

Gebruiksaanwijzing

Fisher *CZ-21 QuickSilver*



Verkorte handleiding

In vergelijking met andere detectoren is de CZ-21 heel eenvoudig te bedienen. Toch adviseren wij de hele handleiding te lezen zodat u in staat bent de CZ-21 optimaal af te stellen naar uw specifieke wensen en condities.

U vindt meer als u weet hoe en begrijpt waarom u de CZ-21 moet afstellen, maar als u een ervaren detector hobbyist bent en u wilt niet langer wachten, dan volgen hier enkele instructies om u snel op weg te helpen.

1. Zet alle regelaars op de rood gemerkte punten.
Grond = 5
Disc. = 4
Gevoeligheid = 3 of 7
Volume = 5
U kunt nu met zoeken beginnen. De CZ-21 is nu ingesteld in een 'alleen munten' instelling. Onthoudt dat de grondafstelling '5' misschien niet optimaal is. De gevoeligheid staat laag om eventuele stoorsignalen te voorkomen van grondmineralen.
2. Stel de hoofdtelefoon zo af dat het volume voor grote objecten niet te sterk is.
3. Loop langzaam, overlap met elke zwaai een deel van de vorige zwaai. U zoekt met een 'motion' detector. Om een object te detecteren moet de zoekschijf in beweging zijn.
4. Bij een goed signaal; 'lokaliseer' het object door de schijf dicht bij de grond te houden, uit de buurt van het object. Druk de 'pinpoint'-knop in, houdt deze ingedrukt en beweeg dan de zoekschijf richting het object, tot het signaal maximaal is.

Monteren

Uw nieuwe CZ-21 is zo goed als gebruiksklaar. Ga er met zorg mee om, zo kunt u jarenlang plezier aan deze detector beleven.

1. Pak de CZ-21 voorzichtig uit.
2. Stel de lengte van de ondersteel in, naargelang de manier van zoeken welke u toe wilt passen: Lang, indien u staand de detector wilt gebruiken, of kort indien u wilt duiken. Om de lengte van de steel aan te passen, drukt u de borgpen in en positioneert u deze in een ander gat.
3. Wikkel zoveel kabel af, als minimaal noodzakelijk is.
4. Verwijder de plastic schroef en vleugelmoer van de zoekschijf door deze los te draaien. Positioneer het onderste gat van de ondersteel in lijn met de gaten van de zoekschijf. Breng de schroef en vleugelmoer opnieuw aan, en draai deze handvast aan zonder gereedschap.
5. De armsteun kan optimaal gepositioneerd worden voor een zo hoog mogelijk comfort. Dit kan door de schroef en vleugelmoer te verwijderen, een ander gat te kiezen en de schroef en vleugelmoer opnieuw aan te brengen.

Lengte afstellen

Indien u zoekt op het land of ondiep water, zoek dan met gestrekte arm, en met de zoekschijf ca. 5cm boven de grond.

Gebruik op het vaste land of in ondiep water.

Plaats de hoofdtelefoon om uw nek, zodat deze niet in de weg zit als u de CZ-21 op lengte instelt.

1. Stel de steellengte en hoek van de zoekschijf zo in, dan de zoekschijf ongeveer 15cm voor uw voet op de grond staat.

2. Zorg ervoor dat de kabel voldoende lengte heeft om de bewegingen van de zoekschijf te volgen. De schroef en vleugelmoer van de zoekschijf moeten zodanig aangedraaid zijn, dat de zoekschijf niet gaat kantelen aan de ondersteel.
3. U hebt de detector nu ingesteld. Indien u ietwat gebogen staat, met de zoekschijf ongeveer 5cm horizontaal boven de grond en ongeveer 25cm voor uw voet heeft u een goede houding. Het kan zijn dat u de hoek van de zoekschijf t.o.v. de ondersteel bij moet stellen.

Gebruik volledig onder water (duiken).

In tegenstelling met veel andere VLF metaaldetectoren, is de CZ-21 geschikt voor zoeken in zout water. Deze eigenschap in combinatie met haar grote gevoeligheid maakt de CZ-21 uitermate geschikt voor schat zoeken onder water., en het zoeken naar scheepswrakken. De CZ-21 is waterdicht to 75m.

Als u gaat duiken met uw CZ-21, stel de steellengte dan zo kort mogelijk in. Windt de kabel zo strak mogelijk om de steel, tot zo dicht mogelijk onder de behuizing. Draag de behuizing nooit op uw heup als u gaat duiken.

1. Stel de steellengte zo kort mogelijk in, echter: de zoekschijf mag uw eigen duikuitrusting niet detecteren.
2. Stel de zoekschijf horizontaal in ten opzichte van de bodem.
3. Zorg ervoor dat de kabel zo strak mogelijk om de bovensteel gewikkeld is. Houdt de kabel bij de zoekschijf zo kort mogelijk, met minimale speling. Te veel speling op dit stuk van de kabel, kan valse detecties veroorzaken.
4. Hal de rubberen dopjes uit de hoofdtelefoon om druk te verminderen als u duikt, of als u terug gaat naar de oppervlakte.

Waarschuwing: De behuizing op de heup dragen is beslist af te raden. De kabel van de zoekschijf kan verstrikt raken in een object onder water, waardoor de duiker niet snel terug kan keren naar de oppervlakte in geval van nood.

Heupmontage

Om comfortabel te kunnen zoeken, kan de behuizing van de steel af worden genomen, en worden bevestigd aan de riemclip, welke met uw CZ-21 meegeleverd is.

Met de CZ-21 bevestigd op uw heup, halveert u het gewicht welke u in uw arm heeft. Hierdoor zult u langer kunnen zoeken, zonder dat u pijn in uw arm krijgt.

