

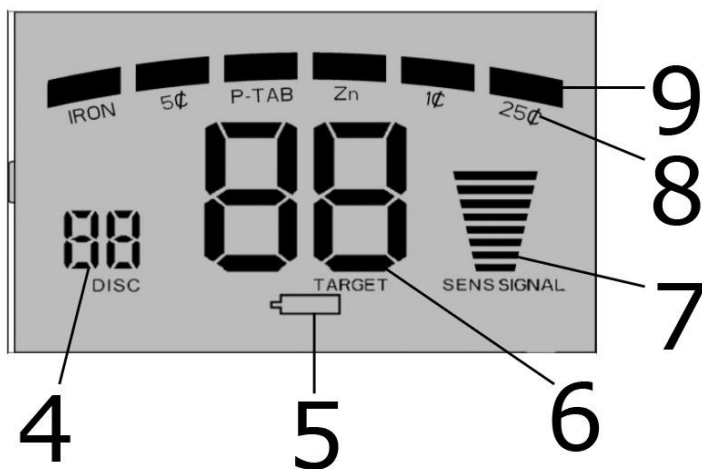
## CS250

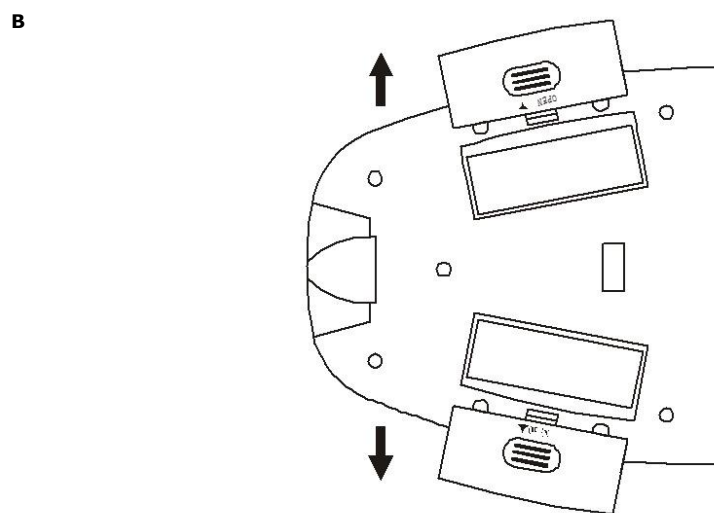
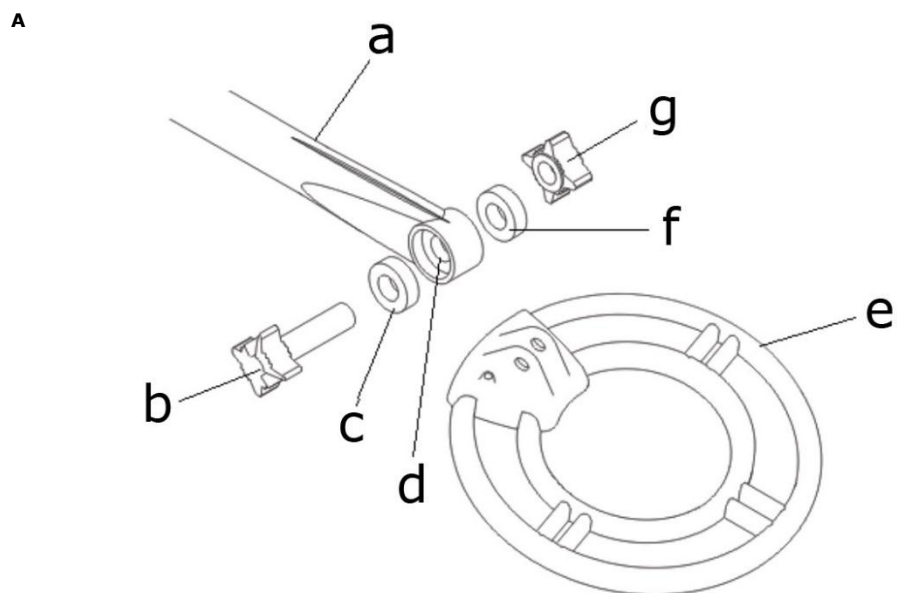
---

**METAL DETECTOR  
METAALDETECTOR  
DÉTECTEUR DE MÉTAUX  
DETECTOR DE METALES  
METALLDETEKTOR  
WYKRYWACZ METALI  
DETECTOR DE METAIS  
CERCAMETALLI**



USER MANUAL	4
GEBRUIKERSHANDLEIDING	11
MODE D'EMPLOI	19
MANUAL DEL USUARIO	27
BEDIENUNGSANLEITUNG	35
INSTRUKCJA OBSŁUGI	43
MANUAL DO UTILIZADOR	51
MANUALE UTENTE	59





# USER MANUAL

## 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 specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

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

Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, do not install or use it and contact your dealer.

## 2. Safety Instructions

	Keep the device away from children and unauthorised users.
	<b>Caution:</b> wearing headphones in public places may lead to hazardous situations as traffic noise or audible warning signals are subdued.
	<b>NEVER TOUCH AMUNITION OR OTHER POTENTIALLY LETHAL OBJECTS. Clearly mark the finding location – have somebody guard the site when possible - and contact the local authorities at once.</b>

## 3. General Guidelines

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.

- Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.
- Protect the device against extreme heat, dust and moisture.
- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- The warranty does not cover damage caused by salty environments.
- Always make sure to comply with local rules and regulations.
- If the device is not used for a long time, remove the batteries. Leaking batteries can cause serious damage.

## 4. Features

- water-resistant search coil
- large LCD display
- variable sensitivity
- variable numeric discrimination
- variable notch
- preset ground balance
- signal strength readout
- 3-tone audio
- volume control
- low-battery indicator
- 3.5 mm headphone jack

## 5. Glossary

Following terms used throughout the manual are standard terminology among detectorists.

- **Elimination**

Reference to a metal being “eliminated” means that the detector will not emit a tone, not light up an indicator when a specified object passes through the coil’s detection field.

- **DISC - Discrimination**

When the detector emits different tones for different types of metal, and when the detector “eliminates” certain metals, we refer to this as the detector “discriminating” among different types of metals. Discrimination is an important feature for professional detectorists. Discrimination allows the user to ignore trash and otherwise undesirable objects.

- **Notch**

Notching is the elimination of an item or range of items within the metallic spectrum. We “notch out” an object or objects selectively.

- **Auto-notch**

It eliminates trash metals automatically and keep the detection for most coins. The auto-notch range is preset and not adjustable.

- **Relic**

A relic is an object of interest because of its age or its association with the past. Many relics are made of iron, but can also be made of bronze or other precious metals.

- **Iron**

Iron is a common, low-grade metal that is an undesirable target in certain metal detecting applications. Examples of such undesirable iron objects are old cans, pipes, bolts and nails. Sometimes, the desired target is made of iron. Property markers, for instance, contain iron. Valuable relics can also be composed of iron such as cannon balls, old armaments, and parts of old structures and vehicles.

- **Ferrous**

Adjective for an object made of or containing iron.

- **GND TRAC - Ground tracking**

The process of finding the exact location of a buried object. Long-buried metals can appear exactly like the surrounding soil and can therefore be very hard to isolate from the soil.

- **Pull-tabs**

Discarded pull-tab from beverage cans are the most bothersome trash items for the treasure hunter. They come in many different shapes and sizes, and can be eliminated from detection. However, some other valuable objects have a magnetic signature similar to pull-tabs and will also be eliminated when discriminating out pull-tabs.

- **GND BAL - Ground balance**

The ability of a metal detector to cancel or ignore ground mineralization, eliminating false signals from severe ground conditions and only emitting a tone when a metal object is detected.

- **SURF ELIM - Surface elimination**

A detector’s ability to ignore all targets on or near the ground’s surface, which is useful in heavy trash areas.

## 6. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

<b>1</b>	headphones jack
<b>2</b>	control buttons
<b>3</b>	volume/power switch
<b>4</b>	DISC indicator
<b>5</b>	battery power indicator

<b>6</b>	target indicator
<b>7</b>	SENS/DEPTH graph
<b>8</b>	DISC/NOTCH range indicator
<b>9</b>	target graph

## 7. Assembly

1. Insert the latch on top of the handle into the assembly hole on the bottom of the control box. Slightly push the control box in the direction of the arrow to secure the latch. Secure the control box with the screw.
2. Unscrew the fixing knob on the search coil and remove the knob connector. Place the washers into the groove of the lower stem. Then, insert the stem and align the holes on the search coil bracket and the stem. Push the connector through the holes and tighten the knob. See illustration [A] on page 3.

<b>a</b>	lower stem
<b>b</b>	connector
<b>c</b>	washer
<b>d</b>	groove

<b>e</b>	search coil
<b>f</b>	washer
<b>g</b>	fixing knob

3. Press the silver button on the upper end of the lower stem and slide the lower stem into the upper stem. Adjust the stem to a length that you feel comfortable with when you stand upright with the detector in your hand, and the search coil is level with the ground with your arm relaxed at your side. Rotate the lock nut in a counter-clockwise direction to lock.
4. Wind the search coil's cable around the stem. Insert the search coil's plug into the jack on the control housing.



**Do not over-tighten the search coil or use tools such as pliers to tighten it. The search coil's plug fits into the jack only one way. Do not force the plug and do not pull on the cable to avoid damage.**

### Adjusting the Armrest

The standard position of the armrest is comfortable for most people. Very large or short forearms can be accommodated by adjusting the armrest accordingly.

The armrest is adjustable in three positions. To adjust, remove the screw from the underside. Then, move the armrest to one of the alternate positions. Re-install the screw.

## 8. Batteries

- This metal detector uses 2x 9 V alkaline batteries (not included).
- Only use fresh batteries. Do not mix old and new batteries or different types of batteries.
- Replace the batteries with new ones when the battery icon is blinking.

### Installation

Refer to illustration B on page 3 of this manual.

1. Switch off the metal detector.
2. Slide the battery cover in the direction of the arrow.
3. Take out the two battery connectors from the compartments.
4. Connect a battery to each connector. Mind the polarity.
5. Re-install the battery cover and close the compartment.



**Do not puncture or throw batteries in fire as they might explode. Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries. Dispose of batteries in accordance with local regulations. Keep batteries away from children. Remove the batteries from the battery compartment when the metal detector is not in use.**

## 9. Using Headphones

It is recommended to use headphones with a volume control. Set the headphones' volume to the minimum level, connect to the metal detector, put them on and adjust the volume to a reasonable level.

Remember that extended exposure to high volume levels may lead to permanent hearing loss.

Also, do not wear your headphones near high-traffic areas and pay attention to traffic.

## 10. Basic Operation

### 10.1 Code of Conduct

- Do not interfere with archaeological sites or ancient monuments. Join your local archaeological society if you are interested in ancient history.
- Do not leave a mess. Use a sharpened trowel or knife to cut a neat circle or triangle, extract the object and carefully replace the soil and the grass.
- Help keep your country tidy. Bottle tops, silver paper and tin cans belong in a waste bin. Rusty iron and other scrap should be collected and taken to a specialized company for further handling.
- Do not trespass: ask permission before venturing onto private property.
- Report all historical finds to the local museum or government and get expert help if you accidentally discover a site of archaeological interest.
- Be very careful if you discover any live ammunition or any lethal object such as an unexploded mine. Do not touch the object! Mark the site carefully and report the find at once to the local police.
- Do not leave gates open when crossing fields and do not damage crops or frighten animals.
- Try to get along with any other detectorist you may meet. There is much to be learnt from experienced users.
- Always obey local laws and regulations. Contact your local government for more information.



It is illegal for anyone to use a metal detector on a scheduled ancient monument unless permission has been obtained from the Historic Buildings and Ancient Monument Commission for England or the Secretary of State for the Environment in Scotland and Wales.



It is forbidden to use a metal detector in order to carry out excavations of monuments and objects, which may relate to prehistory, history, art and archaeology without prior administrative authorization issued in terms of the qualifications of the applicant and the nature and modalities of the excavators.

### 10.2 Switching On Your Metal Detector

Rotate the on-off/volume button in a clockwise direction to switch on your metal detector. The detector will run a self-test programme for about three seconds and switches automatically to the discrimination mode.

### 10.3 Indoor Testing

1. Switch on your metal detector and set the operating mode.

#### DISC

Press DISC and then + or - to set the discrimination value. Each range is optimized to detect a specific kind of metal.

range	target
00	all metal targets
01-05	iron
06-17	nickel
18-26	aluminium
27-38	copper
39-62	zinc

It is recommended to select a lower range so as not to miss on a specific buried object.

#### NOTCH

Press NOTCH and then + or - to select the target to be notched out. The cursor above the selected target will flash. Press NOTCH again and the selected target will disappear.

Proceed as above to re-activate the target.

#### SENS

Press SENS and then + or - to set the sensitivity.

2. Place the detector on a plastic or wooden table. Remove all watches, rings and other jewellery or metal objects on your hands, wrists and arms.

3. Adjust the search coil so that the flat part faces upwards.
4. Evenly sweep an iron nail 10 to 12 cm above the search coil. The detector will emit a low tone when detecting the sample, the target indicator pointing the corresponding symbol. The depth indicator displays the approximate corresponding value. Repeat the above test with a silver coin. Different metals generate different tones.

generated tone	target type	target info
low	IRON	the target is probably iron, foil or a bottle cap
	5¢	the target is probably nickel or a small gold object
medium	P-TAB	the target is probably an aluminium pull tab or a small gold object
	Zn	the target is probably a zinc alloy, copper or a medium-sized gold object
high	1¢	the target is probably zinc or a large gold object
	25¢	the target is probably brass or silver

**Remark:**

In DISC or NOTCH mode, the detector sounds a medium or high tone when detecting highly oxidized iron.

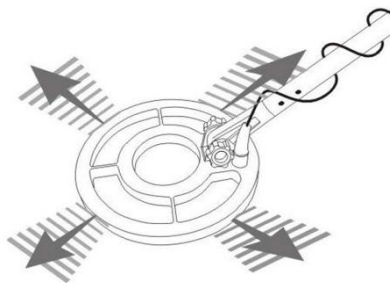
About 15 % of gold rings cause the detector to sound a medium tone.

### 10.4 Outdoor Testing and Practice

#### Pinpointing

Accurate pinpointing takes practice and is best accomplished by cross-sweeping the target area.

1. Once a buried target is located and indicated by a good tone response, continue sweeping the coil over the target in a narrowing side-to-side motion.
2. Take visual note of the place on the ground where the metal detector emits a tone.
3. Stop the coil directly over this spot on the ground.
4. Now move the coil a few times straight forward and straight back.
5. Again, take visual note of the spot on the ground where the metal detector emits a tone.
6. If needed, cross-sweep the target in an X-pattern at different angles to zero in on the exact spot.

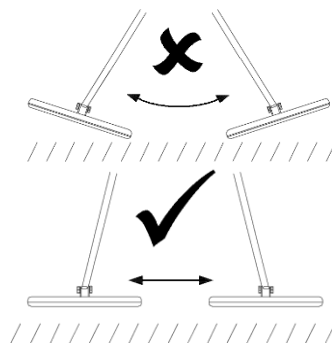


#### Coil Movement

When sweeping the coil, be careful to keep it level to the ground at about 1 to 1.5 cm from the surface. Never swing the coil like a pendulum. Doing so will cause false readings. When searching, sweep the coil from side to side.

Swing the search coil slowly, overlapping each sweep as you move forward. It is important to sweep the coil at a consistent speed over the ground as you search. After identifying a target, the sweeping technique can help in identifying both the location and the nature of the target. If you encounter a weak signal, try moving the coil in short and rapid sweeps over the target zone.

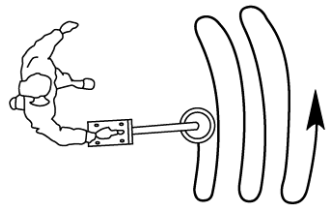
Most worthwhile objects will respond with a repeatable tone. If the signal does not repeat after sweeping the coil directly over the suspected target, it is more than likely trash.



Crossing the target zone with multiple intersecting sweeps at multiple angles is another way to verify the repeatability of the signal and the potential of the buried object. To use this method, walk around the target area in a circle, sweeping the coil across the target repeatedly, every 30 to 40 degrees of the circle, about ten different angles as you walk completely around the target. If a high-tone target completely disappears from detection at a given angle, chances are that you are detecting oxidized



ferrous metals rather than a silver or copper object. If the tone changes at different angles, you may have encountered multiple objects. If you are new to treasure hunting, you may want to dig all targets at first. With in-the-field practice, you will learn to better discern the nature of buried objects by the nature of the detector's response.



You may encounter some false signals as you proceed. False signals occur when the detector beeps but no metal target is present. They can be induced by EMI, oxidation or highly mineralized ground soils.

If the detector beeps once but does not repeat the signal with several additional sweeps over the same spot, there is probably no target present.

When searching trashy soils, it is best to scan small areas with slow and short sweeps. You will be surprised just how much trash and foil you will find in some areas. The trashiest areas have been frequented by most people and frequently hold the promise for finding the most lost valuables.

## 10.5 Ground Balancing

This metal detector features a preset ground balance.

## 10.6 Factors Affecting the Detection

It is generally difficult to have accurate detecting results. Sometimes, the detecting may be restricted by some factors, such as

- the angle of the buried object;
- the depth of the buried object;
- the oxidation level of the buried object;
- the size of the buried object;
- the electro-magnetic and electrical interference surrounding the buried object.

In highly mineralized soils or wet sand, the detector will sound even if there is no metal object present. If this is the case, lower the sensitivity level and increase the discrimination value. In the meantime, increase the distance between the search coil and the surface.

In an area where you suspect much trash, set the discrimination level to around 50: most nails and trashy metal will be eliminated.

In any case, remember to keep metal objects away from the search coil.

## 11. Cleaning and Storage

- The life of your detector is shortened by neglect or careless use. Wipe the housing with a damp cloth and then wipe it dry carefully if you have used the detector in a hostile environment (salty water, sand, etc.).
- Do not clean the detector with solvents or detergents.
- The search coil is waterproof and can be submerged in either fresh or salt water. However, do not let water enter the control box. Rinse the search coil with fresh water after using in salt water.

### Salt damage

- Salty air can penetrate the control box in case of frequent use in a salty environment. Parts of the electronic circuitry may corrode. You can protect your metal detector by covering the control box with polythene. The warranty does not cover damage caused by salty environments.

### Storage

- Store the detector in a dry and warm environment under normal humidity conditions.
- Remove the batteries to prevent them from leaking if the metal detector is to be stored for long periods.

## 12. Troubleshooting

- Before turning the device in for repair, read this section as it might contain the solution for your problem.
- When problems occur, first check the batteries. Replace the batteries when necessary and ensure the connections are correct and secure.

**The detector drifts out of tune**

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

**13. Technical Specifications**

power supply	2 x 9 V battery (not incl.)
motion search modes	all metal, discriminate, notch
sensitivity adjustment	8 levels
sensitivity	± 22 cm (depends of type of material)
multitone indication	3 tones
signal strength indication	8 segments
LCD dimensions	47 x 76 mm
volume adjustment	yes
low battery indication	yes
search coil size	Ø 24 cm
operating temperature range	0 °C to 40 °C
storage temperature range	-20 °C to 60 °C
options	
alkaline 9 V batteries	reference code <b>6LR61C</b>
accessory pack	reference code <b>CMDSET</b>

**Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulting from (incorrect) use of this device. For more info concerning this product and the latest version of this manual, please visit our website [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). The information in this manual is subject to change without prior notice.**

R&TTE Declaration of Conformity

Hereby, Velleman NV declares that the radio equipment type [CS250] is in compliance with Directive 1999/5/EC.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

**© COPYRIGHT NOTICE**

**The copyright to this manual is owned by Velleman nv. All worldwide rights reserved.** No part of this manual may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

# GEBRUIKERSHANDLEIDING

## 1. Inleiding

Aan alle burgers 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 terecht komen voor recycling. U moet dit toestel naar uw dealer of naar een lokaal recyclingpunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

**Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffende de verwijdering.**

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

## 2. Veiligheidsinstructies

	Houd dit toestel uit de buurt van kinderen en onbevoegden.
	<b>Opgelet:</b> Het dragen van een hoofdtelefoon op de openbare weg kan gevaarlijk zijn. Zorg ervoor dat u alle waarschuwingsgeluiden en het verkeer goed kunt horen.
	<b>RAAK NOOIT MUNITIE OF ANDERE LEVENSGEVAARLIJKE OBJECTEN AAN. Baken de locatie af – laat eventueel iemand de locatie bewaken – en waarschuw onmiddellijk de plaatselijke overheid.</b>

## 3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.

- Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening van het toestel.
- Bescherm het toestel tegen extreme hitte, stof en vochtigheid.
- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen aan het toestel.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. De garantie vervalt automatisch bij ongeoorloofd gebruik.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- De garantie geldt niet voor schade die werd veroorzaakt door een zoute omgeving.
- Leef de lokale wetgeving zorgvuldig na.
- Verwijder de batterijen indien u het toestel gedurende een lange tijd niet gebruikt. Lekkende batterijen kunnen ernstige schade veroorzaken.

## 4. Eigenschappen

- waterdichte zoekspoel
- groot LCD-display
- regelbare gevoeligheid
- regelbare discriminatie
- regelbare selectiviteit ('notch')
- ingestelde grondbalans
- weergave van de signaalsterkte
- hoorbare discriminatie (3 tonen)
- volumeregeling
- lege batterij-indicator
- 3.5 mm aansluiting voor koptelefoon

## 5. Woordenlijst

De termen die in de handleiding gebruikt worden, maken deel uit van de standaardterminologie onder detectoristen.

- **Eliminatie**

Een metaal dat "geëlimineerd" wordt, betekent dat de detector geen signaal zal weergeven en de indicator niet zal oplichten wanneer een specifiek voorwerp in het detectieveld van de zoekspool komt.

- **DISC - Discriminatie**

Wanneer de detector verschillende tonen weergeeft voor verschillende metaalsoorten, en als de detector bepaalde metalen "elimineert", gebruiken we de term "discriminatie" van verschillende metaalsoorten. Discriminatie is een belangrijke functie van professionele metaaldetectoren. Met de discriminatiefunctie kan de gebruiker afval en andere ongewenste voorwerpen negeren.

- **Notch**

Notch is het elimineren van een voorwerp of voorwerpen in het metaalspectrum. Een voorwerp of voorwerpen worden selectief "gefilterd".

- **Auto-notch**

De modus elimineert automatisch ongewenst afval, muntstukken worden wel nog gedetecteerd. De auto-notch-functie is vooraf ingesteld en niet regelbaar.

- **Relict**

Een relict is een belangrijk voorwerp vanwege de ouderdom of de link met het verleden. Vele relicten zijn gemaakt uit ijzer, maar dat kan ook uit brons of een ander edel metaal zijn.

- **Ijzer**

Ijzer is een veel voorkomend en laagwaardig metaal, en is ongewenst bij bepaalde detectietoepassingen. Enkele voorbeelden van ongewenste, ijzeren voorwerpen zijn oude blikjes, leidingen, bouten en spijkers. Soms is het gedetecteerde voorwerp gemaakt uit ijzer. Grondmarkeringen, bijvoorbeeld, bevatten ijzer. Waardevolle relicten kunnen ook ijzer bevatten (bv. kanonskogels, oude wapens, en onderdelen van oude structuren en voertuigen).

- **IJzerhoudend**

Een voorwerp dat gemaakt is van ijzer of bestaat uit ijzer.

- **GND TRAC - Lokalisering**

Lokaliseren van de exacte positie van een begraven voorwerp. Metalen die reeds lang begraven zijn, kunnen er exact hetzelfde uitzien als de omringende bodem. Daarom kan het moeilijk zijn om ze van de bodem te onderscheiden.

- **Treklipjes**

Treklipjes van drankblikjes zijn heel vervelend voor de schatzoeker. Ze bestaan in verschillende vormen en grootten, en kunnen gefilterd worden. Bepaalde waardevolle voorwerpen kunnen een gelijkaardige magnetische signatuur hebben en ook geëlimineerd worden bij de discriminatie van treklipjes.

- **GND BAL - Grondbalans**

De detector negeert mineralen in de bodem zodat ze niet door de detector worden opgevangen.

- **SURF ELIM - Opheffing bodemeffect**

De detector negeert alle voorwerpen op of net onder het oppervlak, wat handig is in gebieden waar veel afval ligt.

