

CS220 – METAL DETECTOR



1. Introduction

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



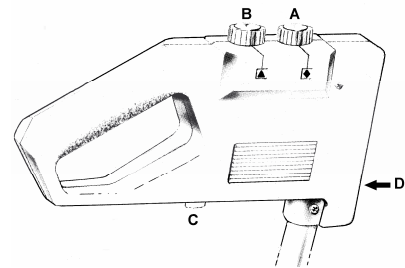
This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialised company for recycling. This device should be returned to your distributor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

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

2. Assembly and batteries

Thank you for buying the CS220 metal detector. Read this manual carefully before bringing the device into service. To assemble your detector, simply insert the lower stem into the upper stem and select the most suitable height position for the user.

Before testing your detector it is necessary to insert two 9V DC batteries. They will last for approximately 40 hours of use depending on how long the detector is used each time and whether headphones are used. When the unit is not in use, it is important to make sure the detector is switched off, or battery drain will result. As the batteries get weaker, the volume will deteriorate. To insert batteries, remove the battery cover panel (D), attach the two 9V DC batteries to the connectors, insert them in the space provided and refit the cover.



3. Controls

A: ON/OFF + FINE TUNING control (diamond mark)

B: MAIN TUNING control (triangle mark)

Before commencing an actual search, it is advisable for the user to understand the controls and their function. It is also important to test for the kind of signals the detector will give in use. The best way to do this is to tune the detector indoors by laying the detector over the edge of a table with the head hanging over the edge. Make sure there is no metal within a few feet of the head.

The CS220 detector is designed to change its volume when the search head is passed over metal. To tune the detector, first switch the unit on at the ON/OFF switch. Then turn the MAIN TUNING control clockwise until a tone can just be heard. Then turn this same control back until the tone just fades. You can then set the correct tuning level with the FINE TUNING control. The best setting is a level where the sound can just be heard. If the detector is operated on a silent setting or when a tone is heard all the time, sensitivity will be lost.

4. Headphones socket (C)

Normal stereo headphones with a 6.35mm plug may be used.

5. Detection

To test for the type of signal you will get, take a coin or metal object and with the detector still on a table, tuned as previously described, move the metal object towards and across the search head. You will note that the volume will increase quickly as the metal object passes across the search head, with the loudest sound occurring when the search head is immediately centred over the metal object.

Since the detector employs a Total Response search head, the object can be detected across the full width, back to front, of the search head.

To pinpoint the find, stop the search head when you are directly over the target object, then move the search head through 90° and sweep again, thus forming a cross with the two sweeps. The target object will be at the intersection of the two sweeps.

6. Detection range

Detection ranges 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. Generally speaking a small object such as a coin can be detected up to 10" deep and larger objects such as a hoard of coins or a gun or sword up to about 3'.

The best ground conditions are compact soils and coins can be found at the greatest depths if the object has been buried for some time and the coin has interacted with the salts in the ground, thereby appearing larger to the detector.

The worst conditions for detecting are on loosely compacted or freshly dug ground or when the object has only recently been buried. In these conditions detection range will be reduced.

7. 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. This technique is learned from careful analysis of the audio signals coming from the detector. Each time a signal is heard, listen for any peculiar characteristics it may have ; determine over how large an area you get a detector signal ; and try to "outline" the object before you dig. Listen for the sharpness or dullness of the signals and determine the magnitude of strength of the signal.

After digging up the object, compare the object size, shape, depth, and position in the ground with signal information you received before digging.

After careful analysis of many digs, you will learn to "read" the target before digging.

8. Recommendations for use

Treasure hunting can be a profitable and a rewarding hobby, if approached in a patient and diligent manner. Time spent researching to locate a worthwhile search site can be time wasted if your search is hasty and erratic. To achieve maximum results, it is important to decide on your approach to each particular site, before the actual search. Tactics will be decided by the type of site – it is more profitable to scan a small area thoroughly than to conduct a haphazard search of the total site. However, when the site is too far away for you to make several return visits, a plan should be adopted which gives maximum site coverage, but at the same time allows some detailed search.

It quite often happens that where one find is made, other finds will be made in the immediate vicinity. Accordingly, places having the highest density of markers represent the most likely spots for further finds.

The detailed search is made by marking out strips of a width determined by the sweep of the detector, and moving forwards the approximate diameter of the search head after each sweep until the 'strip' has been completely covered. The adjacent strips are covered in similar manner, until the complete area has been thoroughly searched. Wooden pegs and string are ideal for marking out areas, but very often natural landmarks such as trees, rocks and plants can with practice, prove just as effective.

Whilst searching, it is important to remember that the search head should be kept as close to the ground as possible. This ensures maximum depth penetration. There is a maximum detection range and a large gap between head and ground reduces the effective depth of the search.

Be as tidy as possible when extracting the finds from the ground. Nobody likes to see a footpath or field with 'pits' left in it through careless digging – and even small holes are dangerous because people can trip and injure themselves. Use a blunt trowel to cut away the sod, and extract a core of earth from beneath this. Check that the core contains the find, before breaking it open. Avoid the use of sharp instruments (such as knives) at all times, since a scratch on a coin can reduce its value considerably.

After extracting the find, replace the soil and put back the sod as neatly as possible. Another useful tip is to 'collect' all pieces of silver paper or junk that you come across – if you simply throw them aside, you will probably end up detecting them again later!

9. Maintenance

The working life of your detector will be shortened by careless use or neglect of the unit. Think of your detector as a scientific instrument – NOT A TOY! Your detector is designed to withstand rugged handling on any terrain, but misuse or lack of due attention will tell in the end.

After using your detector in a hostile environment (salt water, sand etc.) the exterior parts should be carefully cleaned with fresh water, paying particular attention to keeping the water from entering the control housing, the head and stems, then carefully wiped dry. Foreign particles in the control box can be removed by brushing carefully (or with compressed air or a vacuum cleaner).

The life of the controls may be extended by periodic (every 100 hours of use) application of small quantities of light lubricant to the spindles, threads and knob grub screws ("3 in 1" or similar household oil is suitable). This operation requires the knobs to be removed.

Light packing grease should be smeared on the threads of the locking collar, and at the same time, the head fixing bolt. When not in use, the detector should be stored in a dry environment that is not subject to extreme temperatures. If it is not to be used for a certain length of time, it is advisable to remove the batteries to avoid leakage, which could cause serious damage.

If these suggestions are followed, your detector will give you many years of efficient use.

