

# CS330 – METAL DETECTOR

## 1. Introduction



To all residents of the European Union  
Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialised company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

**If in doubt, contact your local waste disposal authorities.**

Thank you for buying the CS330 ! Read this manual carefully before bringing the device into use. We are confident that this metal detector will provide you with many hours of treasure hunting fun.

## 2. Description and Controls



TUNE

Allows the user to select the optimum setting, taking into account the prevailing temperature and soil conditions (includes the on/off).



DISC

Turning this control clockwise has the effect of eliminating (DISCriminating) unwanted signals caused by e.g. iron.

RETUNE

A push button on the handle that resets the detector to the optimum tuning position.

HEADPHONE SOCKET

Using headphones will automatically mute the internal speaker. Use stereo headphones with a 6.35mm jack plug.

## 3. Assembly

The CS330 is dismounted to simplify the packaging process. Assemble the device as follows :

1. Loosen the lock nut on the upper stem section and insert the lower stem section (with search head).
2. Adjust the length of the stem and coil the lead of the search head lead loosely along the stem to prevent unwanted signals.
3. Tighten the lock nut.
4. Adjust the angle of the search head and fix it in the desired position by tightening the knob on the search head.

Note : All nuts and screws on the detector should only be tightened by hand as tools may damage the device.

## 4. Batteries

The CS330 is powered by two (9V) batteries. We recommend using the alkaline long-life type.

1. Remove the battery compartment cover by sliding it downwards towards the search head.
2. Connect the batteries with the battery clips and place the batteries in the compartment. Mind the polarity !
3. Replace the cover : slide the cover upwards until it clicks into position.

Note : Rechargeable 9V batteries can be used. See your local dealer for details.

## 5. Operation of the CS330

Press the retuning button while turning the tuning control clockwise. Release the retuning button when you hear a faint signal. The optimum tuning point is reached when the sonorous signal is barely audible. The device will lose its sensitivity when operated in a silent setting or if the sonorous signal is too loud.

Attention : Make sure no metal objects are in the vicinity when tuning the device.

### Retuning

If the device should go out of tune for any reason e.g. temperature changes, different soil, detection of large metal objects, different discrimination control setting, ... you can simply press the retuning button to return the previously selected optimum tuning point.

### Discrimination

The CS330 has a variable discrimination control, allowing the operator to select a specific setting, ranging from all-metal detection to the rejection of iron and silver paper.

Adjust the discrimination level as follows : press the retuning button, set the discrimination control at the desired level and release the retuning button.

Discrimination of a target object is indicated by a reduction in signal strength. For example, an iron nail will cause a negative reaction (reduction in sound or no sound) with the reject control set at its midway position, while a coin will generate a positive reaction (sound increases in strength).

**Please note that the detector may ignore certain target objects when a high level of discrimination is being used.**

### Ground Effect

The signal of your detector will be affected by the type of terrain you are searching. The ground effect normally produces either an increase or decrease in the strength of the audio signal when the search head is raised from the ground. This effect can be controlled in two ways.

The ground effect will remain constant if the search head is kept at a steady height. The second method consists in detuning the device, making it less susceptible to the ground effect. However, this will also make the machine less sensitive to coins. You should only use this method when the ground effect is severe.

## 6. Using your detector in the field

### Detection

Test the type of signal you will hear when a metal object is detected. Place the detector on a table and move a metal object at a constant distance from left to right in front of the metal detector. You will note that the volume will increase quickly as the metal object passes directly in front of the search head, with the loudest sound occurring when the

search head is centred immediately over the metal object. As the object passes beyond the search head the sound will quickly fade.

### **Detection Range**

The detection range will vary depending on the size of the object, the length of time an object has been buried and the type of ground the object is buried in. The best soil is compact soil, where you can locate coins at great depth, especially if they have interacted with the salts in the ground, which makes them appear larger to the detector. The worst conditions for detecting are in loose soil or freshly dug ground or when the object has only recently been buried. Ninety percent of all objects are found within 6" of the surface. Adverse soil conditions can reduce the detection range by as much as 50%.

### **Determining the Target Size and Depth**

An operator who is familiar with his instrument will be able to do an excellent job of determining object size, shape and depth before he digs. He does this through careful analysis of the audio signals coming from the detector. You should always listen for the specific characteristics of a signal. Determine over how large an area the contact generates a signal to try and "outline" the object before you dig. Listen for the sharpness or dullness of the signal and determine the strength of the signal. A coin generates a sharp signal, while the signal for a nail is vague.

## **7. Maintenance**

The life of your detector is shortened by neglect or careless use.

Wipe the housing with a damp cloth and then wipe it dry carefully if you have used the detector in a hostile environment (salty water, sand, etc.).

### **Salt Damage**

Salty air can penetrate the control box in case of frequent use in a salty environment.

Parts of the electronic circuitry may corrode. You can protect your metal detector by covering the control box with polythene.

The warranty does not cover damage caused by salty environments.

### **The Use of Solvents**

Do not clean the housing with solvents or detergents.

### **Storage**

Remove the batteries to prevent them from leaking if the metal detector is to be stored for long periods.

### **Troubleshooting**

- check the batteries
- interchange the batteries and ensure the connections are correct and secure. Battery life can vary tremendously between makes, therefore your "new" batteries may already have insufficient power to run your detector.

## Oscillating Signal

This is caused most often by outside sources such as fluorescent lights, taxis, radios, power lines and the proximity of other metal detectors. There's not much you can do about it.

## Intermittent Sound from Speaker

This can have several origins :

- This could be due to poor battery connections. Make sure the batteries are securely clipped in place.
- A radio transmission from a passing taxi or another vehicle using radio transmitter equipment.
- The speaker may have come loose. Have your dealer fix the speaker back into place.

## The Detector Drifts out of Tune

- The metal detector can be affected by changing temperatures e.g. when the device is taken out of storage and out into the field. Wait a while until the temperature of your CS330 has stabilised. The device may need as much as half an hour to acclimatise if the change in temperature is extreme.
- Sometimes batteries will cause the signal to drift. Replace them if this is the case.

## Checklist :

Do the following before turning the device in for repairs.

- a. Read the instructions thoroughly.
- b. Try new batteries and use the procedure outlined above in "**Troubleshooting**".

