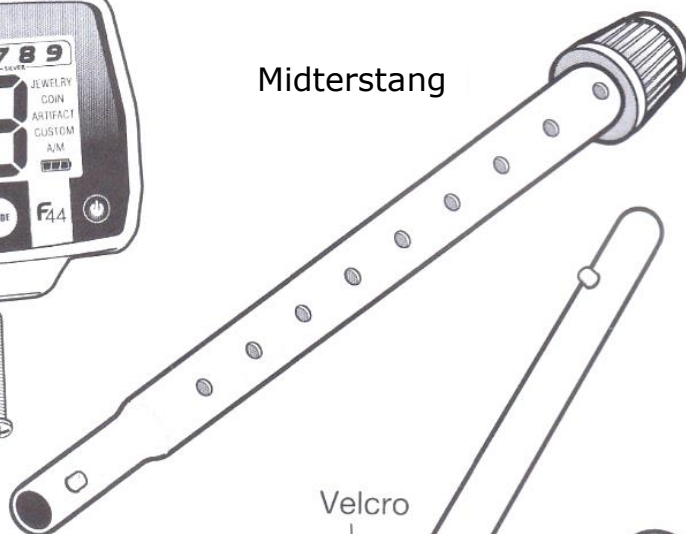
Cover til hovedtelefon stik



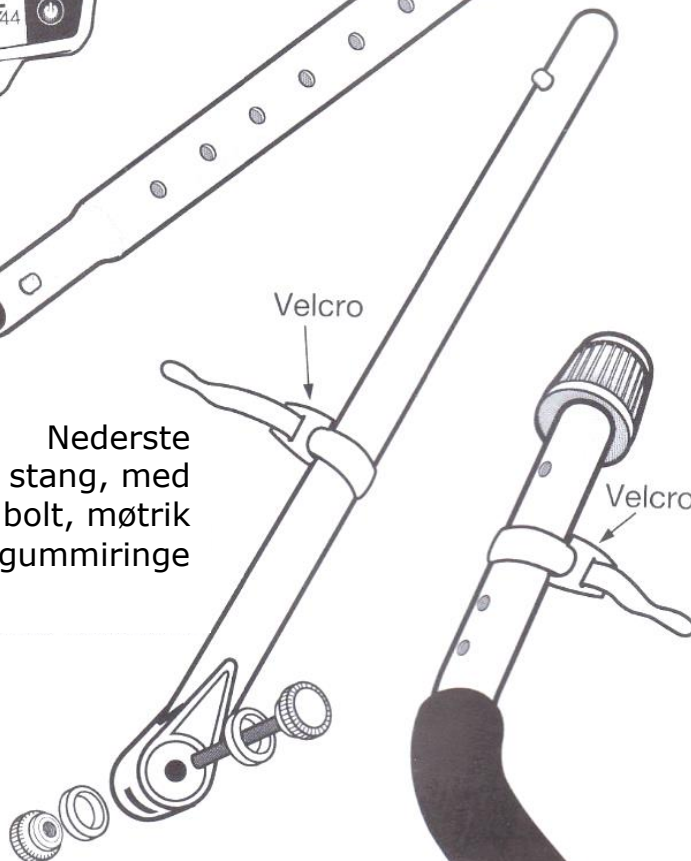
Kontrolboks med 2 skruer



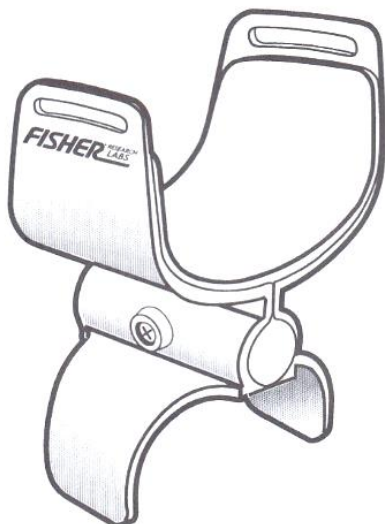
Midterstang



Nederste stang, med bolt, møtrik og gummiringe



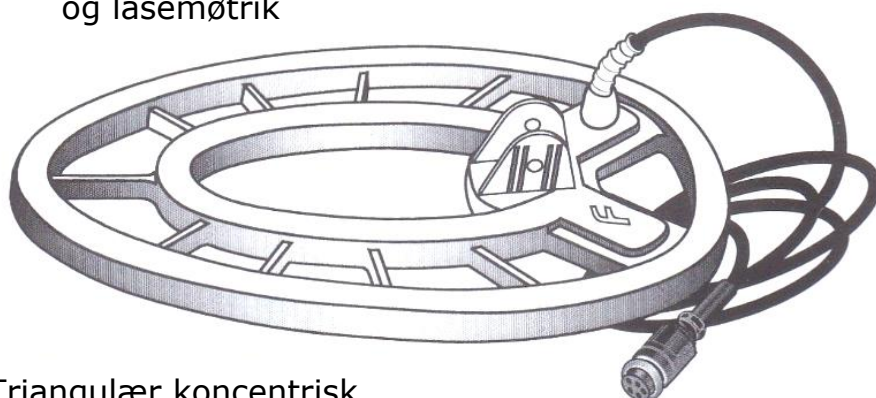
Armstøtte med skrue og låsemøtrik



S-Stang



Triangulær koncentrisk elektisk søgespole



O-Ring
Et monteringsstik som tilsluttes på søgespolen

SAMLING

Nødvendigt værktøj: 1 stk. skruetrækker

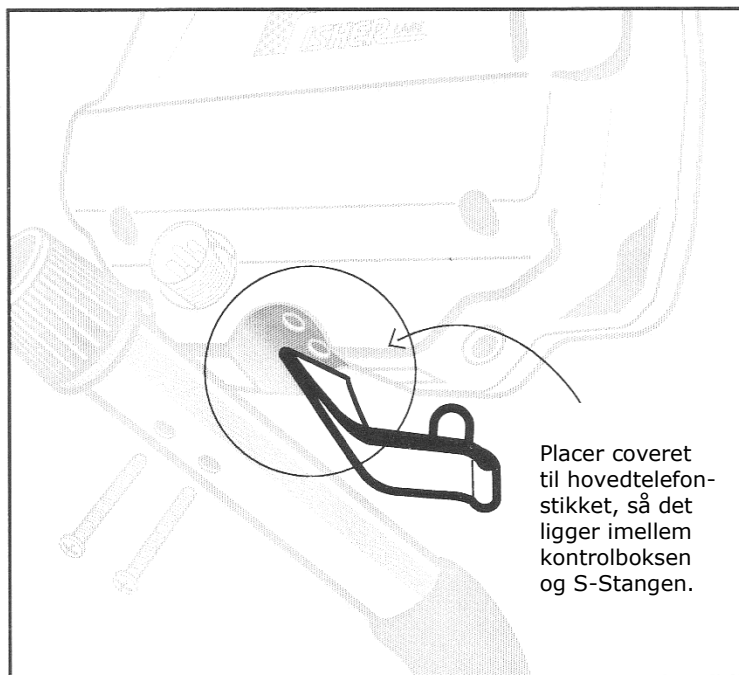
- 1 - Fjern skruer fra armstøtten.
- Skub armstøtten over enden på S-Stangen.
- Monter med skruer og møtrik.
- 2 - Monter kontrolboksen med skruer.
(skru først bagerste skrue på)

BEMÆRK:

- Grebet passer under kontrolboksen. Håndgrebet vil delvist dække monteringshullet.

Skub grebet for at finde forreste hul.