10. Troubleshooting

a) General

- Check the condition of batteries under load using an appropriate tester.
- Interchange batteries and ensure connections are correct and secure. Battery life can vary tremendously between makes, therefore your 'new' batteries may already be insufficiently powerful to run the detector.

b) Oscillating signal or intermittent sound from speaker

- This could be due to poor battery connections. Ensure that they are tight and the batteries are securely clipped into place.
- Interference from a vehicle using a radio transmitter or possibly a stationary source of electromagnetic radiation – if this occurs, reduce the sensitivity by detuning the detector. If the problem persists then the best remedy is to wait until the transmission stops.

c) The detector drifts out of tune

- Temperature drift caused by change in air temperature when a machine is moved from a house or care into the open. The greater the change in temperature, the more the drift, and in severe conditions up to 30 minutes may be needed for the electronic circuitry to acclimatise itself.
- Sometimes battery drain can cause drift of signal. Replace batteries and this should help to maintain a stable signal.

d) In all other cases

Take the detector back to your local retailer with a letter giving full details of fault.

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

CS220 – 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.

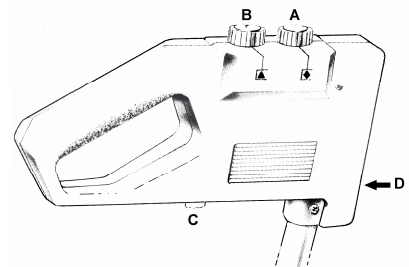
Heeft u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.

2. Montage en batterijen

Dank u voor uw aankoop ! Lees deze handleiding aandachtig voor u uw CS220 metaaldetector in gebruik neemt. Om uw detector te monteren, steekt u de steel met de zoekkop in de steel met de spanschroef, die u aandraait na de geschikte lengte te hebben bepaald.

Voor u uw CS220 kunt testen, moet u het toestel voorzien van twee 9V CD batterijen. Deze zullen ongeveer 40 werkuren meegaan, afhankelijk van hoe lang het toestel gemiddeld aan ligt voor een zoekbeurt, en of u al dan niet gebruik maakt van een hoofdtelefoon. Als u het toestel even niet gebruikt, verzeker u er dan van dat het toestel helemaal uit staat ; anders raken de batterijen vlugger uitgeput. Naarmate de batterijen zwakker worden zal ook het volume afnemen.

Om de batterijen te plaatsen verwijdert u het deksel van het batterijvak (D), klikt u de batterijen in de houdertjes, steekt u de batterijen in de voorziene uitsparing en plaatst u het dekseltje terug.



3. Bediening

A: AAN/UIT + FIJNREGELING knop (het ruitje)

B: HOOFDREGELING knop (het driehoekje)

Voor u op pad gaat, doet u er goed aan de werking en signalen van het toestel onder de knie te krijgen. Dit kunt u gemakkelijk binnenshuis leren, met de detector op een tafel, waarbij de zoekkop over de rand hangt. Zorg ervoor dat er zich geen metalen voorwerpen in de buurt van de detector bevinden.

De CS220 is zodanig ontworpen dat hij een luide toon produceert als de zoekkop over metal passeert.

Om de detector af te stellen, schakelt u eerst het toestel aan met de AAN/UIT knop. Draai dan de hoofdregeling-knop in wijzerzin tot u een toon kunt horen. Draai vervolgens diezelfde knop terug tot u de toon nog net kunt horen. De detector kan verder afgesteld worden met de fijnregeling-knop. De beste afstelling is zodanig dat u de basistoon nog net hoort. Als de detector te luid of te stil zet, gaat de gevoeligheid verloren.

4. Hoofdtelefoonaansluiting (C)

U kunt een gewone stereo hoofdtelefoon met 6.35mm plug aansluiten.

5. Detecteren

Om te testen welk soort signalen u zult horen, neemt u een metalen voorwerp (een muntstuk bijvoorbeeld), en terwijl de detector op een tafel ligt, beweegt u het voorwerp heen en weer voor het zoekoppervlak van de zoekkop. U zult merken dat de geluidssterkte snel zal toenemen naarmate het voorwerp dichterbij de zoekkop komt, met het luide punt in het midden van de spoel.

Met deze detector hoeft u de zoekkop niet pal boven het voorwerp te houden om het te detecteren. De detector signaleert ook voorwerpen die zich onder de rand bevinden.

Om een voorwerp precies te localiseren: stop vlak boven het punt waar het signaal het luidst is, en beweeg de zoekspoel haaks op uw eerste beweging. Herhaal deze afwisseling tot het luidste punt van 2 haaks op elkaar staande bewegingen hetzelfde is. Daar recht onder zult u het voorwerp vinden.

6. Detectiebereik

Het detectiebereik is afhankelijk van de grootte van het voorwerp, hoe lang het voorwerp al in de grond zit, en de soort grond waarin het voorwerp zit. Doorgaans kan een klein voorwerp (een muntstuk), gedetecteerd worden tot ongeveer 25cm diep ; grotere voorwerpen (een geweer, een zwaard) kunnen tot op 1m diepte gedetecteerd worden. De beste soort bodem om in te zoeken is compacte grond, die dus al een tijd niet omgewoeld is. Munten kunnen tot op grote diepte gevonden worden als ze al lang genoeg in de grond zitten om te reageren met de zouten in de grond, waardoor ze groter lijken voor de detector.

De slechtste bodem is losse of pas omgespitte grond. Voorwerpen die nog niet lang in de grond zitten zullen ook moeilijker op te sporen zijn.

7. De grootte en diepte van een vondst bepalen

Een gebruiker die het toestel goed kent, zal aan de hand van het signaal kunnen bepalen hoe groot een voorwerp is en hoe diep het zit. Dit kunt u slechts leren door een nauwkeurige analyse van de geluiden die de detector produceert. Iedere keer u een signaal hoort, luister dan naar mogelijke specifieke kenmerken ; bepaal hoe groot het gebied is waarin u een signaal ontvangt en probeer u het voorwerp voor te stellen voordat u begint te graven. Let zeer goed op eventuele scherpe of doffe klanken en probeer de sterkte van het signaal te bepalen.

Vergelijk, nadat u het voorwerp heeft opgegraven, de grootte, vorm, diepte en positie van het voorwerp in de grond met wat u zich voordien voorgesteld had.

Nadat u op deze manier meerdere opgravingen heeft verricht, zult u het signaal kunnen "lezen" voordat u begint te graven.