## 6. Omschrijving

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

<b>1</b>	aansluiting voor koptelefoon
<b>2</b>	instelknoppen
<b>3</b>	aan-uit/volumeknop
<b>4</b>	DISC-indicator
<b>5</b>	batterijspanningsindicator

<b>6</b>	voorwerpindicator
<b>7</b>	gevoeligheidsweergave
<b>8</b>	DISC/NOTCH-indicator
<b>9</b>	voorwerpweergave

## 7. Montage

1. Klik de vergrendeling aan de bovenkant van het handvat in het montagegat aan de onderkant van het controlepaneel. Duw voorzichtig het controlepaneel in de richting van de pijl, om de vergrendeling vast te zetten. Zet het controlepaneel vast met de schroef.
2. Draai de bevestigingsknop op de zoekspoel los en verwijder de connector. Plaats de sluitringen in de uitsparing van de ondersteel. Plaats vervolgens de steel en lijn de gaten op de zoekspoelhouder uit met de steel. Duw de connector door de gaten en draai de knop vast. Zie afbeelding [A] op pagina 3.

<b>a</b>	ondersteel
<b>b</b>	connector
<b>c</b>	dichtingsring
<b>d</b>	opening

<b>e</b>	zoekspoel
<b>f</b>	dichtingsring
<b>g</b>	bevestigingsknop

3. Druk op de zilverkleurige knop aan het uiteinde van de ondersteel en schuif deze in de bovensteel. Pas de lengte van de steel aan zodat de zoekspoel evenwijdig met de grond is als u het toestel vasthoudt met uw arm ontspannen langs uw lichaam. Draai de borgmoer in tegenwijzerzin om te vergrendelen.
4. Wind de kabel van de zoekspoel rond de steel. Steek de stekker van de zoekspoel in de aansluiting op de behuizing van het controlepaneel.



**Draai de zoekspoel niet te vast aan of gebruik gereedschap bv. een tang. De stekker past maar op één manier in de aansluiting. Forceer de stekker niet en trek niet aan de kabel om schade te vermijden.**

### De armsteun regelen

De standaardpositie van de armsteun is comfortabel voor de meeste gebruikers. Wanneer nodig, kan de positie aangepast worden.

De armsteun is verstelbaar in 3 posities. Om af te stellen, verwijder de schroef aan de onderkant. Kies één van de posities. Breng de schroef weer aan.

## 8. Batterijen

- De metaaldetector werkt op 2x 9 V-alkalinebatterijen (niet meegelev.).
- Gebruik enkel nieuwe batterijen. Gebruik nooit oude, nieuwe of verschillende type batterijen door elkaar.
- Vervang de batterijen van zodra het batterij-icoontje knippert.

### Installatie

Raadpleeg afbeelding B op pagina 3 van deze handleiding.

1. Schakel de metaaldetector uit.
2. Schuif het batterijdeksel in de richting van de pijl.
3. Neem de 2 batterijaansluitingen uit het batterijvak.
4. Sluit een batterij aan op elke aansluiting. Let op de polariteit!
5. Plaats het deksel terug en sluit het batterijvak.



**U mag batterijen nooit doorboren of in het vuur gooien (explosiegevaar). Herlaad geen alkalinebatterijen. Gooi batterijen weg volgens de plaatselijke milieuwetgeving. Houd batterijen buiten het bereik van kinderen. Verwijder de batterijen uit het batterijvak wanneer u de metaaldetector niet gebruikt.**

## 9. Een koptelefoon gebruiken

Gebruik een koptelefoon met een volumeknop. Stel het volume in op het minimum en sluit de koptelefoon aan op de metaaldetector. Zet de koptelefoon op en stel het volume in op een comfortabel geluidsniveau.

Langdurige blootstelling aan te hoge geluidsvolumes kan het gehoor permanent beschadigen.

Draag geen koptelefoon wanneer u de detector in de nabijheid van druk verkeer gebruikt en wees voorzichtig.

## 10. Basisgebruik

### 10.1 Gedragscode

- Verstoor geen archeologische sites en beschadig geen historische monumenten. Word lid van de plaatselijke archeologische vereniging indien geschiedenis u interesseert.
- Laat geen rotzooi achter. Gebruik een truweel of een mes om een cirkel of driehoek uit te snijden, verwijder het gevonden voorwerp en leg de aarde en de graszoden zorgvuldig terug.
- Help mee om uw land proper te houden. Gooi flessendopjes, zilverpapier en blikjes in een vuilbak. Raap roestig ijzer of ander schroot voorzichtig op en breng het naar een recyclagecentrum.
- Kom niet op verboden terrein zonder toestemming van de eigenaar.
- Breng het plaatselijke museum of de overheid op de hoogte van elke historische vondst en roep de hulp in van deskundigen indien u toevallig op een site stoot van archeologisch belang.
- Wees zeer voorzichtig wanneer u onontpofte bommen, mijnen of andere explosieven vindt. Raak het voorwerp niet aan! Geef de vindplaats nauwkeurig aan en meld de vondst zo snel mogelijk aan de plaatselijke politie.
- Laat geen hekkens open staan wanneer u door de velden loopt. Beschadig geen gewassen en laat de dieren niet opzettelijk schrikken.
- Probeer een goede verstandhouding op te bouwen met de andere gebruikers die u ontmoet. U kunt veel leren van ervaren schattenjagers.
- Respecteer altijd de lokale wet- en regelgeving. Neem contact op met het gemeentebestuur voor meer informatie.



In Vlaanderen: Artikel 9 van het decreet van 30 juni 1993, met een wijziging van 28 februari 2003 van de wet en regelgeving van de afdeling Monumenten en Landschappen van Vlaanderen, bepaalt het volgende: 'Het is verboden om zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van de Executieve of haar gemachtigde, detectoren, inzonderheid metaaldetectoren, te gebruiken om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen. De Executieve stelt de vergunningsprocedure vast. Het gebruik van detectoren kan slechts worden vergund in het kader van een toepassing van artikel 6 § 1 vergunde opgraving'. Het melden van archeologische munten en voorwerpen vindt nog plaats via musea en via het 'Provinciaal Gallo-Romaans museum' in Tongeren. Alle meldingen horen ten slotte terecht te komen in de 'Centrale Archeologische Inventaris', afdeling vondstmelding. Dit is een onderdeel van het 'Instituut voor het Archeologisch Patrimonium' Koning Albert II laan 19, bus 5 B-1210 Brussel, België. Aanmelden kan ook via internet. In Nederland: Hoewel het gericht zoeken en graven naar archeologische voorwerpen in Nederland is verboden, wordt de hobby bijna overal toegestaan, mits men zich aan de normaal geldende regels houdt. Uitgezonderd hiervan zijn een aantal gegevens waarbij men het zoek en door middel van een algemene politieverordening (A.P.V.) heeft verboden (o.a. in Nijmegen en Arnhem). Twee instanties regelen de vondstmeldingen: voor munten en penningen is dat 'Numis' van de 'Stichting Het Geld-en Bankmuseum' Postbus 2407, 3500 GK Utrecht; voor archeologische voorwerpen is dat 'Archis' van het R.O.B. Postbus 1600, 3800 BP Amersfoort. Gemeld dienen te worden: alle schatvondsten, gouden en zilveren voorwerpen met een kunstzinnige of archeologische waarde en munten en voorwerpen van vóór 1600.



Niemand mag een metaaldetector gebruiken voor het detecteren van metalen voorwerpen om het effect van monumenten en objecten van belang onderzoek naar de prehistorie, de geschiedenis, kunst of archeologie, zonder dat eerder behaalde een administratieve vergunning afgegeven op basis van de aanvrager kwalificatie en de aard en wijze van onderzoek.

### 10.2 De metaaldetector inschakelen

Draai de aan/uit-knop in wijzerzin om de metaaldetector in te schakelen. De detector start een zelftestprogramma gedurende 3 seconden en activeert daarna automatisch de discriminatiemodus.

### 10.3 De detector binnen testen

1. Schakel de metaaldetector in en stel de modus in.

#### DISC

Druk op DISC en daarna op + of -, om de discriminatie in te stellen. Elk bereik is geoptimaliseerd, om een specifieke metaalsoort te detecteren.

bereik	voorwerp
00	alle metalen voorwerpen
01-05	ijzer
06-17	nikkel
18-26	aluminium
27-38	koper
39-62	zink

Selecteer een lager bereik, zodat u geen enkel voorwerp overslaat.

#### NOTCH

Druk op NOTCH en daarna op + of -, om een voorwerp selectief te elimineren. De cursor boven het geselecteerde voorwerp knippert. Druk nogmaals op NOTCH en het geselecteerde voorwerp verschijnt.

Ga te werk zoals hierboven beschreven, om het voorwerp opnieuw te activeren.

#### SENS

Druk op SENS en daarna op + of -, om de gevoeligheid in te stellen.

2. Plaats de metaaldetector op een plastic of houten tafel. Verwijder uurwerken, ringen en andere juwelen of metalen voorwerpen die u op zich draagt.
3. Leg de zoekspoel met de vlakke kant naar boven gericht.
4. Beweeg de spijker gelijkmatig 10 tot 12 cm boven de zoekspoel. De detector geeft een zwak signaal weer bij het detecteren van de spijker. De indicator wijst naar het overeenkomstige symbool. De diepte-indicator geeft de overeenkomstige waarde weer. Herhaal de bovenstaande test met een zilveren munt. De metaaldetector geeft verschillende tonen voor de verschillende metaalsoorten.

toon	type	informatie
laag	IJZER	het voorwerp is waarschijnlijk ijzer, folie of een flessendop
	5¢	het voorwerp is waarschijnlijk nikkel of een klein gouden voorwerp
medium	P-TAB	het voorwerp is waarschijnlijk een aluminium trekklipje of een klein gouden voorwerp
	Zn	het voorwerp is waarschijnlijk een zinklegering, koper of gouden voorwerp van gemiddelde grootte
hoog	1¢	het voorwerp is waarschijnlijk zink of een groot gouden voorwerp
	25¢	het voorwerp is waarschijnlijk messing of zilver

#### Opmerking:

In DISC- of NOTCH-modus, geeft de metaaldetector een middentoon of hoge toon wanneer zeer geoxideerd ijzer gedetecteerd wordt.

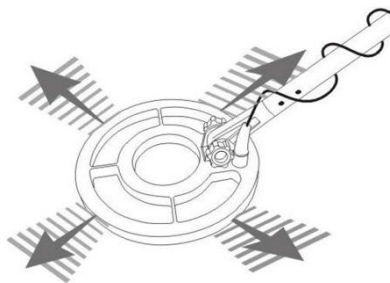
Ongeveer 15 % van de gouden ringen veroorzaakt een middentoon.

## 10.4 De detector buiten testen

### Plaatsbepaling

Een precieze bepaling vergt enige ervaring. Voor het beste resultaat, kunt u proberen om de richting van de slingerbeweging te veranderen.

1. Wanneer de detector een begraven voorwerp detecteert, blijf de zoekspoel dan over het voorwerp bewegen met steeds kleinere zijdelingse slingerbewegingen.
2. Markeer de exacte plek op de grond waar de detector een geluidssignaal weergeeft.
3. Houd de zoekspoel onmiddellijk stil boven deze plek.
4. Beweeg de zoekspoel vervolgens in een voorwaartse beweging en keer terug.
5. Markeer opnieuw de exacte plek waar de detector een geluidssignaal laat horen.
6. Indien nodig, maak haakse bewegingen op de laatste beweging waardoor u een patroon in de vorm van een "X" beschrijft.



### Spiegelbeweging

Houd de zoekspoel evenwijdig met de bodem op ongeveer 1 tot 1.5 cm boven de grond. Beweeg de zoekspoel niet zoals een pendel. Dit kan aanleiding geven tot foutieve resultaten. Bij het zoeken, beweeg de zoekspoel heen en weer.

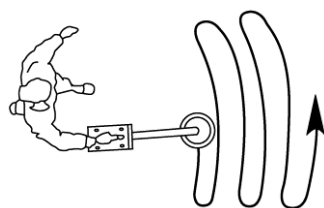
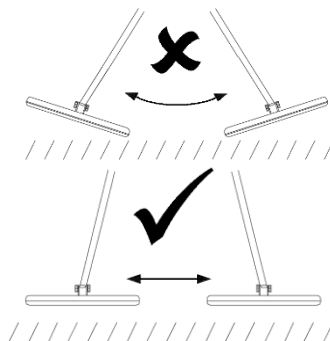
Maak trage en elkaar overlappende slingerbewegingen. Het is belangrijk om de spoel met een constante snelheid over de grond te bewegen tijdens het zoeken. Na de voorwerpidentificatie, kan de zoektechniek zowel de locatie en de aard van het voorwerp helpen bepalen. Als er een zwak signaal weerklinkt, probeer korte en snelle slingerbewegingen te maken met de zoekspoel over het voorwerp.

De meeste waardevolle voorwerpen zullen reageren met een herhalend signaal. Als er geen signaal weerklinkt wanneer u veelvuldig over het voorwerp slingert, dan is het waarschijnlijk afval.

Beweeg de zoekspoel over het voorwerp met kruisende slingerbewegingen vanuit verschillende hoeken, om het signaal en de waarde van het begraven voorwerp te bepalen. Om deze methode toe te passen, loop rond het doelbereik in een cirkel, beweeg de zoekspoel herhaaldelijk boven voorwerp met slingerbewegingen, elke 30 tot 40 graden van de cirkel, ongeveer tien verschillende hoeken terwijl u volledig rond het voorwerp wandelt. Als de hoge signaaltoon helemaal verdwijnt vanuit een bepaalde hoek, dan gaat het waarschijnlijk om geoxideerde ijzerhoudende deeltjes en niet om een zilveren of koperhoudend voorwerp. Als de toon verandert vanuit verschillende hoeken, dan hebt u meerdere voorwerpen gevonden. Als u nieuw bent in deze hobby, dan wilt u alle voorwerpen in een keer opgraven. De ervaring zal u leren hoe u de verschillende signalen kunt onderscheiden.

Naarmate u verder zoekt, kan de detector valse signalen weergeven. Valse signalen kunnen zich voordoen wanneer de detector een pieptoon laat horen maar er geen metaal aanwezig is. Ze kunnen beïnvloed zijn door elektromagnetische velden (EMI), oxidatie of zwaar gemineraliseerde bodems. Als de detector eenmaal piept maar het signaal zich niet herhaalt wanneer u meermaals over dezelfde plaats heen gaat, dan is er waarschijnlijk geen voorwerp aanwezig.

Wanneer de grond vervuild is, scan dan slechts kleine oppervlakten met trage en korte slingerbewegingen. U zult verstedd staan van de hoeveelheden afval en folie die u zal vinden in bepaalde gebieden. In vervuilde gebieden waar veel mensen komen, hebt u de meeste kans om verloren kostbaarheden te vinden.





## 10.5 De grondbalans

Deze metaaldetector is voorzien van een vooraf ingestelde grondbalans.

## 10.6 Factoren die de detector beïnvloeden

Het is moeilijk om nauwkeurige resultaten te verkrijgen. Soms kunnen bepaalde factoren de reactie van de detector beïnvloeden, zoals

- de hoek waarin het voorwerp zich in de grond bevindt;
- de diepte van het voorwerp;
- het ijzergehalte van het voorwerp;
- de grootte van het voorwerp;
- de elektromagnetische en elektrische interferentie rond het voorwerp.

In zeer gemineraliseerde bodems of nat zand weerklinkt een signaal, zelfs al is er geen metalen voorwerp aanwezig. Is dit het geval, verlaag de gevoeligheid en verhoog de discriminatie. Vergroot tevens de afstand tussen de zoekspoel en het oppervlak.

In een gebied waar er een grote hoeveelheid afval zou kunnen zijn, stel het discriminatieniveau in op 50. De meeste nagels en metaalafval worden geëlimineerd.

Houd metalen voorwerpen uit de buurt van de zoekspoel.

## 11. Reiniging en opslag

- De levensduur van de metaaldetector wordt beperkt door een gebrek aan onderhoud of onaangepast en onvoorzichtig gebruik. Veeg de behuizing schoon met een vochtige doek en droog hem daarna zorgvuldig af met een droge doek indien u de behuizing heeft gebruikt in een vijandige omgeving (zout water, zand, enz.).
- Reinig de detector nooit met oplosmiddelen of detergents.
- De zoekspoel is bestand tegen water en kan in zowel zout als in zout water worden gebruikt. Houd het controlepaneel echter droog en vochtvrij. Spoel de zoekspoel met zuiver water na gebruik in zout water.

### Beschadiging door zout

- Zoute lucht kan het controlepaneel binnendringen indien u de detector vaak gebruikt in een zoute omgeving. De elektrische componenten kunnen corroderen. U kunt het controlepaneel beschermen met polytheen. De garantie geldt niet voor schade die werd veroorzaakt door een zoute omgeving.

### Opslag

- Bewaar de detector in een droge en warme omgeving.
- Verwijder de batterijen indien u het toestel gedurende lange tijd niet zal gebruiken. De batterijen zouden kunnen lekken indien u dit niet doet.

## 12. Probleemoplossing

- Lees de puntjes hieronder alvorens u de detector laat repareren. Misschien kunt u het probleem zelf oplossen.
- Als er zich een probleem voordoet, controleer eerst de batterijen. Vervang de batterijen indien nodig en zorg ervoor dat alle kabels correct zijn aangesloten.

### De detector is ontregeld

- De metaaldetector kan beïnvloed worden door temperatuurwijzigingen, bv. wanneer u het toestel uit zijn opbergplaats neemt om het in open lucht te gebruiken. Wacht totdat de temperatuur van de detector is gestabiliseerd. Het toestel heeft minstens een half uur nodig om te acclimatiseren bij extreme temperatuurschommelingen.
- Soms wordt het signaal beïnvloed door de batterijen. Vervang deze indien nodig.

### 13. Technische specificaties

voeding	2 x 9 V-batterij (niet meegelev.)
zoekmodi	alle metalen, discriminatie, notch
regelbare gevoeligheid	8 niveaus
gevoeligheid	± 22 cm (afhankelijk van het materiaaltipe)
toonidentificatie	3 tonen
aanduiding signaalsterkte	8 niveaus
afmetingen LCD-display	47 x 76 mm
volumeregeling	ja
lege batterij-indicator	ja
afmetingen zoekspoel	Ø 24 cm
werktemperatuur	0 °C tot 40 °C
opslagtemperatuur	-20 °C tot 60 °C
optioneel	
9 V- alkalinebatterijen	code <b>6LR61C</b>
set met accessoires	code <b>CMDSET</b>

**Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. Voor meer informatie over dit product en de laatste versie van deze handleiding, zie [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.**

R&TTE Verklaring van overeenstemming

Hierbij verklaart Velleman NV, dat dit type toestel [CS250] conform is met richtlijn 1999/5/EC.

Raadpleeg de volgende website voor de volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring:

[www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

#### © AUTEURSRECHT

**Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding. Alle wereldwijde rechten voorbehouden.** Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

# MODE D'EMPLOI

## 1. Introduction

### Aux résidents de l'Union européenne

#### Informations environnementales importantes concernant ce produit






Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchetterie traitera l'appareil en question. Renvoyer l'appareil à votre fournisseur ou à un service de recyclage local.

Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

#### En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ; Lire attentivement le présent mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

## 2. Consignes de sécurité

	Garder l'appareil hors de la portée de jeunes enfants et de personnes non qualifiées.
	<b>Attention</b> : l'utilisation d'un casque d'écoute dans un endroit public peut être dangereuse. Veiller à être attentif au trafic et aux signaux d'avertissements.
	<b>NE JAMAIS TOUCHER AUX MUNITIONS OU À D'AUTRES OBJETS POTENTIELLEMENT MORTELS. Marquer clairement la position de repérage - si possible, laisser quelqu'un surveiller le site - et contacter immédiatement les autorités locales.</b>

## 3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de ce mode d'emploi.

- Protéger l'appareil des chocs et de l'abus. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.
- Protéger l'appareil contre la chaleur extrême, la poussière et l'humidité.
- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité.
- N'utiliser l'appareil qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de ce mode d'emploi et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- La garantie ne s'applique pas en cas de dommages occasionnés par un usage dans un milieu salin.
- Toujours respecter les lois et la réglementation en vigueur.
- Retirer les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée. Des fuites peuvent survenir et endommager l'appareil.

## 4. Caractéristiques

- bobine de détection étanche
- grand afficheur LCD
- sensibilité réglable
- discrimination réglable
- notch réglable
- compensation des effets de sol
- affichage de l'intensité du signal
- discrimination audible (3 tonalités)
- réglage de volume
- indicateur de pile faible
- connecteur de 3.5 mm pour casque

## 5. Glossaire

Les termes suivants utilisés dans le mode d'emploi, font partie d'une terminologie standard employée parmi les chasseurs de trésors.

- **Elimination**

Le détecteur n'émettra pas de tonalité et l'indicateur ne s'allumera pas lorsqu'un objet particulier passera dans la plage de détection de la bobine de détection.

- **DISC - Discrimination**

Lorsque le détecteur émet de différentes tonalités pour de différents types de métaux et quand le détecteur « élimine » certains métaux, on dit que le détecteur fait la « discrimination » parmi différents types de métaux. La discrimination est une fonction importante des détecteurs de métal professionnels. La discrimination permet à l'utilisateur d'ignorer les déchets et d'autres objets indésirables.

- **Notch**

Notching est l'élimination d'un article ou d'une gamme d'articles dans le spectre métallique. Nous "entaillons - dehors" un objet, ou des objets, de manière sélective.

- **Mode Auto-Notch**

Le mode élimine automatiquement les métaux indésirables et garde la détection pour des pièces de monnaie. Le notch est préprogrammé et non réglable.

- **Relique**

Une relique est un objet d'intérêt en raison de son âge et de son association avec le passé. Plusieurs reliques sont faites de fer, mais peuvent aussi être faites de bronze ou de métal précieux.

- **Fer**

Le fer est un métal commun de piètre qualité dont la détection peut être indésirable dans certaines applications de détection. Quelques exemples d'objets indésirables en fer sont : les vieilles canettes, tuyaux, boulons et clous. Parfois, l'objet recherché est de fer. Les marqueurs de propriété, par exemple, contiennent du fer. Les reliques de grande valeur peuvent aussi contenir du fer (p.ex. les boulets de canon, les vieux armements, et les pièces de vieilles structures et de vieux véhicules).

- **Ferreux**

Métaux qui sont composés de fer ou qui contiennent du fer.

- **GND TRAC - Localisation**

Localiser un objet consiste à trouver la position exacte d'un objet enfoui. Les métaux enfouis depuis longtemps peuvent avoir la même apparence que le sol environnant et peuvent donc être très difficiles à distinguer de la terre.

- **Tirettes**

Les tirettes de canettes de boissons sont les déchets les plus ennuyeux pour les chasseurs de trésor. De forme et de tailles variées, la plupart peut être éliminée mais certains objets de valeur peuvent avoir une signature magnétique semblable et seront également éliminés lors de la discrimination des tirettes.

- **GND BAL - Compensation de sol**

Le détecteur peut annuler ou ignorer les minéraux naturels provenant de la terre et n'émettre une tonalité que si un objet métallique est détecté.

- **SURF ELIM - Elimination de surface**

L'élimination permet au détecteur d'ignorer tous les objets sur ou à proximité de la surface du sol, ce qui est utile dans des zones avec beaucoup de déchets.

## 6. Description

Se référer aux illustrations en page 2 de ce mode d'emploi.

<b>1</b>	prise de casque
<b>2</b>	boutons de contrôle
<b>3</b>	bouton on/off/volume
<b>4</b>	indicateur DISC
<b>5</b>	niveau de pile

<b>6</b>	indicateur d'objet
<b>7</b>	affichage de sensibilité
<b>8</b>	indicateur DISC/NOTCH
<b>9</b>	affichage d'objet

## 7. Montage

1. Insérer le loquet sur la partie supérieure du levier dans le trou de montage sur la partie inférieure du panneau de contrôle. Pousser doucement le panneau de contrôle dans la direction de la flèche pour sécuriser le loquet. Sécuriser le panneau de contrôle avec la vis.
2. Dévisser le bouton de fixation sur la bobine et retirer le connecteur. Placer les rondelles dans l'encoche de la tige inférieure. Insérer la tige et aligner les trous sur le support de la bobine avec la tige. Faire passer le connecteur par les trous et serrer le bouton. Se référer à l'illustration A en page 3.

<b>a</b>	tige inférieure
<b>b</b>	connecteur
<b>c</b>	rondelle
<b>d</b>	encoche

<b>e</b>	bobine de détection
<b>f</b>	rondelle
<b>g</b>	bouton de fixation

3. Enfoncer le bouton argenté sur l'extrémité supérieure de la tige inférieure, puis faire glisser la tige inférieure dans la tige supérieure. Ajuster la tige à une longueur qui vous permet de maintenir une position droite et confortable en gardant votre bras détendu le long de votre corps, et la bobine parallèle au sol, devant vous. Tourner le contre-écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour verrouiller.
4. Enrouler le câble de la bobine autour de la tige. Brancher la fiche de la bobine sur le connecteur du panneau de contrôle.



**Ne pas trop serrer la bobine de détection ou utiliser des outils (p.ex. pince) pour serrer.**  
**La fiche de la bobine ne rentre que d'une seule façon dans le connecteur. Ne pas forcer la fiche et ne pas tirer sur le câble pour éviter tout endommagement.**

### Ajuster l'accoudoir

La position par défaut de l'accoudoir est confortable pour la plupart des utilisateurs. Les utilisateurs ayant des bras plus longs ou courts peuvent ajuster l'accoudoir conformément.