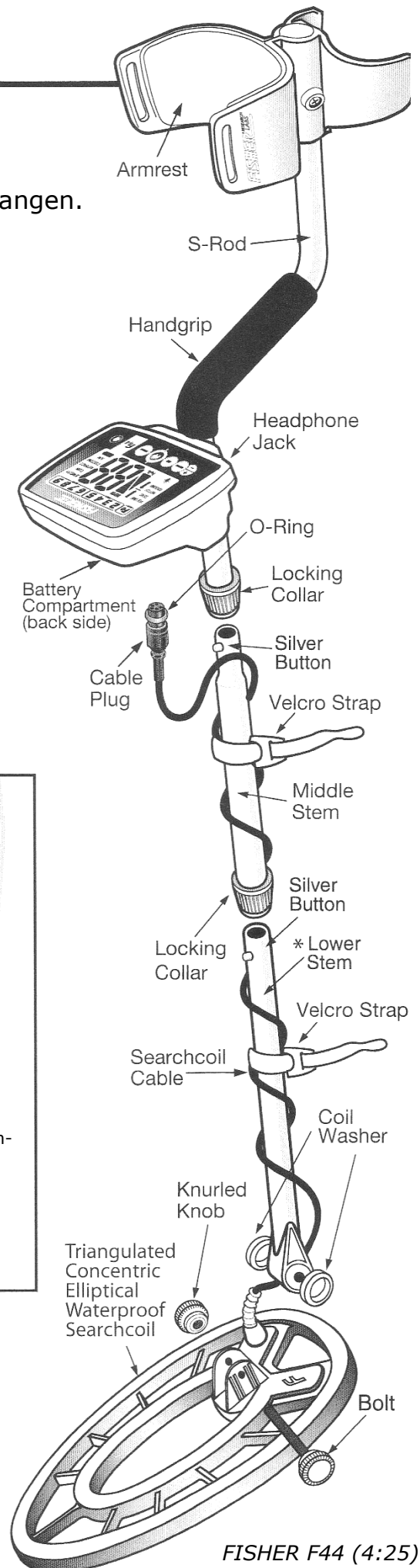
Sikre at hovedtelefonstikket sidder korrekt før kontrolboksen monteres.



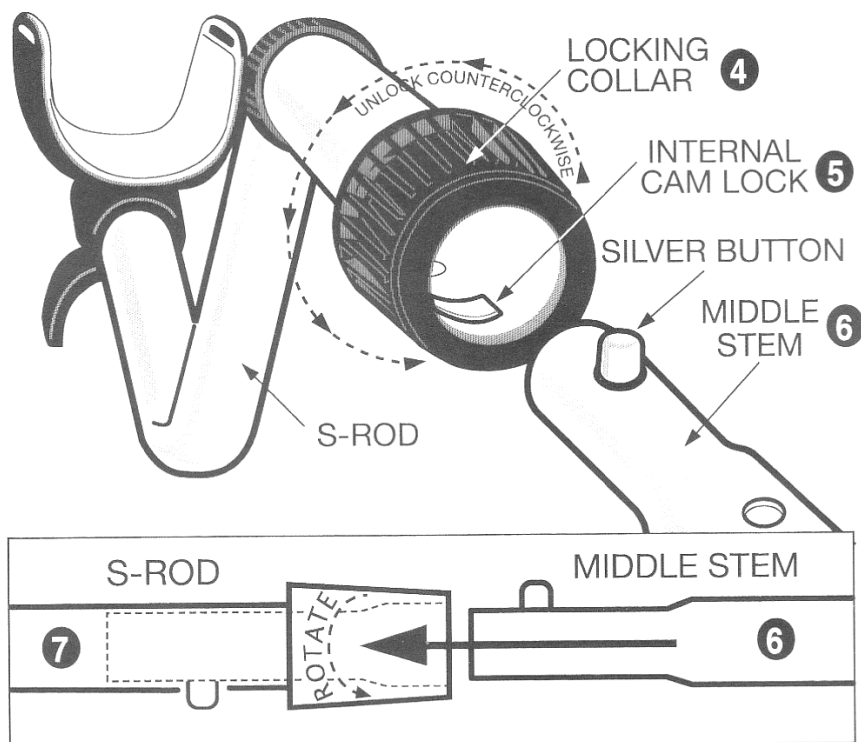
Caution:

Forcing in MIDDLE STEM with CAM LOCK raised may form a burr on cam lock. If this happens, remove burr with knife to allow insertion.

* Note: Very tall users can purchase the optional Extended Lower Stem (TUBE5X), for extended reach.



SAMLING (fortsat)



- 3 Placer S-Stangen som vist.
- 4 Skru låsekraven fast i urets retning.
- 5 Stik fingeren ind i røret for at sikre at den indvendige lås er i niveau med indersiden af røret.
- 6 Monter midterstangen i S-Stangen med sølvknappen pegende opad.
- 7 Drej midterstangen indtil sølvknappen rammer hullet.
- 8 Drej låsekraven fast i urets retning indtil den låser.
- 9 Gentag processen med den nederste stang.
- 10 Monter søgespolen på den nederste stang med bolt og møtrik.
- 11 Juster den nederste stang til en længde, så den opretholder en behagelig oprejst afslappet position med din arm, og at søgespolen peger fremad foran dig.
- 12 Snor ledningen fast omkring stangen, og lad den være rimelig løs ved søgespolen.
- 13 Tilslut stikket til kontrolboksen.
Drej ikke kabel eller stik, men kun låseringen.

BATTERIER

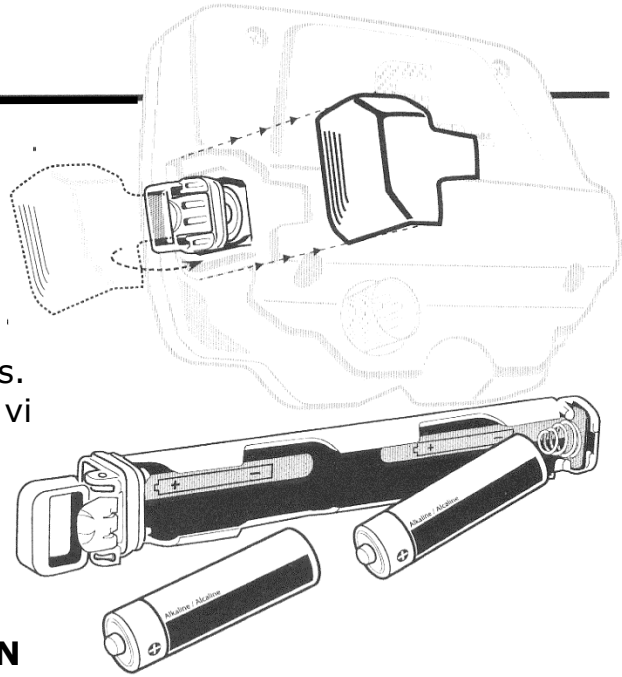
Detektoren bruger kun 2 AA batterier

Vi anbefaler Alkaline batterier.
(inkluderet i pakken)

Genopladelige batterier kan også bruges.
Hvis du bruger genopladelige anbefaler vi

Nickel metal hydrid genopladelige
batterier. Batterirummet er placeret på
højre side af kontrolboksen.

Begge batterier indsættes som følger.



AFMONTNING AF BATTERISTANGEN

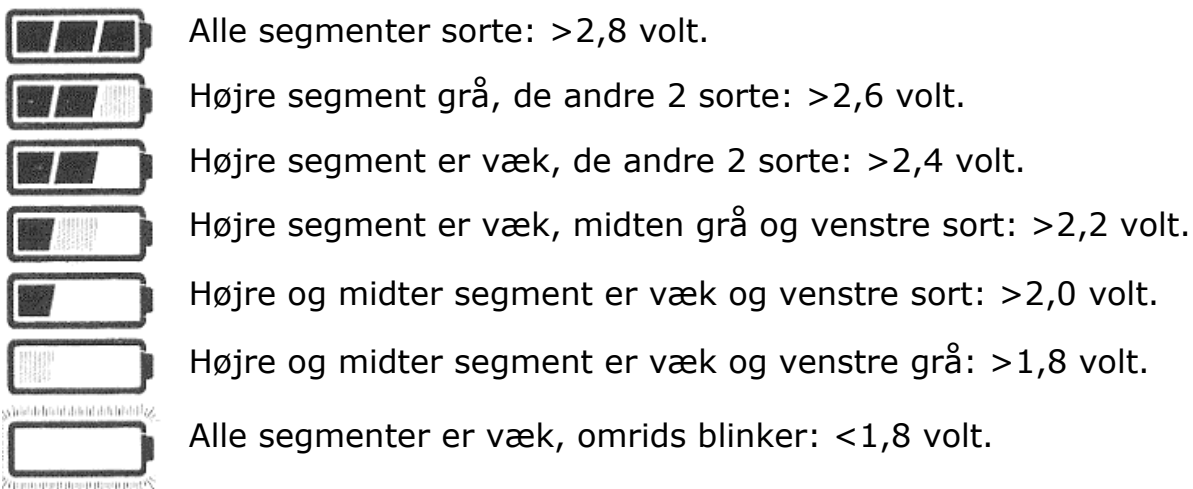
1. Skub dækslet af.
2. Løft håndtaget på batteridækslet med fingeren eller tappen på dækslet.
3. Træk i håndtaget med fingeren for at fjerne batteristangen.
4. Installer batterierne.
5. Indsæt batteristangen ved at udføre processen i omvendt rækkefølge.