8. Gebruikstips

Schattenjagen kan een winstgevende en dankbare hobby zijn als u er een geduldige en toegewijde houding op na houdt. De tijd die u doorbrengt om een goede zoekplaats te bepalen kan tijdverspilling zijn als u te gehaast zoekt. Om maximaal resultaat te behalen beslist u best op voorhand voor ieder terrein welke benadering u zult hanteren. Uw tactiek zal afhangen van het soort terrein – een kleiner gebied grondig aftasten rendeert vaak meer dan lukraak op een groot terrein zoeken. Als het terrein echter te ver weg ligt om meerdere bezoeken te brengen, bedenkt u best een strategie die een maximale oppervlakte beslaat, maar toch detailzoeken mogelijk maakt.

Het gebeurt vaak dat er dicht in de buurt van een vondst later nog vondsten gedaan worden. Bijgevolg zullen terreinen waar u veel signalen ontvangt de grootste kans op verdere vondsten bieden.

Gedetailleerd zoeken doet u door banden af te bakenen die even breed zijn als de zijdelingse beweging met de detector, en binnen die banden vooruit te gaan aan het tempo van de doorsnee van de zoekkop per zwaai, tot u de volledige band hebt afgestapt. Zo verdeelt u het hele gebied dat u wilt doorzoeken in banden, en op die manier mist u geen enkel plekje. Houten stokjes en koord zijn ideaal om banden af te bakenen, maar vaak kunnen, mits een beetje oefening, natuurlijke herkenningspunten zoals bomen, stenen en planten al even efficiënt zijn.

Terwijl u aan het zoeken bent moet u er op letten de zoekkop zo dicht mogelijk bij de grond te houden. Op die manier kunt u tot op de maximale diepte zoeken. Het bereik van de detector is beperkt, en als u de zoekkop te ver van de grond houdt, vermindert u de effectieve zoekdiepte van uw speurtocht.

Probeer zo netjes mogelijk te werken als u voorwerpen opgraaft. Niemand ziet graag een voetpad of een veld met putten door achteloos graafwerk – zelfs kleine putjes kunnen gevaarlijk zijn omdat mensen daardoor kunnen struikelen en zich kwetsen.

Gebruik een stomp truweel of plantenschopje om een graszode uit te steken, en schep die uit met een klomp aarde eraan. Controleer eerst of de klomp aarde het gedetecteerde voorwerp bevat voor u de klomp uiteenhaalt. Gebruik geen scherp voorwerp (een mes, ...), want een kras op een muntstuk kan de waarde aanzienlijk doen dalen. Plaats, nadat u het voorwerp opgegraven heeft, de grond en eventuele graszode zo netjes mogelijk terug. Een laatste nuttige tip: 'verzamel' alle zilverpapier en schroot die u vindt ; als u het gewoon weg gooit, zult u het later waarschijnlijk nog eens bespeuren!

9. Onderhoud

De levensduur van uw detector zal verkorten als u argeloos met uw detector omspringt en hem niet onderhoudt. Beschouw uw detector als een wetenschappelijk instrument – GEEN SPEELGOED! De detector is ontworpen om aan de omstandigheden op alle mogelijke terreinen te weerstaan, maar slordig gebruik of onoplettendheid zal altijd zijn sporen nalaten.

Wanneer u uw detector in een 'vijandige' omgeving gebruikt heeft (zout water, zand etc.), reinigt u de buitenkant best met zuiver water, waarbij u er dient op te letten dat er geen water binnendringt in de behuizing, de zoekkop of de steel. Daarna voorzichtig afdrogen. Vreemde stoffen in de behuizing kunt u voorzichtig verwijderen door met een zachte borstel of kwast (ofwel wegblazen ofwel wegzuigen met een stofzuiger).

De levensduur van de knoppen kunt u verlengen door af en toe (ongeveer iedere 100 gebruiksuren) een klein beetje smeerolie aan te brengen op de assen, schroefdraad en de fixeerschroeven van de knoppen. Een gewone huishoudolie is goed genoeg. Om dit te doen moet u uiteraard wel eerst de knoppen afnemen.

U kunt ook wat vet doen aan de schroefdraad van de spanschroef op de steel, en ook aan de bevestigingsbout van de zoekkop.

Als u de detector niet gebruikt, bergt u hem best op op een droge plaats die niet onderhevig is aan extreme temperaturen. Als u hem lange tijd niet zult gebruiken doet u er goed aan de batterijen eruit te halen, omdat die anders kunnen gaan lekken, en zo ernstige schade veroorzaken.

Als u deze raadgevingen opvolgt, zal uw detector u nog vele jaren efficiënt zoekplezier bezorgen.

10. Problemen en oplossingen

a) Algemeen

- Controleer de batterijen met een geschikte tester.
- Verwissel de batterijen en controleer of de batterijen juist en stevig bevestigd zijn. De levensduur van batterijen kan sterk variëren van merk tot merk. Soms bevatten 'nieuwe' batterijen al niet eens genoeg energie om de detector te doen werken...

b) Trillend of onderbroken signaal

- Dit kan liggen aan het feit dat de batterijen niet goed aangesloten zijn. Controleer of de batterijen stevig genoeg vastzitten op de connectors.
- Storing door een voertuig dat uitgerust is met een radiozender, of mogelijk door een stationaire bron van elektromagnetische straling. Verminder de gevoeligheid van de detector. Als het probleem daarmee niet verholpen is, wacht u best tot de storing vanzelf stopt.

c) De detector raakt ontregeld

- Dit kan zijn omdat het toestel net van in een relatief warme omgeving (binnenshuis) buiten gebracht is. Hoe groter het temperatuurverschil, hoe erger de ontregeling. In extreme omstandigheden kan het tot een half uur duren voor de elektronische circuits geacclimatiseerd zijn.
- Soms kan de ontregeling ook veroorzaakt worden door batterijen die leeg raken. Vervang de batterijen ; dit zou u normaal terug een stabiel signaal moeten opleveren.

d) In alle andere gevallen

Breng de detector terug naar uw lokale verdeler, met een geschreven gedetailleerde omschrijving van de problemen.

De inhoud van de handleiding kan worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

CS220 – 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.

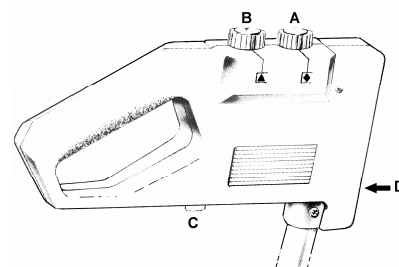
2. Montage et piles

Nous vous remercions de votre achat ! Lisez le manuel attentivement avant de prendre votre CS220 en service.

