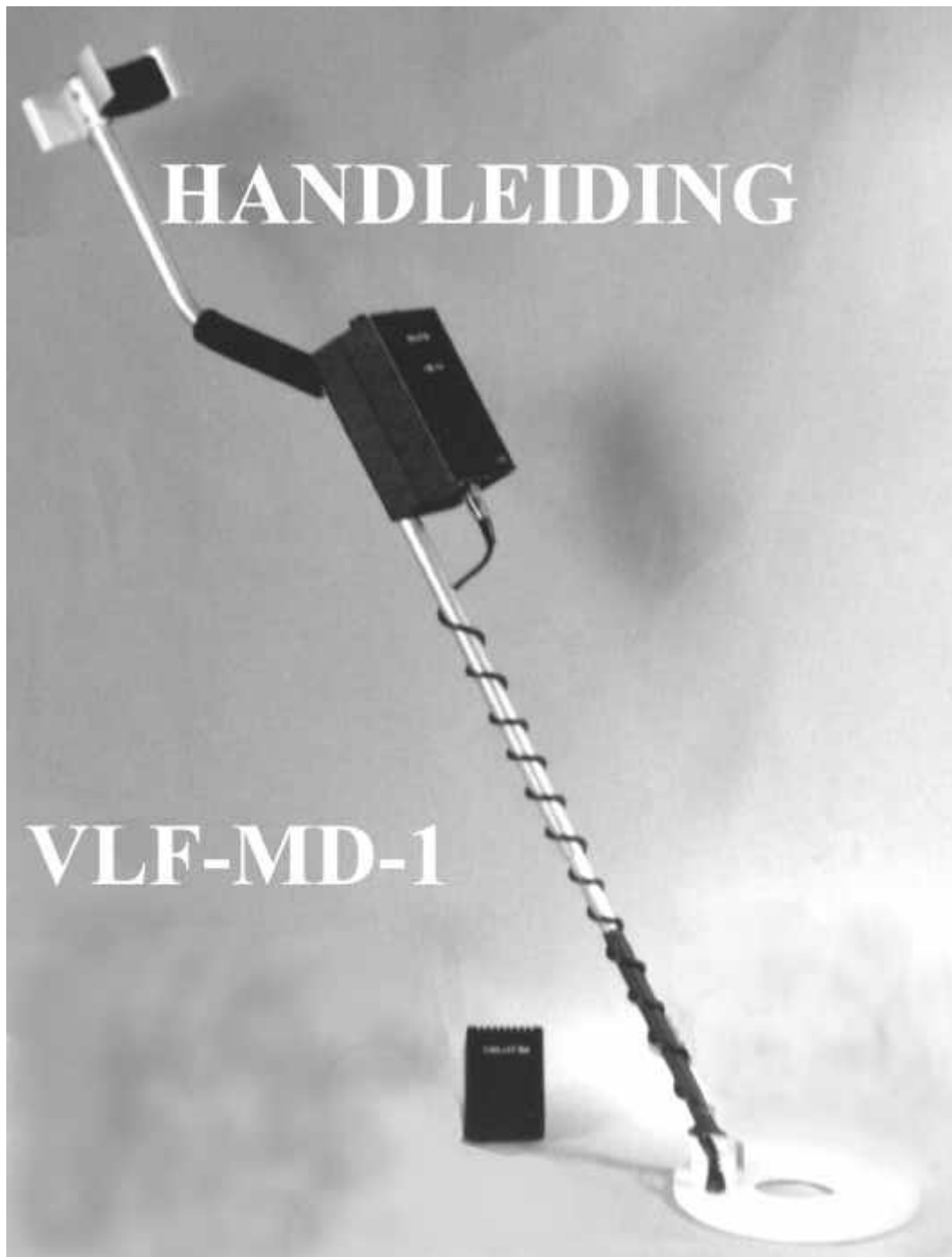


Metaldec International

Metaaldetector



INLEIDING

De beste manier om zoveel mogelijk profijt te hebben van de VLF-MD-1 is het goed doorlezen van deze handleiding. Het is zeer aan te raden het apparaat goed te leren kennen voor men ermee gaat werken en te horen wat voor signalen men waarneemt onder verschillende omstandigheden. De beste manier om dit te doen is de detector op een tafel te leggen zodat de ronde zoekschijf over de tafelrand uitsteekt. Zorg dat er in de nabijheid geen metalen voorwerpen zijn zoals metalen aan handen of mouwen (bijv. sieraden) of eventuele schroeven en/of spijkers die in de tafel zijn verwerkt. Laat dan wat proefvoorwerpen passeren en luister goed naar het signaal.