BATTERITID

Forvent 25-30 timers brugstid af de 2 AA Alkaline batterier. Genopladelige batterier giver omkring 15 timers brug pr. opladning. Baggrundslyset øger strømforbruget og reducerer batteriernes levetid med en hurtig afladning ved maksimal lysstyrke.

BATTERI-INDIKATOR

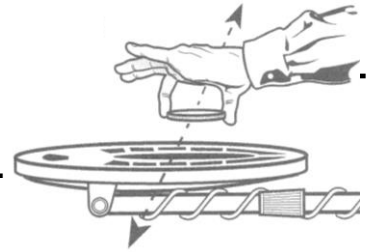
Batteri-ikonet har 3 segmenter plus et omrids-segment. Mængden af batteriernes spænding for 2 stk. Alkaline batterier er angivet som følger:



HØJTALER VOLUMEN OG BATTERIOPPLADNING

Du vil opleve at lyden mindskes i volumen når batteri-segmentets omrids blinker.



KVIKSTART DEMONSTRATION




1. Nødvendige genstande

- Find forskellige mønter, ringe, guld, sølv, søm, skruer m.m.


2. Placering af detektor

- Læg metaldetektoren ud over en bordkant med søgespolen opad.
- Foretag testen udendørs på afstand af metal, ledninger metal, mobiler, elektroniske apparater m.m.
- Fjern ure, ringe og smykker fra dig selv og andre personer i nærheden.
- Sluk for lys og apparater som kan forårsage elektromagnetisk indblanding.
- Vend søgespolen tilbage.
- Tryk **POWER**  Et 10-cifret nr. kører over skærmen, som er udstyrets serienr.
- Tryk  2 gange. Alle målkategorier er nu aktiveret.

3. Demonstration af diskriminations-funktionen

- Før de forskellige genstande hen over søgespolen og læg mærke til de forskellige toner og mål-ID'er, som de forskellige objekter genererer. Bemærk målikonerne og det store 2-cifrede mål-ID-nr. der vises for hver genstand.
Søm: Lav tone - **Nikkel:** Medium tone - **Zinkmønter:** Medium tone -
Guldringe: De fleste vil registreres med en medium tone.
- Tryk på  2 gange til Jewelry-mode (smykke-mode). FE-grafen er nu væk
- Før et søm hen over søgespolen. Bemærk at det ikke registreres, fordi den nu er bortdiskrimineret.


4. Demonstration af NOTCH-funktionen (NOTCH = FRAVALG/SLETTE-FUNKTION)

- Tryk  indtil **NOTCH**-funktionen fremkommer.
- Tryk  indtil ikonet "3" blinker.
- Vent indtil ikonet stopper med at blinke, og ikonet forsvinder efter 5 sekunder.
- Ikonet er dermed nulstillet fra søgespolen.
- Før nikkel over søgespolen.
- Nikkel vil ikke blive registreret, da det er blevet fravalgt/slettet fra søgespolen.
- Tryk  4 gange. Ikonet "3" blinker.
- Vent indtil ikonet stopper med at blinke og forsvinder efter 5 sekunder.
- Ikonet er dermed slettet.
- Kun én målkategori kan registres ad gangen.
- Gentag processen med **NOTCH-funktionen** i andre kategorier.

5. Demonstration af DEPTH-indikator (DYBDE-indikator)

- Før nikkel tæt hen over søgeskjoldet (cirka 3 cm.)
- Bemærk at baren der viser dybden angives som et lavt mål.
- Før nikkel længere væk fra søgespolen og bemærk af flere søjlediagrammer lyser. Dette viser et dybere mål.

6. Demonstration af PINPOINT-funktionen (MÅL-PEGNINGS-funktionen)

- Tryk og hold  nede. "PP" vil kortvarigt vises på skærmen.
- Hold en mønt stille hen over søgespolen.
- Sænk mønten mod søgespolen og hæv derefter mønten væk fra søgespolen.
- Bemærk at lyden ændres, da møntafstanden varierer.
- Bemærk at dybdeindikatoren ændre sig i lyd, når mønten bevæges op og ned.

GRUNDLÆGGENDE METALDETEKTERING

Denne metaldetektor er beregnet til lokalisering af begravede metalgenstande. Når du søger efter metaller, underjordiske eller på overfladen har du følgende udfordringer og mål:

1. Ignorere signaler der skyldes jordmineraller.
2. Ignorere signaler der skyldes metalmål du ikke ønsker at finde.
3. Identificere et metalmål inden du graver det op (størrelse og dybde).
4. Vurder størrelsen og dybden af objektet, for lettere at grave det op.
5. Vurder effekten af elektromagnetiske forstyrrelser (EMI) fra andre elektroniske enheder. Din metaldetektor er designet med fokus på disse ting.

1. JORDMINERALER

Alle jorder indeholder mineraler. Signaler fra jordens mineraler kan forstyrre signalerne fra de metalgenstande du ønsker at finde. Alle jorder er forskellige og kan variere meget i type og mængde af jordmineraller. Denne detektor har lukkede kredsløb til automatisk at kunne fjerne generende signaler fra mineraler der forekommer naturlige i jorden.

BEMÆRK: Denne detektor vil ikke helt fjerne "forstyrrelser" fra alle typer mineraler. F.eks. er detektoren ikke designet til brug på våde sand- og saltvandsstrande. Et andet eksempel er at denne detektor ikke vil fjerne noget jord der indeholder store koncentrationer af jernoxider, som normalt er rød i jordens farve.

2. AFFALD

Hvis du søger efter mønter, så vil du gerne ignorere ting som aluminiumsfolie og søm. Du kan se **MÅL-ID** af de begravede genstande, lytte til lydene og derefter beslutte hvad du ønsker at grave op, eller du kan fjerne uønskede metaller fra søgningen ved hjælp af forskellige tilstande med **NOTCH-funktionen** eller anvende et brugerdefineret program til at oprette dine egne diskriminations-indstillinger.

3. IDENTIFICERING AF NEDGRAVEDE OBJEKTER (9-segment: Identificering)

Metalobjekter identificeres langs den 9-segments ledningsevnegraf 1 til 9 og med et stort **2-cifret MÅL-ID** i midten af skærmen.

Begge funktioner er indikatorer for den relative elektriske ledningsevne på forskellige objekter. Segmenter til højre indikerer mere ledende mål. Jerngenstande vil blive registreret med **FE-symbol** (jern), som vil vise MÅL-ID-numre 1 til 19.

GULD-gruppen vil registreres sådan:



SØLV- og kobber vil registreres sådan:



4. STØRRELSE OG DYBDE AF NEDGRAVEDE OBJEKTER (6-segment: dybde/størrelse)

Den 6-segments ledningsevnegraf angiver den relative dybde af en nedgravet metalgenstand. Denne graf kan indikere den relative størrelse af forskellige objekter eller deres afstand til søgepolen. Når et givet objekt registreres med flere segmentlinjer, så er afstanden større mellem den og søgespolen.

GRUNDLÆGGENDE METALDETEKTERING (fortsat)

EMI (Elektromagnetiske forstyrrelser)

Denne søgespole frembringer et magnetfelt og derefter registrerer den ændringer i det magnetiske felt forårsaget af tilstedeværelsen af metalgenstande. Denne magnetfelt-detektor er også modtagelig for elektromagnetisk energi, som er produceret af andre elektroniske enheder, som f.eks.:

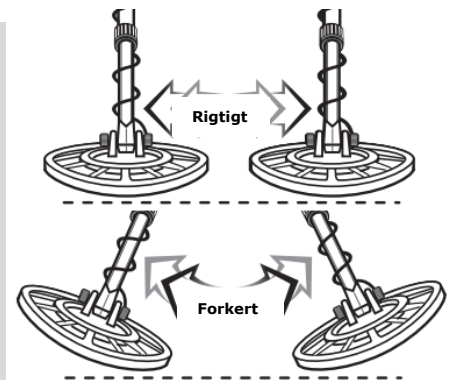
Elektrisk hegn, mobiltelefoner, mobil-maste, elkabler, mikrobølgeovne, lysarmaturer, tv, computere, motorer o.s.v. Alle producerer EMI, som kan forstyrre detektoren og få den til at bippe uregelmæssigt.