1. Pak het handvat met één hand stevig vast, en de behuizing met uw andere hand.
2. Schuif de bedieningskast van de steel door de behuizing naar u toe te trekken in de richting van de armsteun.
3. Schuif de riemclip in de sleuven aan de onderzijde van de behuizing. Dit kan wat lastig gaan. Buig de riemclip eventueel lichtjes.
4. Wikkel net voldoende kabel af als noodzakelijk is.
5. Haal uw riem door de riemclip. U draagt de behuizing op uw linkerheup als u rechtshandig bent, en op uw rechterheup als u linkshandig bent.

Opmerking: Vanwege de hoge gevoeligheid bestaat de kans op stoorsignalen tijdens het zwaaien. Dit is afhankelijk van de steellengte. De zoekschijf kan de behuizing detecteren.

Opmerking: Als optie is een borst riem leverbaar, waarmee de behuizing voor uw borst hangt. Bij voorover hangen, zal de behuizing tegen uw borst gedrukt blijven, en dus minder in de weg zitten bij bijvoorbeeld graven. Neem contact op met uw dealer voor deze borstriem.

Opmerking en waarschuwing: Kabelbreuk valt niet onder de algemene garantie afgegeven voor deze detector. Zorg ervoor dat de kabel niet knikt bij de behuizing tijdens het zwaaien.

Bedieningspaneel

1. Volume/ OFF: Aan/Uit en volumeregelaar. Van '1' tot '5' tot '10' terwijl luide detectiesignalen constant blijven.
2. Disc.: In de '0' tot '6' stand is de CZ-21 in de objecten herkende afstelling. Dit is een stille, zonder basistoon, motion-discriminatie werking met de mogelijkheid objecten te herkennen en vervolgens te negeren. Veel kleine metalen voorwerpen zullen worden doorgegeven middels een signaal. In de Auto Tune stand is de CZ-21 een 'Alle metalen detector'. In deze stand heeft de CZ-21 een breder en dieper zoekpatroon maar niet de mogelijkheid van discriminatie of object identificatie.
3. Pinpoint: Bij het activeren van de Pinpoint tiptoets wordt de CZ-21 een 'alle metalen non-motion' detector. Tijdens pinpointen zal de detector één toonhoogte voortbrengen, en luider worden naarmate u dichterbij de buurt komt van een metalen object. De pinpoint knop is een tiptoets: Tip lichtjes op toets om Pinpointen in te schakelen, en weer lichtjes op de toets drukken om weer uit te schakelen. De knop is hard, en zal niet bewegen tijdens het aantippen. Druk in geen geval hard op de toets!
4. Grond: Deze regelaar wordt gebruikt voor het wegregelen van grondeffect. Bij de juiste afregeling zijn er minimale stoorsignalen en de CZ-21 werkt optimaal ongeacht de grondmineralisatie inclusief nat zandstrand.
5. Gevoeligheid/
Batterijtest: In de batterij teststand (sens knop volledig naar links gedraaid) wordt de conditie van de batterijen weergegeven door middel van een zwakke of sterke toon. Hoe hoger de gevoeligheid wordt ingesteld, hoe gevoeliger de detector zal detecteren. Begin met een wat lagere gevoeligheid, tot u enige ervaring heeft met de detector. De stand 3 wordt geadviseerd voor zout water, de stand 7 voor zoet water.

Batterijen testen

1. Zet volume minimaal
2. Zet de hoofdtelefoon op
3. Zet SENS in de BATT TEST positie
4. Verhoog volume. Bij volume=10, zal de batterij conditie worden weergegeven.

Goede batterijen: luide hoge toon

Slechte batterijen: Zachte, lager, onderbroken toon.

Batterijen leef: geen toon.

Is de detector in gebruik, dan zal het volume bij minder wordende batterijen afnemen, tot bijna niet meer hoorbaar. De prestaties van de detector gaan hierbij ook achteruit.

Pinpoint. Als Pinpoint geactiveerd is, zal de detector tijdelijk een non-motion detector zijn. De detector zal een monotone toon laten horen, ongeacht de metaalsoort. Om Pinpoint in te schakelen, drukt u op de druktoets. Hierbij voelt u niet dat de knop wordt ingedrukt. Een 2^e druk op de knop schakelt Pinpoint weer uit. Wacht minimaal 2 seconden bij het opnieuw indrukken van Pinpoint. Druk in het midden van de toets.

Grondafstelling

U hebt een minimum aan response van grondmineralen als de CZ-21 optimaal afgeregeld is. De juiste afstelling van de 'grond'- regelaar is heel kritisch, ook van de gevoeligheid. Als de grondafstelling eenmaal ingesteld is, kunt u omschakelen tussen de Auto Tune- en de discriminatie zoekstand, zonder dat dit ten koste gaat van de grond afstelling.

Is de grond mineralisatie hoger, of de gevoeligheid hoger ingesteld, dan zal het moeilijker zijn om de grondbalans goed uit te voeren. Controleer regelmatig de grondbalans instelling, omdat grond omstandigheden snel kunnen veranderen. Kunt u de grondbalans moeilijk instellen, probeer dit dan met een lagere gevoeligheid, of op een ander stuk grond. Het kan zijn dat er metaal in de grond zit.

Het kan zijn dan u op sommige grondsoorten de grondbalans niet uit kunt voeren volgens de drukknop-methode.

Drukknop methode

Deze methode is waarschijnlijk uw keuze voor de grondafstelling. Met deze methode is de grondafstelling eenvoudig te maken. Deze methode kunt u gebruiken in de Auto Tune en Discriminatieafstelling.

1. Stel Grond in op 10, en houdt de zoekschiif 15 tot 30cm boven de grond. Zorg dat u uit de buurt van metalen voorwerpen bent.
2. Tip de Pinpoint drukknop aan en laat de zoekschiif zakken tot op de grond. Verdraai nu de Grond draaiknop tot u geluid hoort. Draai nu terug tot het geluid weg is. Tip nogmaals op de Pinpoint drukknop om deze weer uit te schakelen.
3. Grondbalans altijd voor u gaat zoeken, ongeacht of dit op het land of onder water is.