L'accoudoir est réglable en 3 positions. Pour ajuster, retirer la vis de la partie inférieure. Puis, déplacer l'accoudoir dans une des positions alternées. Réinstaller la vis.

## 8. Piles

- Ce détecteur de métaux fonctionne avec 2 piles alcalines de 9 V (non incl.)
- Utiliser uniquement des batteries neuves. Ne pas combiner des piles usées avec des piles neuves ou différents types de piles.
- Remplacer les piles par des piles neuves lorsque l'icône de la pile clignote.

### Installation

Se référer à l'illustration B en page 3 de ce mode d'emploi.

1. Eteindre le détecteur de métaux.
2. Faire glisser le couvercle du compartiment à piles dans la direction de la flèche.
3. Retirer les 2 connecteurs de piles des compartiments.
4. Connecter une pile à chaque connecteur. Respecter la polarité.
5. Remettre le couvercle et fermer le compartiment à piles.



**Ne jamais perforer les piles et ne pas les jeter au feu (danger d'explosion).**  
**Ne jamais recharger des piles alcalines.**  
**Se débarrasser des piles en respectant la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.**  
**Garder les piles hors de la portée des enfants.**  
**Retirer les piles du compartiment à piles lorsque le détecteur de métaux n'est pas utilisé.**

## 9. Utiliser avec un casque d'écoute

Il est conseillé d'utiliser un casque avec réglage de volume. Régler le volume au niveau minimum et connecter le casque au détecteur de métaux. Mettre le casque et ajuster le volume à un niveau confortable.

L'écoute prolongée à un niveau de volume élevé peut occasionner des lésions auditives permanentes.

Ne pas utiliser le casque à proximité de la circulation et faire attention aux conditions de circulation.

## 10. Fonctionnement de base

### 10.1 Code de conduite

- Les prospecteurs n'ont pas accès aux sites archéologiques et il est interdit d'endommager des monuments historiques. Ne pas hésiter à joindre la société archéologique locale si l'histoire vous intéresse.
- Ne jamais laisser le sol prospecté en mauvais état. Couper un triangle à l'aide d'une truelle ou d'un couteau, enlever l'objet localisé à l'aide de votre détecteur, remplir le trou et replacer soigneusement la motte de gazon.
- Garder votre pays propre. Il est interdit de jeter bouchons, bouts de papier d'argent et boîtes dans la nature. Les déposer dans la première poubelle sur votre chemin. Ramasser des bouts de fer rouillé avec précaution et les porter vers un service de recyclage local.
- Il est proscrit de s'aventurer dans un domaine privé sans la permission du propriétaire.
- Avertir le musée local ou les autorités locales en cas d'une découverte historique et demander l'assistance d'une équipe d'experts.
- Être extrêmement prudent lors de la découverte de bombes ou de mines non explosées. Ne jamais toucher l'objet en question ! Marquer soigneusement l'endroit de découverte et notifier la police au plus vite.
- Fermer les grilles après avoir traversé des champs. Respecter la végétation et ne pas effrayer les animaux.
- Entretenir des relations courtoises avec les autres utilisateurs. Il y a beaucoup à apprendre de vos collègues expérimentés.
- Respecter la législation locale et des textes régissant à l'utilisation d'un détecteur de métaux, et être informé du Code Rural. Contacter les autorités locales pour plus d'informations.



Il est formellement interdit de toucher aux sites archéologiques ainsi qu'aux monuments historiques, et de prospecter aux alentours de ceux-ci. Déclarer systématiquement à la Mairie tout objet ayant un intérêt archéologique ou historique.



Nul ne peut utiliser du matériel permettant la détection d'objets métalliques, à l'effet de recherches de monuments et d'objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie sans avoir, au préalable, obtenu une autorisation administrative délivrée en fonction de la qualification du demandeur ainsi que de la nature et des modalités de la recherche.

### 10.2 Allumer le détecteur de métaux

Tourner le bouton on-off/volume dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer le détecteur de métaux. Le détecteur lance un programme de test automatique pendant environ 3 secondes et commute automatiquement en mode de discrimination.

### 10.3 Essai à l'intérieur

1. Allumer le détecteur de métaux et régler le mode.

#### DISC

Appuyer sur DISC et ensuite sur + ou - pour régler la valeur de discrimination. Chaque plage est optimisée pour détecter un type de métal spécifique.

plage	objet
00	tous les métaux
01-05	fer
06-17	nickel
18-26	aluminium
27-38	cuivre
39-62	zinc

Sélectionner une plage inférieure afin de ne pas manquer un objet spécifique.

#### NOTCH

Appuyer sur NOTCH et ensuite sur + ou - pour sélectionner l'objet à éliminer. Le curseur au-dessus de l'objet sélectionné clignote. Appuyer de nouveau sur NOTCH et l'objet sélectionné s'affichera.

Procéder comme indiqué ci-dessus pour réactiver l'objet.

#### SENS

Appuyer sur SENS et ensuite sur + ou - pour régler la sensibilité.

2. Placer le détecteur sur une table en bois ou en plastique. Retirer votre montre, bague ou tout autre objet métallique.
3. Ajuster la bobine afin avec la partie plane dirigée vers le haut.
4. Balayer uniformément le clou à une distance de 10 à 12 cm au-dessus de la bobine. Le détecteur émet une tonalité grave lorsqu'il détecte le clou, la flèche pointe vers le symbole correspondant. L'indicateur de profondeur affiche la valeur correspondante. Répéter le test ci-dessus avec une pièce en argent. différents sons pour différents types de métal

tonalité	type	information
grave	FER	l'objet est probablement du fer, du papier d'aluminium ou un bouchon de bouteille
	5¢	l'objet est probablement du nickel ou un petit objet en or
moyenne	P-TAB	l'objet est probablement une tirette de canette en aluminium ou un petit objet en or
	Zn	l'objet est probablement un alliage de zinc, cuivre ou un objet en or de taille moyenne
aiguë	1¢	l'objet est probablement du zinc ou un grand objet en or
	25¢	l'objet est probablement du laiton ou de l'argent

#### Remarque :

En mode DISC ou NOTCH, le détecteur émet une tonalité moyenne ou aiguë lorsqu'il détecte du fer fortement oxydé.

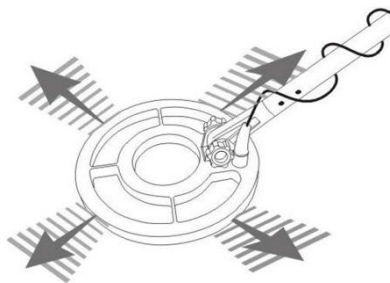
Environ 15 % des anneaux en or provoquent une tonalité moyenne.

## 10.4 Essai à l'extérieur

### Localisation

La localisation précise requiert la pratique et pour l'obtenir, déplacer la bobine du détecteur dans directions différentes sur l'objet.

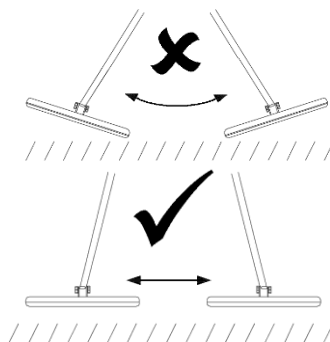
1. Après la détection d'un objet, poursuivre le balayage au-dessus de l'objet avec des mouvements latéraux.
2. Marquer le lieu sur le terrain où le détecteur de métaux émet une tonalité.
3. Arrêter la bobine directement sur cet emplacement sur le terrain.
4. Maintenant, déplacer la bobine droit en avant et en arrière.
5. Encore une fois, marquer le lieu sur le terrain où le détecteur de métaux émet une tonalité.
6. Si nécessaire, balayer la bobine du détecteur en forme «X» à des angles différents sur l'objet à un emplacement exact.



### Mouvement de la bobine

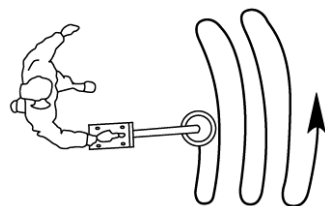
En balayant la bobine, veiller à la tenir au niveau du sol d'environ 1 à 1.5 cm de la surface. Ne jamais balancer la bobine comme un pendule. Cela pourrait causer des interprétations erronées. Lors de la recherche, il est préférable de balayer avec des mouvements latéraux.

Bouger la bobine lentement, en chevauchant chaque balayage en avançant. Il est important de balayer la bobine, à une vitesse constante lors de la recherche. Après la détection d'un objet, la technique de balayage peut vous aider à identifier la position et la nature de l'objet. Si un signal faible retentit, essayer de déplacer la bobine avec des mouvements courts et rapides sur la zone dans laquelle se trouve l'objet.



La plupart des objets de valeur répondent avec une tonalité répétitive. Si le signal ne se répète pas après avoir balayé la bobine directement sur l'objet, il est plus que probable qu'il s'agit de déchets.

Une autre façon de déterminer la position et la nature de l'objet enterré est de déplacer la bobine du détecteur plusieurs fois transversalement à des angles différents. Pour utiliser cette méthode, marcher autour de l'objet dans un cercle, en balayant la bobine sur l'objet à plusieurs reprises, tous les 30° à 40° degrés du cercle, environ 10 différents angles que vous marchez tout autour de l'objet. Si la tonalité aiguë disparaît complètement de la détection à un angle donné, il est possible que vous ayez détecté des métaux ferreux oxydés, plutôt que d'un objet en argent ou en cuivre. Si la tonalité change à des différents angles, il est possible que vous ayez rencontré plusieurs objets. Si vous êtes nouveau sur ce passe-temps, vous voudrez peut-être creuser tous les objets. Avec un peu de pratique, vous apprendrez à distinguer les différents types d'objets basées sur les signaux acoustiques.



Le détecteur peut émettre des faux signaux durant la recherche. Des faux signaux se produisent lorsque le détecteur émet un bip sonore, mais il n'y a pas d'objet métallique. Les signaux peuvent être induits par des interférences électromagnétiques, l'oxydation, ou des sols fortement minéralisés. Si le détecteur émet un bip, mais ne reproduit pas le signal, après plusieurs balayages supplémentaires au même endroit, il n'y a probablement pas d'objet.

Lors d'une recherche sur un sol très pollué, déplacer la bobine de détection lentement et avec des balayages courts. Vous serez surpris à quel point vous trouverez des déchets dans certaines zones. Les zones avec beaucoup de déchets ont été fréquentées par un grand nombre de personnes, et sont souvent les plus prometteuses pour y trouver des objets perdus.



## 10.5 Compensation des effets de sol

Le détecteur de métaux est doté d'une compensation des effets de sol préréglée.

## 10.6 Facteurs affectant le détecteur

Il est généralement difficile d'obtenir des résultats précis. Parfois la réaction du détecteur dépend de certains facteurs :

- l'angle de l'objet dans le sol ;
- la profondeur de l'objet ;
- la quantité de fer dans l'objet ;
- la taille de l'objet ;
- les interférences électriques et électromagnétiques entourant l'objet enterré.

Dans des sols fortement minéralisés ou du sable humide, le détecteur émettra un signal, même s'il n'y a pas d'objet. Le cas échéant, baisser le niveau de sensibilité et augmenter la valeur de discrimination. Augmenter également la distance entre la bobine et la surface.

Dans une zone avec beaucoup de déchets, régler le niveau de discrimination sur 50 : La plupart des clous et des déchets métalliques sont éliminés.

Tenir les objets métalliques à l'écart de la bobine de détection.

## 11. Nettoyage et stockage

- Un manque d'entretien ou une utilisation brutale affecteront la durée de vie de votre détecteur de métaux. Après chaque usage dans un environnement hostile (de l'eau salée, du sable, etc.), essuyer le boîtier avec un chiffon humide et ensuite le sécher avec un chiffon sec.
- Ne pas nettoyer votre détecteur avec des solvants ou des détergents.
- La bobine de détection étanche peut être immergée dans de l'eau douce ou salée. Veiller cependant à ce que le panneau de contrôle reste sec. Rincer la bobine avec de l'eau douce après l'avoir immergée dans de l'eau salée afin d'éviter la corrosion des pièces métalliques.

### Les risques de l'air salé

- L'air salé peut s'infiltrer dans le panneau de contrôle lors d'une utilisation répétée dans un environnement salé. Dans ce cas, les composants électroniques sont vulnérables à la corrosion. Protéger le panneau de contrôle avec du polythène. La garantie ne s'applique pas en cas de dommages occasionnés par un usage dans un milieu salin.

### Stockage

- Ranger le détecteur dans un environnement sec et chaud.
- Si le détecteur de métaux n'est pas utilisé pendant un temps prolongé, retirer les piles pour éviter toute fuite.

## 12. Avant de prévenir les services techniques

- Lire ce paragraphe avant de porter le détecteur à réparer.
- En cas de problème, contrôler d'abord l'état des piles. Si nécessaire, remplacer les piles et s'assurer que les piles sont connectées correctement.

### Le détecteur est dérégulé

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

### 13. Spécifications techniques

alimentation	2 x pile de 9 V (non incl.)
modes de détection	tous les métaux, discrimination, notch
réglage de sensibilité	8 niveaux
sensibilité	± 22 cm (selon le type de matériau)
identification sonore	3 tonalités
indication de l'intensité du signal	8 niveaux
écran LCD	47 x 76 mm
réglage de volume	oui
indication de pile faible	oui
diamètre de la bobine	Ø 24 cm
température de service	de 0 °C à 40 °C
température de stockage	de -20 °C à 60 °C
optionnel	
piles alcalines de 9 V	référence <b>6LR61</b>
jeu d'accessoires	référence <b>CMDSET</b>

**N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. La SA Velleman ne peut, dans la mesure conforme au droit applicable être tenue responsable des dommages ou lésions (directs ou indirects) pouvant résulter de l'utilisation de cet appareil. Pour plus d'informations concernant cet article et la dernière version de ce mode d'emploi, consulter notre site [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Les spécifications et le contenu de ce mode d'emploi peuvent être modifiés sans notification préalable.**

Déclaration de conformité R&TTE

Par la présente, Velleman SA, déclare que le type d'équipement [CS250] est conforme à la norme 1999/5/EC.

Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible sur la page web suivante : [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

#### © DROITS D'AUTEUR

**SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur de ce mode d'emploi. Tous droits mondiaux réservés.** Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de ce mode d'emploi par quelque procédé ou sur tout support électronique que ce soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

# MANUAL DEL USUARIO

## 1. Introducción

### A los ciudadanos de la Unión Europea

#### Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a 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, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

#### Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por elegir Velleman! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usar el aparato. Si ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

## 2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	<b>Advertencia:</b> El uso de auriculares en lugares públicos puede dar lugar a situaciones peligrosas, ya que reduce el ruido del tráfico y las señales de alerta.
	<b>NUNCA TOQUE NI MUNICIÓN NI OTROS OBJETOS PELIGROSOS. Marque el lugar claramente y contacte con la policía lo más rápido posible</b>

## 3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman®** al final de este manual del usuario.

- Proteja el aparato contra choques y golpes. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo.
- No exponga este aparato a polvo, humedad y temperaturas extremas.
- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- Los daños causados por contacto con el aire salado no están cubiertos por la garantía.
- Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.
- Quite las pilas del aparato si no va a utilizarlo durante un largo período de tiempo. Pilas con fugas pueden causar daños graves.

## 4. Características

- cabezal de detección resistente al agua
- gran pantalla LCD
- sensibilidad regulable
- discriminación regulable
- notch regulable
- balance de tierra (ground balance) preprogramado
- indicación de la intensidad de la señal
- discriminación audible de 3 tonos
- ajuste de volumen
- indicador de batería baja
- entrada para auriculares de 3.5 mm

## 5. Glosario

En este manual del usuario se utilizan los siguientes términos que pertenecen a la terminología estándar de detectoristas.

- **Eliminación**

Se refiere a un metal "eliminado". El detector de metales no emite un tono y no se iluminará un indicador si un objeto específico se encuentra en el campo de detección del cabezal.

- **DISC - Discriminación**

Cuando el detector de metales emite diferentes tonos para diferentes tipos de metal y "elimina" metales determinados, se refiere a esto como "discriminación" de los diferentes tipos de metales. La discriminación es una función importante en detectores de metales profesionales. Gracias a la discriminación el usuario puede ignorar la basura y otros objetos no deseados.

- **Notch**

El detector de metales rechaza un objeto o un rango de objetos dentro del espectro de metal. Se rechazan los objetos de manera selectiva.

- **notch automático**

El detector de metales rechaza determinados tipos de metal automáticamente y acepta otros (p.ej. monedas). El modo de notch automático es preprogramado y no se puede ajustar.

- **Reliquia**

Una reliquia es un objeto que puede ser interesante a causa de su edad o su asociación con el pasado. Muchas reliquias son de hierro, pero también pueden ser de bronce o metales preciosos.

- **Hierro**

El hierro es un metal de calidad inferior que se utiliza mucho pero casi nunca es un objeto de búsqueda deseado. Ejemplos de objetos no deseados son latas viejas, tubos, tornillos y clavos. Pero a veces, es posible que el objeto deseado sea de hierro. Por ejemplo: los marcadores de propiedad contienen hierro. Sin embargo, algunas reliquias valiosas pueden ser de hierro (p. ej. balas de cañón, armamento antiguo y partes de viejas estructuras y vehículos).

- **Ferroso**

Metales de hierro o incluyendo hierro.

- **GND TRAC - Ground tracking (localización)**

El procedimiento de encontrar la posición exacta de un objeto enterrado. Metales enterrados desde hace mucho tiempo pueden parecer a la tierra y, por tanto, son muy difíciles de diferenciar de ella.

- **Anillas de lata**

Las anillas de lata son la basura más molesta para buscadores de tesoros. Vienen en diferentes formas y tamaños y se pueden eliminar de la detección. Sin embargo, algunos otros objetos valiosos tienen una marca magnética similar a la de las anillas de lata y se eliminarán también utilizando esta discriminación.

- **GND BAL – Balance de tierra**

El detector de metales ignora la mineralización del terreno y emite sólo un tono al detectar un objeto metálico.

- **SURF ELIM - Corrección del efecto del suelo**

El detector de metales ignora la basura de metal en la superficie o justo debajo de la superficie.

## 6. Descripción

Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.

<b>1</b>	entrada para auriculares
<b>2</b>	botones de control
<b>3</b>	interruptor de volumen/ON/OFF
<b>4</b>	indicador DISC
<b>5</b>	indicador de nivel de batería

<b>6</b>	identificador de objetos
<b>7</b>	gráfico de sensibilidad/profundidad
<b>8</b>	indicador de rango DISC/NOTCH
<b>9</b>	gráfico de objeto

## 7. Montaje

1. Introduzca el pestillo de la parte superior del mango en el agujero de la parte inferior de la caja de control. Mueva la caja de control ligeramente en la dirección de la flecha para fijar el pestillo. Fije la caja de control con el tornillo.
2. Desatornille el botón de fijación del cabezal de detección y quite el conector del botón. Ponga las arandelas en la muesca de la barra inferior. Luego, introduzca la barra y alinee los agujeros del soporte del cabezal y la barra. Pase el conector por los agujeros y apriete el botón. Consulte la imagen [A] en la página 3.

<b>a</b>	barra inferior
<b>b</b>	conector
<b>c</b>	arandela
<b>d</b>	muesca

<b>e</b>	cabezal de detección
<b>f</b>	arandela
<b>g</b>	botón de fijación

3. Pulse el botón de plata de la parte superior de la barra inferior e introduzca la barra inferior en la barra superior. Ajuste la barra hasta obtener la longitud deseada estando de pie y manteniendo una postura derecha. Asegúrese de que el cabezal esté paralelo al suelo y que mantenga su brazo relajado junto al cuerpo. Gire la contratuerca en sentido contrario a las agujas del reloj para bloquear.
4. Enrolle el cable del cabezal alrededor de la barra. Introduzca el conector del cabezal en la conexión del panel de control.



**No apriete demasiado el cabezal y no use herramientas como, por ejemplo, alicates. La toma del cabezal encaja exactamente en el jack. Nunca fuércela y no tire del cable para evitar daños.**

### Ajustar el soporte de brazo

La posición estándar del soporte de brazo es confortable para la mayoría de la gente. Si fuera necesario, ajuste la posición del soporte de brazo.

Hay tres posiciones. Para ajustar, quite el tornillo de la parte inferior. Seleccione una de las posiciones. Luego, vuelva a atornillar el tornillo.

## 8. Las pilas

- El detector de metales funciona con 2 pilas alcalinas de 9 V (no incl.).
- Utilice sólo pilas nuevas del tamaño y del tipo requerido. No mezcle pilas nuevas, agotadas y pilas de diferentes tipos.
- Introduzca pilas nuevas en cuanto el icono de la batería parpadee.

### Instalación

Consulte la figura B en la página 3 de este manual del usuario.

1. Desactive el detector de metales.
2. Deslice la tapa del compartimiento de pilas en la dirección de la flecha.
3. Quite los dos conectores de pilas del compartimiento de pilas.
4. Conecte una pila a cada conector. Controle la polaridad.
5. Vuelva a poner la tapa y cierre el compartimiento de pilas.



**Nunca perforo las pilas y no las eche al fuego (peligro de explosión).  
Nunca intente recargar pilas no recargables.  
Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente al tirar las pilas.  
Mantenga las pilas lejos del alcance de niños.  
Quite las pilas del compartimiento de pilas si no va a utilizar el aparato durante un período prolongado.**

## 9. Utilizar auriculares.

Utilice auriculares con un ajuste de volumen. Ponga el volumen al mínimo. Ajuste sólo el volumen a un nivel cómodo después de haber puesto los auriculares.

Evite niveles de volumen extremadamente altos porque pueden causar la pérdida de la capacidad auditiva.

No se ponga los auriculares cuando use el detector cerca del tráfico y preste atención al tráfico.

## 10. Funciones utilizadas frecuentemente

### 10.1 Código de conducta

- No opere en sitios arqueológicos o monumentos antiguos. Si le interesa la historia, acuda a una asociación arqueológica local.
- No revuelva todo. Use una paleta llana afilada o un cuchillo para cortar un círculo o triángulo ordenado. Saque el objeto y vuelva a colocar la tierra y la hierba cuidadosamente.
- Mantenga limpio el campo. No tire en ningún caso tapas de botellas, papel de aluminio ni latas de bebidas. Llévase toda la basura que encuentre y tírela en la primera papelera que encuentre. Recoge cuidadosamente hierro oxidado y devuélvalo a la unidad de reciclaje local.
- Siempre pida autorización antes de acceder a cualquier terreno privado.
- Comunique cualquier hallazgo histórico a un museo local o las autoridades locales y pida la ayuda de un experto si descubre un sitio de interés arqueológico.
- Sea extremadamente cuidadoso al descubrir bombas o minas no explotadas. ¡No toque el objeto! Marque el sitio cuidadosamente y acuda inmediatamente a la policía.
- No deje abiertas puertas al atravesar campos. No destruya cultivos ni asuste los animales.
- Si se encuentra con otro usuario de detector, preséntese. Podrían aprender mucho el uno del otro sobre su pasatiempo.
- Respete la legislación local. Contacte las autoridades locales para más información.