## 8. Code of Conduct

1. Do not interfere with archaeological sites or ancient monuments. Join your local archaeological society if you are interested in ancient history.
2. Do not leave a mess. Use a sharpened trowel or knife to cut a neat circle or triangle, extract the object and carefully replace the soil and the grass.
3. Help keep your country tidy. Bottle tops, silver paper and tin cans are the last things you should throw away. Do the community a favour by taking all the junk you find to the nearest litter bin.
4. Do not trespass : ask permission before venturing onto private property.
5. Report all historical finds to the local museum and get expert help if you accidentally discover a site of archaeological interest.
6. Be very careful if you discover any live ammunition or any lethal object such as an unexploded mine. Do not touch the object ! Mark the site carefully and report the find at once to the local police.
7. Do not leave gates open when crossing fields and do not damage crops or frighten animals.
8. Try to get along with any other detector you may meet. There is much to be learnt from experienced users.

## 9. Important Remark

This device complies with EMC directive 89/336/EEC. Keep in mind, however, that the performance of the device may be impaired by unusually strong electromagnetic fields.

**The contents of this manual can be subject to change without prior notice.**

# CS330 – METAALDETECTOR

## 1. Inleiding

**Aan alle ingezetenen van de Europese Unie**  
**Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product**



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu.

Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage.

U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen.

Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

**Heeft u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.**

Dank u voor uw aankoop ! Lees deze handleiding aandachtig voor u het toestel in gebruik neemt. We zijn ervan overtuigd dat de CS330 u vele uren plezier zal opleveren.

## 2. Beschrijving en regelingen



TUNE

Met deze regeling kunt u het toestel optimaal afstemmen, rekening houdend met de temperatuur en de toestand van de ondergrond (deze regeling doet ook dienst als ON/OFF schakelaar).



DISC

Draai deze regeling in wijzerzin om ongewenste signalen uit te schakelen (vb. signaal veroorzaakt door ijzer).

RETUNE

Een drukknop op het handvat die de detector opnieuw in de optimale tuningstand plaatst.

KOPELEFOONAANSLUITING

De interne luidspreker wordt automatisch uitgeschakeld wanneer u een koptelefoon gebruikt. Gebruik een stereo koptelefoon met een 6.35mm plug.

## 3. Montage

De CS330 wordt gedemonteerd om het inpakken te vereenvoudigen. Zo monteert u het toestel :

1. Draai de grendelknop op het bovenste deel van de steel los en monteer het onderste deel van de steel (deel met de zoekkop).
2. Pas de lengte van de steel aan volgens uw lichaamslengte en draai de kabel van de zoekkop losjes rond de steel om ongewenste signalen te vermijden.
3. Draai de grendelknop dicht.
4. Draai de knop op de zoekkop vast wanneer u de gewenste hoek heeft ingesteld voor de zoekkop.

Opmerking : Draai alle knoppen en dergelijke enkel dicht met de hand. Werktuigen kunnen het toestel beschadigen.

## 4. Batterijen

De CS330 wordt gevoed via twee 9V- batterijen. We raden u aan om het alkaline-type te gebruiken omwille van hun lange levensduur.

1. Schuif het deksel van het batterijvak naar de zoekkop toe en neem het deksel weg.
2. Sluit de batterijen aan op de batterijclips en stop de batterijen in het batterijvak. Let op de polariteit !
3. Sluit het batterijvak weer af : schuif het deksel naar boven tot het op z'n plaats klikt.

Opmerking : U kunt oplaadbare 9V-batterijen gebruiken. Raadpleeg uw dealer voor meer bijzonderheden.

## 5. Bediening

Houd de RETUNE knop ingedrukt terwijl u de tuningknop in wijzerzin draait. Laat de RETUNE knop los wanneer u een zwak signaal hoort. Het toestel is het fijnst afgesteld wanneer u het signaal nauwelijks kunt horen. Het toestel is minder gevoelig wanneer u helemaal geen signaal hoort of wanneer dat signaal net te sterk is.

Opmerking : Zorg ervoor dat er geen metalen voorwerpen in de buurt zijn wanneer u het toestel afstemt.

### Retunen

Soms moet u het toestel opnieuw afregelen door de invloed van temperatuurswijzigingen, een andere ondergrond, ontdekking van grote metalen voorwerpen, andere afregeling voor discriminatie, ... In zo'n geval drukt u gewoon op de RETUNE knop vooraan op het handvat om terug te keren naar uw optimale afregeling.

### Discriminatie

De CS330 is uitgerust met een regelbaar systeem voor discriminatie. De gebruiker kan dus een specifieke instelling kiezen, van pure metaaldetectie ("all-metal detection") tot het herkennen en verwerpen van ijzer en zilverpapier.

Zo regelt u het discriminatieniveau : houd de retuningknop ingedrukt, stel de discriminatieregeling in op het gewenste niveau en laat de retuningknop los.

Het signaal wordt zwakker wanneer een voorwerp wordt ontdekt en afgewezen. Voorbeeld : een nagel zorgt voor een negatieve reactie (geluidssignaal wordt zwakker of verdwijnt) wanneer de discriminatieregeling in het midden staat. Een muntstuk zorgt dan weer voor een positieve reactie (geluidssignaal wordt sterker).

**Merk op dat de detector bepaalde doelvoorwerpen zal negeren wanneer u een hoog discriminatieniveau gebruikt.**

### Bodemeffect

Het signaal van uw detector wordt beïnvloed door de ondergrond. Het grondeffect zorgt voor een stijging of daling van de sterkte van het geluidssignaal wanneer u de zoekkop net boven de grond beweegt en vervolgens optilt. U kunt dit effect op twee manieren onder controle houden.

Het grondeffect blijft stabiel wanneer u de zoekkop op een constante hoogte houdt. Bij de tweede methode wijzigt u de afregeling van het toestel zodat het minder vatbaar is voor het grondeffect. Dit maakt het toestel echter ook minder gevoelig bij het opsporen van munten e.d. Gebruik deze tweede methode enkel wanneer het grondeffect zeer uitgesproken is.

## 6. Hoe gebruikt u uw detector in de praktijk

### Detectie

Test het type signaal dat u zult horen wanneer een metalen voorwerp wordt ontdekt. Plaats de detector op een tafel en beweeg een metalen voorwerp heen en weer op een vaste afstand van de zoekkop. U zult merken dat de signaalsterkte fors toeneemt wanneer het voorwerp voor de zoekkop passeert. Het luidste signaal krijgt u wanneer het voorwerp voorbij het midden van de zoekkop passeert. Het volume neemt snel af zodra het voorwerp uit het bereik van de zoekkop valt.