Opmerking:

Als u een audiosignaal krijgt bij het verlagen van de zoekschiif met Grond op 10, zit er waarschijnlijk metaal in de grond. Probeer het dan op een andere plaats.

Wanneer u bij het verlagen van de zoekschiif een beltoon hoort welke niet gevolgd wordt door een toenemend audiosignaal dan heeft u te maken met een sterk gemineraliseerde grond. In dit geval kunt u beter de "bobbing" methode gebruiken voor de grondafstelling.

Indien u geen geluid hoort, of een zeer zwak geluid als u Grond verdraait van 10 naar 0, dan heeft u waarschijnlijk te maken met zeer weinig grond mineralisatie. Laat Grond staan op 10, en begin met zoeken.

Bobbing methode grondafstelling

(bobbing= op en neer bewegen van de zoekschiif)

Deze methode vraagt meer ervaring maar is nauwkeuriger (minder stoorsignalen van mineralen) in sterk mineraalhoudende grond of tijdens het zoeken in de Auto Tune afstelling.

1. Zet Disc. Op Auto Tune en regel de gevoeligheid zodat de basistoon net hoorbaar is. Houdt nu de zoekschiif evenwijdig en 15 tot 30 cm boven de grond en minstens 1 meter van elk metaal. Tijdens deze afstelling de Pinpoint drukknop niet gebruiken.
2. Verlaag de zoekschiif tot zoekhoogte, ca. 3cm boven de grond en dan snel optillen tot 30cm. Let tijdens het naar de grond brengen van de schiif op de basistoon. De toon verdwijnt en klinkt harder bij het optillen en gaat weer over op een zachte basistoon op 30cm boven de grond. Omgekeerd met de 'grondregelaar' op '1' klinkt de basistoon harder bij het verlagen van de zoekschiif en verdwijnt bij het optillen.
3. Het is de bedoeling om de grondregelaar zo af te stellen dat er geen of minimale verandering is van de basistoon als de zoekschiif op en neer wordt bewogen. Begin met de grondregelaar op "9", verlaag de zoekschiif en til het weer op. Met de basistoon kunnen 3 dingen gebeuren:
 - a. De toon gaat weg als u de zoekschiif verlaagt en neemt toe bij het optillen.
 - b. De basistoon klinkt harder bij het verlagen en verdwijnt bij het optillen.
 - c. De toon blijft hetzelfde of verandert heel weinig van sterkte tijdens het verlagen of optillen van de zoekschiif. De CZ-21 is goed afgesteld als er geen of weinig verandering is van de basistoon. De CZ-21 is klaar om mee te gaan zoeken.
4. Met wat ervaring bent u in staat m.b.v. de bobbing-methode snel de juiste grondafstelling te maken.

Opmerking:

Als u een audiosignaal krijgt bij het verlagen van de zoekschiif met Grond op 10, zit er waarschijnlijk metaal in de grond. Probeer het op een andere plaats.

Wanneer u bij het verlagen van de zoekschiif een beltoon hoort welke niet gevolgd wordt door een toenemend audiosignaal dan heeft u te maken met sterk gemineraliseerde grond. In dit geval kunt u beter de bobbing-methode gebruiken voor de grondafstelling.

Indien u geen geluid hoort, of een zeer zwak geluid als u Grond verdraait van 10 naar 0, dan heeft u waarschijnlijk te maken met zeer weinig grond mineralisatie. Laat Grond staan op 10, en begin met zoeken.

Controleer regelmatig de grondbalans instelling.

Zoekstanden

De CZ-21 heeft twee zoekstanden;

Object herkenning en de Alle Metalen Auto Tune

Beide zoekstanden zijn "motion" afstellingen. Dit betekent dat de zoekschijf altijd in beweging moet zijn om een object te detecteren. Discriminatie heeft, zoals bij elke metaaldetector, geringe invloed op de diepgang. In de Auto Tune zoekstand zoekt u echter op de maximale diepte door de gevoelige wide-scan. Diepte is echter ook afhankelijk van de grootte, vorm en conductiviteit van het voorwerp, alsmede de instelling van de gevoeligheid van de CZ-21.

AutoTune zoekstand

Zet de DISC regelaar op Auto Tune en u beschikt over een heel gevoelige wide-scan, alle metalen motion zoekstand. Deze zoekstand reageert op alle metalen en heeft niet de mogelijkheid om objecten te herkennen of te negeren. Discrimineren is in de Auto Tune stand niet mogelijk. Er zijn drie situaties waarin de Auto Tune wel goed bruikbaar is.

1. Schone terreinen
De Auto Tune stand heeft een breder detectie gebied onder de zoekschijf dan in de Disc. Stand. Zoek in de Auto Tune tot u een signaal krijgt, Pinpoint het object en schakel de Disc. Op 0 om het object te identificeren.
2. Sterk mineraalhoudende grond
Aanbevolen wordt de Auto Tune te gebruiken op zwarte of grijze stranden en sterk mineraalhoudende grond. Indien noodzakelijk de sensitivity verlagen en de zoekschijf hoger boven de grond houden tijdens het zwaaien. Goudnuggets zijn meestal te vinden in sterk mineraalhoudende grond. Voor goudzoekers is dit dus de zoekstand.
3. Alle Metalen Zoekstand
4. Berging bedrijven, archeologen en professionele duikteams zullen vaak de voorkeur geven aan de Alle Metalen stand.

Voorwerp herkenning zoekstand

De CZ-21 heeft de mogelijkheid om kleine objecten te herkennen en afhankelijk van de disc. Te negeren. Probeer het volgende om de CZ-21 beter te kunnen begrijpen.