LEGISLACIÓN ESPAÑOLA SOBRE DETECTORES DE METALES: La normativa que prevalece en relación al uso y utilización de los detectores de metales es la legislación autonómica de cada Comunidad Autónoma frente a la que afecta a todo el territorio nacional ya que la legislación no es muy clara y se aplican normas relativas a la arqueología y medio ambiental. Esta última afirma que pertenecen a la Administración competente los hallazgos de objetos con valor histórico encontrados de manera fortuita. En este caso la persona que lo encuentra tiene derecho a percibir el 50% del valor de lo encontrado y en caso de que el descubrimiento haya sido en una finca privada, tendrá que repartir la mitad con el dueño del terreno, siempre y cuando te haya dado permiso para buscar. Si no te lo ha dado, no percibirías nada. Si eres arqueólogo o geólogo y pides una autorización, tendrás que correr con todos los gastos y ceder al Estado el total de lo hallado sin percibir dinero a cambio. Común para todo el territorio español es que: a) Prohibido las prospecciones arqueológicas y minerales sin permiso de las autoridades pertinentes. b) Prohibido entrar en fincas cercadas, ni si quiera entrar por posibles puertas abiertas. c) Prohibido en zonas arqueológicas, reservas naturales, zonas de patrimonio histórico, bienes de interés cultural. Existe una directiva europea. La directiva 92/1 de 1981 en la que se recomienda a los gobiernos de cada estado a llevar un registro de los usuarios de detectores de metales y crear un sistema de licencias. La Convención de Malta de 1992, acordó que para preservar el patrimonio arqueológico y garantizar el carácter científico de las actividades de investigación arqueológica, que cada país se comprometa a "Someter a autorización previa específica en los casos previstos por la legislación interna de cada Estado, el empleo de detectores de metales y de otros equipos de detección". La Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español hace referencia al término expolio, como toda acción u omisión que ponga en peligro de pérdida o destrucción de los bienes que integran el patrimonio histórico español. Sin embargo, en el artículo 76 no tipifica el uso de detectores de metales como infracciones administrativas. En los artículos 41.1 y 41.2 LPHE se trata de someter a previa autorización las prospecciones y excavaciones, lo cual se deduce de las definiciones que da el legislador de ambas técnicas. Se deduce que esta ley no es aplicable a los detectoristas, porque su fin no es la investigación. (artículo 76.1.f LPHE, en relación al 42.3 LPHE). Lo que sí se puede suponer es que remover la tierra posteriormente a un hallazgo casual, a las que se refiere el artículo 42.3 LPHE, podrían entrar en este género de actos ilícitos, pero para ello debería admitirse que con un detector de metales se producen hallazgos casuales, lo que resulta bastante poco creíble. El artículo 323 del Código Penal recoge un delito de daños a yacimientos arqueológicos, entre otro tipo de bienes. Para el código penal, puede ser un agravante en delitos como hurto, robo, apropiación indebida o estafa cuando afecten a cosas con valor histórico, artístico o cultural. Lo que puede no tener mucho sentido es emprender acciones legales contra un detectorista ya que es necesario que la afcción sea de gravedad. Tampoco realizar hoyos en el suelo se puede considerar como excavaciones arqueológicas, siempre y cuando no encuentren el detector en poder del detectorista. Según la Ley de Patrimonio Arquelologico cualquier objeto susceptible de tener más de 200 años,

tendrá que ser comunicado el hallazgo a las autoridades de la zona para que lo custodien. La única provincia española donde está prohibido el uso de detectores de metales incluso en las playas es Sevilla. Es necesaria una autorización.



No utilice los detectores de metales para excavar monumentos u objetos metálicos que puedan estar relacionados con la prehistoria, la historia, el arte y la arqueología sin autorización administrativa previa, cuya entrega dependerá de las cualificaciones del solicitante y la naturaleza y las modalidades de las excavaciones.

## 10.2 Activar el detector de metales

Gire el botón ON/OFF/volumen en el sentido de las agujas del reloj para activar el detector de metales. El detector de metales iniciará un programa de autodiagnóstico durante aproximadamente 3 segundos y conmutará automáticamente al modo de discriminación.

## 10.3 Probar el detector de metales en el interior

1. Active el detector de metales y seleccione el modo de funcionamiento deseado.

### DISC

Pulse DISC y luego + o - para seleccionar el valor de discriminación. Cada rango está optimizado para detectar un metal específico.

alcance	objeto
00	todos los metales
01-05	hierro
06-17	níquel
18-26	aluminio
27-38	cobre
39-62	cinc

Seleccione un rango inferior para detectar un objeto enterrado concreto.

### NOTCH

Pulse NOTCH y luego + o - para seleccionar el tipo de metal que quiere rechazar. El cursor encima del objeto seleccionado parpadeará. Vuelva a pulsar NOTCH y el objeto seleccionado desaparecerá.

Siga los pasos mencionados arriba para volver a activar el objeto.

### SENS

Pulse SENS y luego + o - para ajustar la sensibilidad.

1. Coloque el detector de metales en una mesa de madera o de plástico. Quítese cualquier objeto como relojes, anillos, objetos de metal, etc.
2. Coloque el cabezal de detección de tal manera que la parte plana esté boca arriba.
3. Mueva un clavo de hierro a una altura de 10 a 12 cm encima del cabezal. Al detectar el clavo, el detector de metales emitirá un tono bajo y el identificador de objetos indicará el símbolo correspondiente. El indicador de profundidad visualizará el valor correspondiente aproximado. Repita este test con una moneda de plata. Diferentes metales emitirán diferentes tonos.

tono generado	tipo de objeto	información sobre el objeto
tono bajo	IRON	objeto de hierro, papel de aluminio, chapa
	5¢	níquel, pequeño objeto de oro
tono medio	P-TAB	anilla de lata de aluminio, pequeño objeto de oro
	Zn	objeto de una aleación de cinc, de cobre, objeto de oro mediano
tono alto	1¢	objeto de cinc, gran objeto de oro
	25¢	objeto de latón o de plata

### Observación:

En el modo DISC o NOTCH, el detector de metales emitirá un tono medio o alto al detectar hierro muy oxidado.

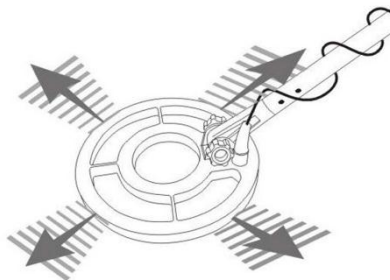
El detector de metales emitirá un tono medio para un 15 % de los anillos de oro.

## 10.4 Probar el detector de metales al aire libre

### Localizar un objeto con precisión

Una localización precisa exige alguna práctica y para obtenerla, mueva el cabezal de detección en diferentes direcciones encima del objeto.

1. Al detectar un objeto, continúe moviendo el cabezal encima del objeto disminuyendo poco a poco los movimientos oscilatorios y laterales.
2. Marque el lugar exacto donde el detector produzca una señal sonora.
3. Pare el cabezal inmediatamente encima del lugar.
4. Mueva el cabezal en un movimiento hacia adelante, ida y vuelta. Repita este movimiento algunas veces.
5. Vuelva a marcar el lugar exacto donde se oye la señal sonora.
6. Si fuera necesario, mueva el cabezal de detección en forma de X en diferentes ángulos encima del objeto para una localización exacta.



### Movimiento del cabezal

Ponga el cabezal horizontalmente a una altura entre 1 y 1.5 cm del suelo y muévalo lentamente de un lado a otro sobre el suelo. Nunca use el detector como si fuera un péndulo. Esto podría causar interpretaciones falsas. Mueva el cabezal lentamente de un lado a otro.

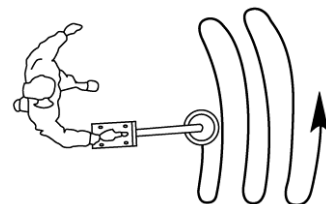
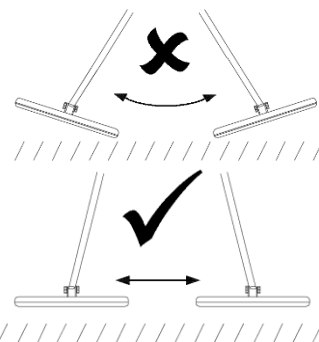
¡No lo haga de prisa! Esto podría hacerle perder objetos. Después de haber detectado un objeto, la técnica de búsqueda puede ayudarle a identificar la posición y la naturaleza del objeto. Si el detector de metales emite una señal acústica débil, mueva el cabezal de búsqueda de manera rápida y corta por encima de la zona donde se encuentra el objeto.

Objetos valiosos suelen contestar con un tono repetitivo. Si la señal acústica no se repite después de haber movido el cabezal de búsqueda directamente por encima del objeto, suele ser basura.

Otra manera para determinar la posición y la naturaleza del objeto enterrado, es mover el cabezal de detección varias veces en forma de cruz en diferentes ángulos. Para utilizar este método, camine en círculo alrededor del objeto y mueva el cabezal de detección varias veces sobre el objeto, cada 30 a 40 grados del círculo en unos 10 ángulos diferentes. Si la señal desaparece al mover el cabezal en un ángulo determinado, es posible que haya encontrado un metal de hierro oxidado en lugar de un objeto de plata o cobre. Si la señal acústica cambia al mover el cabezal en un ángulo determinado, es posible que haya encontrado varios objetos. Si no tiene experiencia en esto, sería conveniente desenterrar al principio todos los objetos. Con un poco de práctica aprenderá a distinguir los diferentes tipos de objetos basándose en las señales acústicas.

El detector de metales puede emitir algunas señales falsas durante la búsqueda. Estas ocurren cuando el detector emite una señal sin que haya objetos de metal. Las interferencias electromagnéticas, la oxidación o los suelos contaminados pueden causar señales falsas. Si el detector emite sólo una señal acústica pero no la repite aunque siga moviendo el cabezal de detección sobre la misma zona, probablemente no habrá ningún objeto enterrado.

Cuando busque en suelos muy contaminados, mueva el cabezal de detección lentamente y con movimientos cortos sobre zonas pequeñas. Le sorprenderá la cantidad de basura y papeles de aluminio que encontrará en algunas zonas. Las zonas más contaminadas son las más visitadas y dónde se suelen encontrar más objetos valiosos.





## 10.5 Balance de tierra

Este detector de metales está equipado con un balance de tierra preprogramado.

## 10.6 Elementos que pueden influenciar la detección

Generalmente, es difícil obtener un resultado exacto. A veces, en la detección influyen algunos factores como por ejemplo:

- El ángulo en el que el objeto se encuentra en el suelo.
- La profundidad a la que está enterrado.
- El nivel de oxidación del objeto enterrado.
- El tamaño del objeto enterrado.
- Las interferencias electromagnéticas y eléctricas en los alrededores del objeto enterrado.

En suelos muy mineralizados o en arena húmeda, el detector de metales emitirá un tono incluso aunque no haya objetos de metal enterrados. Si fuera el caso, disminuya la sensibilidad y aumente el valor de discriminación. Mientras tanto, aumente la distancia entre el cabezal de detección y la superficie.

En una zona con mucha basura, ponga el nivel de discriminación en  $\pm 50$ : la mayoría de los clavos y el metal basura se rechazarán.

De todas formas, mantenga siempre el cabezal de detección lejos del alcance de objetos metálicos.

## 11. Limpieza y almacenamiento

- Manipule el detector de metales con mucho cuidado si no la duración de vida del detector se acorta. Limpie la carcasa con un paño húmedo y séquela cada vez que ha usado el detector en un ambiente hostil (agua salada, arena, etc.).
- No limpie el detector de metales con disolventes o detergentes.
- El cabezal estanco es sumergible en agua dulce o agua salada. No obstante, asegúrese de que no entre agua en el panel de control. Limpie el cabezal con agua dulce después de haberlo usado en agua salada.

### Los daños causados por el aire salado

- El aire salado puede entrar en el panel de control si se usa el aparato regularmente en un ambiente salado. Esto puede dañar los componentes electrónicos de su detector. Por esta razón, cubra el panel de control con polietileno. Los daños causados por contacto con el aire salado no están cubiertos por la garantía.

### Almacenamiento

- Almacene el detector de metales en un lugar seco y caliente.
- Quite las pilas si no usa el detector durante cierto tiempo para evitar que los productos de las mismas puedan dañar los componentes electrónicos.

## 12. Solución de problemas

- Antes de devolver el aparato para dejarlo reparar, lea el siguiente texto.
- En caso de problemas, controle primero el estado de las pilas. Reemplácelas si fuera necesario y asegúrese de que los cables estén conectados de manera correcta.

### Señal oscilante

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

### 13. Especificaciones

alimentación	2 x pila de 9 V (no incl.)
modos de detección	todos los metales, discriminación, notch
ajuste de la sensibilidad	8 niveles
sensibilidad	± 22 cm (depende del tipo de material)
identificación sonora	3 tonos
indicación de la intensidad de la señal	8 segmentos
pantalla LCD	47 x 76 mm
ajuste de volumen	sí
indicador de batería baja	sí
dimensiones del cabezal de detección	Ø 24 cm
rango de temperatura de funcionamiento	de 0 °C a 40 °C
temperatura de almacenamiento	de -20 °C a 60 °C
opciones	
pilas alcalinas de 9 V	referencia <b>6LR61C</b>
PACK DE ACCESORIOS	referencia <b>CMDSET</b>

**Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato. Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.**

Declaración de conformidad R&TTE

Por la presente, Velleman NV declara que el tipo de equipo de radio [CS250] cumple con la norma 1999/5/EC.

El texto completo de la declaración de conformidad está disponible en la siguiente página web: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

#### © DERECHOS DE AUTOR

**Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario. Todos los derechos mundiales reservados.** Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin el consentimiento previo por escrito del propietario del copyright.

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## 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 unsortierter 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.**

Vielen Dank, dass Sie sich für Velleman entschieden haben! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

## 2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	<b>Achtung:</b> Tragen Sie einen Kopfhörer in öffentlichen Plätzen, so kann dies zu gefährlichen Situationen führen. Verkehrslärm oder akustische Warnsignale sind nämlich weniger hörbar.
	<b>BERÜHREN SIE NIE MUNITION ODER ANDERE LEBENSGEFÄHRLICHEN GEGENSTÄNDE. Grenzen Sie den Ort ab - lassen Sie den Ort eventuell bewachen - und warnen Sie sofort die örtliche Behörde.</b>

## 3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.

- Vermeiden Sie Erschütterungen. Wenden Sie bei der Bedienung keine Gewalt an.
- Schützen Sie das Gerät vor extreme Temperaturen, Staub und Feuchte.
- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung. Bei falscher Anwendung dieses Gerätes erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Bei Schäden, die durch Kontakt mit salziger Luft verursacht werden, erlischt die Garantie.
- Beachten Sie, dass Sie immer den örtlichen Umweltvorschriften nachkommen.
- Entfernen Sie die Batterien bei längerem Nichtgebrauch. Ausgelaufene Batterien können das Gerät ernsthaft beschädigen.

## 4. Eigenschaften

- wasserdichte Suchspule
- großes LCD-Display
- regelbare Empfindlichkeit
- variable Differenzierung
- variabler Notch
- vorprogrammierte Ground Balance-Regelung (Bodenausgleich)
- Anzeige der Signalstärke
- 3-Ton-Differenzierung
- Lautstärkereglung
- Lo-Bat-Anzeige
- 3.5 mm Kopfhörerbuchse

## 5. Glossar

In dieser Anleitung werden folgende Begriffe verwendet, die zur Standardterminologie eines Schatzsuchers gehören.

- **Eliminierung**

Verweist auf ein "eliminiertes" Metall, bei dem der Detektor keinen Ton abgibt und keine Anzeige aufleuchten lässt, wenn sich der Gegenstand im Erkennungsfeld der Spule befindet.

- **DISC - Diskriminierung**

Wenn der Metalldetektor unterschiedliche Töne für unterschiedliche Metallarten ausgibt und bestimmte Metalle "eliminiert", wird dies als "Diskriminierung" der verschiedenen Metallarten bezeichnet. Die Diskriminierung ist eine wichtige Funktion bei professionellen Metalldetektoren. Sie ermöglicht die Ausfilterung von Müll und anderen unerwünschten Gegenständen.

- **Notch (Ausblendung)**

Der Metalldetektor eliminiert einen Gegenstand oder einen Bereich von Gegenständen innerhalb des Metallspektrums. Der Benutzer kann einen oder mehrere Gegenstände selektiv "ausblenden".

- **Auto notch (automatische Ausblendung)**

Automatische Ausblendung von verschiedenen Metallarten (Müll) und Erkennung der meisten Münzen. Dieser Modus ist vorprogrammiert und lässt sich nicht einstellen.

- **Relikt**

Ein Relikt ist ein Gegenstand, der aufgrund seines Alters oder seiner Verbindung zur Vergangenheit interessant sein kann. Viele Relikte bestehen aus Eisen, sie können aber auch aus Bronze oder Edelmetallen hergestellt sein.

- **Eisen**

Eisen ist ein häufig verwendetes, minderwertiges Metall, das selten ein wünschenswertes Suchobjekt darstellt. Beispiele für unerwünschte Gegenstände aus Eisen sind alte Dosen, Rohre, Schrauben und Nägel. Manchmal kann aber auch das gewünschte Zielobjekt aus Eisen bestehen. Grundmarkierungen enthalten zum Beispiel Eisen. Wertvolle Relikte wie Kanonenkugeln, alte Waffen und Teile alter Konstruktionen und Fahrzeuge können aber auch aus Eisen bestehen.

- **Eisenhaltig**

Metalle, die aus Eisen bestehen oder Eisen enthalten.

- **GND TRAC - Ground tracking (Punktortung)**

Mit Punktortung bezeichnet man das Verfahren zum Entdecken der genauen Position eines vergrabenen Gegenstands. Metalle, die seit langer Zeit im Boden vergraben sind, können genau wie der sie umgebende Boden erscheinen und sind deshalb sehr schwer von diesem zu unterscheiden.

- **Dosenverschlüsse**

Weggeworfene Laschen von Getränkedosen sind die lästigsten Abfälle für Schatzsucher. Sie kommen in unterschiedlichen Formen und Größen vor und können aus der Erkennung eliminiert werden. Einige wertvolle Gegenstände können aber eine ähnliche magnetische Signatur aufweisen und werden dann bei der Diskriminierung ebenfalls ausgeschlossen.

- **GND BAL - Ground balance (Bodenabgleich)**

Der Metalldetektor ignoriert die in der Erde natürlich vorkommenden Mineralien und gibt nur dann einen Signalton ab, wenn ein Metallgegenstand erkannt wird.

- **SURF ELIM - Beseitigung Bodeneffekt**

Der Metalldetektor ignoriert metallischen Müll an der Oberfläche oder in geringen Tiefen.

## 6. Beschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

<b>1</b>	Kopfhörerbuchse
<b>2</b>	Bedientasten
<b>3</b>	Lautstärke/EIN/AUS-Schalter
<b>4</b>	DISC-Anzeige
<b>5</b>	Batteriestatus-Anzeige

<b>6</b>	Zielobjekt-Anzeige
<b>7</b>	Empfindlichkeits-/Tiefengrafik
<b>8</b>	DISC/NOTCH-Bereichsanzeige
<b>9</b>	Zielobjekt-Grafik

## 7. Montage

1. Stecken Sie den Schnappverschluss (Oberseite des Griffs) in das Loch der Unterseite der Steuereinheit. Schieben Sie die Steuereinheit ein bisschen in die Richtung des Pfeils, um den Schnappverschluss zu fixieren. Befestigen Sie die Steuereinheit mit einer Schraube.
2. Lockern Sie den Knopf der Suchspule und entfernen Sie das Verbindungsstück vom Knopf. Stecken Sie die Unterlegscheiben in die Aussparungen der unteren Stange. Stecken Sie die Stange danach ein und richten Sie die Löcher der Suchspulenhalterung und der Stange. Stecken Sie das Verbindungsstück durch die Löcher und schrauben Sie den Knopf fest. Siehe Abbildung [A] Seite3.

<b>a</b>	untere Stange
<b>b</b>	Verbindungsstück
<b>c</b>	Unterlegscheibe
<b>d</b>	Aussparung

<b>e</b>	Suchspule
<b>f</b>	Unterlegscheibe
<b>g</b>	Knopf

3. Drücken Sie auf die silberne Taste am Ende der unteren Stange und stecken Sie die untere Stange in die obere Stange. Stellen Sie die Länge der Stange so ein, dass Sie eine bequeme, aufrechte Haltung einnehmen können, während Ihr Arm entspannt an der Seite anliegt und die Suchspule sich parallel zum Boden befindet. Drehen Sie die Rändelmutter gegen den Uhrzeigersinn um zu verriegeln.
4. Wickeln Sie das Kabel der Suchspule um die Stange. Stecken Sie den Stecker der Suchspule in die Buchse der Steuereinheit.



**Ziehen Sie die Suchspule nicht zu fest an und benutzen Sie keine Werkzeuge wie z.B. eine Zange.  
Der Stecker passt nur auf eine Art und Weise in die Buchse. Forcieren Sie ihn nicht und ziehen Sie nicht am Kabel, um Schäden zu vermeiden.**

### Die Armstütze regeln

Die Standardposition der Armstütze ist für den meisten Menschen bequem. Wenn nötig, kann die Position angepasst werden.

Es gibt 3 Positionen. Um anzupassen, entfernen Sie die Schraube von der Unterseite. Wählen Sie eine der Positionen. Schrauben Sie danach wieder fest.

## 8. Batterien

- Der Metalldetektor funktioniert mit zwei 9 V-Alkalibatterien (nicht mitgeliefert).
- Verwenden Sie nur neue Batterien. Verwenden Sie neue und verbrauchte Batterien oder Batterien verschiedener Typen nicht durcheinander.
- Legen Sie neue Batterien ein sobald die Batterie-Ikone leuchtet.

### Installation

Siehe Abb. B, Seite 3 dieser Bedienungsanleitung.

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Schieben Sie den Batteriedeckel in die Richtung des Pfeils weg.
3. Nehmen Sie die zwei Batterie-Anschlüsse heraus.
4. Verbinden Sie eine Batterie mit jedem Anschluss. Achten Sie die richtige Polung.
5. Setzen Sie den Deckel wieder auf und schließen Sie das Batteriefach.



**Durchbohren Sie nie die Batterien und werfen Sie diese nicht ins Feuer (Explosionsgefahr).  
Versuchen Sie niemals nicht wiederaufladbare Batterien aufzuladen.  
Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften beim Entsorgen der Batterien.  
Halten Sie die Batterien von Kindern fern.  
Entfernen Sie die Batterien aus dem Batteriefach wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.**

## 9. Einen Kopfhörer verwenden

Verwenden Sie einen Kopfhörer mit Lautstärkeregelung. Stellen Sie den Knopf für die Lautstärkeregelung auf 0. Verbinden Sie den Kopfhörer mit dem Metalldetektor und stellen Sie vorsichtig die Lautstärke höher.

Achten Sie darauf, dass die Lautstärke nicht zu hoch eingestellt wird, da andernfalls Hörschäden möglich sind.

Tragen Sie keinen Kopfhörer wenn Sie den Detektor in der Nähe von regem Verkehr verwenden und beachten Sie den Verkehr.

## 10. Häufig benutzte Funktionen

### 10.1 Verhaltenskodex

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



Machen Sie sich mit den gesetzlichen Bestimmungen ganz allgemein vertraut. In der Bundesrepublik ist das Fundrecht zunächst einmal in den §§ 965 ff. BGB geregelt. Dort finden Sie vor allem Bestimmungen über die Anzeige und die Ablieferung von Funden, den Finderlohn und den Eigentumserwerb an dem Fundgegenstand, wenn sich der bisherige Eigentümer nicht mehr ermitteln lässt. Im Bereich der deutschen Küstengewässer ist die Strandungsordnung vom 17. Mai 1984 zu beachten. Wollen Sie Ihren Detektor mit ins Ausland nehmen, so müssen Sie die dort geltenden Bestimmungen beachten. Erkundigen Sie sich also vorher bei den zuständigen Stellen, wie Botschaften und Konsulaten, was für die Mitnahme Ihres Gerätes und seine Benutzung jeweils gilt. Beachten Sie weiterhin unbedingt die in allen Ländern der Bundesrepublik Deutschland geltenden Denkmalschutzgesetze! Diese stellen neben baulichen Anlagen auch sonstiges archäologisches Fundgut wie Münzen, Schmuck, Gerät, Waffen unter besonderen Schutz und bestimmen unter Androhung eines Bußgeldes bei Zuwiderhandlungen, dass das gezielte Graben - teilweise auch das Nachforschen - nach solchen Bodendenkmälern durch die zuständige Denkmalbehörde genehmigt werden muss. Denn solche Bodenfunde vermögen dem Archäologen bei einer fachgerechten Ausgrabung, wichtige Auskünfte über das Leben und Wirken des Menschen von der Urgeschichte bis zur Neuzeit zu geben. Dies gilt insbesondere dann, wenn sie Bestandteile eines archäologischen Befundes sind, so z.B. zu den Standspuren eines längst vergangenen Hauses oder zu einer Bestattung gehören. Die Aussagekraft einer solchen Bodenerkunde wird erheblich reduziert, wenn Fund und Befund auseinandergerissen werden: Hat Ihr Detektor ein Metallobjekt geortet, kann es sich z.B. um eine zu einer frühmittelalterlichen Bestattung gehörende Münze handeln. Wenn Sie von Ihnen ausgegraben wird, zerstören Sie nicht nur den Befund an dieser Stelle und machen eine Aussage zum Totengebrauch zunichte, sondern Sie berauben ihn mit der Münze auch

von seiner Datierungsmöglichkeit. Wer eine Genehmigung erteilt, erfahren Sie in den Gemeinde und Kreisverwaltungen oder bei dem zuständigen Amt für Bodendenkmalpflege. Bedenken Sie, dass fast überall mit archäologischen Funden zu rechnen ist und sich der gesetzliche Schutz nicht nur auf ausgewiesene oder erkennbare Bodendenkmäler oder Fundstellen beschränkt, sondern sich auf alle bekannten wie noch unbekannt archäologischen Objekte bezieht. Die Denkmalschutzgesetze schreiben außerdem vor, dass alle archäologischen Funde - hierbei kann es sich auch um neuzeitliche Objekte handeln -, die durch gezieltes Graben oder die als "Gelegenheitsfunde" bei anderen Bodeneingriffen zutage gefördert werden, zu melden und dem zuständigen Denkmalamt zur wissenschaftlichen Aufnahme vorübergehend zu überlassen sind. Riskieren Sie also keine Strafen, indem Sie weder ohne Genehmigung nach archäologischen Objekten graben, noch die Funde unterschlagen! Dass die Beschäftigung mit der Archäologie auch ohne Grabungen interessant ist, werden Sie erfahren, wenn Sie sich der archäologischen Arbeitsgemeinschaft eines Heimatvereins anschließen.