Pour monter votre détecteur, vous insérez la tige avec la tête de détection dans la tige avec l'écrou de fixation.

Déterminez la longueur idéale de la tige et serrez l'écrou de fixation.

Avant de tester votre CS220, vous devez équiper l'appareil de deux piles 9V DC. Ceux-ci vont normalement vous permettre de chercher pendant une quarantaine d'heures, dépendant de la durée des sessions, et du fait si vous utilisez un casque d'écoute ou non. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant un moment, assurez-vous que l'appareil est éteint, sinon les piles s'épuiseront plus vite. A mesure que les piles s'affaiblissent, le volume diminuera également. Pour installer les piles, vous enlevez le couvercle du compartiment de piles (D), vous attachez les piles aux connecteurs, vous insérez les piles dans l'espace prévue, et vous remettez le couvercle.



3. Emploi

A: bouton MARCHÉ/ARRÊT + ACCORD FIN (le carreau)

B: bouton ACCORD PRINCIPAL (le triangle)

Avant d'aller chercher sur le terrain, il vaut mieux apprendre le fonctionnement et les signaux de l'appareil. Vous pouvez facilement faire cela à l'intérieur, avec le détecteur sur une table, la tête dépassant le bord. Veillez à ce qu'il n'y a pas d'objets métalliques dans les environs immédiats de la tête de détection.

Le CS220 est conçu de manière qu'il émet un son plus fort lorsque la tête de détection passe au-dessus de métal. Pour régler le détecteur, vous allumez d'abord l'appareil avec le bouton marche/arrêt. Puis vous tournez le bouton d'accord principal dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un ton. Ensuite, retournez ce même bouton vers un niveau de volume qui vous permet d'entendre le ton tout juste. Vous pouvez régler le détecteur davantage avec le bouton d'accord fin. Le réglage idéal est tel que vous entendez tout juste le ton de base. Si vous régler le détecteur trop fort ou trop silencieux, la sensibilité se perd.

4. Sortie casque d'écoute (C)

Vous pouvez brancher un casque d'écoute stéréo régulier avec une fiche 6.35mm.

5. Faire des détections

Pour tester le genre de signaux que vous allez capter, vous prenez un objet en métal (une pièce de monnaie par exemple), et pendant que le détecteur se trouve sur une table, vous balayez l'objet devant la face de détection de la tête. Vous allez remarquer que le volume du ton augmente vite à mesure que l'objet s'approche de la tête de détection, avec le point le plus fort au centre de la tête.

Avec ce détecteur, vous ne devez pas tenir la tête juste au-dessus de l'objet pour pouvoir le détecter. Le détecteur va également signaler des objets qui se trouvent sous le bord.

Pour faire une localisation précise: arrêtez-vous au-dessus du point où le signal est le plus fort, et balayez la tête de détection perpendiculairement sur le sens de votre balayage initial. Répétez cette alternance jusqu'à ce que le point le plus fort de deux balayages perpendiculaires soit le même. Juste en dessous de ce point, vous allez trouver l'objet.

6. Champ de détection

Le champ de détection dépend de la taille de l'objet, le temps que l'objet est déjà enterré, et le type de sous-sol. Normalement, un petit objet (une pièce de monnaie) peut être détecté jusqu'à une profondeur de plus ou moins 25cm ; des objets plus grands (un fusil, une épée) peuvent être détectés jusqu'à 1m.

Le type de sous-sol idéal pour une détection est un sous-sol compact. Vous pouvez détecter des pièces de monnaie jusqu'à une grande profondeur quand elles sont enterrées assez longtemps pour avoir interagi avec les sels dans le sous-sol, ce qui fait qu'elles semblent plus grandes pour le détecteur.

Le pire type de sous-sol est un sous-sol récemment remué ou peu compact. Des objets qui ne sont pas enterrés depuis longtemps sont également plus difficiles à trouver.

7. Déterminer la taille et la profondeur d'une trouvaille

Un utilisateur qui connaît bien l'appareil, reconnaîtra la taille et la profondeur d'un objet s'appuyant sur le signal. C'est quelque chose qui ne s'apprend que par une analyse profonde des bruits que produit le détecteur. Chaque fois que vous entendez un signal, écoutez bien pour de possibles caractéristiques spécifiques ; déterminez la taille de la surface où vous captez ce signal, et essayez de vous imaginer l'objet avant que vous commencez à creuser. Faites bien attention aux sons aigus ou sourds et essayez de déterminer l'ampleur du signal.

Après le déterrage, comparez la taille, la forme, la profondeur et la position dans le sol de l'objet avec ce que vous vous étiez imaginé auparavant.

Après plusieurs tels déterrages, vous allez pouvoir "lire" le signal avant que vous commenciez à creuser.

8. Astuces

Chasser aux trésors peut être un passe-temps profitable et reconnaissant, si vous l'abordez d'une manière patiente et dédiée. Le temps que vous passez en déterminant un bon terrain de recherche, peut être du temps perdu si vous cherchez trop à la hâte. Afin d'obtenir un résultat maximal, vous faites mieux de déterminer d'avance quelle stratégie vous aller utiliser pour chaque terrain.

Votre tactique dépendra du type de terrain – profondément examiner un terrain plus petit rapportera souvent plus que chercher au petit bonheur sur un grand terrain. Si un terrain est cependant trop éloigné pour y retourner plusieurs fois, vous faites mieux d'adopter une stratégie qui couvre le terrain entier, mais permet quand même des recherches en détail.

Une trouvaille entraîne souvent d'autres trouvailles sur le même terrain. Par conséquent, des terrains où vous obtenez beaucoup de signaux vont agrandir vos chances de trouver des choses.

Comment chercher en détail? Vous délimitez des bandes d'une largeur qui égalise la portée de vos balayages avec le détecteur. Dans ces bandes, vous avancez à la vitesse du diamètre de la tête de détection par balayage. Ainsi, vous divisez tout le terrain en bandes, en vous ne manquez aucun endroit. Des bâtons et de la corde sont idéals pour démarquer les bandes, mais souvent, des alignements naturels comme des arbres, des pierres et des plantes peuvent être aussi utiles.