1. Leg wat objecten op de grond bijvoorbeeld: ringen, trekringen, munten, spijkers en zilverpapier ca. 45cm uit elkaar, waaronder ook bier- en groenteblikken enz.
2. Zet de DISC. Op 0, gevoeligheid op 5 en het volume op 10. Verlaag het volume tot een verantwoord niveau.
3. Maak de grondafstelling zoals beschreven.
4. Houdt de zoekschijf parallel en 3cm boven de grond en zwaai over de objecten. Onthoud dat de zoekschijf in beweging moet zijn voor de detectie en dat het midden van de zoekschijf over het object moet gaan voor een juiste herkenning.
5. Let op de toon die u krijg voor kleine objecten. Zilveren en koperen munten krijgen de hoogste toon.
6. Staafvormige ijzeren objecten, zoals spijkers, geven een dubbele "piep" als ze over de lengte worden gedetecteerd.
7. Het signaal van een lang of groot object, zal niet herkenbaar zijn voor de CZ-21, wat aangegeven zal worden door een beltoon. Deze toon kan geen schade aanrichten aan de detector; het signaal is eenvoudig te groot. Verplaats de zoekschijf in dit geval op grotere afstand van het object. U kunt de zoekschijf ook verhogen ten opzichte van het object.

8. De meeste zilveren ringen geven een goede detectie. Gouden ringen geven verschillende signalen omdat de vorm, de grootte en conductiviteit van verschillende gouden ringen elektronisch gezien overeenkomen met zilverpapier, trekkingen of nikkel. Maar de CZ-21 geeft wel het verschil aan tussen nikkel en afval.
9. Verhoog DISC. Naar 1. De CZ-21 zal nu kleine ijzeren objecten niet meer aangeven.
10. Door de DISC. Steeds verder te verhogen gaat u steeds meer voorwerpen negeren met de DISC. Op 4. Bijvoorbeeld heeft u de "alleen munten" – afstelling; ijzer, trekkingen en zilverpapier worden genegeerd. Alleen zinken, nikkel, zilver en koperen munten worden gedetecteerd.
11. De object identificatie sticker aan de linker onderzijde van de behuizing, geeft grafisch aan welke objecten worden weergegeven en welke worden afgewezen in de verschillende DISC instellingen. Bijvoorbeeld: zilverpapier is geplaatst tussen 2 en 3: Dit betekent dat folie wordt weergegeven in DISC 2, maar wordt afgewezen in DISC 3.
12. Let ook op de verschillende audio tonen; een ijzeren object geeft een lage toon, trekkingen en zilverpapier een middentoon en munten een hoge toon.
13. Zet de DISC. Op Auto Tune en u krijgt een totaal ander signaal. Geen toonherkenning maar een duidelijk helder detectiesignaal voor elk object.

Zoeken op land of ondiep water

Een goede zoektechniek is erg belangrijk voor succesvol zoeken.

1. Zorg dat de CZ-21 de juiste grondafstelling heeft.
2. Beslis in welke DISC. Stand u gaat zoeken.
3. Gevoeligheid afstellen. Alleen ervaring kan vertellen hoe hoog de gevoeligheid mag staan. Zet om te beginnen de gevoeligheid op 5. In de Auto Tune de gevoeligheid afstellen zodat de basistoon net hoorbaar is.
4. Stel het volume af. Onthoud dat boven stand 5 alle zwakke signalen extra versterkt worden, zodat het lijkt dat u grote of ondiepliggende objecten detecteert.
5. Nadat u de juiste afstelling gemaakt heeft, loopt u langzaam voorwaarts en zwaait u in een halve cirkel voor u uit.
6. Houd de zoekschijs parallel en zo dicht mogelijk aan de grond. Dit is belangrijk voor maximaal bereik en diepte. Bij het zoeken op gras, mag de zoekschijs licht door het gras gaan.
7. Ga nooit meer dan een halve zoekschijs voorwaarts. U mist diepliggende objecten omdat het detectiepatroon van de zoekschijs conisch is.
8. Zoek volgens een vast patroon. Let op waar u naartoe gaat en waar u al geweest bent.
9. Houd de zoekschijs in beweging. De CZ-21 is een motion detector (behalve in Pinpoint).
10. Neem rustig de tijd. Als u te snel loopt of zwaait mist u te veel.

Relatie tussen zwaaisnelheid, mineralisatie en zoekstand.

1. Minimale diepte
 - a. Erg lage of te hoge zwaaisnelheid
 - b. Hoge gemineraliseerde grond
 - c. Identificatie zoekstand
2. Gemiddelde diepte
 - a. Gemiddelde zwaaisnelheid
 - b. Normaal gemineraliseerde grond
 - c. Identificatie zoekstand
3. Maximale diepte
 - a. Gemiddelde zwaaisnelheid
 - b. Niet gemineraliseerde grond
 - c. Auto Tune zoekstand
4. Gemiste objecten
U kunt objecten missen, door de zwaai niet te overlappen met de vorige zwaai.

Onder water zoeken

De CZ-21 is waterdicht tot 75m, en de werking is hetzelfde onder water als op het land. Er zijn wel enige verschillen in zoektechnieken.

1. Stel de CZ-21 onder water af met de zoekschijf bij de bodem zoals eerder beschreven. Veel zoekers zullen er de voorkeur aan geven om in de Auto Tune te zoeken, waarin de Threshold (basistoon) dan hoger ingesteld wordt. Draagt u een duikpak met cap, dan zult u waarschijnlijk het volume op maximaal in dienen te stellen.
2. Houd de zoekschijf zo ver van uw duikuitrusting als mogelijk is. Zwaai de zoekschijf van links naar rechts, waarbij de bodem systematisch wordt afgezocht.
3. Houd de zoekschijf parallel, en zo dicht mogelijk bij de bodem, overlap de zwaaien minstens 50 % met elkaar.
4. Controleer de Grond instelling om de 5 à 10 minuten.
5. Houd u aan de spelregels welke bij duiken in het algemeen van toepassing zijn.
6. Zorg ervoor dat de kabel van de zoekschijf zo strak mogelijk om de steel gewonden is. Vooral bij het duiken bij koralen of gesteende, kan de kabel anders eventueel blijven haken.
7. Controleer of de dopjes in de hoofdtelefoon goed zijn, en de gaatjes waar deze in steken niet verstopt zijn. Wacht met opzetten van de hoofdtelefoon tot u op de bodem bent, en zet hem al af, voordat u naar de oppervlakte gaat.
8. De zoekschijf dient u minstens 60 cm van uw duikuitrusting af te houden, om te voorkomen dat gewichten, duikflessen etc. worden gedetecteerd door de CZ-21.