### Detectiebereik

Het detectiebereik wordt beïnvloed door de omvang van het voorwerp, hoe lang het voorwerp al onder de grond zit en de samenstelling van de ondergrond waarin het voorwerp ligt. U krijgt de beste resultaten in een droge en compacte grond. Hier kunt u tot op grote diepte nog steeds munten vinden, in het bijzonder indien ze hebben geageerd met de zouten in de ondergrond, die ervoor zorgen dat de doelvoorwerpen groter lijken voor de detector. Het moeilijkst is een losse of net omgewoelde ondergrond of wanneer het object nog maar net in de ondergrond ligt. Negentig procent van alle voorwerpen worden gevonden op een diepte van minder dan 15cm. Een slechte bodem kan het detectiebereik met wel 50% verminderen.

### Diepte en grootte van het doelvoorwerp bepalen

Een ervaren gebruiker heeft nog voor hij begint te vragen al een goed idee over de grootte, vorm en diepte van het voorwerp. De aard van het geluidssignaal is hierbij een belangrijke leidraad. Je moet altijd luisteren naar de specifieke kenmerken van een signaal. Probeer het gebied af te bakenen waarbinnen de detector een signaal genereert en begin pas dan te graven. Luister naar de scherpte of dofheid van het signaal en bepaal de sterkte ervan. Een muntje zorgt voor een scherp signaal, terwijl het signaal voor een nagel eerder vaag is.

## 7. Onderhoud

De levensduur van uw metaaldetector wordt beperkt door een gebrek aan onderhoud of onaangepast en onvoorzichtig gebruik.

Veeg de behuizing schoon met een vochtige doek en droog hem daarna zorgvuldig af met een droge doek indien u de behuizing heeft gebruikt in een vijandige omgeving (zout water, zand, enz.).

### Beschadiging door zout

Zoute lucht kan de controlebox binnendringen indien u de detector vaak gebruikt in een zoute omgeving.

De elektrische componenten kunnen in dat geval corroderen. U kunt de controlebox beschermen met polytheen. De garantie geldt niet voor schade die werd veroorzaakt door een zoute omgeving.

### Solventen

Reinig de behuizing nooit met solventen of detergenten.

### Opslag

Verwijder de batterijen indien u het toestel gedurende lange tijd niet zal gebruiken. De batterijen zouden kunnen lekken indien u dit niet doet.

## Problemen en oplossingen

- controleer de batterijen
- verwissel de batterijen van plaats en ga na of ze wel goed aangesloten zijn op de batterijclips. De levensduur van een batterij kan nogal variëren naargelang van het merk. Het is dus mogelijk dat uw “nieuwe” batterijen nu al onvoldoende opgeladen zijn om uw detector aan te drijven.

## Schommelend signaal

Dit wordt meestal veroorzaakt door externe bronnen zoals bv. tl-lampen, taxi's, radio's, stroomkabels en de nabijheid van andere metaaldetectoren. Hiertegen valt niet veel te beginnen.

## Onderbroken geluid via luidspreker :

Verschillende oorzaken zijn mogelijk :

- Dit kan te wijten zijn aan slechte batterijaansluitingen. Zorg er voor dat de batterijen goed aangesloten zijn.
- Een radio-uitzending van een voorbijrijdende taxi of een ander voertuig met zendapparatuur.
- De luidspreker kan losgekomen zijn. Laat uw kleinhandelaar de luidspreker weer vastmaken.

## De detector wordt ontregeld

- De metaaldetector kan worden beïnvloed door temperatuurswijzigingen bv. wanneer u het toestel uit z'n opbergplaats neemt om het in open lucht te gebruiken. Wacht een poosje tot het toestel “geacclimatiseerd” is. Bij grote temperatuurswijzigingen kan dit zelfs een half uur duren.
- Soms wordt het signaal beïnvloed door de batterijen. Vervang ze indien nodig.

## Checklist :

Voor u het toestel naar uw kleinhandelaar brengt voor een herstelling, kijkt u toch best nog een paar zaken na.

- a. Lees de handleiding zorgvuldig.
- b. Stop nieuwe batterijen in het toestel en volg de procedure uit “Problemen en Oplossingen” (blz. 7).

## 8. Gedragscode

1. Verstoor geen archeologische sites en beschadig geen historische monumenten. Word lid van de plaatselijke archeologische vereniging indien geschiedenis u interesseert.
2. Laat geen rotzooi achter. Gebruik een truweel of een mes om een mooie cirkel of driehoek uit te snijden, verwijder het gevonden voorwerp en leg de aarde en de graszoden zorgvuldig terug.
3. Help mee om uw land proper te houden. Flessendopjes, zilverpapier en blikjes zou men niet mogen weggooien. Doe uw medemens een plezier en gooi ze in de eerste vuilbak die u ziet.
4. Kom niet op verboden terrein zonder toestemming van de eigenaar.
5. Breng het plaatselijke museum op de hoogte van elke historische vondst en roep de hulp in van deskundigen indien u toevallig op een site stoot van archeologisch belang.
6. Wees zeer voorzichtig wanneer u onontpofte bommen of mijnen of andere explosieven vindt. Raak het voorwerp in kwestie niet aan ! Geef de vindplaats nauwkeurig aan en meld de vondst zo snel mogelijk aan de plaatselijke politie.
7. Laat geen hekkens open staan wanneer u door de velden loopt. Beschadig geen gewassen en doe de dieren niet opzettelijk schrikken.



8. Probeer een goede verstandhouding op te bouwen met de andere gebruikers die u ontmoet. U kunt veel leren van ervaren schattenjagers.

## 9. Belangrijke opmerking

Dit toestel voldoet aan EMC-richtlijn 89/336/EEC. Onthoud echter dat de werking van het toestel kan worden bemoeilijkt door uitzonderlijk sterke elektromagnetische velden.

**De inhoud van deze handleiding kan worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.**

# CS330 – DETECTEUR DE METAUX

## 1. Introduction

**Aux résidents de l'Union Européenne**  
**Des informations environnementales importantes concernant ce produit**



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que, si l'appareil est jeté après sa vie, il peut nuire à l'environnement. Ne jetez pas cet appareil (et des piles éventuelles) parmi les déchets ménagers ; il doit arriver chez une firme spécialisée pour recyclage.

**■** Vous êtes tenu à porter cet appareil à votre revendeur ou un point de recyclage local. Respectez la législation environnementale locale.

**Si vous avez des questions, contactez les autorités locales pour élimination.**

Nous vous remercions de votre achat ! Lisez le manuel attentivement avant de prendre l'appareil en service. Nous sommes convaincus que le CS330 répondra à toutes vos exigences.

## 2. Description et réglages



TUNE

Bouton d'accord permettant de régler les paramètres de détection de façon optimale, en tenant compte de la température et la condition du sous-sol (ce réglage sert également d'interrupteur ON/OFF).