Quand vous êtes en train de chercher, veillez à ce que la tête de détection soit tenue aussi près de la terre que possible. Ainsi vous pouvez chercher jusqu'à la profondeur maximale. La portée du détecteur est limitée, et si vous tenez la tête de détection trop haute, vous réduisez le champ de détection effectif de votre recherche. Essayez de travailler aussi proprement que possible quand vous déterrez des objets. Personne n'aime voir un trottoir ou un terrain avec des fosses à cause de creusements négligents – même de petits trous peuvent être dangereux, car ils peuvent causer des gens à faire un mauvais pas et se faire mal. Utilisez un déplantoir ou une truelle émoussée pour déplanter une motte de gazon, et enlevez la motte avec autant de terre que possible. Vérifiez d'abord si l'objet détecté se trouve dans la motte avant de la démêler. N'utilisez pas d'outils aigus (un couteau, ...) car une éraflure sur une pièce de monnaie peut considérablement diminuer sa valeur. Après le déterrement, remettez aussi proprement que possible la terre et la motte éventuelle. Et un dernier tuyau utile: 'collectionnez' tout papier d'argent et ferraille que vous trouvez ; si vous les jetez simplement, il y a une bonne chance que vous les détecterez encore une fois!

9. Entretien

La durée de vie de votre détecteur diminuera si vous êtes négligent avec votre détecteur et ne l'entretenez pas. Considérez votre détecteur comme un instrument scientifique – NON PAS UN JOUET! Le détecteur est conçu pour résister à toutes les conditions sur des terrains difficiles, mais de l'utilisation négligent ou de l'inattention vont toujours laisser leurs traces.

Quand vous avez utilisé votre détecteur dans un environnement 'hostile' (de l'eau salée, du sable, ...), vous faites mieux de nettoyer l'extérieur avec de l'eau pur. Faites attention à ne pas laisser pénétrer de l'eau dans l'intérieur, la tête de détection ou la tige. Puis, séchez prudemment. Vous pouvez délicatement enlever des particules étrangers avec une brosse douce (ou bien en soufflant ou avec l'aspirateur).

Vous pouvez prolonger la durée de vie des boutons en appliquant de temps en temps (chaque 100 heures d'emploi) un petit peu d'huile lubrifiante aux pivots, au filet de vis et aux vis de fixation des boutons. Une simple huile ménager suffit. Vous devez bien sûr enlever les boutons pour faire cela.

Vous pouvez également appliquer un peu de graisse au filet de l'écrou de fixation de la tige, et également au boulon de fixation de la tête de détection.

Quand vous n'utilisez pas votre détecteur, rangez-le dans une place sèche qui ne sujette pas à des températures extrêmes. Quand vous n'allez pas utiliser votre détecteur pendant longtemps, enlevez les piles. Sinon, elles peuvent couler, et endommager sérieusement votre appareil.

Si vous suivez ces conseils, votre détecteur va vous permettre de chercher efficacement pendant des années.

10. Problèmes et solutions

a) Général

- Contrôlez les piles avec un vérificateur de piles adéquat.
- Remplacez les piles et vérifiez si la connexion des piles est correcte et solide. La durée de vie de piles peut fort varier entre des marques différentes. De temps en temps, des piles 'neuves' ne contiennent même pas assez d'énergie pour faire marcher le détecteur.

b) Signal interrompu ou oscillant

- La cause peut bien être une mauvaise connexion des piles. Vérifiez si les piles sont solidement attachées aux connecteurs.
- Brouillage par un véhicule équipé d'un poste émetteur, ou possiblement par une source stationnaire de radiation électromagnétique. Diminuez la sensibilité du détecteur. Si cela ne résout pas votre problème, le meilleur que vous pouvez faire, c'est d'attendre jusqu'à ce que le brouillage s'arrête.

c) Le détecteur est dérégulé

- Une cause possible, le changement de température parce que l'appareil vient d'être déplacé de l'intérieur à l'extérieur. Le déréglage augmente en proportion de la différence de températures. Dans des circonstances extrêmes, ça peut prendre une demi-heure pour les circuits électroniques de s'acclimater.
- Parfois, le déréglage peut être causé par des piles qui se déchargent. Remplacez les piles ; ceci devrait vous redonner un signal stable.

d) Dans tous les autres cas

Ramenez le détecteur à votre détailliste local, avec une description détaillée des problèmes.

Le contenu de la notice peut être modifiée sans notification préalable.

CS220 – 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.

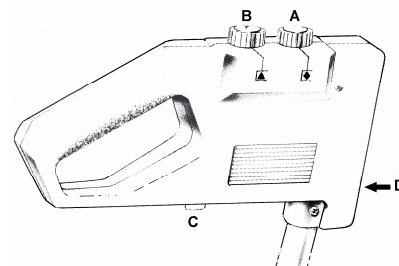
Respecte las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte las autoridades locales para eliminación.

2. Montaje y pilas

Para montar el detector de metales, introduzca la barra inferior en la barra superior y alargue o acorte la barra hasta que alcance la longitud deseada.

Antes de probar el CS220, introduzca dos pilas de 9V DC. La duración de vida de estas pilas es normalmente de unas 40 horas, dependiendo de la duración del uso y de si usa auriculares o no. Si no usa el aparato durante un largo período de tiempo, asegúrese de que esté desactivado, si no las pilas se descargarán más rápidamente. A medida que las pilas se debilitan, el volumen también disminuye. Para instalar las pilas, quite la tapa del compartimiento de pilas (D), conecte las pilas a los conectores, introdúzcalas en el espacio previsto y vuelva a colocar la tapa.



3. Uso

A: Botón ON/OFF + ajuste FINO (el cuadrado)

B: botón ajuste PRINCIPAL (el triángulo)

Someta el detector a prueba antes de usarlo por primera vez para aprender cómo funciona y reacciona a los diferentes tipos. Puede hacer esto fácilmente en el interior, con el detector en la mesa y el cabezal sobrepasando el borde. Asegúrese de que no se encuentren objetos metálicos en los alrededores inmediatos del cabezal de detección.

El CS220 ha sido diseñado de manera que emite una señal más fuerte cuando el cabezal pasa por encima de metal. Para ajustar el detector, encienda el aparato con el botón on/off. Luego, gire el botón de ajuste principal en el sentido de las agujas del reloj hasta que oiga un sonido. Luego, vuelva a girar el mismo botón justo hasta que pueda oír el sonido. Además, es posible ajustar el detector aún más con el botón de ajuste fino. El ajuste ideal es cuando se oye justo el sonido. Si ajusta el nivel del volumen del detector demasiado alto o demasiado bajo, la sensibilidad se pierde.