Pinpointen

Objecten exact lokaliseren gaat makkelijk en snel met behulp van de Pinpoint drukknop. De schijf hoeft niet bewogen te worden voor de detectiesignaal.

1. Hebt u een detectiesignaal ontvangen neem dan de zoekschijf uit het detectiegebied. Druk de zoekschijf net tegen de grond aan, of in ieder geval er vlak bij. Schakel Pinpoint in door de knop aan te tippen.
2. Breng nu de schijf terug boven het detectie gebied. Het geluid wordt nu sterker.
3. Stop de zoekschijf op het punt waar het signaal het sterkst is en beweeg de zoekschijf voor- en achterwaarts en stop op het punt met het maximale geluid.
4. Herhaal dit met de zoekschijf van links naar rechts en van voor naar achter en stop op de plaats met het meeste volume. Het object ligt onder het midden van de zoekschijf.

Opmerking:

Langwerpige of grote objecten geven veel signalen bij Pinpointen. Dit maakt Pinpointen moeilijk. Probeer de uiteinden van het object te vinden in de Pinpoint stand. Hebt u het uiteinde gevonden van het object, schakel Pinpoint dan uit. Dit verkleint de gevoeligheid, en verkleint de breedte van het Pinpoint signaal. Door deze procedure enige keren te herhalen kunt u het Pinpoint signaal verkleinen en het object beter pinpointen.

Object identificatie

Object identificatie gaat eenvoudig in zijn werk met de CZ-21. Er zijn 2 regels:

1. CZ-21 moet in object identificatie ingesteld staan;
2. Het midden van de zoekschijf moet over het voorwerp heen gaan.

Het is altijd goed om NIET te snel te lopen, en de zwaaien elkaar te laten overlappen. Echter indien u een nieuw uitgestrekt zoekgebied gaat afzoeken, bent u misschien geneigd om toch sneller te lopen, en de zwaaien niet te laten overlappen, tot het moment dat u uw eerste vondst doet. Hierna gaat u langzamer lopen, gaat u zwaaien weer laten overlappen, en zoekt u elk stukje grond nauwkeurig af. In vervuilde grond, om maskering door ijzer van waardevolle objecten te voorkomen, kunt u beter de lengte van de zwaai korter maken.

1. Op het moment dat u een object gedetecteerd heeft, gaat u Pinpointen zoals het beschreven is in de Pinpoint procedure. Het is aan te bevelen om te Pinpointen met de Pinpoint tiptoets, in plaats van de plaats proberen te bepalen in de discriminatie- of Auto Tune zoekstand.
2. Heeft u het object gepinpoint, tip dan nog een keer op de Pinpoint toets, schakel eventueel over van de Auto Tune zoekstand naar DISC=0. Zoekt u al in een DISC instelling, bijv. Disc.3, laat deze dan hierin staan.
3. Zwaai de zoekschijf in een korte beweging links-rechts-links over het object, zodat u een goed en duidelijk signaal krijgt. Krijgt u nu echter geen signaal meer door, dan ligt het object beneden de DISC. Instelling welke u gemaakt heeft, en is het object dus afgewezen.
4. Krijgt u een goed en duidelijk signaal door, dan heeft u te maken met een object welke door de discriminatie instelling niet wordt afgewezen. Een lage toon wijst op een object, waarschijnlijk van ijzer. Een midden toon wijst waarschijnlijk op een trekking of folie, een hoge toon waarschijnlijk op een munt.
5. De DISC. Instelling zorgt voor acceptatie of afwijzing en identificatie in het midden en hoge tonen gebied. Zie de sticker aan de onderzijde van de behuizing om te zie welke materiaalsoorten in welke DISC. Instelling worden afgewezen.
6. Krijgt u een hoge toon door, dan kan het object een munt zijn. Wilt u weten van welke materiaalsoort de munt is, verhoog dan DISC. Naar 5. Volgens de sticker weet u dat, als u niets meer hoort, u te maken heeft met nikkel of iets gelijkwaardigs met ongeveer dezelfde conductiviteit. Hoort u nog steeds signaal bij DISC. 5, en hoort u het niet meer bij DISC. 6, dan kunt u te maken hebben met een zinken penny. Hoort u nog wel signaal bij DISC. 6, dan heeft u waarschijnlijk te maken met, in geval van een munt, met een koperen penny, een zilveren munt of een beslagen munt. De meeste andere kleinere voorwerpen zullen worden afgewezen.
7. Voor de midden tonen is het volgende van toepassing; ronde trekkingen worden afgewezen bij DISC. 2, folie bij DISC. 3 en vierkante trekkingen bij DISC. 4. Indien u gouden ringen zoekt in grond met veel afval, dan heeft u in ieder geval de mogelijkheid om een bepaald deel materialen weg te filteren, zoals ijzer, ronde trekkingen, folie, waarbij ringen in de categorie vierkante trekkingen en munten komen te vallen. Natuurlijk graaft u nu nog wel vierkante trekkingen op.
8. De meeste objecten zullen correct worden weergegeven volgens de sticker aan de zijkant, maar soms klopt de informatie niet. Grote voorwerpen, mineralisatie, goede objecten welke naast slechte voorwerpen liggen, dieper gelegen objecten, kunnen allen oorzaak zijn van foutief aangeven door de CZ-21. De CZ-21 is in staat om kleine muntvormige objecten juist weer te geven. Echter, zelfs deze kunnen door de diepte waarop ze liggen, beschadigingen welke ze hebben, of door corrosie een verkeerd signaal afgeven.
9. Er kunnen ook objecten zijn welke in de verkeerde categorie worden aangegeven. Sommige gouden ringen kunnen in elke categorie vallen, behalve ijzer. Veel hedendaagse munten kunnen worden aangegeven als folie of trekkingen. Gouden nuggets, afhankelijk van hun vorm en hun grootte, kunnen in elke categorie vallen. Hoe kleiner de nugget, hoe groter de kans dat deze in de categorie DISC.1, 2 of 3 valt. Bent u niet alleen op zoek naar munten, experimenteer dan zelf met voorwerpen welke u begraaft.
10. Een andere snelle methode om onderscheid te maken tussen een klein ondiep gelegen stuk folie en een gouden ring (of een ander goed object) zonder te graven is als volgt: krijgt u een goed folie signaal door, plaats dan de zoekschijf nabij het voorwerp. Zwaai in een snelle beweging vanuit de pols, de zoekschijf over het object. Krijgt u geen signaal meer door, dan heeft u waarschijnlijk te maken met een kleiner dieper gelegen stuk folie. Zo niet, graaf dan: het kan het voorwerp zijn waar u naar op zoek bent. Probeer deze methode dan uit, tot u hier enige ervaring in krijgt.
11. De gevoeligheid van de CZ-21 kunt u rustig enigszins verlagen. Het is inderdaad zo dat de diepgang bij grotere gevoeligheid meer is. Echter, dat is van toepassing bij ideale omstandigheden. Krijgt u echter veel valse signalen door veroorzaakt door elektrische interferentie, mineralisatie of andere vervuiling, verlaag dan de gevoeligheid naar 4,3 of zelfs 2. Hiermee verlaagt u het aantal valse signalen en gebruikt u de gevoeligheid waar deze voor bedoeld is. U zult versteld staan van wat u misschien vindt, wat u anders niet gevonden zou hebben bij een hogere gevoeligheid.
12. Stel de discriminatie in op een aannemelijke waarde. Is er weinig verontreiniging, stel de discriminatie dan laag in, bijvoorbeeld op ijzer discriminatie en graaf op elk goed signaal. Is er wel veel verontreiniging, en bent u hoofdzakelijk geïnteresseerd in munten, stel de discriminatie dan hoger in. Zoekt u gouden ringen, relikwieën, artefacts of kleine oude munten,