Følelseskontrollen lader dig reducere styrken af dette magnetfelt og dermed mindske følsomheden over for EMI. Du ønsker måske at operere på maksimal styrke, men tilstedeværelsen af EMI kan gøre dette umuligt. Hvis du oplever uregelmæssig adfærd eller "falske" signaler, så reducerer du blot følsomheden.

BRUG AF DETEKTOR

SVINGEMETODE

- Sving detektoren fra side-til-side over jorden.
- Hold søgespolen parallel med jorden når du svinger.
- Løft ikke spolen ved enderne af svingende.
- Søgespole-bevægelse er nødvendig for mål-detektion.



28 centimeter VANDTÆT SØGESPOLE

Denne detektor er udstyret med en 28 cm triangulær elliptisk koncentrisk vandtæt søgespole. Denne lette og robuste byggede søgespole kan fuldt ud nedsænkes i vand. Den nederste del af stangen ved samlingen kan også nedsænkes i vand, men systemboks og søgespole-stik til systemboksen må **IKKE** komme under vand. Den regntætte F44 er designet til at skabe søgning i dårligt vejr, men er ikke designet til at modstå nedsænkning i vand.

Tilbehørs-søgespole er også tilgængelig for køb (www.fisherlab.com). En mindre søgespole giver mere præcision og passer ind i snævre rum. Større søgespoler giver mere jorddækning ved hvert sving og trænger målrettet dybere ned i jorden. Biaksale* søgespoler giver en bedre indtrængning i mineraliseret jord.

*) Biaksale: Spændingstilstand.

FUNKTIONER OG KNAPPER

Hvordan funktioner og knapper bruges



Tryk **MENU** for at scrolle igennem menuen:

- **VOLUMEN**
- **SENS** (følsomhed)
- **NOTCH** (fravalg/slette)
- **JORD**
- **LYS**

Tryk **+** eller **-** for at øge eller mindske menu-indstillingerne.

Tryk- og hold **GROUND GRAB** (jordforbindelse) for at udføre automatisk jordbalance.

Tryk og hold **PP** nede, for brug af **PINPOINT**-funktionen (nøjagtigheds-fundefunktion).

POWER ON/OFF
Menuens opstart giver standard-lydstyrke.

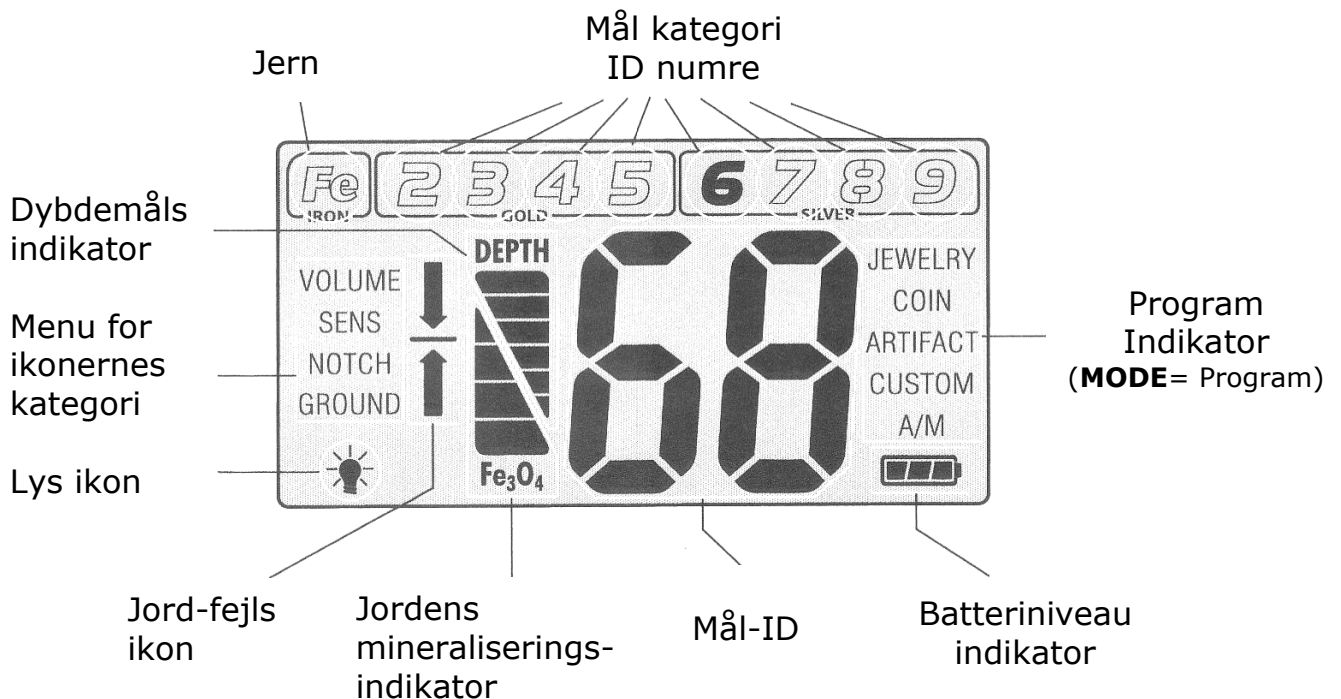
Tryk jævnligt på **MODE** for at scrolle igennem programmerne:

- **JEWELRY** (smykker)
- **COIN** (mønter)
- **ARTIFACT** (relikvier)
- **CUSTOM** (bruger-defineret)
- **ALL METAL (A/M)** (alt metal).

DISPLAY

MÅLKATEGORI-IKONER

Ikonerne vil skifte fra omridset til en helt oplyst indikering af mål.
Et "blankt" felt indikerer en kategori der er **NOTCHED** (fravalgt/slettet).



DYBDEMÅLS INDIKATOR

Mønt-størrelse-objekter vil detekteres i ned til 25 cm. dybde.
Den 6-segments grafiske indikator er kalibreret til møntstørrelser.



Dybden angiver at møntobjektet ligger mindre end 5 cm nede.



Dybden angiver at møntobjektet ligger mere end 10 cm nede.






Dybden angiver at møntobjektet ligger mere end 18 cm nede.

Andre objekter end mønter vil stadig registreres på 6-segments dybdeskalaen, men indikationen for dybden vil være relativ. Hvis alle 6 segmenter registreres, kunne det indikere en mønt som er begravet i 25 cm dybde, men kunne også være en meget stor genstand i en meget større dybde. Brug dybdeindikatoren sammen med Mål-kategori-ikonerne, sammen med **PINPOINT**-funktionen til at få mere information om det begravede mål.

ADVARSEL VED OVERBELASTNING

Hvis en metalgenstand eller en meget magnetisk jord er for tæt på søgespolen, vil detektoren overbelastes og et "" vises på skærmen. Detektoren vil lave en hurtig gentaget mellemtone-advarselslyd. Overbelastning vil ikke skade detektoren, men detektoren fungerer ikke under disse forhold. Ved overbelastning hæv da søgespolen for at detektere målet fra en højere afstand eller flyt den til en anden lokation.

MENU

Menuen er placeret til venstre på skærmen. Ved normal brug er menuen inaktiv og tekstikonerne er falmet. Tryk på  for at scrolle gennem menuen. Når den er aktiv vil der være lys i ikonet. Hvert tryk på  flytter til næste menupunkt. Brug  i hvert menupunkt for at ændre indstillingerne op eller ned.

Beskrivelse af menupunkter:

VOLUMEN

Juster højttalernes lydstyrke fra 0-20. Standardindstillingen er 7. Med indstillingen "0" vil detektoren fungere som normalt, men den vil ikke udsende nogen lyd, når der registreres et mål.

F44 har en justerbar jernlyd (FeTone), som er en funktion til at reducere mængden af jern-mål, for at minimere spildtid for brugeren.

Volume-indstillinger fra 10 til 20 er til rådighed for at kunne styre lydstyrken af jern-mål. Når du øger lydstyrken fra 10 til 20, ændres jern-volumen fra tavs til maksimum. Ved hver af de 10 til 20 lydindstillinger forbliver ikke jernholdig-målrespons ved maksimal lydstyrke. På lydstyrkeindstillingerne 0 til 9 vil både jernholdige og ikke-jernholdige mål have samme volume.