Verwenden Sie die Metalldetektoren nicht, um Monumente und Objekte, die sich auf die Prähistorie, die Historie, Kunst und Archäologie beziehen könnten, auszugraben ohne vorherige administrative Genehmigung. Diese Genehmigung hängt von den Qualifikationen des Antragstellers und der Art der Ausgrabungen ab.

## 10.2 Den Metalldetektor einschalten.

Drehen Sie die Taste EIN/AUS/Lautstärke im Uhrzeigersinn, um den Metalldetektor einzuschalten. Der Metalldetektor startet ein Selbsttestprogramm während etwa 3 Sekunden und aktiviert danach automatisch den Discrimination-Modus (Diskriminierung).

## 10.3 Der Metalldetektor im Innenbereich testen

1. Schalten Sie den Metalldetektor ein und wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus.

### DISC

Drücken Sie DISC und dann + oder -, um den Diskriminierungswert einzustellen. Jeder Bereich ist optimiert, um ein bestimmtes Metall zu erkennen.

Reichweite	Zielobjekt
00	Alle Metallarten
01-05	Eisen
06-17	Nickel
18-26	Aluminium
27-38	Kupfer
39-62	Zink

Wählen Sie einen niedrigeren Bereich, um einen bestimmten Gegenstand zu erkennen.

### NOTCH

Drücken Sie NOTCH und dann + oder -, um das Zielobjekt, die Sie ausfiltern möchten auszuwählen. Der Cursor oberhalb des ausgewählten Zielobjekts blinkt. Drücken Sie nochmals auf NOTCH und das ausgewählte Zielobjekt verschwindet.

Wiederholen Sie diese Schritte, um das Zielobjekt wieder einzuschalten.

### SENS

Drücken Sie SENS und dann + oder -, um die Empfindlichkeit einzustellen.

1. Legen Sie den Metalldetektor auf einen Tisch (Holz oder Kunststoff). Legen Sie Uhren, Ringe, Schmuck und Metallobjekte ab.
2. Stellen Sie die Suchspule so ein, dass die flache Seite nach oben zeigt.
3. Bewegen Sie einen Eisennagel 10 bis 12 cm über der Suchspule hin und her. Der Metalldetektor erzeugt einen niedrigen Ton wenn der Nagel erkannt wird. Die Zielobjekt-Anzeige deutet auf das entsprechende Symbol. Die Tiefenanzeige stellt den annähernden Wert dar. Wiederholen Sie diesen Test mit einer Silbermünze. Verschiedene Metallarten erzeugen einen anderen Ton.

Ton	Zielobjekt	Information über das Objekt
niedrig	IRON	Eisen, Folie, Kronkork
	5¢	Nickel, kleine Gegenstände aus Gold
mittlere Position	P-TAB	Alü-Dosenverschlüsse, kleine Gegenstände aus Gold
	Zn	Zinklegierung, Kupfer, mittelgroße Gegenstände aus Gold
hoch	1¢	Zink, große Gegenstände aus Gold
	25¢	Messing, Silber

**Bemerkung:**

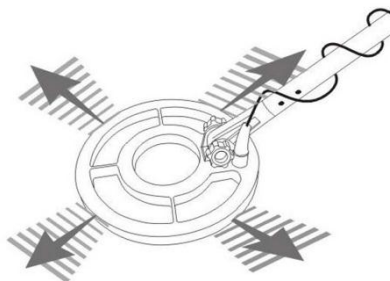
Im DISC- oder NOTCH-Modus, erzeugt der Metalldetektor einen Tief- oder Hochton bei sehr oxidiertem Eisen.

Der Metalldetektor erzeugt einen Mittelton für etwa 15 % der Goldringe.

**10.4 Der Metalldetektor im Außenbereich testen****Punktortung**

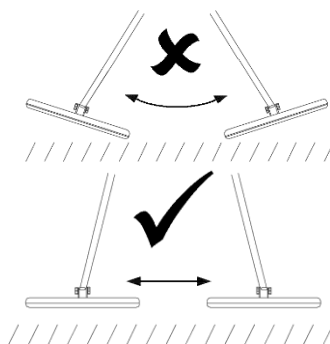
Eine genaue Punktortung erfordert einige Erfahrung und erreichen Sie, indem Sie die Suchspule in verschiedenen Richtungen über den Gegenstand bewegen.

1. Hat der Detektor ein Objekt gefunden und erzeugt er einen guten Ton, bleiben Sie die Suchspule dann mit immer kleineren, seitlichen Schwingbewegungen über das Objekt bewegen.
2. Merken Sie sich die exakte Stelle am Boden wo der Metalldetektor einen Ton erzeugt hat.
3. Halten Sie die Suchspule exakt über dieser Stelle.
4. Bewegen Sie die Suchspule verschiedene Male vor- und rückwärts.
5. Merken Sie sich erneut die exakte Stelle am Boden wo der Metalldetektor einen Ton erzeugt hat.
6. Ziehen Sie bei Bedarf ein "X" über dem Punkt, an dem der Ton erzeugt wird.

**Die Suchspule bewegen**

Bewegen Sie die Suchspule parallel in einer Höhe von 1 bis 1.5 cm über den Boden. Schwingen Sie die Suchspule niemals, als wäre sie ein Pendel. Dies führt zu falschen Ergebnissen. Bewegen Sie die Suchspule während der Suche von der einen zur anderen Seite.

Bewegen Sie die Suchspule langsam und überlappen Sie den Suchbereich bei jedem Schritt. Schwenken Sie die Suchspule während der Suche mit gleich bleibender Geschwindigkeit über dem Boden. Nach der Ziel-Identifizierung, kann die Schwenktechnik Ihnen helfen, um die Lage und die Art des Objekts zu identifizieren. Erhalten Sie ein schwaches Signal, bewegen Sie die Suchspule dann in kurzen und schnellen Bewegungen über dem Zielbereich.

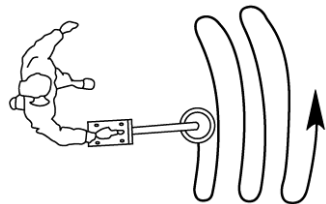


Die meisten wertvollen Gegenstände geben einen sich wiederholbaren Ton ab. Wiederholt sich der Ton nicht bei mehrmaligem Schwenken der Suchspule über dem vermuteten Objekt bewegt haben, dann handelt es sich höchstwahrscheinlich um Metallschrott.

Das Überkreuzen des Zielbereichs mit mehreren, sich überschneidenden Schwenkvorgängen unter verschiedenen Winkeln stellt eine weitere Methode zur Überprüfung der Wiederholbarkeit des Signals und damit des möglichen Vorhandenseins eines vergrabenen Zielobjekts dar. Bewegen Sie sich bei dieser Methode in einem Kreis um den Zielbereich herum und schwenken Sie die Suchspule alle 30° und 40° des Kreises über dem Objekt. Bei einer kompletten Kreisumrundung führen Sie also ungefähr zehn Schwenkvorgänge unter unterschiedlichen Winkeln durch. Verschwindet der Ton bei einem bestimmten Winkel vollständig, dann handelt es sich wahrscheinlich um oxidierte eisenhaltige Teile und nicht um



einen Silber- oder Kupfergegenstand. Ändert sich der Ton bei verschiedenen Winkeln, dann haben Sie höchstwahrscheinlich mehrere Gegenstände gefunden. Sind Sie ein Anfänger auf dem Gebiet der Schatzsuche, dann graben Sie sicherheitshalber alle Objekte aus. Mit ein bisschen Übung werden Sie lernen, die Arten der vergrabenen Gegenstände über die Art der Reaktion des Metalldetektors besser zu unterscheiden.



Sie können aber auch auf Fehlsignale stoßen. Ein Fehlsignal erkennen Sie daran, dass der Metalldetektor einen Ton erzeugt, obwohl kein Metallobjekt vorhanden ist. Elektrische Störungen, Oxidation oder Böden mit hohem Mineraliengehalt können Fehlsignale verursachen. Erzeugt der Metalldetektor einen Ton aber wiederholt er dieses Signal nicht bei weiteren Schwenkvorgängen über demselben Punkt, ist wahrscheinlich kein Zielobjekt vorhanden.

Möchten Sie Böden mit hohem Müllgehalt durchsuchen, so überprüfen Sie am besten kleine Bereiche mit langsamen, kurzen Schwenkbewegungen. Sie werden überrascht sein, wie viel Metallschrott und Folien Sie in einigen Bereichen finden werden. Stark verschrottete Bereiche wurden von vielen Menschen aufgesucht und die Wahrscheinlichkeit, dort verlorene Wertsachen zu finden, ist sehr groß.

## 10.5 Bodenabgleich

Dieser Metalldetektor verfügt über eine vorprogrammierte Ground Balance-Regelung (Bodenausgleich)

## 10.6 Faktoren, die die Erkennung beeinflussen

Im Allgemeinen ist es schwierig ein exaktes Ergebnis zu bekommen. Diese Faktoren erschweren die Erkennung:

- Der Winkel, unter dem das Objekt im Boden vergräbt ist.
- Die Tiefe des Objektes.
- Der Oxidationsgrad des Objektes.
- Die Größe des Objektes.
- Die elektromagnetische und elektrische Störung in der Nähe des Objektes.

In Böden mit hohem Mineraliengehalt oder in nassem Sand, erzeugt der Metalldetektor einen Ton, auch wenn da keine Metallobjekte vergraben sind. Ist dies der Fall, so verringern Sie die Empfindlichkeitsstufe und erhöhen Sie den Diskriminierungswert. Erhöhen Sie inzwischen den Abstand zwischen der Suchspule und der Oberfläche.

In stark verschrotteten Bereiche, stellen Sie die Diskriminierungsstufe auf etwa 50: die meisten Nägel und Müll werden ausgefiltert.

Halten Sie Metallobjekte in jedem Fall fern von der Suchspule.

## 11. Reinigung und Lagerung

- Eine mangelhafte Wartung oder ein unangepasster und unvorsichtiger Gebrauch beschränkt die Lebensdauer des Metalldetektors. Reinigen Sie das Gehäuse nach Gebrauch in einer 'schädlichen' Umgebung (Salzwasser, Sand usw.) mit einem feuchten Tuch und trocknen Sie es danach ab.
- Reinigen Sie das Gehäuse nie mit Chemikalien oder Lösungsmitteln.
- Die mitgelieferte Suchspule ist wasserdicht und kann in Salz- und Süßwasser untergetaucht werden. Schützen Sie die Steuereinheit aber vor Wasser. Spülen Sie die Suchspule nach Gebrauch in Salzwasser mit klarem Wasser.

### Beschädigung durch Salz

- Salzige Luft kann in die Steuereinheit gelangen wenn das Gerät oft in einer salzigen Umgebung verwendet wird. Durch diese salzige Luft können die elektrischen Komponenten angegriffen werden. Deshalb raten wir Ihnen, die Steuereinheit mit Polyäthylen abzudecken. Bei Schäden, die durch Kontakt mit salziger Luft verursacht werden, erlischt die Garantie.

### Lagerung

- Lagern Sie den Detektor in einem trockenen, nicht warmen Raum.
- Entfernen Sie die Batterien wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden. Die Batterien könnten auslaufen und das Gerät beschädigen.

## 12. Problemlösung

- Lesen Sie nachfolgende Punkte ehe Sie den Detektor reparieren lassen. Vielleicht können Sie das Problem selber lösen.
- Überprüfen Sie zuerst die Batterien. Ersetzen Sie diese bei Bedarf und beachten Sie, dass alle Kabel korrekt angeschlossen sind.

### Oszillierendes Signal

- Das fehlerhafte Funktionieren kann durch Temperaturschwankungen verursacht werden, wenn das Gerät z.B. aus dem Haus oder dem Auto genommen wird. Warten Sie bis die Temperatur des Metalldetektors sich stabilisiert hat. Bei extremen Temperaturschwankungen kann es bis zu 30 Minuten dauern bis der Metalldetektor sich akklimatisiert hat.
- Entladene Batterien können das Signal stören. Ersetzen Sie die Batterien bei Bedarf.

## 13. Technische Daten

Stromversorgung	2 x 9 V-Batterie (nicht mitgeliefert)
Suchmodi	alle Metalle, Differenzierung, Notch
Einstellung der Empfindlichkeit	8 Stufen
Empfindlichkeit	± 22 cm (hängt vom Materialtyp ab)
Identifizierung über Signalton	3 Töne
Anzeige der Signalstärke	8 Segmente
LCD-Bildschirm	47 x 76 mm
Lautstärkeregelung	ja
Lo-Bat-Anzeige	ja
Abmessungen der Suchspule	Ø 24 cm
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C
Optionen	
9 V-Alkali-Batterien	Bestell-Nr. <b>6LR61C</b>
ZUBEHÖR-SET	Bestell-Nr. <b>CMDSET</b>

**Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung finden Sie hier: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.**

R&TTE Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Velleman NV, dass dieser Typ von Funkgerät [CS250] die 1999/5/EC-Norm erfüllt.

Besuchen Sie folgende Website für den ganzen Text der EU-Konformitätserklärung: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

### © URHEBERRECHT

**Velleman NV besitzt das Urheberrecht für diese Bedienungsanleitung. Alle weltweiten Rechte vorbehalten.** Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, diese Bedienungsanleitung ganz oder in Teilen zu reproduzieren, zu kopieren, zu übersetzen, zu bearbeiten oder zu speichern.

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## 1. Wstęp

Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej.

**Ważne informacje dotyczące środowiska.**






Niniejszy symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu wskazuje, że utylizacja produktu może być szkodliwa dla środowiska. Nie należy wyrzucać urządzenia (lub baterii) do zbiorczego pojemnika na odpady komunalne, należy je przekazać specjalistycznej firmie zajmującej się recyklingiem. Niniejsze urządzenie należy zwrócić dystrybutorowi lub lokalnej firmie świadczącej usługi recyklingu. Przestrzegać lokalnych zasad dotyczących środowiska.

**W razie wątpliwości należy skontaktować się z firmą zajmującą się utylizacją odpadów.**

Dziękujemy za zakup produktu Velleman! Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi przed użyciem urządzenia. Jeśli urządzenie zostało uszkodzone podczas transportu, nie należy go instalować ani używać, prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą.

## 2. Instrukcje bezpieczeństwa

	Chronić urządzenie przed dziećmi i nieupoważnionymi użytkownikami.
	<b>Uwaga:</b> noszenie słuchawek w miejscach publicznych może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji, gdyż słuchawki tłumią odgłosy ruchu drogowego oraz ostrzegawcze sygnały dźwiękowe.
	<b>NIE DOTYKAĆ AMUNICJI ANI INNYCH POTENCJALNIE ŚMIERCIONOŚNYCH OBIEKTÓW. Należy wyraźnie oznaczyć miejsce znaleziska – jeżeli to możliwe, wyznaczyć osobę do zabezpieczenia terenu – i natychmiast skontaktować się z lokalnymi władzami.</b>

## 3. Informacje ogólne

Proszę zapoznać się z informacjami w części **Usługi i gwarancja jakości Velleman®** na końcu niniejszej instrukcji.

- Chronić urządzenie przed wstrząsami i użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Podczas obsługi urządzenia unikać stosowania siły.
- Chronić urządzenie przed wysokimi temperaturami, pyłem i wilgocią.
- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z jego funkcjami.
- Wprowadzanie zmian w urządzeniu jest zabronione ze względów bezpieczeństwa.
- Urządzenia należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem powoduje unieważnienie gwarancji.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji, a sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia lub problemy.
- Uszkodzenia spowodowane użytkowaniem w słonym środowisku nie wchodzą w zakres gwarancji.
- Zawsze należy postępować zgodnie z miejscowymi przepisami.
- Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie. Wyciek z baterii może spowodować poważne uszkodzenia.

## 4. Właściwości

- wodoodporna cewka szukająca
- duży wyświetlacz LCD
- przełączany poziom czułości
- przełączany poziom dyskryminacji numerycznej
- przełączany filtr wycinający
- wstępnie ustawiony balans gruntu
- odczyt siły sygnału
- 3-tonowy sygnał dźwiękowy
- regulacja głośności

- wskaźnik niskiego poziomu baterii
- gniazdo słuchawkowe 3,5 mm

## 5. Glosariusz

W niniejszej instrukcji zastosowano następujące standardowe terminy, którymi posługują się użytkownicy wykrywaczy metalu.

### • **Elimination - Eliminacja**

„Wieliminowany” metal oznacza, że wykrywacz nie będzie emitował sygnału dźwiękowego ani świetlnego (zapalenie się kontrolki), gdy określony obiekt znajdzie się w polu wykrywania cewki.

### • **DISC - Dyskryminacja**

Jeżeli wykrywacz emituje różne sygnały dźwiękowe dla różnych typów metali oraz gdy wykrywacz „eliminuje” niektóre metale, wówczas mówimy, że wykrywacz rozróżnia („dyskryminuje”) różne typy metali. Dyskryminacja jest ważną funkcją każdego wykrywacza. Dyskryminacja umożliwia użytkownikowi zignorowanie obiektów bezwartościowych oraz innych niepożądanych obiektów.

### • **Notch - Wycinanie**

Wycinanie oznacza eliminację przedmiotów lub grupy przedmiotów określonego typu. Obiekt lub obiekty są „wycinane” wybiórczo.

### • **Auto-notch – Automatyczne wycinanie**

Automatycznie eliminuje metale bezwartościowe, przy zachowaniu funkcji wykrywania większości monet. Zakres automatycznego wycinania jest ustawiony fabrycznie i nie podlega regulacji.

### • **Relikt**

Relikt stanowi obiekt zainteresowania ze względu na wiek lub związek z przeszłością. Wiele reliktyw jest wykonanych z żelaza, lecz mogą być również z brązu lub innych cennych metali.

### • **Żelazo**

Żelazo to pospolity metal niskiej jakości, który w większości poszukiwań jest obiektem niepożądanym. Przykłady niepożądanych obiektów z żelaza to stare puszki, rury, śruby i gwoździe. Zdarza się, że pożądanym obiektem jest wykonany z żelaza. Żelazo mogą zawierać np. znaki geodezyjne. Inne wartościowe relikty mogą również zawierać żelazo, np. kule armatnie, stara broń, elementy starych konstrukcji i pojazdów.

### • **Żelazne**

Przymiotnik określający obiekty wykonane z żelaza lub zawierające żelazo.

### • **GND TRAC - Śledzenie zmian gruntu**

Proces poszukiwania dokładnego położenia zakopanego obiektu. Metale zakopane przez długi okres czasu mogą wyglądać dokładnie tak samo, jak otaczająca je ziemia, i z tego względu ich wyizolowanie z ziemi może być bardzo trudne.

### • **Zawlecзки**

Wyrzucone zawlecзки od puszek na napoje są największym utrapieniem poszukiwaczy skarbów. Mają różne kształty i można je wyeliminować z wykrywania. Tym niemniej niektóre inne wartościowe obiekty mają podobny do zawleczek ślad magnetyczny i mogą zostać wyeliminowane w przypadku ustawienia dyskryminacji zawleczek.

### • **GND BAL – Balans gruntu**

Funkcja wykrywacza metali polegająca na wyłączeniu lub ignorowaniu mineralizacji gruntu pozwala wyeliminować fałszywe sygnały wynikające z trudnych warunków gruntowych. Sygnał dźwiękowy emitowany jest wyłącznie w przypadku wykrycia metalowego obiektu.

### • **SURF ELIM - Eliminacja przypowierzchniowych śmieci**

Funkcja wykrywacza pozwalająca zignorować wszystkie obiekty znajdujące się na powierzchni ziemi lub tuż pod nią, co jest szczególnie przydatne w obszarach o dużym zaśmieceniu.

## 6. Przegląd

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

<b>1</b>	gniazdo słuchawkowe
<b>2</b>	przyciski regulacyjne
<b>3</b>	przełącznik zasilania/głośności
<b>4</b>	wskaźnik DISC
<b>5</b>	wskaźnik poziomu naładowania baterii

<b>6</b>	wskaźnik obiektu
<b>7</b>	wykres SENS/DEPTH
<b>8</b>	wskaźnik zakresu DISC/NOTCH
<b>9</b>	wykres obiektu

## 7. Montaż

- Umieścić zatrzask znajdujący się w górnej części rączki w otworze montażowym w dolnej części skrzynki sterowniczej. Delikatnie popchnąć skrzynkę w kierunku strzałki, aby zablokować zatrzask. Zabezpieczyć skrzynkę sterowniczą śrubą.
- Odkręcić pokrętko mocujące na cewce szukającej i zdjąć złącze pokrętła. Umieścić podkładki w zagłębieniu dolnego wysięgnika. Włożyć wysięgnik i wyrównać otwory na wsporniku cewki szukającej i wysięgniku. Przełożyć złącze przez otwory i dokręcić pokrętko. Patrz rysunek [A] na stronie 3.

<b>a</b>	dolny wysięgnik
<b>b</b>	złącze
<b>c</b>	podkładka
<b>d</b>	zagłębienie

<b>e</b>	cewka szukająca
<b>f</b>	podkładka
<b>g</b>	pokrętko mocujące

- Nacisnąć srebrny przycisk na górnym końcu wysięgnika dolnego i wsunąć wysięgnik dolny w górny. Wyregulować długość wysięgnika, tak aby użytkownik czuł się komfortowo stojąc w postawie wyprostowanej z wykrywaczem w ręce (ramię spuszczone) i z cewką szukającą na poziomie gruntu. Przekręcić nakrętkę blokującą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zablokować.
- Owinąć przewód cewki szukającej wokół wysięgnika. Włożyć wtyczkę cewki do gniazda znajdującego się na obudowie jednostki sterowania.



**Nie przykręcać cewki szukającej zbyt mocno ani nie używać w tym celu narzędzi, takich jak szczytce.**

**Wtyczka cewki szukającej pasuje do złącza tylko w jednym ułożeniu. Nie należy wkładać wtyczki na siłę ani nie ciągnąć za przewód, aby uniknąć uszkodzenia.**

### Regulacja podłokietnika

Standardowa pozycja podłokietnika jest komfortowa dla większości ludzi. Poprzez odpowiednią regulację podłokietnik można przystosować do bardzo długich lub krótkich przedramion.

Podłokietnik można regulować w trzech pozycjach. W celu regulacji usunąć śrubę ze spodu. Następnie przesunąć podłokietnik na jedną z alternatywnych pozycji. Ponownie zamontować śrubę.

## 8. Baterie

- Niniejszy wykrywacz metali wykorzystuje 2 baterie alkaliczne 9 V (brak w zestawie).
- Używać wyłącznie nowych baterii. Nie stosować jednocześnie starych i nowych baterii ani różnych typów baterii.
- Gdy miga ikona baterii, baterię należy wymienić na nową.

### Montaż

Patrz rysunek B na stronie 3 niniejszej instrukcji.

- Wyłączyć wykrywacz metali.
- Przesunąć pokrywę gniazda baterii w kierunku wskazanym przez strzałkę.
- Wyjąć dwa złącza z gniazd baterii.
- Podłączyć baterię do każdego złącza. Zwrócić uwagę na biegunowość.
- Ponownie założyć pokrywę i zamknąć gniazdo baterii.



**Nie przebijać i nie wrzucać baterii do ognia. Nie próbować ładować zwykłych baterii. Utylizować baterie zgodnie z lokalnymi przepisami. Baterie należy chronić przed dziećmi. Jeśli wykrywacz metali nie jest stosowany, wyjąć baterie z gniazda baterii.**

## 9. Stosowanie słuchawek

Zaleca się stosowanie słuchawek z regulacją głośności. Ustawić głośność na słuchawkach na minimalny poziom, podłączyć do wykrywacza, założyć i odpowiednio wyregulować głośność.

Należy pamiętać, że długotrwałe narażenie na duże poziomy głośności może prowadzić do trwałej utraty słuchu.

Nie należy używać słuchawek w pobliżu obszarów o wysokim natężeniu ruchu drogowego i należy uważać na poruszające się pojazdy.