- stel dan de discriminatie lager in. Het beste kunt u dit experimenteel vaststellen door zelf voorwerpen te begraven, en gevoel krijgt bij welke instelling u het meest succesvol bent.
13. Vooral terugkerende signalen zijn interessant, verspil geen tijd aan signalen welke snel wegvallen, of aan signalen welke u hoort in één richting van de zwaai. U heeft dan waarschijnlijk te maken met trep, welke beneden de discriminatie instelling ligt.
 14. Zoekt u op relatief schone rond zonder troep, probeer dan te zoeken in Auto Tune, en te identificeren door naar DISC.0 te schakelen. U zult zo meer, en dieper gelegen objecten vinden. Bovendien voorkomt u zo veel valse signalen. Kunt u een object moeilijk Pinpointen, in de discriminatie stand, probeer dit dan niet te lang, maar doe dit via de pinpoint toets. Daarna kunt u het object identificeren in de discriminatiestand.
 15. Verdwijnt het object bij het pinpointen, dan was de zoekschijf waarschijnlijk te dicht bij het voorwerp toen u Pinpoint inschakelde. Probeer opnieuw, maar schakel Pinpoint in op een ander stuk grond in de buurt van het object.
 16. Verspil niet te veel tijd met het graven naar objecten welke u maar niet kunt vinden. Wordt de kuil dieper en breder, besluit om hier mee op te houden, en maak de kuil weer dicht. Waarschijnlijk bevond u zich boven de leiding, of een dieper gelegen groot stuk metaal.

Object opgraven

Hebt u eenmaal een object geïdentificeerd en gepinpoint, dan wilt u deze zo snel en netjes mogelijk opgraven, zonder hier te veel sporen van na te laten. Bijna iedereen doet dit op zijn eigen manier. Kies in ieder geval een methode waarbij u de wet niet overtreed, geen kuilen achterlaat of andere beschadigingen of dit nu op het land of onder water is.

Over het algemeen zal het zo zijn dat onderwater- of strandzoekers weinig tot geen schade zullen achterlaten, daar de objecten merendeels klein zullen zijn. Gaat u echter zoeken in een park of op gras, dan zal uw graafmethode belangrijk zijn.

Aandachtspunten:

1. Bij twijfel: GRAAF! Als de CZ-21 niet duidelijk aangeeft of het een goed of een slecht voorwerp is, graaf dan te allen tijde.
2. Goede dingen komen nooit alleen. Heeft u een goed voorwerp opgegraven, controleer dan nogmaals rondom de vindplaats naar mogelijke andere voorwerpen. Laat hierbij de zwaaien elkaar vanuit diverse richtingen overlappen. Graaf op elk signaal in de directe omgeving van de eerdere vindplaats.
3. Controleer op goede objecten welke onder troep liggen.

Welke graafmethode u ook hanteert, onthoud dat het een taak van y is, om grond, bloemen en planten ongeschonden te laten. Wilt u dat u nog lang kunt zoeken, zonder dat dit verboden gaat worden, maak dan in ieder geval gegraven gaten dicht en laat het terrein waar mogelijk beter achter dan waar u het in aan trof.

Toebehoren voor opgraven

1. Er zijn speciale scheppen verkrijgbaar voor opgravingen onder water of op het strand.
2. Duikers gebruiken diverse soorten toebehoren, afhankelijk van de gesteldheid van de bodem. Een stevig duikmes zal van pas komen in harde modder, of bij kleine steentjes. Meeste duikers zullen met de hand graven in los zand. Professionele zoekers zullen gebruik maken van een compressor welke zich boven water bevindt, waarmee ze zand, modder en kleine steentjes wegblazen.
3. Voor lang opgravingen zal een mes van ca. 12cm kunnen voldoen. Eventueel kunt u gebruik maken van een overleving mes, welke aan 2 zijdes scherp is: deze zijn wel duurder, maar zijn steviger. Waarschuwing: gebruik alleen een knip-mes met vergrendeling: dit spaart uw vingers.
4. Een stevige schroevendraaier is bruikbaar op plaatsen waar graven niet de bedoeling is en het voorwerp zich net onder de oppervlakte bevindt.