Eksempel: Ved volume-indstilling 15, er ikke-jernholdig-objekts-volumen maksimal. Jernholdige mål-volume er på 5, eller halv volume.

Tabelbeskrivelse af jernholdig og ikke jernholdig volume-indstillinger

Volume			Volume		
Indstillinger	Ikke jernholdig	Jernholdig	Indstillinger	Ikke jernholdig	Jernholdig
1	1	1	11	10	1
2	2	2	12	10	2
3	3	3	13	10	3
4	4	4	14	10	4
5	5	5	15	10	5
6	6	6	16	10	6
7	7	7	17	10	7
8	8	8	18	10	8
9	9	9	19	10	9
10	10	0	20	10	10

Volume-indstillingerne vil gemmes når detektoren slukkes

SENS (FØLSOMHED)

Juster følsomheden fra 1 til 20. Standardindstillingen er 12.

Jo højere tal, jo mere følsom er detektoren.





Hvis detektoren bipper uregelmæssigt eller bipper når der ikke er nogle metalobjekter, så reducer da følsomheden.

Søgespolen frembringer et magnetfelt og derefter registrerer den ændringer i det magnetiske felt, forårsaget af tilstedeværelsen af metalgenstande. Dette magnetfelt som detektoren skaber, er også modtagelig for elektromagnetisk energi (EMI), som er produceret af andre elektroniske enheder. Det kan være elektriske hegn på marken, mobiltelefoner, mobilmaster o.s.v. Alle disse funktioner producerer EMI, som kan forstyrre detektoren og få den til at bippe uregelmæssigt selv om der ikke er metal til stede.

MENU (fortsat)

NOTCH (fravalg/slettefunktion)

NOTCH-funktionen giver dig mulighed for at acceptere eller afvise forskellige typer af metaller i Mål-kategori-grupperne. Alle kategorier kan **NOTCHES** (fravælges). Alle programmer: Coins (mønter) Artifact (relikvier) og Custom (brugerdefineret), har hver sit eget **NOTCH** (fravalg).

Aktivér **NOTCH-menuen** ved tryk på  eller  for at programmere **NOTCH-funktionen**. Hvert tryk på  eller  flytter til en ny kategori, og den aktive position angives med et blinkende ikon. Vælg den ønskede kategori og vent 5 sekunder, eller tryk på  -knappen for øjeblikkelig **NOTCH-indstilling**. Kategorien vil skifte status. Hvis ikonet før lyste op, vil det nu forsvinde og angive kategorien der er fravalgt. Ligeledes vil et ikon, der ikke er synlig på skærmen igen lyse op, hvilket indikerer at kategorien nu er aktiv og vil detektere et mål.

Alle de 9 mål-kategorier kan **NOTCHES**, men kun én kategori kan **NOTCHES** væk ad gangen. Alle **NOTCH-indstillinger** gemmes når detektoren er slukket.

JORD-balancen (GROUND PHASE)

JORD-balancen kan justeres fra 0 til 99. Dette sikrer en manuel justering af detektorens interne **JORD-balance-indstilling**, som skal stemme overens med den jord du skal detektere. Se vejledningen om **JORD-balancen (GROUND PHASE)**, som forklarer dette.

Ved manuel justering af **JORD-balancen**, så vil den viste indstilling ændres med et nummer pr. 10 tastatur-tryk. Detektoren har faktisk 1.000 forskellige **JORD-balance-indstillinger** at vælge imellem, men bruger kun 2 cifre til at vise nummeret. Baggrunden for denne manuelle **JORD-balancefunktion** er forklaret i manualens afsnit om **JORD-balance**.

Grund-menupunktet er kun til gængelig i tilstanden for **ALL METAL (A/M)**.

I alle andre tilstande, vil grund-menupunktet ikke vises på skærmen, men den manuelle **JORD-balanceindstilling** flytter med over i **SMYKKER, MØNTER RELIKVIER** og brugerdefinerede programmer samt i **PINPOINT**.

JORD-balanceindstillingen gemmes ikke, når detektoren er slukket.

BAGGRUNDSLYS

Tilgængelig justering af baggrundsllys er fra 0 til 5. Denne indstilling kontrollerer lysstyrken i displayets baggrundsbelysning. Når baggrundslýset er tændt, lyser pæren. I dagslys kan baggrundsbelysningen også være tændt, men vil ikke være synlig og kan dermed dræne batteriernes styrke. Vær sikker på at pæren ikke lyser, når baggrundsbelysning ikke er nødvendig.

MENU (fortsat)

BRUGERPROGRAMMER

Der er 5 diskriminations-programmer:

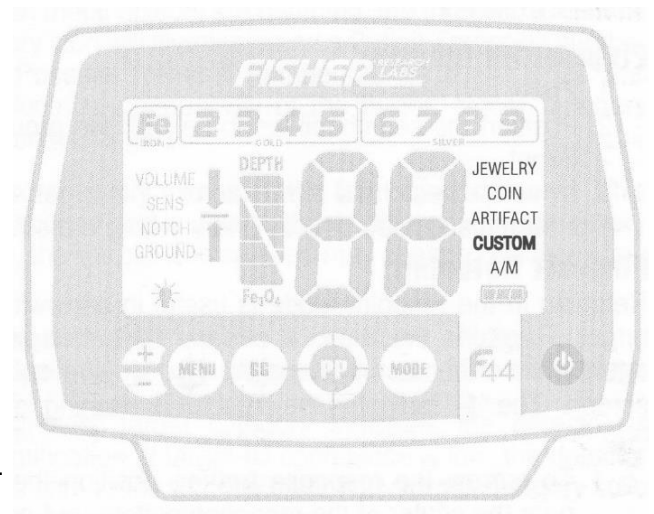
1. SMYKKER
2. MØNTER
3. RELIKVIER
4. BRUGERDEFINERET
5. AL METAL (ALL METAL (A/M))

Smykke- og møntprogrammet har en forud-programmeret indstilling.

Du kan ændre alle 9 mål-kategoriens **NOTCH-indstilling** i alle 5 diskriminations-programmer, og disse ændringer vil gemmes når enheden slukkes.

Ved tryk på **MODE-funktionen**, så scroller man gennem programmerne. Det aktive program vil have en oplyst tekst.

Brug **NOTCH-funktionen** for at ændre diskriminations-indstillinger i alle programmer. Denne funktion virker ikke i **ALL METAL-programmet**.



SMYKKE-forud-programmeret NOTCH-indstilling:

Fe (Jern-kategori) eksisterer ikke.

MØNT-forud-programmeret NOTCH-indstilling:

Fe Jern-og mål-kategori gruppe 2 (folie) og 4 (aluminium) eksisterer ikke.

ARTIFACT (RELIKVIER-PROGRAMMER): Alle mål-kategorier er aktive.

CUSTOM-Mode: Brugerdefineret.

Fabriksindstillinger

For at kunne nulstille fabriksindstillinger:

1. Sluk for detektoren.
2. Hold **MENU-funktionen** nede, imens du trykker på **ON/OFF-funktionen**.

Bemærk: Denne nulstilling vil slette enhver brugerdefineret indstilling som du eventuelt har oprettet i **CUSTOM-mode** (brugerdefineret indstilling).

PINPOINT (indsnævrings-finde-procedure)


Tryk og hold **PP** nede for at aktivere. Bevægelse af søgespolen er ikke nødvendig.

Lyden er V.C.O. (spændingskontrolleret vibration).


Det 2-cifrede digitale nr. på displayet indikerer mål-dybden i tommer.

Skalaen er kalibreret til mønt-størrelses-objekter.




MENU (fortsat)




Når du har identificeret et mål ved hjælp af en bevægelse, så tryk og hold  nede for at identificere målets nøjagtige placering. Denne teknik kan give mere information om målets form og størrelse, og også finde den nøjagtige placering for at lette udgravningen.

PINPOINT sådan:

1. Tryk og hold  -funktionen nede.
2. Placér søgespolen kun lidt fra jorden, og lidt til siden for målet.
3. Bevæg søgespolen langsomt over målet.
(målet er placeret direkte under hvor lyden er højest).

GENINDSTILLING AF PINPOINT

Genindstilling i **PINPOINT-tilstand** er nyttigt for at indsnævre placeringen af et mål. For at genindstille detektoren, så slip knappen og tryk straks igen. Når du slipper  vises kortvarigt et  på skærmen. Symbolet  indikerer at detektoren genindstiller for indkommende signaler.