De belangrijkste eigenschappen van de VLF-MD-1 zijn:

- Automatische uitschakeling van grondeffecten: **Grondontstoring**
- Afwijzing van verschillende metalen (wanneer gewenst): **Discriminator**

Grondontstoring:

Wat is grondontstoring? Op sommige plaatsen wordt succesvol werken met een detector bemoeilijkt door mineralisatie, veroorzaakt door ijzerafzetting, (ijzer)oxidatie of nat zand. In de praktijk bemerkt men dit als de zoekschijf over het terrein of oppervlak wordt bewogen en de detector reageert alsof er metaal aanwezig is terwijl dit niet het geval is. Dit kan leiden tot verwarring. Daarom is de VLF-MD-1 uitgerust met een automatische grondontstoring welke zich op vrijwel alle terreinen aanpast. Dit wordt elektronisch geregeld in de behuizing.

Discriminator:

Het is een groot voordeel wanneer men in staat is met de metaaldetector verschillende soorten metaal te kunnen onderscheiden. De VLF-MD-1 kan dit. Het is mogelijk om een edelmetaal (brons, koper, zilver, goud enz.) te laten accepteren en een minder edelmetaal (zilverpapier, bierdoppen, trekkingen enz.) te negeren.

Batterijen:

In de detector zijn twee NiCd accu's gemonteerd die een detectorgebruik van zo'n veertien uur mogelijk maken (standaard bijgeleverd). Deze accu's moeten na ongeveer duizend keer op- en ontladen vervangen worden. Voor deze handeling kan men bij de dealer terecht. Het controleren van de batterijspanning gebeurt als de detector wordt ingeschakeld. Wanneer dit geschiedt hoort men een geluidssignaal dat geruime tijd aanhoudt en dan verdwijnt. Hoe verder de accu's leeg zijn hoe korter het signaal.

Laadapparaat:

Voor het opladen is een speciaal laadapparaat bijgevoegd welke via een plug aan de achterzijde van de detector wordt aangesloten in de aansluiting waar "LOAD" bijstaat. Tijdens het laden moet de detector in de "OFF" stand staan. Na zo'n 16 uur zijn de accu's van de detector altijd volledig opgeladen. Het laadapparaat mindert automatisch het laden wanneer de accu's vol raken. Wanneer de detector geruime tijd niet wordt gebruikt, kan het zijn dat er moet worden bijgeladen.

Waarschuwing: Het opladen van de accu's moet worden beperkt tot niet meer dan 16 uur. De lader stopt weliswaar met laden wanneer de accu's vol zijn, maar moet daarna wel worden losgekoppeld.

Verklaring van de bedieningsknoppen

GAIN: aan/uit schakelaar en instelling van de gevoeligheid

Wanneer deze regelaar in de stand "OFF" wordt gezet, staat de detector uit. Wanneer de detector aangezet wordt door de regelaar rechtsom te draaien, zal aan het begin de detector de minste gevoeligheid bezitten. Naarmate de regelaar verder rechtsom richting cijfer 10 wordt gedraaid zal de detector steeds gevoeliger worden en dus steeds



dieper in de grond doordringen. Het is afhankelijk van de samenstelling van de grond en storing van buitenaf (door bijvoorbeeld dicht in de buurt staande hoogspanningsmasten of eventuele zenders enz.) hoever men de regelaar kan opendraaien. Er kunnen ook nog andere factoren een rol spelen die het beste tot uitdrukking komen na veelvuldig experimenteren.

DISC: metaalselector

Deze regelaar kan alleen worden bedient wanneer de schakelaar in de bovenste stand wordt gezet, namelijk "DISC". In deze stand heeft men de mogelijkheid om voorwerpen automatisch te negeren (bijvoorbeeld zilverpapier, aluminiumfolie enz.) In deze stand wordt ook automatisch klein ijzer genegeerd. Grote ijzeren voorwerpen kunnen de detector zodanig uit balans brengen dat deze alsnog worden gedetecteerd, echter een geoefend oor zal dit dikwijls herkennen aan de aard van het geluidssignaal. Hoe verder men de regelaar rechtsom draait richting cijfer 10, hoe meer verschillende soorten metalen worden genegeerd. Het is daarom het beste om deze regelaar zo ver mogelijk terug richting 0 te draaien.