DISC

Tournez ce réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour éliminer les signaux indésirables (p.ex. le signal engendré par du fer).

REACCORD

Un bouton-poussoir sur l'extrémité de la poignée qui remet l'appareil dans la position de discrimination optimale.

CONNEXION POUR CASQUE

Le haut-parleur incorporé est désactivé automatiquement lorsque vous employez un casque. Connectez un casque stéréo avec une fiche jack 6.35mm.

### 3. Montage

Le CS330 est démonté pour simplifier l'emballage. Montez l'appareil comme suite :

1. Desserrez l'écrou de fixation sur la partie supérieure de la canne et montez la partie inférieure de la canne (partie avec la tête de recherche).
2. Ajustez la longueur de la canne selon votre taille et enroulez le câble de la tête de recherche autour de la canne pour éviter des signaux indésirables.
3. Serrez l'écrou de fixation de la canne.
4. Serrez l'écrou de fixation sur la tête de recherche après avoir installé l'angle désiré.

Remarque : Serrez les écrous manuellement, comme l'emploi d'outils pourrait endommager l'appareil.

### 4. Piles

Le CS330 est alimenté par 2 piles 9V. Nous vous conseillons d'utiliser des piles alcalines à cause de leur longue vie.

1. Glissez le couvercle du compartiment des piles vers la tête de recherche et enlevez le couvercle.
2. Connectez les piles aux contacts à pression et insérez les piles dans leur compartiment. Faites attention à la polarité !
3. Refermez le compartiment des piles : glissez le couvercle vers le haut jusqu'à ce que vous entendez un clic.

Remarque : Vous pouvez utiliser des piles 9V. Contactez votre détaillant pour de plus amples renseignements.

### 5. Opération

Gardez le bouton réaccord enfoncé et tournez le bouton d'accord ("TUNE") dans le sens des aiguilles d'une montre. Lâchez le bouton réaccord quand vous entendez un signal faible. L'appareil est réglé avec le plus de précision quand le signal est à peine audible. L'appareil est moins sensible si vous n'entendez rien ou si le signal est trop fort.

Remarque : Réglez l'appareil dans un environnement sans objets métalliques.

#### Réglage de l'accord

Parfois il faudra rerégler l'appareil sous l'influence de changements de température, un autre type de sous-sol, la détection d'objets métalliques de grandes dimensions, différents réglages de discrimination, ... Pressez alors le bouton réaccord à l'extrémité de la poignée pour réinstaller l'accord optimal.

#### Discrimination

Le CS330 est pourvu d'un système de discrimination réglable. L'utilisateur peut donc choisir un nombre de modes spécifiques, du mode "tous métaux" jusqu'au mode permettant d'exclure le papier d'argent et le fer.

Réglage du niveau de discrimination : gardez le bouton réaccord enfoncé, instaurez le niveau de discrimination désiré et lâchez le bouton réaccord.

Le signal devient plus faible lorsqu'un objet détecté est rejeté. Par exemple : un clou suscite une réaction négative (signal sonore est éliminé ou devient plus faible) quand le réglage de discrimination est à la 50% de la puissance max. Par contre, l'appareil réagit de manière positive à la détection d'une pièce (signal sonore devient plus fort).

**Remarquez que le détecteur ignore certains objets cibles lorsque vous employez un niveau de discrimination élevé.**

### **Effets de sol**

Le signal de votre détecteur est influencé par le sous-sol. Quand vous balayez la tête de recherche à quelques centimètres du sol et vous le levez ensuite, l'effet de sol amènera une augmentation ou une diminution de l'intensité du signal. Il y a deux façons de contrôler cet effet.

L'effet de sol reste stable si vous balayez la tête de recherche à une distance fixe du sol. Avec la deuxième méthode, vous déréglez l'appareil pour diminuer la sensibilité à l'effet de sol. Cependant, ce dérèglement diminue également la sensibilité de l'appareil dans votre recherche de pièces de monnaie, etc. C'est pourquoi nous vous conseillons de réserver cette méthode pour ces cas où l'effet de sol est particulièrement fort.

## **6. Emploi pratique de votre détecteur**

### **Détection**

Testez le type de signal que vous entendrez lors de la détection d'un objet métallique. Posez le détecteur sur une table et balayez un objet métallique à une distance fixe de la tête de recherche. Vous remarquerez que l'intensité du signal augmente considérablement chaque fois que l'objet passe devant la tête de recherche. Le signal le plus fort sera émis lorsque l'objet passe devant le centre de la tête de recherche. Le volume diminue dès que l'objet passe en dehors de la portée de détection de la tête de recherche.

### **Gamme de détection**

Plusieurs facteurs influencent la gamme de détection : les dimensions de l'objet cible, la période pendant laquelle l'objet a été enterré et la composition du sous-sol. Vous obtiendrez les meilleurs résultats dans un sous-sol sec et compact, qui vous permet de localiser des pièces à une grande profondeur. Ceci s'applique en particulier aux pièces qui ont agi avec les sels dans le sous-sol, qui font que les objets cibles apparaissent plus grands pour le détecteur. Un sous-sol remué récemment et un objet perdu il y a peu de temps présentent de grands obstacles. Quarante-vingt-dix pour cent des objets sont trouvés à moins de 15cm de profondeur. Un mauvais sous-sol est capable de limiter la gamme de détection à 50% de la gamme normale.

### **Déterminer la profondeur et les dimensions de l'objet cible**

Un utilisateur expérimenté se fait déjà une idée des dimensions, de la profondeur et la forme la forme de l'objet cible. La nature du signal sonore est un fil conducteur important dans cette matière : essayez toujours de déceler les caractéristiques spécifiques du signal sonore. Marquez la zone dans laquelle le détecteur émet un signal et mettez-vous à creuser. Essayez de découvrir l'acuité ou la manque de sonorité du signal et déterminez son intensité. Une pièce de monnaie engendre un signal aigu, tandis que le signal accompagnant la découverte d'un clou est plutôt vague.

## **7. Entretien**

Un manque d'entretien ou une utilisation brutale affecteront la durée de vie de votre détecteur de métaux.

Essuyez le boîtier avec un chiffon humide et séchez-le ensuite avec un chiffon sec après chaque usage dans un environnement hostile (de l'eau salée, du sable, etc.).

## **Les risques d'air salé**

L'air salé peut pénétrer la boîte de contrôle lors d'une utilisation répétée dans un environnement salé.

Dans ce cas, les composants électroniques sont vulnérables à la corrosion. Protégez la boîte de contrôle avec du polythène.

Les dommages subis à cause d'un emploi dans un environnement salé ne tombent pas sous la garantie.