1. For at indsnævre en yderligere respons, placér midten af søgespolen nær midten af det registrerede sted, men ikke lige over midten - tryk og hold .
2. Slip  funktionen.
3. Tryk hurtigt og hold igen  -funktionen nede.
4. Gentag denne indsnævrings-procedure for at skærpe placeringen yderligere.

Bemærk:

Indikation af dybden er mindre præcis efter denne **PP**-indsnævringsprocedure.

SØGESPOLENS DRIFT

Hvis du planlægger at bruge **PINPOINT** til kontinuerlig søgning, så vær opmærksom på at en form for mindre tab af driften vil forekomme over tid, hvilket gør at detektoren kan vinde eller tabe sin følsomhed. Periodisk genindstilling af detektoren er derfor nødvendig for at minimere det mindre tab af drift. Derfor anbefales det at du slipper og trykker med jævne mellemrum, for at genindstille.

PINPOINTING I BEVÆGELSESMODE (uden brug af)

1. Sving over målet i et indsnævrings-side-til-side-mønster.
2. Visualisér en "center-linje" på jorden, hvor "bip" forekommer.
3. Drej 90 grader og fej langs den linje din visualisering har forestillet sig.
4. Visualisér en anden "center-linje" på jorden, hvor "bip" forekommer.
5. "X-centeret" angiver objektets placering.

MÅL-IDENTIFIKATION

MÅL-ID

Dette er en bevægelsesdetektor. Søgespolen skal bevæge sig for at detektoren kan fornemme metal, undtagen når den er i **PINPOINT**. Hvis du stopper søgespolen over en metalgenstand, vil den stoppe med at registrere mål. Når der registreres metalgenstande vil detektoren udsende en lyd, et **MÅL-ID-kategori-ikon** lyser op, og et 2-cifret **MÅL-ID-nr.** vil blive vist på skærmen.

Mulige **MÅL-ID-numre** går fra 1 til 99. Dette tal repræsenterer den elektriske ledningsevne af målet. Højere tal angiver et mere stærkt ledende mål.

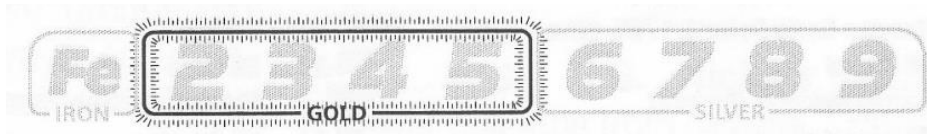
MÅL-indikatoren på skærmen repræsenterer kun det sidst opdagede objekt.

Denne detektor har en hurtig **MÅL-respons** og er i stand til at detektere forskellige objekter i meget tæt nærhed. Derfor vil **MÅL-ID** et hurtigt ændre sig, når du svinger søgespolen.

3 sekunder efter et mål er opdaget, vil ID-numrene gå i "timeout" og forsvinde, samt **MÅL-kategori-ikonet** vil ændre sig til en ikke-belyst-tilstand.

Et stærkt lys af en enkelt **MÅL-kategori** indikerer at detektoren er sikker på **MÅL-identifikationen**. Hvis **MÅL-ID** en er usikker vil detektoren tildele flere mulige kategorier med den mest sandsynlige belyste **MÅL-kategori** og de mindre sandsynlige mål vises i de skraverede grå felter.

Jern, Guld og Sølv-indikatorer



Gruppe-afgrænsningen

blinker kortvarigt, når et objekt i denne gruppe er repræsenteret.

Grænserne blinker uafhængigt af **NOTCH-indstillingerne**.

Relikvier-jægere vil ofte opsøge jern-forekommende steder, som gode potentielle skattejagt-steder. Jern-indikatoren gør brugeren opmærksom på tilstedeværelsen af jern, selv om jern er blevet diskrimineret ud. Relikvier-jægere kan søge sig fri for jern-mål-lyde, men stadig blive advaret om tilstedeværelsen af jernholdige genstande eller søge med nogen diskrimination og bruge FeTone-funktionen til at reducere lydstyrken af jernholdige mål.

4-Tone-mål identifikation

Detektoren vil give 1 ud af 4 lyde, når en metalgenstand opdages:

En bas, lav, medium eller høj tone.

Dette lyd-feedback-system er nyttigt i forbindelse med det visuelle kategori-ikon, som beskrevet ovenfor.

MÅL-skala for detektorens lede-evne

Interval	Iron	Gold	Silver
Kategori	IRON	FOIL NICKEL ALUM Zn	us10¢ us25¢ us50¢ us\$1
MÅL-ID	1-19	20-29 30-39 40-49 50-59	60-69 70-79 80-89 90-99

MÅL-IDENTIFIKATION (fortsat)

Dette skema beskriver de forskellige lydtoner som forskellige metaller udsender

	Jern	Guld				Sølv			
	Fe	2	3	4	5	6	7	8	9
	Iron	Foil	Nickel	Alum	Zn	Dime	Qtr	Half	Dollar
Jewelry	Bass	Med	Med	Med	Med	High	High	High	High
Coin	Bass	Bass	Med	Bass	Low	High	High	High	High
Artifact	Bass	Med	Med	Med	Med	High	High	High	High
Custom	Brugertilpasning (fabriksindstillet VCO)								
AM	VCO								

Jern- guld- og sølvmålinger vil generelt registreres inden deres respektive kategori-ikon-intervaller vises. Mål der ikke er guld eller sølv registreres inden for områderne i henhold til deres elektriske ledningsevne.

Bemærk at den elektriske ledningsevne af et mål afhænger af både dets sammensætning og størrelse. Sølv er mere ledende end guld, så det registreres længere til højre. Jo større et sølv-objekt er, jo længere registreres det mod højre. Der er en bred vifte af metaller, og "ikke-mål" som kan identificeres med sikkerhed indtil det er udgravet.

MÅL-ID mønt-referencer

Lav selv test med danske mønter og noter deres **MÅL-ID**

Merovingian Triens (gold, France)	21	1 Euro Coin	48-56
Celtic Potin (copper+lead)	27	Medieval double sol coin (France)	50
Russian Scale Peter I, 1705, Silver, 0.25 gr.	34-36	British £1	57-62
US Nickel	34-36	US Dime	64-66
Roman Nummus (bronze)	40	Polish Zloty (Pre-WWII) 2zl (1933 silver)	75-76
2 Euro Coin	43-47	US Quarter	74-77
British 20p	45-46	US Silver Dollar	90-92
USSR, 5 kopeek, 1961, Bronze, D 25 mm.	46	Russian, 1 ruble Nikolay II, 1896, Silver, D 34 mm.	97-98
Bulgarian 1 lev	47-49		

Smykke- mønt- og relikvier-programmer har foruddefinerede lydtoner inden for de forskellige MÅL-kategori-grupperinger. ALL METAL-programmet har en enkelt proportional tone (V.C.O.) for alle kategorier.








CUSTOM-MODE (brugerdefineret) er programmerbare og brugere kan tildele enhver tone til en af **MÅL-kategori-grupperne**. **CUSTOM-MODE** standart tone er for alle kategorierne en enkelt proportional tone (V.C.O.).

V.C.O. der varierer i tonehøjde og volumen afhænger af dybden og størrelsen af målet. Den brugerdefinerede tone gemmes automatisk, når enheden er slukket.

MÅL-IDENTIFIKATION (fortsat)

BRUGER-DEFINEREDE LYDTONER

For at programmere **CUSTOM-MODE** tonerne:

1. Tryk  -funktionen, indtil **CUSTOM** (brugerdefineret) er aktiveret.
2. Tryk og hold  -funktionen nede i cirka 1 sekund.
3. **Fe-ikonet** begynder at blinke.
4. Tryk  -funktionen for at scrolle gennem **MÅL-kategorierne**.
5. For at vælge en lydtone for den ønskede kategori, tryk  eller  for at scrolle gennem et 5-tonet valg:
 - 0 = VCO (Voltage Controlled Oscillator) = Spændings-kontrolleret vibration.
VCO forbedrer brugerens evne til at fortolke hvad målets dybde og størrelse er.
 - 1 = Bas
 - 2 = Lav
 - 3 = Mellem
 - 4 = Høj
6. For at forlade tonevalg, tryk .
7. For at fortsætte med at indstille lydtoner til flere kategorier, så tryk  for at indstille valg og scrol til næste **MÅL-kategori**.
8. For at forlade tone-valg, skal du trykke .