Valse signalen

Een vals signaal treedt op bij foutieve identificatie. Bijvoorbeeld een afgebroken stuk van een trekking kan worden gezien als nikkel, een kleine dieper gelegen munt in gemineraliseerde grond kan worden gezien als ijzer. Staat de gevoeligheid hoger ingesteld, dan zult u meer te maken hebben met valse signalen. De CZ-21 is een uiterst gevoelige detector, waarbij u valse signalen goed moet weten te onderscheiden van goede signalen. Onderstaand de meest voorkomende vormen van valse signalen, en hoe u deze kunt herkennen/voorkomen.

Troep: De meest voorkomende oorzaak van valse signalen. Grote of onregelmatige stukken troep, kunnen goede, regelmatige hoge tonen geven. U zult toch in de mogelijkheid zijn om dergelijke voorwerpen vroegtijdig als waardeloos te herkennen, door te pinpointen. Een ander vals signaal is een één richting signaal, of een verdwijnend signaal. Bij de zwaai naar één richting krijgt u een goed signaal, maar terug zwaaiend hoort u geen signaal. Hierbij kan de CZ-21 het voorwerp niet identificeren vanwege haar vorm, grootte, diepte of materiaalsoort. Naar de ene kant zwaaiend wordt het voorwerp herkend als een munt, en terug zwaaiend als ijzer. Bij DISC=0 hoort u eerst een hoge toon, daarna een lage toon. Of, bij een hoger ingestelde discriminatie eerst een hoge toon, daarna niets. Ook vaak verdwijnt het signaal, en hoort u niets meer in welke richting u ook zwaait. Zowel deze, als éénrichtings signalen duiden op troep en zou u moeten negeren. Pinpoint bij twijfel en identificeer daarna. Krijgt u steeds een goede toon door, graaf dan. In andere gevallen: graaf niet, loop door. Is de plaats van pinpointen anders dan de plaats in discriminatie, dan heeft u waarschijnlijk te maken met ijzer. Verlaag de gevoeligheid, maar kortere zwaaien, langzamer zwaaien, of verhoog de discriminatie. Dit alles kan het aantal valse signalen veroorzaakt door troep verminderen.

Dieper gelegen objecten

Dieper gelegen voorwerpen, net in het bereik van de CZ-21, kunnen verkeerd geïdentificeerd worden. Bijvoorbeeld een dieper gelegen munt kan als ijzer worden geïdentificeerd. Hier is weinig aan te doen. U kunt pinpointen om er in ieder geval zeker van te zijn dat u zich exact boven het voorwerp bevindt. Eventueel kunt u de gevoeligheid verminderen zodat dieper gelegen voorwerpen worden overgeslagen.

Elektrische interferentie

Constante signalen veroorzaakt door radio of tv signalen, hoogspanningsleidingen of andere detector welke bij u in de buurt aanwezig zijn kunnen van invloed zijn op de CZ-21. Het beste is om op een andere plaats te gaan zoeken. Eventueel kunt u het volgende proberen.

- a) Zoek in Autotune
- b) Verlaag de gevoeligheid
- c) Verlaag de zwaaisnelheid

Is de interferentie minimaal (storing) minimaal, dan kunt u verder zoeken. Test in ieder geval op een bekend voorwerp, om er zeker van te zijn dat de detector goed functioneert. Binnenshuis kunnen heel veel interferentiesignalen voorkomen, waardoor testen niet mogelijk is: ga in die gevallen naar buiten.

Gemineraliseerde grond

Dit kan een beltoon veroorzaken, of constante vaste signalen. Controleer de grond instelling. Probeer met verlaagde gevoeligheid of verhoogde discriminatie. Grondbalans volgens de 'bobbing' methode. Helpt dat allemaal niet, verhoog dan de positie van de zoekschijf, tot die hoogte waar de storing verdwijnt, en blijf op die hoogte zoeken. Ditzelfde geldt voor zwart zand.

Natte strand grond

Normaal gesproken zou de CZ-21 hier geen moeite mee hebben, tenzij het zwarte grond is. Om stoorsignalen te verminderen kunt u de gevoeligheid verlagen en in ieder geval dient u de grond balans zo goed mogelijk in te stellen.

Hot Rocks, Cokes

Sommige stenen, kunnen vanwege hun hoge mineralisatie door metaaldetectors gezien worden als metalen voorwerpen. In Auto Tune zal de detector hier extra gevoelig voor zijn.

U zult onderscheid moeten leren te aken tussen deze stenen en nuggets. In DISC=0 zullen al veel gemineraliseerde stenen worden afgewezen. Andere stenen zullen worden gezien als ijzer, of afgewezen worden in DISC=1.

Uiteinde van de zwaai

Stille detectors geven vaak een signaal aan het einde van een zwaai, dus op het punt waar de schijf weer naar u terug gaat. U kunt het volgende proberen:

- a) Maak gelijkmatige zwaai, zwaai langzaam en dicht bij de grond;
- b) Controleer de grondbalans instelling;
- c) Verlaag de gevoeligheid;
- d) Zorg ervoor dat de zoekschijf goed vast zit, en de kabel goed om de steel gewonden is.

Toebehoren

Hebt u een schop, een schroevendraaier of een mes, draag deze dan op uw rug, of in ieder geval boven uw middel. CZ-21 is gevoelig genoeg om deze bij elke zwaai te detecteren!

Lang voorwerp

Krijgt u 2 signalen op korte afstand van elkaar, maar u vindt geen voorwerp, dan heeft u waarschijnlijk te maken met een lange spijker, of een ander lang ijzeren voorwerp. Meestal zullen deze voorwerpen juist worden afgegeven door de CZ-21. In de andere gevallen zal het voorwerp zich tussen de twee signalen bevinden. Zwaait u haaks op de zwaai welke u eerder deed, dan krijgt u waarschijnlijk een signaal direct boven het voorwerp.