4. Salida de auriculares (C)

Es posible conectar auriculares estéreos normales con un conector de 6.35mm.

5. Detectar

Para probar el tipo de señales que puede oír, coja un objeto de metal (p.ej. una moneda) y mueva el objeto por encima del cabezal mientras que el detector se encuentra en una mesa. El volumen del sonido aumenta rápidamente a medida que el objeto se acerca al cabezal, con el nivel más fuerte en el centro.

Con este detector, no tiene que mantener el cabezal justo encima del objeto para poder detectarlo. El detector detecta también objetos que se encuentran debajo del borde.

Es fácil localizar las señales de manera exacta utilizando el método de la cruz: Pare el cabezal inmediatamente encima del lugar donde el sonido es más fuerte. Mueva el cabezal en un movimiento hacia adelante, ida y vuelta. Repita este movimiento algunas veces. Vuelva a marcar el lugar exacto donde se oye la señal sonora. Cambie la dirección del movimiento oscilante en un ángulo de 90° con respecto a la dirección de la búsqueda original. Haga una figura en forma de X. El objeto se encuentra directamente debajo de la X donde la señal sonora es más intensa

6. Rango de detección

El rango de detección depende del tamaño del objeto, del periodo durante el que el objeto ha sido enterrado y del tipo de suelo en el que el objeto se encuentra. Normalmente, es posible detectar un pequeño objeto (una moneda) hasta una profundidad de aproximadamente 25cm; es posible detectar objetos más grandes (una pistola, una espada) hasta 1m.

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.

7. Determinar el tamaño y la profundidad de un 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.

Después de haber desenterrado el objeto, compare su tamaño, su forma, su profundidad y su posición en el suelo con la información recibida antes del desenterramiento.

A medida que analiza todas las señales recibidas con cuidado, aprenderá a "leer" el objeto escondido antes de desenterrarlo.

8. La importancia de un uso correcto

La caza de tesoros puede resultar un pasatiempos realmente rentable y gratificante, si lo haces con paciencia y persistencia. El tiempo dedicado a la localización de un sitio que vale la pena puede ser sinónimo de tiempo perdido si la búsqueda se hace rápidamente y de manera irregular. Para obtener un máximo de resultados, es importante determinar el lugar de antemano antes de empezar la búsqueda.

Las tácticas usadas dependen del tipo de lugar – es más rentable explorar sólo pequeñas superficies en vez de hacer una búsqueda fortuita en un lugar extenso. No obstante, si el lugar se encuentra demasiado lejos para efectuar muchas idas y vueltas, haga un plan que le permita detectar la mayor parte del lugar indicando al mismo tiempo las zonas más interesantes para una búsqueda minuciosa.

Muchas veces, los objetos están agrupados. Por lo tanto, es deseable detectar cuidadosamente el terreno donde Ud. ha encontrado un objeto interesante.

¿Cómo obtener un máximo de resultados? Delimite bandas de una anchura igual al rango de sus movimientos con el detector. Avance el cabezal después de cada movimiento aproximadamente dos tercios del diámetro de éste. De esa manera continua buscando lo que permite a cada vez un solapamiento, asegurando que no se olvida nada. Unos piquetes y una cuerda pueden ser útiles para delimitar la zona de búsqueda, pero muchas veces también pueden ser útiles puntos de referencia naturales como árboles, piedras y plantas. También es importante mantener el cabezal lo más cerca posible del suelo. Sería ideal que "planchara" el suelo con el cabezal para no perder nada del rango de detección. El rango del detector se limita, y manteniendo el cabezal demasiado alto, Ud. disminuye el rango de detección efectivo de la búsqueda. Intente trabajar de la manera más limpia posible al desenterrar objetos. A nadie le gusta una acera o un terreno con hoyos por un desenterramiento negligente – incluso los pequeños hoyos pueden ser peligrosos porque la gente puede tropezar y lesionarse. Use una paleta desafilada o un desplantador para quitar una parte de césped. Quite la parte de césped con la mayor cantidad de tierra posible. Primero, verifique si el objeto detectado se encuentra en la parte de césped antes de romperla. No use herramientas afiladas (un cuchillo, etc.) porque una raya en una moneda puede disminuir su valor considerablemente. Después del desenterramiento, vuelva a colocar la parte de césped lo mejor posible. Último consejo: 'colecciona' todos los papeles de aluminio y chatarra que encuentre ; ¡si los vuelve a tirar, es posible que vuelva a detectarlos!

9. Mantenimiento

Manipule el detector de metales con mucho cuidado, si no la duración de vida del detector se acorta. Considere su detector como un instrumento científico – ¡NO COMO UN JUGUETE! El detector ha sido diseñado para resistir a todas las condiciones de terrenos difíciles, pero un uso negligente o el descuido pueden resultar en fallos. Después de haber usado el detector en agua salada, arena, etc., limpie las partes exteriores con agua dulce teniendo cuidado de que no penetre agua en el interior, el cabezal o la barra. Séquelos cuidadosamente. Quite las partículas extrañas con un cepillo suave (o bien soplando o con una aspiradora). Es posible alargar la duración de vida de los botones aplicando de vez en cuando (cada 100 horas de uso) un poco de lubricante a los ejes, la rosca de tornillo y a los tornillos de fijación de los botones. Un aceite simple es también apto. Para hacer esto, no se olvide de quitar los botones. También, puede aplicar un poco de grasa a la rosca de tornillo de fijación de la barra y al tornillo de fijación del cabezal. Mantenga el detector en un lugar seco y bajo condiciones normales de temperatura. Si no va a usar el detector durante un largo periodo de tiempo, quite las pilas. Si hubiera fugas se podrían dañar los componentes electrónicos de su detector. Las siguientes sugerencias le ayudarán a cuidar su detector para que lo disfrute durante años

10. Solución de problemas

a) General

- Controle el estado de las pilas con un comprobador adecuado.
- Reemplace las pilas y verifique si la conexión de pilas es correcta y sólida. La duración de vida de las pilas puede variar fuertemente entre las diferentes marcas. A veces, las pilas 'nuevas' no contienen bastante energía para hacer funcionar el detector.

b) Señal interrumpida u oscilante

- Puede ser que las pilas no hayan sido conectadas correctamente. Asegúrese de que las pilas estén fijadas de manera correcta y segura.
- Interferencias causadas por un coche equipado con una radio emisora o por una fuente electromagnética estacionaria – Si ocurre, disminuya la sensibilidad. Si el problema persiste, es mejor esperar hasta que se termine la transmisión.

c) Desarreglo del detector

- Desarreglo de la temperatura a causa de las variaciones de temperatura ambiente al sacar el aparato de la casa o del coche. 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. Esto debería contribuir al mantenimiento de una señal estable.

d) En cualquier otro caso

Devuelva el detector a su distribuidor local, con una descripción detallada de los problemas.