## **Solvants**

Il est interdit de nettoyer le boîtier avec des solvants ou des détergents.

## **Stockage**

Enlevez les piles si vous n'avez pas besoin de l'appareil pendant un certain temps. Les piles pourraient couler.

## **Problèmes et solutions**

- contrôlez les piles
- interchangez les piles et vérifiez si les piles sont bien connectées aux contacts à pression. Il y a une grande différence dans la vie des piles des différentes marques. Il est donc possible qu'une "nouvelle" pile soit déjà trop faible pour piloter votre détecteur.

## **Signal fluctuant**

D'habitude, la fluctuation est causée par des sources externes p.ex. tubes fluorescents, taxis, radios, câbles et la proximité d'autres détecteurs de métaux. Ce genre de problèmes est impossible à éviter.

## **Haut-parleur émet un son intermittent :**

Il y a plusieurs causes possibles :

- Mauvaise connexion des piles. Vérifiez si les piles sont bien connectées.
- Une transmission radio d'un taxi passant ou d'un autre véhicule avec un poste émetteur.
- Le haut-parleur s'est détaché. Demandez à votre détaillant de le fixer.

## **Le détecteur est dérégulé**

- Des variations de température peuvent influencer le détecteur de métaux p.ex. la différence entre la température extérieure et la température de son lieu de stockage. Attendez à ce que l'appareil se soit acclimaté. En cas d'une différence de température prononcée, cette acclimatation peut prendre jusqu'à une demi-heure.
- Les piles peuvent parfois influencer le signal. Remplacez-les si nécessaire.

## **Liste de contrôle :**

Procédez comme suit avant de déposer l'appareil chez votre détaillant pour une réparation.

- a. Lisez la notice attentivement.
- b. Remplacez les piles et suivez la procédure élaborée sous "Problèmes et solutions" (p. 12).

## 8. Code de conduite

1. Les prospecteurs n'ont pas accès aux sites archéologiques et il est interdit d'endommager des monuments historiques. Joignez la société archéologique locale si l'histoire vous intéresse.
2. Ne laissez pas de pagaille derrière vous. Coupez un triangle à l'aide d'une truelle ou un couteau, enlevez l'objet localisé à l'aide de votre détecteur, remplissez le trou et remplacez soigneusement les plaques de gazon.
3. Gardez votre pays propre. Il est interdit de jeter des bouchons, du papier d'argent et des boîtes. Faites-nous le plaisir de les jeter dans la première poubelle sur votre chemin.
4. Vous n'avez pas accès à un domaine privé sans permission du propriétaire.
5. Avertissez le musée local en cas d'une découverte historique et demandez l'assistance d'une équipe d'experts si vous tombez sur un site archéologique important.
6. Soyez extrêmement prudent si vous trouvez des bombes ou des mines non explosées. Ne touchez pas l'objet en question ! Marquez soigneusement l'endroit de découverte et notifiez la police au plus vite.
7. Fermez les grilles quand vous traversez des champs. Respectez la végétation et ne faites pas peur aux animaux.
8. Essayez de vous entendre bien avec les autres utilisateurs. Il y a beaucoup à apprendre de vos collègues expérimentés.

## 9. Remarque importante

Le présent appareil satisfait à la directive EMC 89/336/EEC. Retenez que des champs électromagnétiques exceptionnellement forts peuvent affecter la performance de l'appareil.

**Le contenu de cette notice peut être modifié sans notification préalable.**

# CS330 – DETECTOR DE METALES

## 1. Introducción

### A los ciudadanos de la Unión Europea

#### Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas eventuales) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a un lugar de reciclaje local.

Respecte las leyes locales en relación con el medio ambiente.

**Si tiene dudas, contacte las autoridades locales para eliminación.**

¡Gracias por haber comprado el **CS330**! Lea cuidadosamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Estamos convencidos que disfrutará muchas horas del CS330.

## 2. Descripción y ajustes



TUNE (ajustar)

Este botón le permite ajustar los parámetros de detección de manera óptima, teniendo en cuenta la temperatura y la condición del suelo (este ajuste sirve también de interruptor ON/OFF).



DISC

Gire este ajuste en el sentido de las agujas del reloj a fin de eliminar las señales no deseadas (p.ej. las señales causados por hierro).

RETUNE (reajustar)

Un pulsador en el extremo del mango que vuelve a colocar el aparato en la posición de discriminación óptima.

**CONEXIÓN PARA AURICULARES** El altavoz incorporado se desactiva automáticamente si usa auriculares. Conecte auriculares estéreos a un conector jack de 6.35mm.

### 3. Montaje

El CS330 no está montado para simplificar el embalaje. Monte el aparato de la siguiente manera :

1. Desatornille la tuerca de fijación en la parte superior de la barra e introduzca la barra inferior (la parte con el cabezal).
2. Alargue o acorte la barra hasta que alcance la longitud deseada. Enrolle el cable del cabezal alrededor de la barra para evitar señales no deseadas.
3. Apriete la tuerca de fijación de la barra.
4. Ajuste el ángulo del cabezal y fíjelo en la posición deseada apretando el botón que se encuentra en el cabezal.

Observación : Apriete los tornillos manualmente, porque el uso de herramientas podría dañar el aparato.

### 4. Pilas

El CS330 funciona con 2 pilas de 9V. Es preferible usar pilas alcalinas a causa de su larga vida.

1. Quite la tapa del compartimiento de pilas deslizándola hacia el cabezal.
2. Conecte las pilas a los clips de conexión e introduzca las pilas en el compartimiento. ¡Controle la polaridad!
3. Vuelva a cerrar el compartimiento de pilas : deslice la tapa hacia arriba hasta que oiga un clic.

Observación : Puede usar pilas de 9V. Contacte con su distribuidor para más informaciones.

### 5. Operación

Mantenga pulsado el botón "RETUNE" y gire el botón "TUNE" en el sentido de las agujas del reloj. Suelte el botón "RETUNE" cuando oye una señal débil. El aparato ha alcanzado el ajuste más óptimo si casi no puede oír la señal. El aparato es menos sensible si no oye nada o si la señal es demasiado fuerte.

Observación : Ajuste el aparato en un lugar sin objetos metálicos.

#### Retune

A veces es necesario volver a ajustar el aparato bajo la influencia de cambios de temperatura, otro tipo de suelo, la detección de objetos metálicos grandes, diferentes ajustes de discriminación, etc. Pulse el botone "RETUNE" en el extremo del mango para volver a instalar el ajuste óptimo.