DYBDE- OG MÅL-DISPLAY

Aflæsning af display

Displayet viser den sandsynlige identifikation af det detekterede metal, samt den sandsynlige dybde.

Detektoren vil registrere et mål ved hvert sving med søgespolen, når et nedgravet mål er blevet lokaliseret og identificeret.

Hvis man efter gentagne gange har passeret hen over det samme sted og MÅL-identifikationen aflæses som noget der virker uden sammenhæng er målet sandsynligvis et affaldsobjekt. Ved at praktisere, vil du lære kun at grave ved gentagne signaler.

MÅL-ID-numre, som er angivet på MØNT-referenceskemaet, er meget præcise, når dette emne registreres, men der er også mange andre metalgenstande der kan registreres i disse grupper, så identifikationen er ikke altid korrekt. Flere mål som er tæt på hinanden, især hvis de ligger over hinanden i jordens matrix, kan vise ikke-typiske ID og dybde, eller helt "overser" det dybere mål. Jo større afstanden er mellem målet og søgespolen, jo mindre nøjagtig er MÅL-identifikationen.

Dybde-identifikation i **PINPOINT-tilstand** er kalibreret på møntstørrelses-genstande, som defineret i kategorien for grupper, men den kan også være unøjagtig, hvis flere mål af varierende dybde og ledningsevne er i nærheden af hinanden.

GULD-MÅL

GULD-objekter vil generelt registreres I GULD-Gruppen. De mindre fundne emner i gruppe 2 og 3 og de større fundne emner i gruppe 4 og 5.



SØLV-MÅL

SØLV-objekter vil registreres i SØLV-gruppen.

En US-dollar i gruppe 6.

En US-quarter i gruppe 7.

En US-halvdollar i gruppe 8.

En dollar i gruppe 9.



Fe 1-19. Alle størrelser af **JERN-objekter** bliver registreret helt til venstre på skalaen. Dette kunne indikere et værdiløst objekt, som f.eks. et søm, men det kunne også være et mere værdifuldt historisk jern-levn.

2 20-29. Aluminiumsfolie, som f.eks. mad-alupapir, vil registreres som folie. Et lille brudt stykke fra en dåsering kan også vise sig her.

3 30-39. De fleste nyere dåseringe vil også registrere sig her. Men også mange **GULD-ringe**.

4 40-49. Mange mellemstore **GULD-ringe** vil også registrere sig her, sammen med nyere dåseringe.

S-CAP: Ældre skruelåg fra glasflasker + store **GULD-ringe** (topklasse ringe) kan også registreres her.

Ikke-amerikanske mønter af nyere dato, vil også vise sig her.

DYBDE- OG MÅL-DISPLAY (fortsat)

5 50-59. Amerikanske Zink-mønter af nyere vintage (tiden fra 1920 til 1980) registreres her.

6 60-69. Kobbermønter, og små sølvmønter.

7 70-79. Mellemstørrelse sølvmønter.

8 80-89. Store sølvmønter.

9 90-99. Meget store sølvmønter.

Ved brug af detektoren i områder uden for USA, vil disse kategorier afspejle mønter eller metalgenstande med høj relativ ledningsevne (f.eks. **SØLV-mønter** eller **Relikvier**) eller store genstande lavet af enhver form for metal.

Bemærk: Måлиндikationer er visuelle referencer. Mange andre typer af metal kan falde ind under en af disse kategorier.

Detektoren vil i de fleste tilfælde fjerne eller indikere tilstedeværelsen af de fleste almindelige affaldselementer. Det er dog umuligt præcist at klassificere alle begravede objekter.

Se i øvrigt OBJEKT-ID
(MØNT-reference skemaet).

JORD-BALANCE

Hvad er Jordbalance?


Hvorfor skal jeg udføre Jordbalance?

Alle jorde indeholder mineraler. Signaler fra jordens mineraler er ofte flere hundrede gange så stærke, som signalet fra en nedgravet metalgenstand. Magnetisme fra jern-mineraler, som findes i næsten alle jorde forårsager en type forstyrrende signaler. Opløste mineraler som findes i nogle jorde, er elektrisk ledende, og forårsager en anden type forstyrrende signaler.

JORD-Balance er den proces hvor metaldetektoren annullerer de uønskede signaler, som kommer fra jordens mineraler og i stedet for detekterer signaler fra nedgravede metalgenstande. Dette opnås ved at matche detektorens **JORD-balanceindstilling** med jordens signaler.



Når detektoren er kalibreret til jordens balance, vil resultatet give dybere MÅL-afsløringer, med en mere lydsvag drift og en mere præcis identifikationsmåling.

Den mest nøjagtige **JORD-Balance (GROUND GRAB)** er den værdi der vises når man "pumper" søgespolen over jorden, i et område uden metal.

GROUND GRAB  = Computer Genereret **JORD-Balance**, er en kontrol hvor du kan indstille detektorens interne **JORD-balance-indstilling**, svarende til fasen i jorden, som du søger i.

For at kalibrere detektoren til den mest nøjagtige jordværdi, så skal du "pumpe" søgespolen op og ned over jorden på det sted du står, uden der er metaller i jorden.

Fremgangsmåde ved automatisk JORDBALANCE:

1. Tryk og hold  nede.
2. Start med søgespolen 15 cm. over jorden.
3. Sænk den til 2-3 cm, fra jorden.
4. Fortsæt denne pumpebevægelse op og ned, indtil det 2-cifrede tal stabiliserer sig og forbliver som en konstant værdi.
5. På det punkt hvor det 2-cifrede tal stopper med at skifte, så har detektoren målt jordens fase korrekt.
6. Slip -funktionen for at indstille detektorens interne jordindstilling, svarende til den sidst viste værdi.

Ved **JORD-Balance (GROUND GRAB)**, hopper detektoren ind i **ALL METAL-mode**. Den lyd du hører, er lyden af jorden.

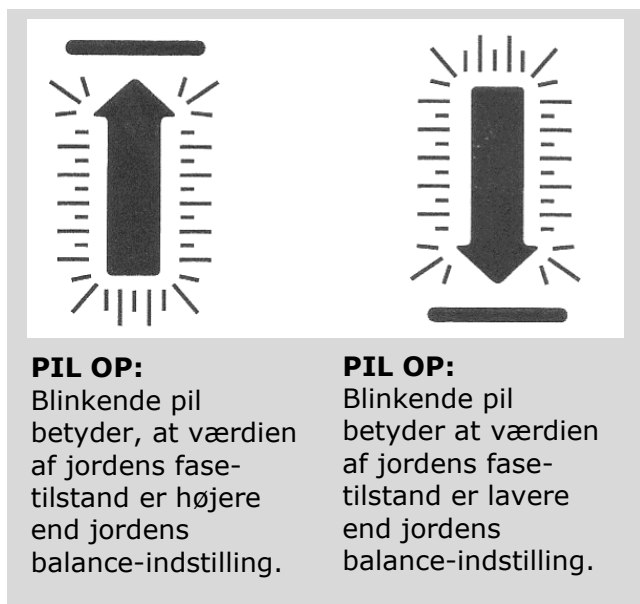
BEMÆRK: JORD-Balance (GROUND GRAB) vil ikke automatisk balanceres over stærkt ledende jord, såsom på en våd saltvands-strand. Automatisk afbalancering er ikke mulig i jord med jordværdier mindre end 40. Skærmen vil dér vise "—" og en alarm vil lyde hvis en værdi er mindre end 40.

JORD-BALANCE (fortsat)

INDIKATOR-JORDBALANCE FEJL

Når man bruger en metaldetektor, kan jordens faseforhold skifte fra område til område, og endda inden for mindre områder, med få meters afstand. Ydelsen kan mindskes, hvis detektoren ikke har en præcis **JORD-Balance**, så det er vigtigt at vide når konditionerne ændrer sig.



Pilene ved **JORD-Balance-fejl** vil vise brugeren når der skal udføres en **JORD-Balance** på detektoren.



MANUEL JORD-BALANCEINDSTILLING

Dette refererer til **JORD-balanceafsnittet** om hvordan man manuelt justere detektorens interne **JORD-balance**. Efter valg af **GROUND (JORD)** i menuvalget, så udføres spolepumpningen som tidligere beskrevet, og lyt til tonelydene.