De schakelaar op de VLF-MD-1 bezit 3 standen, namelijk Disc, Pinpoint en Tune.

DISC: In deze stand is de "DISC"regelaar actief en kunnen er traploos instelbaar verschillende metalen worden genegeerd. Kleine ijzeren voorwerpen worden automatisch genegeerd. In deze stand hoort men alleen een geluidssignaal wanneer er een metalen voorwerp de zoekschotel passeert. Men moet echter de zoekschijf wel voortdurend over het voorwerp heen en weer bewegen anders valt het geluidssignaal weg. Dit komt omdat de VLF-MD-1 een MOTION detector is. Om een voorwerp te kunnen lokaliseren moet de zoekschijf dus voortdurend in beweging zijn.

PINPOINT: In deze stand is de "DISC"regelaar niet actief en zal ook ijzer niet worden genegeerd. Deze stand kan worden gebruikt om voorwerpen gemakkelijk te kunnen lokaliseren of ijzer op te sporen. Ook het MOTION effect is grotendeels verdwenen en men zal een voortdurende basistoon horen die aanzwelt wanneer een voorwerp het centrum van de zoekschijf nadert. Wanneer een voorwerp zich precies onder de zoekschijf bevindt zal het geluid zijn grootste volume hebben bereikt.

TUNE: In deze stand wordt het geluidssignaal opnieuw gereset naar de basistoon. Wanneer het volume niet meer de basistoon bezit in de "PINPOINT"stand maar harder of zachter is geworden, zal deze zich na het omschakelen naar de "TUNE" stand direct herstellen. Deze schakelstand is niet vast, zodat de schakelaar weer gelijk terugveert naar de middenstand, echter nu met de oorspronkelijke basistoon.

H.P.: Dit is de aansluiting voor een stereo hoofdtelefoon.

ZOEKSCHIJF:

De zoekschijf van de VLF-MD-1 is standaard uitgevoerd met concentrische spoelen. Ze zijn zo ontworpen dat ze een elektromagnetisch veld uitzenden en opvangen waarbij veranderingen, veroorzaakt door een metalen voorwerp, worden opgespoord. Door de plaatsing van de spoelen wordt het sterkste signaal ontvangen als het voorwerp midden onder de zoekschijf ligt. De zoekschijf is waterdicht.

TIP: Onder het midden van alle zoekschijven die met twee spoelen werken (zoals de VLF-MD-1) ligt een onregelmatige zone, waarmee men te maken krijgt zodra een voorwerp te dicht bij de zoekschijf komt of zeer groot is. De detector geeft dan een dubbel signaal. Vaak verdwijnt dit effect wanneer de zoekschijf iets van de grond wordt opgetild.

DIEPTEBEREIK:

Het dieptebereik is sterk afhankelijk van de grootte van het voorwerp, de tijd dat het voorwerp in de grond ligt, de samenstelling van de grond en het vochtgehalte. Een voorwerp dat al een geruime tijd onder de grond ligt, geeft door de inwerking van grondzouten een beter signaal dan een betrekkelijk nieuw voorwerp. Zeer slechte condities (zoals pas afgegraven grond en voorwerpen die pas zeer kort onder de grond liggen enz.) kunnen het dieptebereik tot zo'n 50 % reduceren.

VERANDERLIJKE ELEMENTEN:

Verschillende omstandigheden en voorwerpen kunnen de detectie van metalen negatief beïnvloeden zodat geen enkele detectie 100% nauwkeurig is. De werking van de detectorschakelingen is van heel wat zaken afhankelijk, bijvoorbeeld:

- De diepte en de hoek waaronder het voorwerp zich bevindt
- De grootte van het voorwerp
- De hoeveelheid ijzer die het voorwerp bevat
- Wat voor soorten metalen zich in de omgeving bevinden. Een klein edelmetalen voorwerp zal bijvoorbeeld nooit worden gevonden in de "DISC" stand wanneer het tegen een groot voorwerp van ijzer aanligt, aangezien de detector in deze stand het ijzer zal afwijzen en nooit tegelijkertijd het kleine voorwerp kan aanwijzen.