## 10. Obsługa podstawowa

### 10.1 Zasady postępowania

- Nie należy ingerować w miejsca wykopalisk archeologicznych i starożytnych zabytków. W przypadku zainteresowania historią starożytną zachęcamy do przystąpienia do lokalnego towarzystwa archeologicznego.
- Nie zostawiać po sobie nieporządku. Używać ostrej łopatki lub noża, aby wyciąć dokładny okrąg lub trójkąt, wydobyc obiekt i starannie umieścić ziemię i trawę z powrotem na miejscu.
- Należy dbać o utrzymanie terenu w czystości. Kapsle butelek, srebrną folię oraz puszki do konserw należy wyrzucić do kosza. Zardzewiałe żelazo oraz złom należy zebrać i przekazać wyspecjalizowanej firmie do dalszej obróbki.
- Nie naruszać prywatności: przed wejściem na teren prywatny należy poprosić o pozwolenie.
- Wszelkie znaleziska historyczne zgłosić lokalnemu muzeum lub lokalnym władzom, a jeśli przypadkowo odkryte zostanie miejsce interesujące pod względem archeologicznym, należy uzyskać pomoc eksperta.
- W przypadku odkrycia jakiegokolwiek amunicji ostrej lub niebezpiecznych obiektów, takich jak niewybuchy, należy zachować ostrożność. Nie dotykać tego typu obiektów! Dokładnie oznaczyć miejsce i natychmiast zgłosić znalezisko lokalnej policji.
- Nie zostawiać otwartych bram podczas przechodzenia przez pola, nie niszczyć zbiorów ani nie straszyć zwierząt.
- Należy nawiązywać przyjazne relacje z innymi przypadkowo spotkanymi osobami zajmującymi się poszukiwaniami. Od doświadczonych użytkowników urządzenia można się wiele nauczyć.
- Należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z lokalnymi władzami.



Używanie wykrywacza metali na terenie starożytnych zabytków jest nielegalne bez uzyskania pozwolenia od Angielskiej Komisji ds. Budynek Historycznych i Starożytnych Pomników lub Sekretarza Stanu ds. Środowiska w Szkocji i Walii.



Zabrania się użytkowania wykrywacza metali w celu prowadzenia wykopalisk zabytków i obiektów, które mogą wiązać się z prehistorią, historią, sztuką oraz archeologią, bez uprzedniego zezwolenia administracyjnego wydanego z uwzględnieniem kwalifikacji wnioskującego oraz charakteru i formy wykopalisk.

### 10.2 Włączanie wykrywacza metali

Obrócić pokrętko ON-OFF/VOLUME w prawo, aby włączyć wykrywacz metali. Wykrywacz przeprowadzi program samotestujący (ok. 3 sek.) i automatycznie przełączy się w tryb dyskryminacji.

### 10.3 Testowanie wewnątrz pomieszczeń

1. Włączyć wykrywacz metali i ustawić tryb roboczy.

#### DISC

Nacisnąć przycisk DISC, a następnie + lub -, aby ustawić wartość dyskryminacji. Każdy zakres jest zoptymalizowany do wykrywania określonego rodzaju metali

zakres	obiekt
00	wszystkie obiekty metalowe
01-05	żelazo
06-17	nikiel
18-26	aluminium
27-38	miedź
39-62	cynk

Zaleca się wybranie niższego zakresu, aby nie pominąć określonych obiektów.

#### NOTCH

Nacisnąć przycisk NOTCH, a następnie + lub -, aby wybrać obiekt do wycięcia. Cursor nad wybranym obiektem zacznie migać. Nacisnąć przycisk NOTCH ponownie, a wybrany obiekt zniknie.

Aby ponownie aktywować obiekt, postępować jak opisano powyżej.

**SENS**

Nacisnąć przycisk SENS, a następnie + lub -, aby ustawić czułość.

1. Umieścić wykrywacz na stole z tworzywa sztucznego lub drewna. Zdjąć z dłoni, nadgarstków i ramion wszelkie zegarki, pierścionki i inną biżuterię lub objekty metalowe.
2. Wyregulować cewkę szukającą tak, aby płaska część była skierowana do góry.
3. Równomiernie przesuwać żelazny gwóźdź 10-12 cm nad cewką szukającą. Po wykryciu próbki urządzenie wyemituje niski ton, a wskaźnik obiektu pokaże odpowiedni symbol. Wskaźnik głębokości wyświetli przybliżoną jej wartość. Powtórzyć powyższy test przy użyciu srebrnej monety. Różne metale emitują różne sygnały dźwiękowe.

emitowany dźwięk	typ obiektu	informacje o obiekcie
niski	ŻELAZO	obiekt to prawdopodobnie fragment żelaza, folia lub kapsel od butelki
	5¢	obiekt jest prawdopodobnie z niklu lub jest to niewielki przedmiot ze złota
średni	P-TAB	obiekt to prawdopodobnie zawleczka z aluminium lub niewielki przedmiot ze złota
	Zn	obiekt jest prawdopodobnie ze stopu cynku, z miedzi, lub jest to średniej wielkości przedmiot ze złota
wysoki	1¢	obiekt jest prawdopodobnie z cynku lub jest to duży przedmiot ze złota
	25¢	obiekt jest prawdopodobnie z mosiądzu lub ze srebra

**Uwaga:**

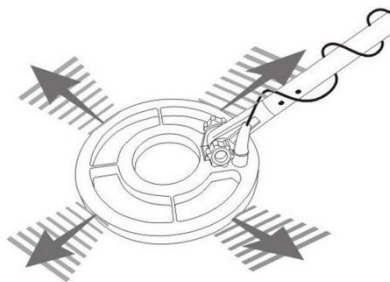
W trybie DISC lub NOTCH wykrywacz emituje ton średni lub wysoki, jeżeli wykryje wysoko utlenione żelazo.

W przypadku około 15% złotych pierścionków wykrywacz emituje ton średni.

**10.4 Testowanie i używanie urządzenia na zewnątrz****Namierzanie obiektu**

Precyzyjne namierzenie obiektu wymaga praktyki i najlepsze efekty osiąga się, przeszukując krzyżowo docelowy obszar.

1. Po zlokalizowaniu i wskazaniu przez odpowiedni sygnał dźwiękowy zakopanego obiektu należy kontynuować przesuwanie cewki nad obiektem, zmniejszając zakres ruchów poprzecznych.
2. W widoczny sposób oznaczyć miejsce na ziemi, gdzie wykrywacz metali emituje sygnał dźwiękowy.
3. Zatrzymać cewkę dokładnie nad tym miejscem na ziemi.
4. Następnie kilkakrotnie poruszyć cewką do przodu i do tyłu.
5. Ponownie oznaczyć w widoczny sposób miejsce na ziemi, gdzie wykrywacz metali emituje sygnał dźwiękowy.
6. W razie konieczności przeszukać krzyżowo obszar docelowy pod różnymi kątami, aby namierzyć dokładną lokalizację obiektu.



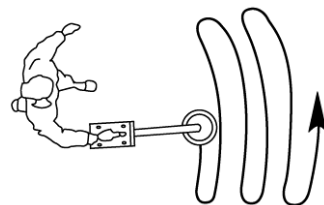
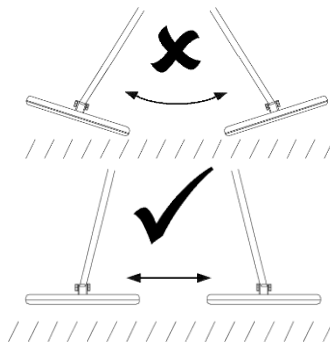
## Ruch cewki

Przesuwając cewkę należy sprawdzić, czy jest ustawiona równoległe do ziemi, w odległości 1-1,5 cm od powierzchni. Nie należy kołysać cewką jak wahadłem. W przeciwnym razie uzyskane rezultaty będą niemiarodajne. Podczas poszukiwań przesuwaj cewkę ruchem poprzecznym.

Powoli poruszaj cewką, tak aby ruchy podczas przesuwania cewki do przodu zachodziły na siebie. Ważne jest, aby podczas poszukiwań cewkę przesuwano nad powierzchnią ze stałą prędkością. Po identyfikacji obiektu ta metoda przesuwania cewki umożliwia określenie lokalizacji i charakteru obiektu. W przypadku wykrycia słabego sygnału należy spróbować przesuwaj cewkę krótkimi i szybkimi ruchami nad obszarem docelowym.

Większość cennych obiektów odpowie powtarzającym się sygnałem dźwiękowym. Jeśli sygnał nie powtórzy się po przesunięciu cewki bezpośrednio nad domniemanym obiektem, najprawdopodobniej jest to obiekt śmieciowy.

Innym sposobem na weryfikację powtarzalności sygnału i prawdopodobieństwa występowania zakopanego obiektu jest przeszukiwanie krzyżowe obszaru docelowego zachodzącymi na siebie ruchami. Wówczas należy chodzić wokół obszaru docelowego (po okręgu), wielokrotnie przesuwając cewkę nad obiektem co 30-40 stopni okręgu, pod około dziesięcioma różnymi kątami, aż do wykonania pełnego obrotu wokół obiektu. Jeśli obiekt emitujący tony wysokie całkowicie zanika pod danym kątem, oznacza to, że prawdopodobnie wykrywane są utlenione żelazowce, a nie obiekty srebrne lub miedziane. Jeśli dźwięk zmienia się pod różnymi kątami, może to oznaczać wykrycie wielu obiektów. Początkujący poszukiwacze wykopują zwykle wszystkie obiekty. Wraz z nabytą praktyką w terenie łatwiej rozróżnić charakter zakopanych obiektów, właściwie interpretując sygnały wysyłane przez wykrywacz.



Podczas przeszukiwania można natrafić na fałszywe sygnały. Fałszywe sygnały występują, gdy wykrywacz emituje dźwięk, mimo że obiekt metalowy nie jest obecny. Sygnały te mogą wywoływać zakłócenia elektromagnetyczne, utlenianie lub gleby o wysokim stopniu mineralizacji. Jeśli wykrywacz emituje jeden sygnał dźwiękowy, lecz po wykonaniu kilku dodatkowych ruchów nad tym samym miejscem dźwięk nie jest powtarzany, prawdopodobnie w danym miejscu nie ma żadnego obiektu.

Podczas przeszukiwania zaśmieconych gruntów najlepiej skanować małe obszary, wykonując wolne i krótkie ruchy. Zadziwiające jest, ile śmieci i folii metalowej można znaleźć w niektórych miejscach. Najbardziej zaśmiecone obszary były uczęszczane przez dużą liczbę osób, co często wskazuje na możliwość odnalezienia wielu zgubionych kosztowności.

## 10.5 Balans gruntu

Wykrywacz posiada wstępnie ustawiony balans gruntu.

## 10.6 Czynniki wpływające na wykrywanie

Uzyskanie dokładnych wyników szukania jest trudne. Czasami wykrywanie może być ograniczone przez pewne czynniki, takie jak:

- kąt zakopania obiektu w ziemi;
- głębokość położenia przedmiotu;
- poziom utlenienia zakopanego przedmiotu;
- wymiary przedmiotu;
- zakłócenia elektromagnetyczne oraz elektryczne emitowane przez otoczenie obiektu.

W glebach silnie zmineralizowanych lub mokrym piasku wykrywacz może emitować sygnały nawet, jeżeli nie ma żadnego metalowego obiektu. W tym przypadku należy obniżyć poziom czułości i zwiększyć wartość dyskryminacji. Jednocześnie należy zwiększyć odległość pomiędzy cewką szukającą a powierzchnią.

Na obszarze, na którym może występować duża ilość śmieci, ustawij poziom dyskryminacji na ok. 50: większość gwoździ i złomu zostanie w ten sposób wyeliminowana

Nie zbliżaj metalowych przedmiotów do cewki szukającej.



## 11. Czyszczenie i przechowywanie

- W przypadku niedbałego lub nieostrożnego obchodzenia się z urządzeniem okres użytkowania wykrywacza ulegnie skróceniu. Jeśli wykrywacz był używany w nieprzyjaznym środowisku (słona woda, piasek itp.), przetrzeć obudowę wilgotną ściereczką, a następnie dokładnie osuszyć.
- Do czyszczenia wykrywacza nie należy używać żadnych rozpuszczalników ani detergentów.
- Cewka szukająca jest wodoodporna i może być zanurzana w słodkiej lub słonej wodzie. Niemniej jednak nie należy dopuścić, aby woda przedostała się do jednostki sterowania. Po użytkowaniu w słonej wodzie przepłukać cewkę szukającą wodą słodką.

### Uszkodzenia spowodowane przez kontakt z solą

- W przypadku częstego używania urządzenia w słonym środowisku przesycone solą powietrze może przenikać do jednostki sterowania wykrywacza. Komponenty obwodów elektronicznych mogą korodować. Wykrywacz można ochronić, pokrywając jednostkę sterowania polietylenem. Uszkodzenia spowodowane użytkowaniem w słonym środowisku nie wchodzi w zakres gwarancji.

### Przechowywanie

- Wykrywacz należy przechowywać w suchym i ciepłym miejscu o normalnej wilgotności.
- Jeśli wykrywacz będzie przechowywany przez długi okres, należy wyjąć baterie, aby zapobiec ich wyciekaniu.

## 12. Wykrywanie i usuwanie usterek

- Przed przekazaniem urządzenia do naprawy należy zapoznać się z niniejszym rozdziałem, gdyż może zawierać rozwiązanie zaistniałego problemu.
- Jeśli wystąpią problemy, najpierw należy sprawdzić baterie. W razie potrzeby wymienić baterie i sprawdzić, czy połączenia są prawidłowe i zabezpieczone.

### Wykrywacz rozstraja się

- Na działanie wykrywacza metali mogą mieć wpływ zmienne temperatury, np. gdy urządzenie jest wyjmowane z pomieszczenia magazynowego na zewnątrz. Odczekać do momentu ustabilizowania się temperatury wykrywacza metali. Jeśli różnice temperatur są znaczące, urządzenie może potrzebować nawet pół godziny na aklimatyzację.
- Czasami rozstrojenie mogą powodować baterie. W takim przypadku należy je wymienić.

## 13. Specyfikacja techniczna

zasilanie	2 baterie 9 V (brak w zestawie)
tryby wykrywania ruchu	all metal (wszystkie metale), discriminate (dyskryminacja), notch (wycinanie)
regulacja czułości	8 poziomów
czułość	± 22 cm (w zależności od rodzaju materiału)
sygnalizacja za pomocą różnych tonów	3 tony
wskazanie siły sygnału	8 segmentów
wymiary LCD	47 x 76 mm
regulacja głośności	tak
wskazanie niskiego poziomu naładowania baterii	tak
rozmiar cewki szukającej	∅ 24 cm

**CS250**

zakres temperatury roboczej	od 0°C do 40°C
zakres temperatury przechowywania	od -20°C do 60°C
opcje	
baterie alkaliczne 9 V	kod referencyjny <b>6LR61C</b>
PAKIET AKCESORIÓW	kod referencyjny <b>CMDSET</b>

**Należy używać tylko oryginalnych akcesoriów. Firma Velleman nv nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia lub urazy wynikające z (niewłaściwego) korzystania z niniejszego urządzenia. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących produktu oraz najnowszą wersję niniejszej instrukcji, należy odwiedzić naszą stronę internetową [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.**

R&TTE Deklaracja zgodności

Firma Velleman NV niniejszym oświadcza, że urządzenie radiowe typu [CS250] jest zgodne z wymogami Dyrektywy 1999/5/WE.

Pełna treści deklaracji zgodności UE jest dostępna pod adresem internetowym: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

**© INFORMACJA O PRAWACH WŁASNOŚCI**

**Niniejsza instrukcja jest własnością firmy Velleman nv i jest chroniona prawami autorskimi. Wszystkie prawa są zastrzeżone na całym świecie. Żadna część niniejszej instrukcji nie może być kopiowana, przedrukowywana, tłumaczona lub konwertowana na wszelkie nośniki elektroniczne lub w inny sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela praw autorskich.**

# MANUAL DO UTILIZADOR

## 1. Introdução

**Aos cidadãos da União Europeia**

**Importantes informações sobre o meio ambiente no que respeita a este produto**



Este símbolo no aparelho ou na embalagem indica que, enquanto desperdícios, poderão causar danos no meio ambiente. Não coloque a unidade (ou as pilhas) no depósito de lixo municipal; deve dirigir-se a uma empresa especializada em reciclagem. Devolva o aparelho ao seu distribuidor ou ao posto de reciclagem local. Respeite a legislação local relativa ao meio ambiente.

**Em caso de dúvidas, contacte com as autoridades locais para os resíduos.**

Agradecemos o facto de ter adquirido este aparelho. Leia atentamente as instruções do manual antes de usar o aparelho. Caso o aparelho tenha sofrido algum dano durante o transporte não o instale e entre em contacto com o seu distribuidor.

## 2. Instruções de segurança

	<p>Mantenha o aparelho fora do alcance de crianças e pessoas não autorizadas.</p>
	<p><b>Atenção:</b> usar auscultadores em locais públicos pode provocar acidentes uma vez que o barulho do tráfego ou sinais sonoros de alerta são ignorados.</p>
	<p><b>NUNCA TOQUE EM MUNIÇÕES OU OUTROS OBJETOS POTENCIALMENTE MORTAIS. Marque visivelmente o local de busca - tenha alguém a vigiar o local se possível - e contacte também com as autoridades locais.</b></p>

## 3. Normas gerais

Consulte a **Garantia de serviço e qualidade Velleman®** na parte final deste manual do utilizador.

- Proteja o aparelho de quedas e má utilização. Evite usar força excessiva ao utilizar o aparelho.
- Proteja o aparelho de temperaturas extremas, pó e humidade.
- Familiarize-se com o funcionamento do aparelho antes de o utilizar.
- Por razões de segurança, estão proibidas quaisquer modificações do aparelho desde que não autorizadas.
- Utilize o aparelho apenas para as aplicações descritas neste manual. Uma utilização incorreta anula a garantia completamente.
- Danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança referidas neste manual anulam a garantia e o seu distribuidor não será responsável por quaisquer danos ou outros problemas daí resultantes.
- A garantia não cobre qualquer dano causado por ambientes com presença de sal.
- Certifique-se sempre de que cumpre com as normas e regulamentações locais.
- Se o aparelho não for utilizado durante um longo período de tempo, deve retirar as pilhas. O derramamento das pilhas pode causar sérios danos.

## 4. Características

- cabeçal de detecção estanque
- grande visor LCD
- sensibilidade variável
- discriminação numérica variável
- notch variável
- equilíbrio de solo pré-definido
- indicação da força de sinal
- 3 tons
- controlo de volume
- indicador de bateria fraca
- entrada para auscultadores 3.5 mm

## 5. Glossário

Os seguintes termos usados ao longo do manual são terminologia corrente entre os utilizadores de detectores.

- **Eliminação**

A referência a um metal que é "eliminado" significa que o detector não irá emitir qualquer som, nem acender qualquer indicador, quando um objecto específico passar pelo campo de detecção

- **DISCO - DISCRIMINAÇÃO**

Quando o detector emite diferentes sons para diferentes tipos de metais, e quando o detector "elimina" determinados metais, referimo-nos a isto como o detector estar a "discriminar" entre os vários tipos de metais. A discriminação é uma característica importante para os detektoristas profissionais. A discriminação permite ao utilizador ignorar objectos indesejáveis.

- **Notch**

"Notch" designa a eliminação de um determinado item ou grupo de itens dentro do espectro dos metais. O "notch" de um objeto ou objetos é feito de forma seletiva.

- **"Notch" Automático**

Elimina lixo metálico automaticamente e mantém a detecção para a maioria das moedas. O "notch" automático está predefinido e não é ajustável.

- **Relíquia**

Uma relíquia é um objecto de interesse por causa da sua antiguidade ou da sua ligação com o passado. Muitas relíquias são em ferro, mas também podem ser em bronze ou outros metais preciosos.

- **ferro**

O ferro é um metal vulgar, de baixo nível, que constitui um alvo indesejado em algumas aplicações de detecção de metais. Exemplos de objectos indesejáveis em ferro são as latas velhas, tubos, parafusos e pregos. Por vezes, o alvo desejado é feito de ferro. Marcadores de propriedade, por exemplo, contêm ferro. Relíquias valiosas também pode ser compostas de ferro, tais como bolas de canhão, armamentos antigos, e partes de estruturas e veículos antigos.

- **Ferroso**

Adjectivo para um objecto feito de ferro ou que contem ferro.

- **GND TRAC - Localização no solo**

O processo de determinar a localização exacta de um objecto enterrado. Metais enterrados há muito tempo podem parecer-se exatamente como o solo circundante e pode, portanto, ser muito difícil isolá-los do solo.

- **Anéis de latas**

Os anéis das latas de bebidas são o lixo metálico que mais incomoda o caçador de tesouros. Existem nos mais variados formatos e tamanhos e podem ser eliminados da detecção. No entanto, alguns objetos valiosos têm uma assinatura magnética semelhante aos anéis da latas e podem ser também eliminados.

- **GND BAL - Balanço de solo**

A capacidade de um detector de metais para eliminar ou ignorar a mineralização do solo, ignorar falsos sinais originados por condições severas em termos de solo, emitindo apenas um sinal sonoro caso seja detectado um objeto metálico.

- **SURF ELIM - Eliminação de superfície**

A capacidade do detector para ignorar todos os alvos à superfície ou perto da mesma, o que é muito útil em áreas com muito lixo.

## 6. Descrição

Ver as figuras da página 2 deste manual do utilizador.

<b>1</b>	ficha para auscultadores
<b>2</b>	Botões de controlo
<b>3</b>	interruptor de volume/ligar-desligar
<b>4</b>	indicador de DISC
<b>5</b>	indicador do estado da bateria

<b>6</b>	indicador do alvo
<b>7</b>	gráfico de SENS/DEPTH
<b>8</b>	indicador de DISC/NOTCH
<b>9</b>	gráfico de alvo

## 7. Montagem

1. Inserir a lingueta da parte superior da alavanca no furo de montagem na parte inferior da caixa de controlo. Empurre suavemente a caixa de controlo na direção da seta para prender a lingueta. Fixe a caixa de controlo com o parafuso.
2. Desaperte o botão de fixação do cabeçal de deteção e retire o conector. Coloque as anilhas para dentro da ranhura da haste inferior. De seguida, introduza a haste e alinhe a furação do suporte do cabeçal com a haste. Faça passar o conector pelos furos e aperte o botão. Veja a imagem [A] da página 3.

<b>a</b>	haste inferior
<b>b</b>	conector
<b>c</b>	anilha
<b>d</b>	ranhura

<b>e</b>	cabeçal de pesquisa
<b>f</b>	anilha
<b>g</b>	botão de fixação

3. Pressione o botão cromado na extremidade superior da haste inferior e faça deslizar a haste inferior pela haste superior. Ajuste a haste a um comprimento com o qual se sinta confortável estando de pé com o detector na mão, e estando o cabeçal nivelado com o chão, e o braço relaxado ao longo do corpo. Rode o parafuso de bloqueio no sentido contrário aos ponteiros do relógio para trancar.
4. Enrole o cabo do cabeçal em volta da haste. Introduza a ficha do cabeçal na entrada que se encontra no controlador.



**Não aperte excessivamente a bobina de pesquisa nem use ferramentas como por exemplo alicates para a apertar a ficha só tem uma posição de encaixe na tomada. Não force a ficha e não puxe o cabo para evitar que se danifiquem.**

### Ajustar o Apoio do Braço

A posição normal do apoio para o braço é confortável para a maioria das pessoas. Braços muito compridos ou muito curtos podem obrigar ao ajuste do apoio para maior comodidade.

O apoio para o braço é regulável em três posições. Para ajustar retire o parafuso na parte de baixo. De seguida, mova o apoio para uma das posições alternativas. Volte a colocar o parafuso.

## 8. Pilhas

- O detector de metais utiliza 2 pilhas alcalinas de 9 V (não incluídas).
- Use apenas pilhas novas. Não misture pilhas velhas com pilhas novas ou diferentes tipos de pilhas.
- Substitua as pilhas por outras novas assim que o ícone das pilhas começar a piscar.

### Instalação

Consulte a imagem B na página 3 deste manual.

1. Desligar o detector de metais.
2. Faça deslizar a tampa das pilhas no sentido da seta.
3. Retire para fora dos compartimentos os dois conectores das pilhas.
4. Ligue uma pilha a cada um dos conectores. Faça atenção à polaridade.
5. Volte a colocar a tampa e feche o compartimento.



**Nunca perfura as pilhas nem jogá-las no fogo, pois elas podem explodir. Não tente recarregar pilhas não recarregáveis. Descarte as pilhas de acordo com as regulamentações locais. Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças. Retire as pilhas do compartimento se não tencionar utilizar o detector.**

## 9. Usar Auscultadores

Recomenda-se a utilização de auscultadores com controlo de volume. Coloque o volume dos auscultadores no mínimo, ligue-os ao detector de metais, e depois regule o volume para um nível razoável.

Lembre-se que a exposição prolongada a níveis de volume elevados pode provocar perda de audição permanente.

Também não deve usar os auscultadores em zonas de tráfego intenso e deve sempre estar atento ao tráfego.