#### Discriminación

El CS330 está provisto de un sistema de discriminación ajustable. Por lo tanto, es posible seleccionar un número de modos específicos, del modo "todos metales" al modo que permite excluir el papel de aluminio y el hierro.

Ajuste del nivel de discriminación : mantenga pulsado el botón "RETUNE", instaure el nivel de discriminación deseado y suelte el botón "RETUNE".

La señal se vuelve más débil si se rechaza un objeto detectado. Por ejemplo : un tornillo causa una reacción negativa (se elimina la señal sonora o la señal se vuelve más débil) si el ajuste de discriminación está al 50% de la potencia máx. Sin embargo, el aparato reacciona de manera positiva a la detección de una moneda (la señal sonora se vuelve más fuerte).

**Observe que el detector ignora algunos objetos al usar un nivel de discriminación elevado.**

### **Efectos del suelo**

El suelo influye la señal de su detector. Si levanta el cabezal después, el efecto de suelo causará un aumento o una disminución de la intensidad de la señal. Hay 2 maneras de controlar este efecto.

El efecto del suelo queda estable si mueva el cabezal a una distancia fija del suelo. Con el segundo método, cambie el ajuste del aparato para disminuir la sensibilidad al efecto del suelo. Sin embargo, esto disminuye también la sensibilidad del aparato a monedas, etc. Sólo use este método si el efecto del suelo es fuerte.

## **6. Uso práctico del detector**

### **Detección**

Pruebe el tipo de señal que oye si detecta un objeto metálico. Coloque el detector en una mesa y mueva un objeto metálico a una distancia fija encima del cabezal de detección. El nivel de la señal sonora se intensifica considerablemente cada vez que el objeto pasa delante del cabezal. Emite la señal más fuerte si el objeto pasa delante del medio del cabezal. El volumen disminuye tan pronto como el objeto haya pasado el rango de detección del cabezal.

### **Rango de detección**

El rango de detección depende del tamaño del objeto, del período durante el que el objeto ha sido enterrado y del tipo de suelo en el que el objeto se encuentra. Los suelos compactos producen los mejores resultados. Puede encontrar monedas a gran profundidad si han sido enterradas hace mucho tiempo. Además, parecen más grandes para el detector a causa de la oxidación. Las peores condiciones de detección son suelos mullidos o removidos. Objetos recientemente enterrados también son difíciles de detectar. En estas condiciones, se reduce el rango de detección. El 90% de todos los artefactos se encuentran a una profundidad de 15 cm. Malas condiciones del terreno pueden disminuir sensiblemente la profundidad de detección de más de 50%.

### **Determinar la profundidad y el tamaño del objeto**

Un usuario familiarizado con su detector ya sabe determinar el tamaño, la forma y la profundidad del objeto antes de desenterrarlo. Se puede aprender la técnica analizando cuidadosamente las señales del indicador y las señales audio emitidas por el detector : cada vez que suena una señal, escuche si dispone de características particulares. Determine la zona en la que recibe una señal e intente imaginarse la forma del objeto antes de desenterrarlo. Marque la zona en la que el detector emite una señal y empieza a desenterrar. Un sonido agudo indica una moneda, una señal para un tornillo es vaga.

## 7. Mantenimiento

Manipule el detector de metales con mucho cuidado si no la duración de vida del detector se acorta.

Limpie la caja con un paño húmedo y luego, séquela con un paño seco cada vez que ha usado el detector en un ambiente hostil (agua salada, arena, etc.).

### Los riesgos del aire salado

El aire salado puede entrar en el panel de control si se usa el aparato regularmente en un ambiente salado.

Esto puede dañar los componentes electrónicos de su detector. Por esta razón, aconsejamos cubrir el panel de control con polietileno.

Los daños causados por contacto con el aire salado invalidarán la garantía.

### Solventes

Está prohibido el uso de disolventes o detergentes.

### Almacenamiento

Quite las pilas si no usa el detector durante cierto tiempo. Los productos de las mismas pueden dañar los componentes electrónicos de su detector.

### Solución de problemas

- controle las pilas
- Intercambie las pilas asegurándose de que estén fijadas de manera correcta y segura a los clips de conexión. La duración de vida de las pilas puede variar enormemente. Por lo tanto, es posible que pilas "nuevas" no sean demasiado fuertes para hacer funcionar el detector.

### Señal oscilante

Normalmente, la fluctuación se causa por fuentes externas p.ej. tubos fluorescentes, taxis, radios, cables y la proximidad de otros detectores de metales. Es imposible evitar este tipo de problemas.

### Altavoz emite un sonido intermitente

Hay varias causas posibles :

- Puede ser que las pilas no hayan sido conectadas correctamente. Asegúrese de que las pilas estén fijadas de manera correcta y segura.
- Una transmisión radio de un taxi que pasa o de un otro coche con una radio emisora puede causar interferencias.
- Se ha suelto el altavoz. Pregunte a su distribuidor de fijarlo.

### Desarreglo del detector

- variaciones de temperatura ambiente pueden influenciar el detector de metales p.ej. la diferencia entre la temperatura exterior y la temperatura del lugar de almacenamiento. Espere hasta que el aparato se haya climatizado. Cuanto mayor sea el cambio de la temperatura, mayor será el desarreglo del aparato. El tiempo de aclimatación del circuito electrónico puede durar hasta 30 minutos.
- Pilas agotadas pueden perturbar la señal. Cambie las pilas si necesario.



## Lista de control :

Antes de devolver el detector para reparación, haga lo siguiente:

- a. Lea cuidadosamente el manual del usuario.
- b. Reemplace las pilas y siga el procedimiento explicado bajo "Solución de problemas" (p. 15).

## 8. Código ético

1. No opere en sitios arqueológicos o monumentos antiguos. Si le interesa la historia, acuda a una asociación arqueológica local.
2. No revuelva todo. Use una paleta llana afilada o un cuchillo para cortar un círculo o triángulo ordenado; saque el objeto; vuelva a colocar la tierra y la hierba cuidadosamente.
3. Mantenga limpio el campo. No tire en ningún caso tapas de botellas, papel de aluminio ni latas de bebidas. Llévese toda la basura que encuentre y tírela en la primera papelería que encuentre.
4. Siempre pida antes de acceder a cualquier terreno privado.
5. Comunique cualquier hallazgo histórico a un museo local y pida la ayuda de un experto si descubre un sitio de interés arqueológico.
6. Sea extremadamente cuidadoso al descubrir bombas o minas no explotadas. ¡No toque el objeto! Marque el sitio cuidadosamente y acuda inmediatamente a la policía.
7. No deje abiertas puertas al atravesar campos. No destruya cultivos ni asuste los animales.
8. Si se encuentra con otro usuario de detector, preséntese. Podrían aprender mucho el uno del otro sobre su pasatiempo.