Een detector zal in sommige gevallen een afwijkend signaal geven en het is dan aan de gebruiker of hij / zij dit al dan niet negeert.

TIP: Het is zeer aan te bevelen eerst met de detector te oefenen en de signalen te leren herkennen voordat men ermee gaat werken.

WAARSCHUWING: Bij het zoeken naar bijvoorbeeld elektriciteitskabels of gasleiding moet men er niet altijd van uitgaan dat wanneer er niets wordt gedetecteerd, er ook niets aanwezig is. Het kan zijn dat de leidingen zich buiten het detectieveld bevinden.

WAARSCHUWING: PAS OP VOOR MINUTIE BIJ HET GEBRUIK VAN METAALDETECTOREN. Voor uitgebreide inlichtingen kan men zich wenden tot de dealer of producent.

ONDERHOUD:

De detector is een zeer gevoelig precisie-instrument waaraan de nodige zorg moet worden besteed. Hieronder zijn wat punten opgenoemd die strikt moeten worden opgevolgd om geen blijvende schade aan de detector te krijgen:

- Let erop dat de bedieningsknoppen niet door de begrenzing gedraaid worden.
- Wees voorzichtig met de kabel die de bedieningskast met de zoekschijf verbindt. Onzorgvuldige behandeling kan kabelbreuk veroorzaken. Reparaties hieraan vallen niet onder de garantie.
- Waarschuwing: Alhoewel de zoekschijf waterdicht is, kan dit niet gezegd worden van het besturingsgedeelte. Oppassen dus wanneer in de regen of in een vochtige omgeving wordt gezocht. Zorg voor voldoende bescherming.
- Na gebruik bij agressieve stoffen zoals bijvoorbeeld zout water moet de detector goed worden schoongemaakt.
- Reinig het apparaat alleen met een weinig bevochtigde doek en niet met schoonmaakmiddelen.
- Pas op met verwijderen van zandresten wanneer deze zich op of nabij de letteropdruk bevinden. De opdruk kan dan door het zand onder de doek worden beschadigd.
- Zorg ervoor dat zo'n twee maal per jaar, naar gelang de intensiteit van het gebruik, de schotel van de steel wordt geschroefd door de bevestigingsmoer te verwijderen. Neem daarna de ondersteel uit de bovensteel. Maak deze grondig schoon met een vochtig sponsje en wat afwasmiddel. Ook de binnenzijde van de bovensteel (speciaal daar waar de verstelgaten zich bevinden) schoonmaken met een tuitenrager. Wanneer beide stelen goed schoon en droog zijn een dun laagje zuurvrije vaseline op de ondersteel aanbrengen en het geheel weer in elkaar zetten. Hierdoor voorkomt men dat de steel na lange tijd gaat vastzitten door vuil.
- Vermijd een ruwe behandeling in alle gevallen.
- De plug die de zoekschijf verbindt met de bedieningskast moet soms ook een onderhoudsbeurt ondergaan. Dit betekent dat de plug losgekoppeld wordt van de bedieningskast en dat er wat zuurvrije vaseline aan de buitenzijde van de connector op het metaal wordt aangebracht. De connector bevindt zich op de bedieningskast. Dit om te voorkomen dat de plug na lange tijd gaat vastzitten.
- Voor specifieke vragen kan men zich altijd wenden tot de dealer of producent.

TECHNISCHE INFORMATIE:

- Silent search motion detector
- Very slow motion pinpointing
- VLF (Very Low Frequency) detector
- Dieptebereik is afhankelijk van vele factoren (zie het onderkopje "Dieptebereik")
- Automatische grondontstoring
- Gewicht ongeveer 1,7 Kg (incl. accu's)
- Zoekschijf diameter standaard 20 cm (andere soorten en maten zijn op aanvraag verkrijgbaar)
- Werkfrequency ongeveer 12 kHz
- Voeding 2 NiCd accu's 8.4 V (standaard bijgeleverd)
- Werkingsduur bij continu gebruik is ongeveer 14 uur (op aanvraag te verlengen)