## 10. Utilização básica

### 10.1 Código de Conduta

- Não interfira em locais arqueológicos ou monumentos antigos. Junte-se à associação arqueológica local no caso de estar interessado em história antiga.
- Não deixe tudo numa bagunça. Use uma espátula ou uma faca afiada para fazer um círculo ou um triângulo, retire o objeto e cuidadosamente reponha o solo e a erva no seu lugar.
- Ajude a manter o seu país limpo. Tampas de garrafas, papel de alumínio e latas pertencem ao caixote do lixo. ferro enferrujado e outro tipo de sucata devem ser recolhidos e levados a uma empresa especializada em reciclagem
- Não passar: peça sempre autorização antes de entrar em propriedades privadas.
- Informe o museu local ou as autoridades sobre qualquer descoberta histórica e peça ajuda especializada no caso de descobrir locais de interesse arqueológico.
- Seja muito cuidadoso no caso de encontrar alguma munição ou qualquer objeto letal tal como um mina ainda intacta. Não toque no objeto! Marque o local cuidadosamente e informe a polícia local sobre a descoberta.
- Não deixe portões abertos ao atravessar propriedades e não destrua colheitas ou assuste animais.
- Tente estabelecer contacto com outros detectoristas que possa encontrar. Terá sempre muito a aprender com utilizadores mais experientes.
- Obedeça sempre às leis e regulamentações locais. Contacte as autoridades locais para mais informação.



É ilegal para qualquer pessoa usar um detector de metais num monumento antigo classificado a menos que obtenha permissão por parte da instituição competente relativamente à regulamentação e preservação dos edifícios históricos e monumentos antigos do país em que se encontra.



É proibida a utilização de um detector de metais, a fim de realizar escavações de monumentos e objetos, que possam estar relacionados com a pré-história, história, arte e arqueologia sem autorização administrativa prévia emitida nos termos das qualificações do requerente e da natureza e modalidades da escavações.

### 10.2 Ligar o seu Detector de Metais

Rode o botão de volume/on-off no sentido dos ponteiros do relógio para ligar o seu detector de metais. O detector corre um programa de auto-teste durante cerca de 3 segundos e passa automaticamente para o modo de discriminação.

### 10.3 Testar e utilizar o detector no interior

1. Ligue o detetor de metais e escolha o modo de funcionamento.

#### DISCO

Pressione DISC e depois + ou - para definir o valor da discriminação. Cada intervalo é otimizado para detetar um determinado tipo de metal.

Amplitude	alvo
00	todos os metais como alvo
01-05	ferro
06-17	níquel
18-26	alumínio
27-38	cobre
39-62	zinco

Recomenda-se que seleccione um intervalo mais baixo de modo a não perder um determinado objeto que esteja enterrado.

#### NOTCH

Pressione NOTCH e em seguida + ou - para seleccionar o alvo a ser encontrado. O cursor por cima do alvo começará a piscar. Pressione NOTCH novamente e o alvo selecionar desaparecerá.

Proceda conforme referido anteriormente para reativar o alvo.

**SENS**

Pressione SENS e em seguida + ou - para definir o nível de sensibilidade.

1. Coloque o detetor numa mesa em plástico ou em madeira. Tire relógios, anéis e quaisquer outras jóias ou objectos metálicos que tenha nas mãos, pulsos ou braços.
2. Ajuste a bobina de pesquisa de modo a que a parte plana fique virada para cima.
3. Movimente um prego em ferro 10 a 12 cm acima do cabeçal. O detetor emitirá um som baixo ao detetar a amostra e o indicador do alvo apontará para o símbolo correspondente. O indicador de profundidade apresenta o valor aproximado correspondente. Volte a repetir o teste, agora com uma moeda em prata. Metais diferentes originam sons diferentes.

som emitido	tipo de alvo	informação do alvo
baixo	FERRO	o alvo é, provavelmente, ferro, papel alumínio ou uma tampa de uma garrafa
	5¢	o alvo é, provavelmente, níquel ou um pequeno objeto em ouro
posição média	P-TAB	o alvo é, provavelmente, uma argola em alumínio ou um pequeno objeto em ouro
	Zn	o alvo é, provavelmente, uma liga de zinco, cobre ou um objeto em ouro de tamanho médio.
alto	1¢	o alvo é, provavelmente, zinco ou um objeto grande em ouro
	25¢	o alvo é, provavelmente, cobre ou prata

**Observação:**

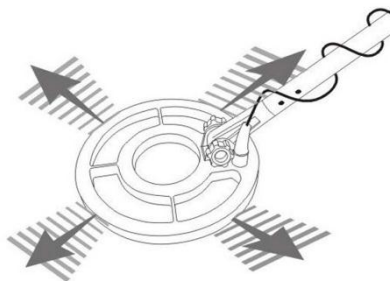
No modo DISC ou NOTCH, o detetor emite um som médio ou alto ao detetar ferro altamente oxidado.

Cerca de 15% dos anéis em ouro fazem com que o detetor emita um som médio.

**10.4 Teste e Prática no Exterior****Localização**

Localizar com precisão requer prática e torna-se mais fácil se fizer movimentos em cruz sobre a área do alvo.

1. Uma vez que o alvo enterrado é localizado e indicado por uma boa resposta sonora, continue a passar a bobina sobre o alvo em movimentos de lado-a-lado.
2. Tome nota visual do lugar no chão em que o detetor de metais emite um sinal sonoro.
3. Imobilize a bobina diretamente sobre esse ponto.
4. Agora mova a bobina algumas vezes para a frente e para trás.
5. Mais uma vez, tome nota visual do local no chão em que o detetor de metais emite um sinal sonoro.
6. Se necessário, faça movimentos em formato de X, em diferentes ângulos sobre esse ponto exacto.



### Movimento da Bobina

Ao movimentar a bobina, tenha o cuidado de a manter nivelada relativamente ao solo e a cerca de 1 a 1.5 cm da superfície. Nunca movimente a bobina como se fosse um pêndulo. Isso originará leituras falsas. Ao pesquisar, mova a bobina de um lado para o outro.

Balance a bobina lentamente, sobrepondo cada passagem à medida que se move para a frente. É importante movimentar a bobina a uma velocidade constante sobre o solo quando está a pesquisar. Após a identificação de um alvo, a técnica de movimentação pode ajudar na identificação tanto a localização como da natureza do alvo. Se você encontrar um sinal fraco, tente mover a bobina em passagens curtas e rápidas sobre a zona-alvo.

A maioria dos objetos de valor irá responder com um tom repetitivo. Se o sinal não se repete depois de passar a bobina diretamente sobre o alvo suspeito, é muito provável que seja lixo.

Atravessar a zona-alvo com várias passagens se cruzam em vários ângulos é uma outra maneira de verificar a repetibilidade do sinal e o potencial do objeto enterrado. Para utilizar este método, caminhar ao redor da área alvo em círculo, passando a bobina em todo o alvo repetidamente, a cada 30 a 40 graus do círculo, cerca de dez ângulos diferentes à medida que caminha em redor do alvo. Caso um alvo que provoca um som alto desapareça da detecção num determinado ângulo, existem grandes hipóteses de estar a detetar metais ferrosos oxidados e não objetos em prata ou em cobre. Se o tom muda nos vários ângulos, poderá ter encontrado vários objetos. Se você é novo na caça ao tesouro, você vai querer cavar todos os alvos de uma vez só. Com a prática adquirida no terreno, você vai aprender a discernir melhor a natureza dos objetos enterrados pela natureza da resposta do detector.

Pode sempre encontrar sinais falsos à medida que avança. Os sinais falsos ocorrem quando o detector apita mas não está presente qualquer alvo metálico. Pode ser devido a interferência electromagnética (EMI), oxidação ou solos altamente mineralizados. Se o detector emite um sinal sonoro, mas não repete o sinal com várias passagens adicionais sobre o mesmo lugar, provavelmente não existe alvo.

Ao pesquisar em solos com muito lixo, o melhor é fazer a pesquisa em pequenas áreas com movimentos lentos e curtos. Você ficará surpreendido com a quantidade de lixo que vai encontrar em algumas áreas. As zonas com mais lixo foram frequentadas por muita gente e são muitas vezes olhadas como uma promessa de encontrar objectos perdidos.

### 10.5 Balanço de Solo

Este detetor de metais faz um prévio nivelamento do solo.

### 10.6 Fatores que Afetam a Detecção

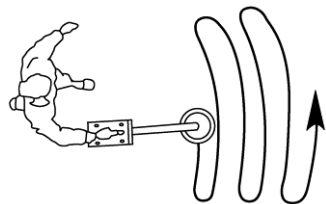
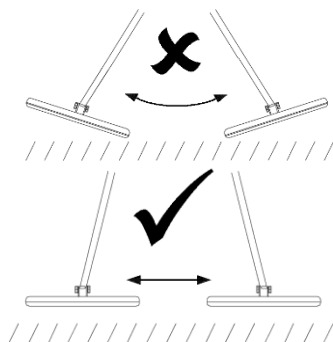
É geralmente difícil conseguir resultados de detecção extremamente precisos. Muitas vezes, a detecção pode ser prejudicada por vários fatores, tais como

- o ângulo em que se encontra o objeto enterrado;
- a profundidade a que se encontra o objeto enterrado;
- o nível de oxidação do objeto enterrado;
- o tamanho do objeto enterrado;
- a interferência elétrica e elétrico-magnética na proximidade do objeto enterrado.

Em solos altamente mineralizados ou de areia molhada, o detetor pode apitar mesmo não havendo qualquer objeto presente. Se for este o caso, baixe o nível de sensibilidade e aumento o valor de discriminação. Entretanto, aumente também a distância entre o cabeçal e a superfície.

Numa área em que suspeite existir muito lixo, defina o nível de discriminação para um valor aproximado ao 50: a maioria dos pregos e lixo metálico será ignorada.

Em qualquer dos casos, lembre-se sempre de manter os objetos metálicos afastados do cabeçal.





## 11. Limpeza e armazenamento

- A vida do seu detector será mais curta se houver negligência ou uma utilização descuidada. Limpe o exterior com um pano húmido e depois seque cuidadosamente, caso tenha usado o detector num ambiente hostil (água salgada, areia, etc.).
- Não limpe o detector com solventes ou detergentes.
- O cabeçal de busca é à prova de água e pode ser mergulhado tanto em água doce como em água salgada. No entanto, não deixe entrar água na caixa de controlo. Lave o cabeçal de busca com água doce após a utilização em água salgada.

### Danos causados pelo sal

- O ar salgado pode penetrar na caixa de controlo em caso de utilização frequente em ambientes onde há presença de sal. Algumas partes do circuito eléctrico pode sofrer corrosão. Pode proteger o seu detector de metais cobrindo a caixa de controlo com polietileno. A garantia não cobre qualquer dano causado por ambientes com presença de sal.

### Armazenamento

- Guarde o detector num local seco e quente e sob condições de humidade normais.
- Retire as pilhas para evitar o derramamento caso o detector vá ser guardado por um longo período de tempo.

## 12. Antes de solicitar apoio técnico

- Antes de levar o aparelho para ser reparado, leia esta secção uma vez que pode encontrar aqui a solução para o seu problema.
- Quando ocorrem problemas, verifique sempre primeiro o estado das pilhas. Substitua as pilhas sempre que necessário e verifique se todas as ligações estão feitas de forma correta.

### O detector perde a sintonia

- O detector de metais pode ser afectado pela mudança de temperaturas, isto é, quando o aparelho é retirado do local onde está guardado e levado para o terreno. Aguarde até a temperatura do seu detector estar estabilizada. O dispositivo pode necessitar de pelo menos meia hora para se aclimatar em caso de mudança de temperatura extrema.
- Por vezes as pilhas podem provocar desvios de sinal. Substitua-as se for esse o caso.

## 13. Especificações

alimentação	2 x pilha 9V (não incl.)
modos de detecção em movimento	todos os metais, discriminativo, notch
ajuste da sensibilidade	8 níveis
sensibilidade	± 22 cm (depende do tipo de material)
indicação em vários tons	3 tons
indicação da força do sinal	8 segmentos
dimensões do LCD	47 x 76 mm
ajuste de volume	sim
indicação de bateria fraca	sim
diâmetro do cabeçal	Ø 24 cm
amplitude da temperatura em funcionamento	de 0 °C a 40 °C

**CS250**

temperatura de armazenamento	de -20 °C a 60 °C
opções	
pilhas alcalinas de 9 V	código referência <b>6LR61C</b>
CONJUNTO DE ACESSÓRIOS	código referência <b>CMDSET</b>

**Utilize este aparelho apenas com acessórios originais. A Velleman NV não será responsável por quaisquer danos ou lesões causados pelo uso (indevido) do aparelho. Para mais informação sobre este produto e para aceder à versão mais recente deste manual do utilizador, visite a nossa página [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Podem alterar-se as especificações e o conteúdo deste manual sem aviso prévio.**

Declaração de conformidade R&TTE

A Velleman NV declara que o tipo de equipamento de rádio [CS250] está em conformidade com a Diretiva 1999/5/EC.

O texto completo da declaração UE de conformidade está disponível no seguinte endereço:

[www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

**© DIREITOS DE AUTOR**

**A Velleman NV detém os direitos de autor deste manual do utilizador. Todos os direitos mundiais reservados.** É estritamente proibido reproduzir, traduzir, copiar, editar e gravar este manual do utilizador ou partes deste sem prévia autorização escrita por parte da detentora dos direitos.

# MANUALE UTENTE

## 1. Introduzione

**A tutti i residenti dell'Unione Europea**

**Importanti informazioni ambientali relative a questo prodotto**






Questo simbolo riportato sul prodotto o sull'imballaggio, indica che è vietato smaltire il prodotto nell'ambiente al termine del suo ciclo vitale in quanto può essere nocivo per l'ambiente stesso.

Non smaltire il prodotto (o le batterie) come rifiuto urbano indifferenziato; dovrebbe essere smaltito da un'impresa specializzata nel riciclaggio. Questo dispositivo deve essere restituito al distributore o ad un servizio di riciclaggio locale. Rispettare le direttive locali vigenti.

**Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio presso il quale è stato effettuato l'acquisto.**

La ringraziamo per aver scelto Velleman! Si prega di leggere attentamente le informazioni contenute nel presente manuale prima di utilizzare il dispositivo. Se l'apparecchio è stato danneggiato durante il trasporto, non installarlo o utilizzarlo; in tale evenienza contattare il proprio fornitore.

## 2. Istruzioni di sicurezza

	Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini e delle persone non qualificate.
	<b>ATTENZIONE:</b> indossare le cuffie in luoghi pubblici può portare a situazioni pericolose; i rumori del traffico e i segnali acustici potrebbero non essere avvertiti.
	<b>NON TOCCARE MAI ORDIGNI O ALTRI OGGETTI POTENZIALMENTE PERICOLOSI. Contrassegnare in modo ben visibile la posizione del rilevamento – quando possibile far sorvegliare la zona ad una persona – e contattare immediatamente le autorità locali.</b>

## 3. Linee guida generali

Fare riferimento alle **condizioni di garanzia e qualità Velleman®** riportate alla fine del manuale.

- Proteggere lo strumento da urti e cadute. Maneggiare il dispositivo con delicatezza.
- Proteggere il dispositivo da temperature estreme e polvere.
- Familiarizzare con le funzioni del dispositivo prima di utilizzarlo.
- Per ovvie ragioni di sicurezza è vietato apportare delle modifiche al dispositivo.
- Utilizzare il dispositivo solamente per lo scopo per il quale è stato progettato. Ogni altro tipo di utilizzo determina la decadenza della garanzia.
- I danni derivanti dall'inosservanza delle indicazioni fornite nel presente manuale non sono coperti da garanzia; il venditore non sarà ritenuto responsabile di eventuali danni cagionati a cose o persone.
- La garanzia non copre i danni causati da ambienti salini.
- Rispettare sempre le vigenti normative locali.
- Quando il dispositivo non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, rimuovere le batterie. Le pile deteriorate possono causare seri danni al dispositivo.

## 4. Caratteristiche

- sonda di ricerca impermeabile
- ampio display LCD
- sintonia regolabile
- discriminazione numerica variabile
- notch regolabile
- bilanciamento di terra preimpostato
- lettura della potenza del segnale
- 3 toni audio

- controllo del volume
- indicatore di batteria scarica
- uscita cuffie: jack da 3,5 mm

## 5. Glossario

La terminologia elencata qui di seguito è quella standard utilizzata tra i cercatori di metalli.

- **Eliminazione**

Se un metallo viene definito come "eliminato", quando l'oggetto specificato attraversa il campo di rilevazione della bobina, il rilevatore non emette alcun tono e l'indicatore non si accende.

- **DISC - Discriminazione**

A ciascun metallo corrisponde un determinato sfasamento. Questa caratteristica consente di distinguere i metalli rilevati. La capacità di riconoscere i metalli rilevati è definita discriminazione. La discriminazione è una funzione importante per i cercatori di metalli. La funzione "discriminazione" permette all'utente di ignorare spazzatura metallica e oggetti indesiderati.

- **Notch**

La funzione Notch permette di eliminare un metallo o gamma di metalli all'interno dello spettro. "Notch out" si utilizza per ignorare o accettare un tipo specifico di metallo.

- **Auto-notch**

Viene utilizzato per escludere automaticamente oggetti di scarso interesse, quali per esempio tappi di bottiglia, linguette di lattine, senza perdere sensibilità nella ricerca di monete. L'auto-notch è preimpostato e non regolabile.

- **Reperto**

Un reperto è un oggetto di interesse storico a causa della sua età o della sua associazione con il passato. Molti reperti sono di ferro, ma possono anche essere realizzati in bronzo o altri metalli preziosi.

- **Ferro**

Il ferro è un metallo tenero di scarsa qualità; nelle rilevazioni viene spesso considerato un metallo di poco valore. Alcuni esempi di oggetti in ferro di poco valore sono: lattine, vecchi tubi, bulloni e chiodi. A volte, invece, l'oggetto che si desidera trovare è fatto di ferro. I marcatori di proprietà, sui confini delle case, ad esempio, contengono ferro. Reperti preziosi come palle di cannone, vecchi armamenti e parti di vecchi veicoli possono contenere una percentuale di ferro.

- **Ferroso**

Aggettivo per definire un oggetto fatto di ferro o contenente ferro.

- **GND TRAC - tracciamento a terra**

Il processo per trovare l'esatta posizione di un oggetto sepolto. I metalli sepolti da lungo tempo possono apparire esattamente come il terreno circostante e possono essere quindi molto difficili da isolare dal suolo.

- **Linguette di lattina**

Escludere dalla ricerca le linguette delle lattine; sono gli elementi spazzatura più fastidiosi per il cacciatore di tesori. Sono disponibili in diverse forme e dimensioni, e possono essere escluse dal rilevamento. Tuttavia, alcuni oggetti di valore hanno una forma simile alle linguette di lattina. Non vengono quindi considerati quando è attiva la funzione che discrimina le linguette.

- **GND BAL - bilanciamento di terra**

La caratteristica principale di un buon metal detector è quella di ignorare la mineralizzazione del terreno, eliminando falsi segnali derivanti da terreni con un'elevata concentrazione di ferro ed emettere solo un segnale quando viene rilevato un oggetto metallico.

- **SURF ELIM - eliminazione superficiale**

Un buon metal detector è in grado di ignorare tutti gli oggetti presenti sulla superficie di terra, caratteristica molto utile nelle aree con molti rifiuti metallici.

## 6. Descrizione

Fare riferimento alle immagini di pagina 2 di questo manuale.

<b>1</b>	jack per cuffie
<b>2</b>	pulsanti di controllo
<b>3</b>	manopola volume/alimentazione
<b>4</b>	indicatore DISC
<b>5</b>	indicatore di batteria scarica

<b>6</b>	indicatore del metallo rilevato
<b>7</b>	grafico SENS/PROFONDITA '
<b>8</b>	indicatore di gamma NOTCH/DISC
<b>9</b>	indicatore target

## 7. Assemblaggio

- Inserire il fermo sulla parte superiore della maniglia nel foro di montaggio nella parte inferiore dell'unità di controllo. Per fissare il fermo, spingere leggermente l'unità principale nella direzione della freccia. Fissare l'unità principale con la vite in dotazione.
- Svitare il pomello di fissaggio sulla sonda di ricerca e rimuovere il connettore del manico. Collocare le rondelle nella scanalatura dell'asta inferiore. Quindi, inserire l'asta inferiore e allineare i fori presenti sulla staffa della sonda di ricerca con quelli dell'asta inferiore. Spingere il supporto di fissaggio attraverso i fori della sonda e stringere la manopola di fissaggio. Vedere la figura [A] a pagina 3.

<b>a</b>	asta inferiore
<b>b</b>	supporto per il fissaggio
<b>c</b>	rondella
<b>d</b>	scanalatura

<b>e</b>	sonda di ricerca
<b>f</b>	rondella
<b>g</b>	manopola di fissaggio

- Premere il pulsante argentato sull'estremità superiore dell'asta inferiore e far scorrere l'asta inferiore nell'asta superiore. Regolare la lunghezza dell'asta in modo tale che, quando si utilizza il dispositivo stando in piedi e con braccio disteso, la sonda rimanga allineata al terreno. Ruotare il dado di bloccaggio in senso antiorario per bloccare.
- Avvolgere il cavo della sonda sull'asta lasciandolo leggermente allentato. Inserire il connettore nella presa presente sul contenitore dell'unità principale.



**Non stringere eccessivamente la manopola. Non utilizzare pinze per stringerla. La spina della sonda si inserisce nella presa solo in un senso. Non forzare la spina per evitare di danneggiarla.**

### Regolazione del bracciolo

Il bracciolo ha una regolazione standard che è confortevole per la maggior parte delle persone. È comunque possibile regolare il bracciolo in base alle dimensioni del proprio avambraccio.

Il bracciolo è regolabile in tre posizioni. Per regolare il bracciolo, rimuovere la vite dall'asta inferiore. Poi, spostare il bracciolo in una delle posizioni disponibili. Riposizionare la vite.

## 8. Batterie

- Questo metal detector utilizza 2 batterie alcaline da 9 V (non incluse).
- Utilizzare solo batterie nuove. Non mischiare batterie vecchie e nuove o tipi diversi di batterie.
- Quando sul display l'icona della batteria lampeggia, sostituire le batterie con altre nuove.

### Installazione

Fare riferimento alla figura B a pagina 3 di questo manuale.

- Spegnere il metal detector.
- Far scorrere il coperchio della batteria nella direzione della freccia.
- Estrarre i connettori delle batterie dal vano batteria.
- Collegare una batteria per ciascun connettore. Rispettare la polarità.
- Reinstallare il coperchio della batteria e chiudere il vano.



**Non forare o gettare le batterie nel fuoco poiché potrebbero esplodere. Non tentare di ricaricare batterie non ricaricabili. Smaltire le batterie in accordo con le vigenti normative locali. Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini. Se il metal detector non viene utilizzato è necessario rimuovere le batterie dal vano.**

## 9. Utilizzo delle cuffie

Si consiglia di utilizzare cuffie con il controllo del volume. Impostare il volume delle cuffie al minimo, collegare le cuffie al metal detector, indossarle e regolare il volume ad un livello adeguato.

Non tenere il volume troppo alto; ciò può provocare seri danni all'udito o causare la perdita dello stesso.

Inoltre, non utilizzare le cuffie in prossimità di aree ad alta densità di traffico; fare comunque sempre attenzione quando si utilizza il metal detector in aree trafficate.

## 10. Funzionamento

### 10.1 Codice di comportamento

- Non interferite con siti archeologici o monumenti antichi. Se siete interessati alla storia antica iscrivetevi alla società di archeologia locale.
- Non lasciate disordine. Usate un coltello o una paletta da giardiniere a punta per tagliare una falda; non rimuovete interamente il pezzo di terra dal suolo. Estraeτε l'oggetto e rimettete con cura la terra rimossa e la zolla erbosa.
- Aiutate a mantenere pulito. Tappi di bottiglia, carte di alluminio e lattine sono oggetti che non dovete lasciare sul terreno. Ferro arrugginito e rottami devono essere raccolti e portati in una ditta specializzata per il riciclaggio.
- Rispettare i diritti e le proprietà altrui:
- Se non si conoscono i particolari degli oggetti ritrovati, rivolgersi ad un museo o ad una società che si occupa di beni storici.
- Se cercando scoprite munizioni ancora attive o altri oggetti letali come mine o bombe inesplose, fare molta attenzione. Non toccare niente. Evidenziate il posto e segnalate ciò che avete trovato alla polizia locale.
- Non lasciate aperti i cancelli quando attraversate dei campi, non danneggiate i raccolti e non spaventate gli animali.
- Cercate di andare d'accordo con qualsiasi altro cercatore si incontri. C'è molto da imparare da utenti esperti.
- Osservare tutte le leggi locali e nazionali relative alla ricerca di tesori. Contattare le autorità locali per maggiori informazioni.



Informatevi attentamente sulle leggi riguardanti i luoghi archeologici. Ricordate che è illegale per chiunque usare un metal detector in questi luoghi senza un preciso permesso delle autorità competenti.



È vietato l'uso del metal detector, per effettuare scavi di monumenti e oggetti, che possono riguardare alla preistoria, la storia, l'arte e l'archeologia, senza previa autorizzazione amministrativa rilasciata in termini di qualifiche del richiedente e la natura e le modalità degli scavi.