## 9. Observación importante

El CS330 cumple las normas EMC 89/336/EEC. No se olvide de que campos electromagnéticos excepcionalmente fuertes puedan afectar el buen funcionamiento del aparato.

**Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.**

# CS330 – METALDETEKTOR

## 1. Einführung

**An alle Einwohner der Europäischen Union  
Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt**



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann.

Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden.

Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden.

Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

**Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.**

Wir bedanken uns für den Kauf des **CS330** ! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Wir sind davon überzeugt, dass Sie viel Spaß am **CS330** erleben werden.

## 2. Beschreibung und Regelungen



TUNE

Mit dieser Regelung können Sie das Gerät optimal abstimmen, unter Berücksichtigung der Temperatur und des Zustandes der Untergrund (diese Regelung dient auch als ON/OFF-Schalter).



DISC

Drehen Sie diese Regelung im Uhrzeigersinn, um ungewünschte Signale auszuschalten (z.B. Signal durch Eisen verursacht).

RETUNE

Mit diesem Druckknopf am Handgriff können Sie den Detektor in den optimalen Tune-Stand zurücksetzt.

KOPFHÖRERANSCHLUSS

Der interne Lautsprecher wird automatisch ausgeschaltet wenn Sie einen Kopfhörer verwenden. Verwenden Sie einen Stereo-Kopfhörer mit einem 6.35mm-Klinkenstecker.

## 3. Montage

Der **CS330** wird demontiert, um das Einpacken zu vereinfachen. So montieren Sie das Gerät :

1. Drehen Sie den Verriegelungsknopf am oberen Teil des Stiels los und montieren Sie den Unterteil des Stiels (Teil mit der Suchspule).
2. Regeln Sie die Länge des Stiels gemäß Ihrer Körperlänge und wickeln Sie das Kabel locker um den Stiel herum um ungewünschte Signale zu vermeiden.
3. Drehen Sie den Verriegelungsknopf wieder fest.
4. Drehen Sie den Knopf auf der Suchspule fest wenn Sie den gewünschten Winkel für die Suchspule eingestellt haben.

Bemerkung :Drehen Sie alle Knöpfe nur mit der Hand wieder dicht. Werkzeuge könnten das Gerat beschädigen.

## 4. Batterien

Der **CS330** funktioniert mit zwei 9V- Batterien. Wir raten Ihnen, Alkalinebatterien zu verwenden weil die eine lange Lebensdauer haben.

1. Schieben Sie den Deckel des Batteriefachs in Richtung der Suchspule und nehmen Sie den Deckel ab.
2. Schließen Sie die Batterien an die Batterieclips an und legen Sie die Batterien in das Batteriefach ein. Beachten Sie die Polarität !
3. Schließen Sie das Batteriefach wieder : schieben Sie den Deckel nach oben bis Sie einen Klick hören.

Bemerkung : Sie können aufladbare 9V-Batterien verwenden. Für mehr Informationen, ziehen Sie Ihren Fachhändler zurate.

## 5. Bedienung

Halten Sie RETUNE gedrückt während Sie den Tune-Knopf im Uhrzeigersinn drehen. Lassen Sie den RETUNE-Knopf los wenn Sie ein schwaches Signal hören. Das Gerät ist am Feinsten abgestellt wenn Sie das Signal kaum hören können. Das Gerät ist weniger empfindlich wenn Sie gar kein Signal hören oder wenn das Signal zu stark ist.

Bemerkung : Sorgen Sie dafür, dass sich keine Metallgegenstände in der Nähe des Gerätes befinden wenn Sie es fein abstimmen.

## **Retune**

Manchmal müssen Sie das Gerät durch den Einfluss von Temperaturänderungen, einem anderen Untergrund, der Entdeckung großer Metallobjekte, einer anderen Regelung für Diskriminierung, ... wieder regeln. Wenn dies der Fall ist, drücken Sie einfach die RETUNE-Taste am Handgriff, um zu Ihrer optimalen Regelung zurückzukehren.

## **Diskriminierung**

Der **CS330** hat ein regelbares System für Diskriminierung. Der Benutzer kann also eine spezifische Einstellung wählen, von reiner Metallerfassung ("all-metal detection") bis zum Erkennen und Ignorieren von Eisen und Silberpapier.

So regeln Sie das Diskriminierungsniveau : halten Sie die Retune-Taste gedrückt, stellen Sie die Diskriminierungsregelung auf das gewünschte Niveau und lassen Sie die Retune-Taste los.

Das Signal schwächt ab wenn ein Objekt entdeckt und ignoriert wird. Beispiel : ein Nagel sorgt für eine negative Reaktion (das Signal schwächt ab oder verschwindet) wenn die Diskriminierungsregelung in der Mitte steht. Eine Münze sorgt für eine positive Reaktion (Signal wird stärker).

**Beachten Sie, dass der Detektor bestimmte Objekte ignorieren wird, wenn Sie ein hohes Diskriminierungsniveau verwenden.**

## **Bodeneffekt**

Der Untergrund beeinflusst das Signal des Detektors. Der Bodeneffekt sorgt für eine Erhöhung oder Verminderung der Signalstärke wenn Sie die Suchspule gerade über den Boden bewegen und danach hochheben. Sie können diesen Effekt auf zwei Weisen unter Kontrolle halten.

Der Bodeneffekt bleibt stabil wenn Sie die Suchspule in einer konstanten Höhe halten. Bei diesen zwei Methoden ändern Sie die Feinabstimmung des Gerätes damit es weniger empfindlich gegen den Bodeneffekt wird. Dies sorgt aber auch dafür, dass das Gerät weniger empfindlich ist bei der Suche nach Münzen u.dgl. Verwenden Sie diese zwei Methoden nur wenn der Bodeneffekt sehr ausgesprochen ist.

## **6. Der Detektor bedienen**

### **Ortung**

Prüfen Sie das typische Signal, dass Sie hören werden wenn Sie einen Metallgegenstand entdecken. Stellen Sie den Detektor auf einen Tisch und bewegen Sie den Metallgegenstand in einem festen Abstand der Suchspule hin und her. Sie werden merken, dass die Signalstärke sehr zunimmt wenn der Gegenstand über die Suchspule geht. Das stärkste Signal bekommen Sie wenn Sie den Gegenstand über die Mitte bewegen. Die Lautstärke nimmt ab, sobald der Gegenstand sich außer Bereich der Suchspule befindet.