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

CS220 – 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.

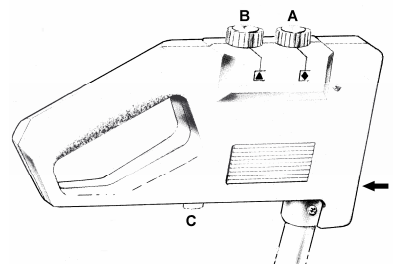
Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

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

2. Montage und Batterien

Wir danken Ihnen für den Kauf des CS220 Metalldetektors. Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Zur Montage des Metalldetektors bringen Sie den unteren Teil des Stiels in den oberen Teil des Stiels ein und regeln Sie die Ihnen angepasste Höhe.

Bevor Sie mit dem Detektor anfangen können, müssen Sie 2 9V-Batterien einlegen. Sie haben eine Lebensdauer von ± 40 Stunden, abhängig von wie lange der Detektor jedes Mal verwendet wurde und ob ein Kopfhörer benutzt wurde. Wenn Sie den Detektor nicht bedienen, schalten Sie ihn immer aus, um eine erschöpfte Batterie zu vermeiden. Wenn die Batterie schwächer wird, wird auch die Lautstärke abnehmen. Um die Batterien einzulegen, entfernen Sie den Batteriedeckel (D), verbinden Sie die beiden 9V-Batterien mit den Anschlüssen und legen Sie die Batterien in das Batteriefach ein und legen Sie den Deckel wieder auf.



3. Bedienelemente

A: ON/OFF (EIN/AUS)+ FEINABSTIMMUNG (Diamant-Symbol)

B: HAUPTABSTIMMUNG (Dreieck-Symbol)

Bevor Sie den Metalldetektor tatsächlich anwenden werden, ist es empfehlenswert, dass Sie sich mit den Bedienelementen und Funktionen vertraut machen. Es ist auch wichtig, den Detektor auf die verschiedenen Signale, die er während des Betriebs erzeugen wird, zu prüfen. Das können Sie am besten machen, indem Sie den Detektor im Hause abstimmen und ihn mit der Suchsonde über den Rand eines Tisches legen. Achten Sie darauf, dass sich in der Nähe der Suchsonde kein Metall befindet.

Der **CS220** Detektor wurde so konzipiert, dass sich die Lautstärke ändert, wenn die Suchsonde über Metall bewegt wird. Zur Abstimmung des Detektors müssen Sie ihn zuerst mit dem EIN/AUS-Schalter einschalten. Drehen Sie den Knopf für die Hauptabstimmung im Uhrzeigersinn bis Sie leicht einen Ton hören können. Drehen Sie denselben Knopf wieder zurück, bis der Ton verklingt. Jetzt können Sie die korrekte Abstimmung mit dem Feinabstimmung-Knopf einstellen. Die beste Einstellung ist die Abstimmung, bei der Sie den Ton gerade hören können. Wenn der Detektor zu laut oder zu leise eingestellt ist, büßt der Detektor an Empfindlichkeit ein.

4. Kopfhörer-Eingang (C)

Sie können normale Stereo-Kopfhörer mit einem 6.35mm-Klinkenstecker verwenden.

5. Detektion

Um das Signal zu prüfen, nehmen Sie ein Geldstück oder ein Metallobjekt und bewegen Sie es über die Suchsonde des Metalldetektors auf dem Tisch, der wie oben beschrieben abgestimmt wurde. Sie werden feststellen, dass die Lautstärke schnell zunimmt, wenn sich das Objekt über der Suchsonde bewegt. Das stärkste Signal ertönt wenn sich das Objekt zentriert über der Suchsonde befindet. Dank der 'Total Response' Suchsonde kann der Detektor nicht nur Objekte, die sich unter der Mitte der Suchsonde, sondern auch am Rand befinden, orten.

Um den Fund zu lokalisieren, halten Sie an der Stelle, wo das Signal am stärksten ist, und bewegen Sie die Suchsonde rechtwinklig (90°) auf der ersten Bewegung. Das Ziel wird sich senkrecht unter dem Schnittpunkt der Bewegungen befinden.

6. Detektionsbereich

Der Detektionsbereich hängt von der Größe des Zielobjektes, wie lange das Objekt schon begraben ist und vom Bodentyp ab. Gewöhnlich kann ein kleines Objekt wie eine Münze in einer Tiefe von bis zu 25 cm geortet werden. Größere Sachen wie ein eine ganze Menge Münzen, ein Schwert oder ein Gewehr können bis zu einer Tiefe von 1m lokalisiert werden. Die besten Bedingungen zur Detektion sind ein verdichteter Boden und Münzen in großer Tiefe können leichter detektiert werden wenn sie schon lange begraben sind und den Salzen im Boden ausgesetzt wurden, sodass Sie größer erscheinen.

Die schlechtesten Umstände sind Umstände, unter denen der Boden locker ist und die Objekte vor kurzem begraben sind. Die Empfindlichkeit wird in einer solchen Lage geringer sein.

7. Größe und Tiefe des Ziels bestimmen

Der Anwender, der sich mit seinem Gerät auskennt, wird die Größe, die Form und Tiefe des Ziels sehr genau bestimmen können bevor er zu graben anfängt. Diese Methode kann über die sorgfältige Analyse der Audiosignale des Detektors erlernt werden. Jedes Mal Sie ein Signal hören, horchen Sie nach spezifischen Eigenschaften, bestimmen Sie wie groß das Gebiet ist, in dem Sie ein Signal bekommen. Versuchen Sie das Objekt zu 'skizzieren' bevor Sie es aufgraben. Horchen Sie nach Schärfe oder Mattheit der Signale und bestimmen Sie die Stärke des Signals.

Wenn Sie das Objekt aufgegraben haben, vergleichen Sie die Größe, Form, Tiefe und Position mit den Signalinformationen, die Sie vorher empfangen haben. Nach der Analyse verschiedener Grabungen, werden Sie lernen, das Objekt zu 'lesen' bevor Sie es ausgraben.