- a) Ondiep gelegen munten of munten welke niet horizontaal in de grond liggen, kunnen een dubbel signaal veroorzaken, zoals bij spijkers. Zwaait u haaks op de zwaai welke u eerder deed, dan hoort u een enkel signaal.
- b) Licht een punt niet horizontaal in de grond, dan kunt u een enkel signaal krijgen, maar de Pinpoint positie kan afwijken ten opzichte van de werkelijke positie. Controleer goed vanaf de binnenzijde van de kuil naar het voorwerp, en maak de kuil eventueel wat groter.
- c) Een groot, dieper gelegen voorwerp zoals een ondergrondse pijp of een putdeksel, zullen vaak een goed signaal geven alsof het een munt is. Als u 30cm gegraven heeft, en de kuil al enkele malen groter gemaakt hebt, graaft u waarschijnlijk voor niets.

Oefenen

Oefen op bekende voorwerpen. Oefen met grondbalans instellingen. Oefen met pinpointen. Lees het betreffende deel van de handleiding nog een keer door, als u er niet direct uitkomt.

Batterijen vervangen

Controleer regelmatig de batterijen. Zet hiertoe de hoofdtelefoon af, zet het volume op 10, en zet de gevoeligheid in de stand 'batt.test'. De conditie van de batterijen wordt weergegeven door;

1. een audiotoon, een luide hoge toon is een indicatie voor volle batterijen. Een zwakke lage toon is een indicatie voor lege batterijen.
2. Twee lichtdiodes geven ook de batterijconditie aan. Bij volle batterijen branden er twee lichtdiodes en bij halfvolle batterijen brandt er één lichtdiode. Als beide lichtdiodes uit zijn is het tijd de batterijen te vernieuwen.

De CZ-21 wordt gevoed door 4 stuks 9V batterijen, welke zich in het achterste gedeelte van de detector bevinden. De batterijen bevinden zich in een eigen compartiment. Komt hier onverhoopt water in, dan zal dit de elektronica niet beschadigen.

1. De batterijdeksel verwijderen na het losdraaien van de schroeven. De schroeven hoeven niet uit de deksel te worden gedraaid, maar kunnen als één geheel worden afgenomen.
2. Verwijder de batterijpack uit de behuizing. Het is niet noodzakelijk de batterijclip los te maken. Pas er wel voor op dat er geen kracht of de draadjes komt te staan.
3. Verwijder de oude batterijen, en monteer nieuwe Alkaline batterijen. U kunt ook oplaadbare batterijen gebruiken, echter de levensduur hiervan is ongeveer de helft van Alkaline batterijen.
4. Breng de batterijpack weer opnieuw aan, door eerst de zijde met de bedrading in te voeren, daarna de onderzijde van de pack.
5. Zorg dat de O-ring schoon is en licht ingevet met vaseline wanneer het deksel weer gemonteerd wordt. De randen moeten schoon zijn, vrij van zand. Dit is heel belangrijk.
6. Draai de schroeven handvast aan, en draai daarna nog ¼ slag aan met een schroevendraaier of munt.

Batterij compartiment

1. Verwijder de batterijdeksel na gebruik onder water om te controleren op waterlekage.
2. De omgeving van batterijdeksel en afdichting schoonhouden van zand en vuil.

Batterijen verwijderen als de detector voor lange tijd niet gebruikt wordt. Detector nooit in hete wagen laten liggen. Temperaturen van ca. 50 graden Celsius kunnen de elektronica beschadigen.

Onderhoud

De CZ-21 heeft niet veel onderhoud nodig. Een aantal aandachtspunten zijn er, om de detector in goede staat te houden.

Laat de detector niet vallen.

Gaat u de detector voor langere tijd niet gebruiken, verwijder dan de batterijen. Vermijd extreme temperaturen. Laat de detector niet achter in een auto met volle zon er op.

Zand, zout en vuil tussen onder- en bovensteel verwijderen. Doe dit regelmatig, anders gaat de ondersteel vast te zitten.

Verwijder ook het zand tussen de bevestigingspunten van de zoekschijf. Verwijder het zand onder de draaiknoppen.

De kussens van de hoofdtelefoon kunnen worden afgenomen en gespoeld worden met schoon water, daarna uitknijpen.

Open de batterijdeksel, en controleer op water elke keer als u in het water bent geweest met de detector. Maak de detector eerst droog voor u het deksel opent.

Zorg ervoor dat de binnenzijde van de batterijdeksel schoon blijft, en vrij van beschadigingen. Reinig de pakking eventueel met lauw water en wat zeep. Invetten is niet noodzakelijk.

Spoel de CZ-21 met schoon water goed af. Let op de volgende punten:

- Monteer de pakking op de goede manier; met het brede uitsteeksel in de batterijdeksel, het andere deel in de kast.
- **Verkeerd om monteren zal lekkage tot gevolg hebben!**

Nuttige wenken

Het is beter een klein gebied grondig te doorzoeken dan kriskras met de detector door een groot terrein te 'rennen'. Grote te doorzoeken terreinen beter eerst verdelen in vierkanten. Bijvoorbeeld met behulp van touw en stokken.

Steeds voorzichtig GRAVEN, vooral in die gebieden waar nog veel oorlogstuig in de grond verborgen ligt. Dus de schop in de grond steken NAAST de plaats waar u het signaal hebt gekregen. Bij het vinden van oorlogstuig onmiddellijk de politie waarschuwen.

Scherpe munitie nooit mee naar huis nemen!!!!

Zuinig op de natuur zijn en de regels van het platteland in acht nemen. Vraag altijd eerst toestemming voordat u privé terrein betreedt. Vul altijd ieder gat, dat u gegraven heeft. Graaf niet onnodig grote gaten.