### **Erfassungsbereich**

Der Erfassungsbereich ist von der Größe des Objektes, dem Zeitpunkt, an dem es vergraben wurde, und der Bodenart, in der es vergraben wurde, abhängig. Kompakte Bodenarten führen zu den besten Ergebnissen. Münzen können auch in großer Tiefe wieder gefunden werden wenn sie schon längere Zeit vergraben sind und den Salzen im Boden ausgesetzt wurden. Hierdurch erscheinen diese Münzen größer für den Detektor. Der schlechteste Boden

für die Metallerfassung ist lockere oder neulich aufgewühlte Erde. Gegenstände, die noch nicht so lange vergraben wurden, sind ebenfalls schwierig zu orten. 90% aller Kunstgegenstände werden in Tiefen bis etwa 15 cm gefunden. Eine schlechte Bodenart kann der Erfassungsbereich um 50% verringern.

### **Tiefe und Größe des Gegenstandes bestimmen**

Ein geübter Benutzer, der sein Gerät gut kennt, wird die Abmessungen, die Form und die Tiefe eines Objektes sehr gut bestimmen können, ehe er anfängt, es auszugraben. Diese Technik können Sie sich aneignen, indem Sie das Messgerät und die die Audiosignale des Detektors aufmerksam analysieren. Horchen Sie immer aufmerksam auf die spezifischen Eigenschaften jedes Signals (scharf oder dumpf), lokalisieren Sie die Zone, in der Sie ein Signal empfangen, und versuchen Sie die Konturen zu finden, ehe Sie anfangen, ihn auszugraben. Eine Münze sorgt für ein scharfes Signal. Das Signal eines Nagels ist eher vage.

## **7. Wartung**

Eine mangelhafte Wartung oder ein unangepasster und unvorsichtiger Gebrauch beschränkt die Lebensdauer des Metalldetektors.

Reinigen Sie das Gehäuse nach Gebrauch in einer 'schädlichen' Umgebung (Salzwasser, Sand usw.) mit einem feuchten Tuch und trocknen Sie es danach ab.

### **Beschädigung durch Salz**

Salzige Luft kann in die Steuereinheit gelangen wenn das Gerät oft in einer salzigen Umgebung verwendet wird.

Durch diese salzige Luft können die elektrischen Komponenten angegriffen werden. Deshalb raten wir Ihnen, die Steuereinheit mit Polyäthylen abzudecken.

Bei Schäden, die durch Kontakt mit salziger Luft verursacht werden, erlischt die Garantie.

### **Reinigungsmittel**

Reinigen Sie das Gehäuse nie mit Chemikalien oder Lösungsmitteln.

### **Lagerung**

Entfernen Sie die Batterien wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden. Die Batterien könnten auslaufen und das Gerät beschädigen.

### **Fehlersuche**

- überprüfen Sie die Batterien
- Wechseln Sie die Batterien untereinander und beachten Sie, dass sie gut festsitzen und die korrekte Polarität haben. Die Lebensdauer der Batterien kann sehr verschieden sein, daher könnten 'neue' Batterien nicht stark genügend sein, um den Detektor funktionieren zu lassen.

### **Oszillierendes Signal**

Dies wird meistens von externen Quellen wie z.B. Leuchtstoffröhren, Taxis, Radios, Stromkabeln und anderen Metalldetektoren, verursacht. Dagegen ist nichts auszurichten.

## **Unterbrochenes Signal vom Lautsprecher**

Es sind verschiedene Ursachen möglich :

- Dies kann durch schlecht eingelegte Batterien verursacht werden. Sorgen Sie dafür, dass die Batterien richtig angeschlossen werden.
- Störungen durch ein Fahrzeug (z.B. Taxi) mit Radiosender.
- Der Lautsprecher hat sich gelöst. Sorgen Sie dafür, dass Ihr Fachhändler den Lautsprecher wieder festmacht.

## **Der Detektor fehlt**

- Das fehlerhafte Funktionieren kann durch Temperaturschwankungen verursacht werden, wenn das Gerät z.B. aus dem Haus oder dem Auto genommen wird. Je größer die Temperaturschwankungen, desto mehr Fehler auftreten können. Es kann bis 30 Minuten dauern ehe die elektronischen Kreise sich akklimatisiert haben.
- Manchmal wird das Signal schwächer, weil die Batterien leer laufen. Ersetzen Sie die Batterien, so ist das Signal wieder stabil.

## **Checkliste :**

Überprüfen Sie zuerst einige Sachen, ehe Sie den Metalldetektor für Reparationen zum Fachhändler bringen.

- a. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
- b. Legen Sie neue Batterien in das Gerät ein und folgen Sie "Fehlersuche" (S. 7).

## **8. Verhaltenskodex**

1. Zerstören Sie keine archäologischen Stätten und beschädigen Sie keine historischen Monumente. Treten Sie dem örtlichen archäologischen Verein bei wenn Sie an Geschichte interessiert sind.
2. Lassen Sie keinen Schrott zurück. Verwenden Sie eine Kelle oder ein Messer, um einen schönen Kreis oder ein Dreieck auszuschneiden. Entfernen Sie die Fundsachen und schütten Sie etwaige Gruben wieder zu.
3. Helfen Sie, Ihr Land sauber zu halten. Werfen Sie keine Flaschendeckel, Silberpapier und Dosen weg. Tu Ihren Mitmenschen einen Gefallen und werfen Sie diesen Abfall in den ersten Mülleimer, den Sie sehen.
4. Betreten Sie kein verbotenes Gelände ohne Zustimmung des Eigentümers.
5. Benachrichtigen Sie das lokale Museum von jedem historischen Fund und bitten Sie einen Sachverständigen um Hilfe wenn Sie zufällig eine Stätte von archäologischer Wichtigkeit finden.
6. Seien Sie äußerst vorsichtig wenn Sie nicht explodierte Bomben oder Minen finden. Berühren Sie den Gegenstand nicht ! Zeigen Sie den Fundort genau an und melden Sie der lokalen Polizei möglichst schnell den Fund.
7. Lassen Sie keine Zäune offen stehen wenn Sie durch die Felder gehen. Beschädigen Sie keine Gewächse und erschrecken Sie die Tiere nicht absichtlich.
8. Versuchen Sie ein gutes Verhältnis zu den anderen Benutzern, denen Sie begegnen, aufzubauen. Erfahrene Schatzsucher können Ihnen viel beibringen.

## **9. Wichtige Bemerkung**

Dieses Gerät entspricht der EMC-Richtlinie 89/336/EEC. Merken Sie sich aber, dass sehr starke elektromagnetische Felder das Funktionieren des Gerätes erschweren können.

**Alle Änderungen vorbehalten.**