8. Hinweise

Schatzsuche ist ein lukratives und lohnendes Hobby, wenn Sie geduldig und sorgfältig vorgehen. Die aufgewendete Zeit zur Ortung eines geeigneten Suchgebietes kann verlorene Zeit sein wenn die Suche schnell und unregelmäßig ist. Um die besten Ergebnisse zu bekommen, ist es wichtig, dass Sie die Vorgehensweise für jedes spezifische Gebiet im Voraus planen.

Die Taktik hängt von dem Typ des Suchgebietes ab. Es lohnt sich mehr ein kleineres Gebiet sorgfältig abzusuchen, als im Gesamtgebiet eine planlose Suche auszuführen. Aber wenn das Suchgebiet zu weit entfernt ist um mehrere Male zurückzukehren, dann denken Sie sich am besten eine Strategie aus, mit der Sie eine größtmögliche Bodenfläche absuchen können aber auch gründlich arbeiten können.

Denken Sie daran, dass wenn ein Fund aufgegraben wird, sich meistens in der unmittelbaren Nähe noch andere befinden können. Dementsprechend bieten Gebiete mit den meisten Markierungspunkten die höchste Wahrscheinlichkeit zum Lokalisieren anderer Fundstücke. Die Detailsuche beruht auf das Markieren von 'Streifen', von der die Breite durch die seitliche Schwungbewegung des Detektors bestimmt wird, und das sorgfältige Absuchen dieser Streifen. Gliedern Sie das Gebiet in diesen 'Streifen' auf, sodass Sie keine einzige Stelle überschlagen können. Stöcke und Seil sind ausgezeichnete Hilfsmittel um Stücke Land abzugrenzen, aber sehr oft sind natürliche Landmarken wie Bäume, Steine und Pflanzen nach einiger Übung genauso hilfreich.

Denken Sie während der Suche daran, dass Sie die Suchsonde möglichst dicht am Boden halten. So können Sie in maximaler Tiefe suchen. Es gibt eine beschränkte Eindringtiefe und ein großer Abstand zwischen Boden und Suchsonde reduziert die effektive Tiefe der Suche. Gehen Sie beim Aufgraben ordentlich vor. Keiner mag Fußwege oder Felder mit Löchern wegen unachtsamen Verhaltens - sogar die kleinen Löcher sind gefährlich, denn Leute könnten stolpern und sich verletzen. Verwenden Sie eine stumpfe Kelle um Rasenstücke mit einem Erdklumpen auszustechen. Prüfen Sie, ob der Erdklumpen das Objekt enthält bevor Sie ihn aufbrechen. Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände wie (Messer), denn ein Kratzer auf einer Münze kann den Wert beträchtlich senken. Wenn Versetzen Sie nach dem Aufgraben des Fundstücks alles wieder in die ursprüngliche Lage zurück.

Ein letzter wichtiger Hinweis: sammeln Sie alle Alufolie und Schrott, denn wenn Sie alles wegwerfen, werden Sie es später nochmals detektieren!

9. Wartung und Pflege

Die Lebensdauer Ihres Detektors wird verkürzt werden, wenn Sie unvorsichtig mit dem Gerät umgehen oder es nicht warten. Betrachten Sie den Detektor als ein wissenschaftliches Messinstrument und nicht ALS SPIELZEUG! Der Detektor wurde entworfen um den Umständen auf allen Geländen zu widerstehen, aber nachlässiger Gebrauch oder Unaufmerksamkeit wird das Gerät beeinflussen. Nachdem Sie den **CS220** in einer unfreundlichen Umgebung (Salzwasser, Sand) verwendet haben, müssen Sie die Außenteile mit Süßwasser reinigen aber seien Sie vorsichtig, dass kein Wasser in die Bedienungskonsole, die Suchsonde oder den Stiel eindringt! Trocknen Sie den Detektor vorsichtig.

Fremde Elemente im Gehäuse können Sie vorsichtig mit einer sanften Bürste oder einem Pinsel (oder mit Druckluft oder einem Staubsauger) entfernen.

Sie können die Lebensdauer der Bedienelemente verlängern, indem Sie manchmal (nach \pm 100 Gebrauchsstunden) die Spindeln, die Gewinde und die Schrauben schmieren (3 in 1 oder Haushaltsöl sind geeignet). Sie müssen selbstverständlich die Knöpfe demontieren. Sie können auch das Gewinde des Schließringes, der Bolzen der Suchsonde schmieren.

Wenn Sie den Detektor nicht verwenden, müssen Sie ihn trocken und bei einer konstanten Temperatur lagern. Wenn Sie den **CS220** eine längere Periode nicht benutzen werden, ist es empfehlenswert die Batterien zu entfernen, denn sie können lecken und ernsthaften Schaden verursachen.

Wenn Sie diese Hinweise beachten, werden Sie Ihren Detektor lange genießen können.

10. Problemlösung

a) Allgemeines

- Prüfen Sie die Spannung der Batterien mit einem geeigneten Testgerät.
- Wechseln Sie die Batterien und prüfen Sie, ob die Verbindungen korrekt und sicher sind. Die Lebensdauer der Batterien hängt stark von der Marke ab; es ist also möglich, dass die 'neuen' Batterien nicht kräftig genug sind um den Detektor mit Spannung zu versorgen...

b) Vibrierendes oder unterbrochenes Signal

- Die Batterien könnten schlecht angeschlossen sein. Prüfen Sie ob die Verbindungen richtig hergestellt und die Batterien korrekt eingelegt sind.
- Störung verursacht durch ein Fahrzeug ausgestattet mit einem Funksender oder wahrscheinlich eine stationäre Quelle von elektromagnetischer Strahlung. Mindern Sie die Empfindlichkeit des Detektors. Wenn das Problem andauert, können Sie nur warten bis die Störung aufhört.

c) Gestörtes Signal

- Das könnte durch Temperaturschwankungen verursacht werden. Je größer die Temperaturschwankung, desto stärker ist die Störung. Unter extremen Umständen, kann es bis zu 30 Min. dauern bis die elektronische Beschaltung akklimatisiert ist.
- Manchmal auch durch leere Batterien verursacht. Wenn Sie die Batterien wechseln werden Sie normalerweise ein stabiles Signal bekommen.

d) In allen anderen Fällen

Bringen Sie den Detektor zu Ihrem Händler zusammen mit einer geschriebenen Umschreibung der Probleme.

Alle Änderungen vorbehalten.