Hvis JORD-indstillingen er forkert, vil der være en forskel i lyden, når søgespolen enten bevæger sig mod eller væk fra jordens overflade. Det vil lyde som om du "trækker lyden op af jorden" eller "skubber lyden ned i jorden."

Hvis lyden bliver højere, når du hæver søgespolen, så øg -indstillingen. Hvis lyden bliver højere når du sænker søgespolen, reducer da -indstillingen.

Gentag denne proces med at tilpasse, indtil der ikke er nogen lyd, når du hæver eller sænker søgespolen.

BEMÆRK: Erfarne brugere foretrækker ofte at justere JORD-indstillingen for at få en svag, men hørbar respons, når søgespolen sænkes.

Dette kaldes for "justering af positiv respons."

Fe₃O₄ Søjlediagram

Fe₃O₄ er et 4-segment søjlediagram, som angiver mængden af jordens mineralisering, uafhængigt af type, udtrykt som en tilsvarende koncentration af volumen af magnetit* (Fe₃O₄). Den opdaterer hvert sekund og er følsom over for bevægelse. Den vil give de mest præcise målinger, hvis du "pumper" søgespolen op og ned flere gange over jorden. Tilstedeværelsen af metal eller "hot rocks" vil få aflæsningen til at være upræcis. Hvis du stopper bevægelsen af spolen, vil grafen forsvinde.

*) Magnetit er et mineral der er et af de vigtigste jernmalm med den kemiske formel Fe₂O₃.

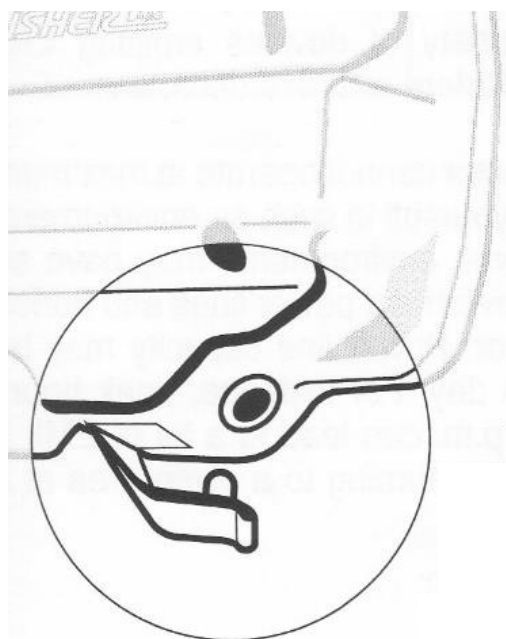
MANUEL JORD-INDSTILLING (fortsat)

INDIKATION	% Fe O	MODTAGELIGHED	
4 Bars	- Høj	0.4 - 1.6	1,000 - 4,000
3 Bars	- Mellem	0.1 - 0.4	250 - 1,000
2 Bars	- Lav	0.025 - 0.1	60 - 250
1 Bars	- Meget lav	0.006 - .025	15 - 60
Ingen	- -	Mindre end .006	Mindre end 15

Magnetisk modtagelighed udtrykkes i mikro-CGS-enheder. I et saltvandsmiljø i fravær af jernminerale, viser søjlediagrammet relative elektriske ledningsevner.

I jord med mere end 4.000 mikro-CGS-enheder kan magnetisk modtagelighed, få signalet fra jorden til at "overbelaste" kredsløbene. Dette vil ikke skade detektoren, men udstyret vil ikke kunne benyttes under disse forhold. Løsningen er at holde søgespolen flere centimeter over jordoverfladen, så den ikke "ser så meget snavs." Ved at lytte og se, vil du vide hvor højt du har brug for at holde søgespolen, for at undgå overbelastning.

Den højeste magnetiske modtagelighed findes normalt i jord, som er udviklet af vulkanske klipper, eller på strande med sort sand, samt i rød lerjord i fugtige klimaer. De laveste magnetiske modtageligheder findes normalt på hvide sandstrande i tropiske eller subtropiske områder og i jord udviklet af kalksten.



HOVEDTELEFONSTIK

Denne detektor har et 6 mm stik til hovedtelefoner. Det er kompatibelt med alle stereo-hovedtelefoner, som har et 6 mm stik. Når hovedtelefonens stik er tilsluttet, bliver højttalervolumen deaktiveret. Brug af hovedtelefoner forlænger batteriets levetid og forhindrer at omkringstående lyde generer. Hovedtelefoner giver også bedre høreelse af svage lydsignaler.

Af sikkerhedsmæssige årsager, skal du ikke bruge hovedtelefoner nær trafik eller hvor andre farer er til stede. Denne enhed skal bruges med sammenkobling af kabler kortere end 3 meter. Hovedtelefonstikket har en gummi-hætte til beskyttelse af enheden mod snavs og vand, når det ikke bruges. Brug ikke hovedtelefoner i regnvejr eller under meget våde forhold.

KARAKTERISTIKA OG BEGRÆNSNINGER

1. Detektoren og vandforhold

Denne detektor leveres med en vandtæt søgespole. Selve søgespolen kan nedsænkes helt i vand. Systemboksen er vejrbestandig, men kan ikke nedsænkes i vand.

2. Begravede forsyningsledninger

Denne hobby-metaldetektor er ikke designet til at lokalisere nedgravede rør eller kabler.

3. Vanskelige jordbundsforhold

Idet denne detektor har proprietære kredsløb (lavere koncentrationer) til at annullere naturlige forekommende mineraler i de fleste jordtyper, så kan den ikke gennemtrænge de mest vanskelige jordforhold og er ikke beregnet til brug på våde saltvands strande. Den er imidlertid velegnet til detektering på tørt sand. Saltvand er stærkt ledende og kræver en mere sofistikeret type detektor.

4. MÅL-ID

Detektorens **MÅL-ID-system** beregner og viser en sandsynlig identifikation.

MÅL-ID påvirkes af:

- Jordbundsforholdene.
- Søgespolens afstand til målet.
- Hvor lang tid målet har ligget begravet.
- Målets nærhed til andre uens mål.
- Store metalgenstande kan overbelaste detektoren og give unøjagtigheder.

5. Reducer følsomheden

Det primære formål med følsomheds-kontrollen er at tillade operatøren at reducere følsomheden af detektoren. Alle detektorister ønsker at finde objekter på maksimal dybde, men i dagens miljø er der en uendelig række af forskellige enheder der udsender elektromagnetiske forstyrrelser (EMI) der kan forstyrre detektoren.

Der vil være miljøer, hvor detektoren ikke kan fungere med maksimal følsomhed. Dette er ikke en fejl. Hvis du befinder dig i et sådant miljø, så reducer følsomheden på detektoren. Nogle miljøer kan have så meget EMI at det er umuligt at søge. Både luftledninger og nedgravede elkabler kan forstyrre detektoren. Lednings-kapacitet kan være helt anderledes på visse tidspunkter af dagen. I myldretiden kan elektrisk brug føre til en masse EMI. Hvis du oplever forstyrrelser fra højspændingsledninger, kan du prøve at vende tilbage til området på et andet tidspunkt af dagen.

FEJLFINDINGSSKEMA

SYMPTOM	ÅRSAG	LØSNING
<p>Detektoren skratter og bipper ved lav følsomhed.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Detektoren anvendes indendørs. - Anvendes i områder med elektro-magnetiske forstyrrelser - Anvender 2 detektorer i nærheden af hinanden. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anvend kun detektoren udendørs. - Hold afstand til ledninger. - Hold mindst 6 meters afstand mellem 2 detektorer. - Reducér følsomheden.
<p>Bland ikke nye og brugte batterier. Brug kun Alkaline batterier</p> <p>Bland ikke forskellige batterier med hinanden.</p>		
<p>Lav højttaler volumen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tomme batterier - Forkert type batterier 	<ul style="list-style-type: none"> - Skift batterier. - Brug Alkaline batterier.
<p>Display viser ikke kun et MÅL-ID, eller det udsender forskellige toner.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Flere mål til stede. - Meget mineraliseret jord. - Følsomheden er indstillet for højt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sving søgespolen i flere vinkler. - Søg et andet sted. - Reducér følsomheden.
<p>Ingen strøm. Ingen lyd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Døde batterier - Kablet er ikke tilsluttet korrekt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Skift batterier. - Tjek tilslutningerne.