### 10.2 Accendere il metal detector

Per accendere il metal detector ruotare la manopola on-off / volume in senso orario. Il rivelatore esegue un programma di auto-test per circa tre secondi, poi passa automaticamente in modalità discriminazione.

### 10.3 Test in ambienti interni

1. Accendere il metal detector e impostare la modalità di funzionamento.

#### DISC

Premere DISC e poi + o - per impostare il valore di discriminazione. Ogni gamma è ottimizzata per rilevare un tipo specifico di metallo.

gamma di misurazione	target
00	tutti i tipi di metalli
01-05	ferro
06-17	nicel
18-26	alluminio
27-38	rame
39-62	zinco

Si raccomanda di selezionare una gamma bassa in modo da non concentrarsi solo su un specifico oggetto.

#### NOTCH

Premere NOTCH e poi + o - per selezionare il target da escludere. Il cursore sopra il target selezionato lampeggia. Premere di nuovo NOTCH e il target selezionato scomparirà.

Procedere come sopra per riattivare il target.

#### SENS

Premere SENS e poi + o - per impostare la sensibilità.

1. Posizionare il rivelatore su un tavolo di legno o plastica. Togliere eventuali orologi, anelli, gioielli o oggetti di metallo da mani, polsi e braccia.
2. Regolare la sonda di ricerca in modo che la parte piatta sia rivolta verso l'alto.
3. Muovere lentamente un oggetto in metallo a circa 10-12 cm al di sopra della sonda. Quando rileva il metallo, il rivelatore emette un tono basso, e l'indicatore indica il simbolo corrispondente. L'indicatore di profondità visualizzerà la profondità approssimativa a cui si trova l'oggetto. Ripetere lo stesso test con una moneta d'argento. Metalli diversi generano toni diversi.

segnale generato	tipo di target	informazioni relative al target
basso	FERRO	il target è probabilmente ferro, alluminio o un tappo di bottiglia
	5¢	il target è probabilmente nichel o un piccolo oggetto d'oro
medio	P-TAB	Il target è probabilmente una linguetta di alluminio o un piccolo oggetto d'oro
	Zn	il target è probabilmente una lega di zinco, rame o un oggetto d'oro medie dimensioni
alto	1¢	il target è probabilmente un oggetto di zinco o d'oro di grandi dimensioni
	25¢	Il target è probabilmente un oggetto in ottone o in argento

#### Nota:

In modalità DISC o NOTCH, se il metal detector rileva del ferro altamente ossidato emette un suono con tono medio o alto.

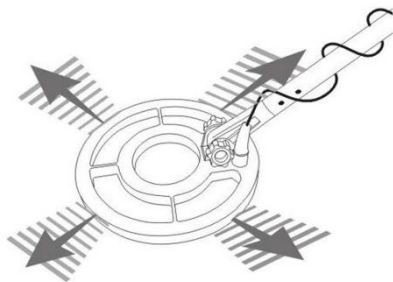
Circa il 15% degli anelli d'oro possono essere rilevati dal metal detector con un tono medio.

### 10.4 Test ed utilizzo in ambienti esterni

#### Individuazione

Una ricerca accurata richiede pratica; è consigliabile effettuare una scansione minuziosa dell'area in cui si vuole effettuare la ricerca.

1. Quando il rilevatore individua un oggetto sepolto, continuare a muovere la sonda sulla zona individuata riducendo man mano le deviazioni di movimento.
2. Prendere nota visiva del punto esatto sul terreno in corrispondenza del quale il dispositivo emette il segnale acustico.
3. Fermare la sonda direttamente sopra al punto individuato sul terreno.
4. Spostarla quindi in avanti e indietro un paio di volte.
5. Prendere ancora un riferimento visivo del punto esatto sul terreno in corrispondenza del quale il dispositivo emette il segnale acustico.
6. Realizzare con la sonda del rilevatore una sorta di "X". L'obiettivo sarà posizionato esattamente sotto la "X" coincidente con il punto in cui il dispositivo emette un suono più intenso.



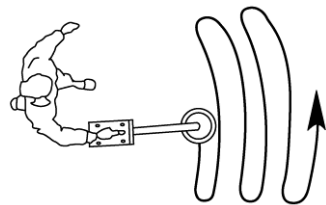
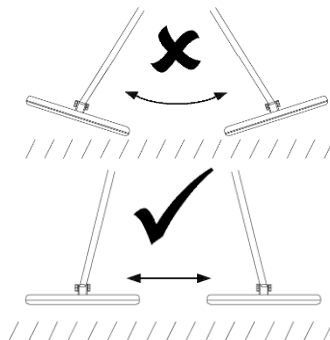
### Movimento della sonda

Quando si effettua una ricerca, passare la sonda, tenendola distanziata dal terreno circa 1-1,5 cm. La sonda non deve essere fatta oscillare come se fosse un pendolo. Tale movimento comporterebbe false rilevazioni. Durante la ricerca, muovere la sonda da un lato all'altro.

Muovere lentamente la sonda, sovrapponendo ogni movimento mentre ci si sposta in avanti. È importante muovere la sonda a velocità costante sul terreno. Dopo aver individuato un oggetto, un movimento corretto della sonda può aiutare a identificare meglio la posizione e la natura dell'oggetto. Se si riceve un segnale debole, provare a muovere la sonda con movimenti brevi e rapidi sopra la zona di rilevamento.

Se il rilevatore emette ancora un tono allora si tratta realmente di un oggetto metallico. Se il rilevatore non emette più nessun tono è molto probabile che si tratti di rifiuti metallici.

Quando il rilevatore individua un oggetto sepolto, continuare a muovere la sonda sulla zona individuata riducendo man mano le deviazioni di movimento; ciò è utile per verificare la ripetibilità del segnale e il potenziale dell'oggetto sepolto. Per utilizzare questo metodo, camminare intorno alla zona di ricerca formando un cerchio; muovere la sonda più volte sul punto del rilevamento, ogni 30-40 gradi, formando una decina di angoli diversi, fino a completare il percorso del cerchio intorno all'oggetto. Se, con un certo angolo, il tono alto scompare completamente dalla rilevazione, è probabile che si tratti di metalli ferrosi ossidati, piuttosto che un oggetto in argento o rame. Se il tono cambia a secondo delle angolazioni, è possibile che ci siano più oggetti differenti. Se siete alle prime esperienze, si consiglia di scavare tutti gli oggetti rilevati. Con la pratica, imparerete a comprendere meglio la natura degli oggetti sepolti sulla base delle indicazioni fornite dal rivelatore.



Si possono incontrare alcuni falsi segnali; ecco come procedere. I falsi segnali si verificano quando il rilevatore emette un segnale acustico, ma in realtà non è presente alcun metallo. Essi possono essere indotti da EMI, ossidazione o suoli formati da terreni altamente mineralizzati. Se il rilevatore emette un segnale acustico, ma non ripete il segnale con alcune passate supplementari sullo stesso punto, probabilmente non c'è presente nessun oggetto.

Durante la ricerca su suoli con molti rifiuti metallici, è meglio effettuare la scansione di piccole aree con movimenti lenti e brevi. Sarete sorpresi da quanta spazzatura metallica è presente in alcune zone. Le aree con più oggetti metallici sepolti sono quelle frequentate da molte persone; spesso offrono l'opportunità di trovare oggetti di valore.

### 10.5 Bilanciamento di terra

Questo metal detector è dotato di un bilanciamento di terra prestabilito.



## 10.6 Fattori che influenzano il rilevamento

Nessun rivelatore è preciso al 100%. In molti casi, la rilevazione è influenzata dai seguenti fattori

- l'angolo d'inclinazione dell'oggetto interrato;
- La profondità alla quale si trova l'oggetto;
- il livello di ossidazione dell'oggetto;
- la dimensione dell'oggetto;
- l'interferenza elettromagnetica ed elettrica che circonda l'oggetto sepolto.

In terreni altamente mineralizzati o di sabbia bagnata, il rivelatore suona anche se non è presente alcun oggetto metallico. In questo è il caso, abbassare il livello di sensibilità e aumentare il valore di discriminazione. Nel frattempo, aumentare la distanza tra la sonda e la superficie.

In una zona con alta densità di rifiuti metallici, impostare il livello di discriminazione a circa il 50: la maggior parte dei chiodi e della spazzatura metallica saranno discriminati.

In ogni caso, ricordatevi di tenere sempre oggetti metallici lontano dalla sonda di ricerca.

## 11. Pulizia e conservazione

- La vita del vostro cercametri si può ridurre se viene utilizzato con negligenza o in modo inadeguato. Pulire regolarmente il dispositivo con un panno umido e poi asciugarlo con cura in caso di utilizzo in ambienti ostili (acqua salata, sabbia, ecc.).
- Non pulire il cercametri con solventi o detersivi.
- La sonda di ricerca è impermeabile, può quindi essere immersa in acqua dolce o salata. Si raccomanda di non bagnare il contenitore dell'unità di controllo poiché non è a tenuta stagna. Dopo l'utilizzo della sonda in acqua salata, risciacquarla abbondantemente con acqua dolce per evitare la corrosione delle parti metalliche.

### Danni provocati dal sale

- Se si utilizza il rivelatore in un ambiente salino, l'aria salmastra è in grado di penetrare nel contenitore dell'unità di controllo. Alcune parti del circuito elettronico possono corrodere. È possibile proteggere il metal detector coprendo l'unità di controllo con politene. La garanzia non copre i danni causati dall'utilizzo in ambienti salmastri.

### Conservazione

- Conservare il rivelatore in un ambiente asciutto e caldo in condizioni di umidità normale.
- Quando il dispositivo non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, rimuovere le batterie per evitare perdite di sostanze corrosive.

## 12. Risoluzione dei problemi

- Prima di riportare il dispositivo in un centro autorizzato per la riparazione, leggere questa sezione che potrebbe contenere la soluzione al vostro problema.
- Quando si verificano problemi, controllare prima le batterie. Provvedere alla loro sostituzione quando necessario e verificare che i collegamenti siano corretti.

### Il cercametri emette un suono distorto

- Il metal detector può essere influenzato da variazioni di temperatura ad esempio quando viene spostato da un ambiente interno ad uno esterno. In questo caso è necessario attendere che il dispositivo raggiunga la temperatura dell'ambiente in cui deve essere messo in funzione. Se il salto termico è notevole potrebbe essere necessario anche più di mezzora di tempo per l'adeguamento.
- Anche la batteria potrebbe essere causa di un eventuale suono "distorto". Se necessario provvedere alla sua sostituzione.

### 13. Specifiche tecniche

alimentazione	2 batterie da 9 V (non incluse)
modalità di ricerca	Tutti i metalli, discriminazione, notch
regolazione della sensibilità	8 livelli
sensibilità	± 22 cm (dipende dal tipo di materiale)
indicazione multitonale	3 toni
Indicazione della forza del segnale	8 segmenti
Dimensioni del display LCD	47 x 76 mm
regolazione del volume	sì
Indicazione di batteria scarica	sì
dimensioni della sonda di ricerca	Ø 24 cm
temperatura operativa	da 0 °C a 40 °C
temperatura di stoccaggio	da -20 °C a 60 °C
accessori opzionali	
batterie alcaline da 9V	codice di riferimento <b>6LR61C</b>
pacchetto d'accessori	codice di riferimento <b>CMDSET</b>

**Utilizzare questo dispositivo solo con accessori originali. In nessun caso Velleman nv ed i suoi rivenditori possono essere ritenuti responsabili di danni o lesioni derivanti da un uso improprio od errato di questo dispositivo. Per ulteriori informazioni relative a questo prodotto, vi preghiamo di visitare il nostro sito [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Le informazioni contenute in questo manuale possono essere soggette a modifiche senza alcun preavviso.**

Dichiarazione di conformità R&TTE

Con la presente, Velleman NV dichiara che il tipo di apparecchiature radio [CS250] è conforme alla direttiva 1999/5/CE.

Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

#### © DIRITTI D'AUTORE

**Questo manuale è protetto da copyright. Velleman nv è il beneficiario del diritto d'autore di questo manuale. Tutti i diritti riservati in tutto il mondo.** È severamente vietato riprodurre, tradurre, copiare, modificare e salvare il manuale utente o porzioni di esso su qualsiasi supporto, informatico, cartaceo o di altra natura, senza previa autorizzazione scritta del proprietario.

**Velleman® Service and Quality Warranty**

Since its foundation in 1972, Velleman® acquired extensive experience in the electronics world and currently distributes its products in over 85 countries. All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

**General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):**

- All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
- Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.

You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.

**• Not covered by warranty:**

- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc.....;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
- Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
- Hint: In order to save on cost and time, please read the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
- Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
- The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

**The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).**

**Velleman® service- en kwaliteitsgarantie**

Velleman® heeft sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de elektronica wereld en verdeelt op dit moment producten in meer dan 85 landen. Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitsnormen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen, ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

**Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):**

- Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
- Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50% bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.

**• Val niet onder waarborg:**

- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbepaalde lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.

- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
  - schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
  - schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
  - alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
  - Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutsomschrijving bij.
  - Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
  - Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
  - Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.
- Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).**

**Garantie de service et de qualité Velleman®**

Depuis 1972, Velleman® a gagné une vaste expérience dans le secteur de l'électronique et est actuellement distributeur dans plus de 85 pays. Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

**Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :**

- tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
- si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.
- sont par conséquent exclus :
  - tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, imputé...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
  - toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;
  - tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
  - out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
  - tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
  - tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente de celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
  - tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
- toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
- tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
- une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
- toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

**La liste susmentionnée peut être sujette à un complément selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.**

**ES****Garantía de servicio y calidad Velleman®**

Desde su fundación en 1972 Velleman® ha adquirido una amplia experiencia como distribuidor en el sector de la electrónica en más de 85 países. Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometemos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto a través de nuestro propio servicio de calidad como de un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible recurrir a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

**Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):**

- Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
- Si la queja está fundada y si la reparación o sustitución de un artículo no es posible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, usted recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.

**Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:**

- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caídas,...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;
- partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (lista ilimitada);
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.,
- defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de Velleman®;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
- Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transportélo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;
- Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
- Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
- Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

**La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión).**

**DE****Velleman® Service- und Qualitätsgarantie**

Seit der Gründung in 1972 hat Velleman® sehr viel Erfahrung als Verteiler in der Elektronikwelt in über 85 Ländern aufgebaut. Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

**Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):**

- Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
- Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglich ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.
- **Von der Garantie ausgeschlossen sind:**
  - alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz,

Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.

- Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die durch normalen Gebrauch dem Verschleiß ausgesetzt sind, wie z.B. Batterien (nicht nur aufladbare, sondern auch nicht aufladbare, eingebaute oder ersetzbar), Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
- Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckfremde Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
- Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
- Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
- alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
- Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerbeschreibung hinzu.
- Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf de Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Lassen Sie bei der Überprüfung des Gerätes heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.
- Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.
- Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

**Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).**

**PL****Velleman® usługi i gwarancja jakości**

Od czasu założenia w 1972, Velleman® zdobył bogate doświadczenie w dziedzinie światowej elektroniki. Obecnie firma dystrybuje swoje produkty w ponad 85 krajach.

Wszystkie nasze produkty spełniają surowe wymagania jakościowe oraz wypełniają normy i dyrektywy obowiązujące w krajach UE. W celu zapewnienia najwyższej jakości naszych produktów, przechodzą one regularne oraz dodatkowo wyrzukowe badania kontroli jakości, zarówno naszego wewnętrznej działu jakości jak również wyspecjalizowanych firm zewnętrznych. Pomimo dołożenia wszelkich starań czasem mogą pojawić się problemy techniczne, prosimy odwołać się do gwarancji (patrz warunki gwarancji).

**Ogólne Warunki dotyczące gwarancji:**

- Wszystkie produkty konsumenckie podlegają 24-miesięcznej gwarancji na wady produkcyjne i materiałowe od daty zakupu.
- W przypadku, gdy usterka jest niemożliwa do usunięcia lub koszt usunięcia jest nadmiernie wysoki Velleman® może zdecydować o wymianie artykułu na nowy, wolny od wad lub zwrócić zapłaconą kwotę. Zwrót gotówką może jednak nastąpić z uwzględnieniem poniższych warunków:
  - zwrót 100% ceny zakupu w przypadku, gdy wada wystąpiła w ciągu pierwszego roku od daty zakupu i dostawy
  - wymiana wadliwego artykułu na nowy, wolny od wad z odpłatnością 50% ceny detalicznej lub zwrót 50% kwoty ceny nabycia w przypadku gdy wada wystąpiła w drugim roku od daty zakupu i dostawy.
- **Produkt nie podlega naprawie gwarancyjnej:**
  - gdy wszystkie bezpośrednio lub pośrednio szkody spowodowane są działaniem czynników środowiskowych lub losowych (np. przez utlenianie, wstrząsy, upadki, kurz, brud, ...), wilgotności;
  - gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikających z utraty danych;
  - produkty konsumenckie, części zamienne lub akcesoria podatne na proces starzenia, wynikające z normalnego użytkowania, np: baterie (ładowne, nieladowne, wbudowane lub wymienne), żarówki, paski napędowe, gumowe elementy napędowe... (nieograniczona lista);
  - usterka wynika z działania pożaru, zalania wszelkimi cieczami, uderzenia pioruna, upadku lub kłęski żywiołowej, itp.;
  - usterka wynika z zażądań eksploatacyjnych tj. umyślne bądź nieumyślne zamianie czyszczenia, konserwacji, wymiany materiałów eksploatacyjnych, niedbalstwa lub z niewłaściwego obchodzenia się lub niezgodnego użytkowania z instrukcją producenta;
  - szkody wynikające z nadmiernego użytkowania gdy nie jest do tego celu przeznaczony tj. działalność komercyjna, zawodowa lub wspólnie użytkowane przez wiele osób - okres obowiązywania gwarancji zostanie obniżony do 6 (sześć) miesięcy;
  - Szkody wynikające ze złe zabezpieczonej wysyłki produktu;
  - Wszelkie szkody spowodowane przez nieautoryzowaną naprawę, modyfikację, przerobkę produktu przez osoby trzecie jak również bez pisemnej zgody firmy Velleman®.
- Uszkodzony produkt musi zostać dostarczony do sprzedawcy @ Velleman, solidnie zapakowany (najlepiej w oryginalnym opakowaniu), wraz z wyposażeniem z jakim produkt został sprzedany. W przypadku wysyłki towaru

w opakowaniu innym niż oryginalnym ryzyko usterki produktu oraz tego skutki przechodzą na właściciela produktu. Wraz z niesprawnym produktem należy dołączyć jasny i szczegółowy opis jego usterki, wady;

- Wskazówka: Aby zaoszczędzić na kosztach i czasie, proszę szczegółowo zapoznać się z instrukcją obsługi; czy przyczyną wady są okoliczności techniczne czy też wynikają wyłącznie z niezajomości obsługi produktu. W przypadku wysłki sprawnego produktu do serwisu nabywca może zostać obciążony kosztami obsługi oraz transportu.
- W przypadku napraw pogwarancyjnych lub odpłatnych klient ponosi dodatkowo koszt wysyłki produktu do i z serwisu.

wymienione wyżej warunki są bez uszczerbku dla wszystkich komercyjnych gwarancji.

**Powyższe postanowienia mogą podlegać modyfikacji w zależności od wyrobu (patrz art obsługi).**

**PT**

#### **Garantia de serviço e de qualidade Velleman®**

Desde a sua fundação em 1972 Velleman® tem adquirindo uma ampla experiência no sector da electrónica com uma distribuição em mais de 85 países.

Todos os nossos produtos respondem a exigências rigorosas e a disposições legais em vigor na UE. Para garantir a qualidade, submetemos regularmente os nossos produtos a controlos de qualidade suplementares, com o nosso próprio serviço qualidade como um serviço de qualidade externo. No caso improvável de um defeito mesmo com as nossas precauções, é possível invocar a nossa garantia. (ver as condições de garantia).

#### **Condições gerais com respeito a garantia sobre os produtos grande público (para a UE):**

- qualquer produto grande público é garantido 24 mês contra qualquer vício de produção ou materiais a partir da data de aquisição efectiva;
- no caso da reclamação ser justificada e que a reparação ou substituição de um artigo é impossível, ou quando os custos são desproporcionados, Velleman® autoriza-se a substituir o dito artigo por um artigo equivalente ou a devolver a totalidade ou parte do preço de compra. Em outro caso, será consentido um artigo de substituição ou devolução completa do preço de compra no caso de um defeito no prazo de 1 ano depois da data de compra e entrega, ou um artigo de substituição pagando o valor de 50% do preço de compra ou devolução de 50% do preço de compra para defeitos depois de 1 a 2 anos.

#### **• estão por consequência excluídos:**

- todos os danos directos ou indirectos depois da entrega do artigo (p.ex. danos ligados a oxidação, choques, quedas, poeiras, areias, impurezas...) e provocado pelo aparelho, como o seu conteúdo (p.ex. perda de dados) e uma indemnização eventual por perda de receitas;
- consumíveis, peças ou acessórios sujeitos a desgaste causado por um uso normal, como p.ex. pilhas (recarregáveis, não recarregáveis, incorporadas ou substituíveis), lâmpadas, peças em borracha correias... (lista ilimitada);
- todos os danos que resultem de um incêndio, raios, de um acidente, de uma catastrophe natural, etc.;
- danos provocados por negligencia, voluntária ou não, uma utilização ou manutenção incorrecta, ou uma utilização do aparelho contrária as prescrições do fabricante ;
- todos os danos por causa de uma utilização comercial, profissional ou colectiva do aparelho ( o período de garantia será reduzido a 6 meses para uma utilização profissional);
- todos os danos no aparelho resultando de uma utilização incorrecta ou diferente daquela inicialmente prevista e descrita no manual de utilização;
- todos os danos depois de uma devolução não embalada ou mal protegida ao nível do acondicionamento.
- todas as reparações ou modificações efectuadas por terceiros sem a autorização de SA Velleman®;
- despesas de transporte de e para Velleman® se o aparelho não estiver coberto pela garantia.
- qualquer reparação será fornecida pelo local de compra. O aparelho será obrigatoriamente acompanhado do talão ou factura de origem e bem acondicionado (de preferência dentro da embalagem de origem com indicação do defeito ou avaria);
- dica: aconselha-mos a consulta do manual e controlar cabos, pilhas, etc. antes de devolver o aparelho. Um aparelho devolvido que estiver em bom estado será cobrado despesas a cargo do consumidor;
- uma reparação efectuada fora da garantia, será cobrado despesas de transporte;
- qualquer garantia comercial não prevalece as condições aqui mencionadas.

**A lista pode ser sujeita a um complemento conforme o tipo de artigo e estar mencionada no manual de utilização.**

**IT**

#### **Garanzia di Qualità Velleman®**

Velleman® ha oltre 35 anni di esperienza nel mondo dell'elettronica e distribuisce i suoi prodotti in oltre 85 paesi. Tutti i nostri prodotti soddisfano rigorosi requisiti di qualità e rispettano le disposizioni giuridiche dell'Unione europea. Al fine di garantire la massima qualità, i nostri prodotti vengono regolarmente sottoposti ad ulteriori controlli, effettuati sia da un reparto interno di qualità che da organizzazioni esterne specializzate. Se, nonostante tutti questi accorgimenti, dovessero sorgere dei problemi, si prega di fare appello alla garanzia prevista (vedi condizioni generali di garanzia).

#### **Condizioni generali di garanzia per i prodotti di consumo:**

- Questo prodotto è garantito per il periodo stabilito dalle vigenti norme legislative, a decorrere dalla data di acquisto, contro i difetti di materiale o di fabbricazione. La garanzia è valida solamente se l'unità è accompagnata dal documento d'acquisto originale.
- Futura Elettronica provvederà, in conformità con la presente garanzia (fatto salvo quanto previsto dalla legge applicabile), a eliminare i difetti mediante la riparazione o, qualora Futura Elettronica lo ritenesse necessario, alla sostituzione dei componenti difettosi o del prodotto stesso con un altro avente identiche caratteristiche.
- Le spese di spedizione o riconsegna del prodotto sono a carico del cliente.
- La garanzia decade nel caso di uso improprio, manomissione o installazione non corretta dell'apparecchio o se il difetto di conformità non viene denunciato entro un termine di 2 mesi dalla data in cui si è scoperto il difetto.
- Il venditore non è ritenuto responsabile dei danni derivanti dall'uso improprio del dispositivo.
- L'apparecchio deve essere rispettato con l'imballaggio originale; non si assumono responsabilità per danni derivanti dal trasporto.
- Il prodotto deve essere accompagnato da un'etichetta riportante i propri dati personali e un recapito telefonico; è necessario inoltre allegare copia dello scontrino fiscale o della fattura attestante la data dell'acquisto.

#### **L'eventuale riparazione sarà a pagamento se:**

- Sono scaduti i tempi previsti.
- Non viene fornito un documento comprovante la data d'acquisto.
- Non è visibile sull'apparecchio il numero di serie.
- L'unità è stata usata oltre i limiti consentiti, è stata modificata, installata impropriamente, è stata aperta o manomessa.