



Detector de metales ·

## Metal detector

**ES** Manual de instrucciones

**DE** Besuchen Sie unsere Website über den folgenden QR Code oder Weblink um weitere Informationen zu diesem Produkt oder die verfügbaren Übersetzungen dieser Anleitung zu finden.

**EN** Visit our website via the following QR Code or web link to find further information on this product or the available translations of these instructions.

**FR** Si vous souhaitez obtenir plus d'informations concernant ce produit ou rechercher ce mode d'emploi en d'autres langues, rendez-vous sur notre site Internet en utilisant le code QR ou le lien correspondant.

**NL** Bezoek onze internetpagina via de volgende QR-code of weblink, voor meer informatie over dit product of de beschikbare vertalingen van deze gebruiksaanwijzing.

**IT** Desidera ricevere informazioni esaustive su questo prodotto in una lingua specifica? Venga a visitare il nostro sito Web al seguente link (codice QR Code) per conoscere le versioni disponibili.

**ES** ¿Desearía recibir unas instrucciones de uso completas sobre este producto en un idioma determinado? Entonces visite nuestra página web utilizando el siguiente enlace (código QR) para ver las versiones disponibles.

**CA** Voleu una guia detallada d'aquest producte en un idioma específic? Visiteu el nostre lloc web a través del següent enllaç (codi QR) per accedir a les versions disponibles.

**PT** Deseja um manual detalhado deste produto numa determinada língua? Visite a nossa Website através da seguinte ligação (QR Code) das versões disponíveis.



[www.bresser.de/P9010500](http://www.bresser.de/P9010500)



**GARANTIE · WARRANTY · GARANTÍA · GARANZIA**



[www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms)

---

# Contenidos

1	Aviso legal.....	4
2	Nota de validez .....	4
3	Sobre este manual de instrucciones .....	4
4	Instrucciones generales de seguridad .....	5
5	Piezas incluidas.....	6
6	Terminología .....	6
7	Montaje .....	7
8	Antes de iniciar la operación.....	7
9	Alimentación eléctrica .....	8
10	Botones de control.....	8
11	Pantalla.....	9
12	Características.....	10
13	Funcionamiento.....	10
14	Prueba de práctica .....	11
15	Localización exacta del objeto.....	11
16	Movimiento de la bobina de búsqueda .....	11
17	Tonos de pitido.....	12
18	Indicador de profundidad .....	12
19	Auriculares .....	12
20	Reciclaje .....	12
21	Declaración de Conformidad CE.....	13
22	Garantía .....	13

---

# 1 Aviso legal

Bresser GmbH  
Gutenbergstr. 2  
46414 Rhede  
Germany  
[www.bresser.de](http://www.bresser.de)

Para cualquier reclamación de garantía o solicitud de servicio técnico, revise la información sobre "Garantía" y "Servicio" en esta documentación. Rogamos entienda que las devoluciones no solicitadas, no pueden tramitarse.

Salvo errores y modificaciones técnicas.

© 2021 Bresser GmbH

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida la reproducción de esta documentación -incluso en fragmentos- en cualquier forma (fotocopias, impresiones, etc), así como el uso y la distribución por medio de sistemas electrónicos (como archivos de imagen, sitios web, etc) sin la autorización previa por escrito del fabricante.

Las denominaciones y los nombres de marcas de las respectivas empresas utilizadas en esta documentación están protegidas de manera general por el derecho comercial, de marcas y/o de patentes en España, en la Unión Europea y/o en otros países.

Visit our website [www.nationalgeographic.com](http://www.nationalgeographic.com)

© National Geographic Partners LLC. All rights reserved.

NATIONAL GEOGRAPHIC and Yellow Border Design are trademarks of National Geographic Society, used under license.

## 2 Nota de validez

Esta documentación es válida para los artículos con el siguiente código:

9010500

**Versión del manual:** v122021a

**Designación del manual:**

Manual\_9010500\_Metal-Detector\_es\_NATGEO\_v122021a

Proporcione siempre esta información cuando solicite ayuda.

## 3 Sobre este manual de instrucciones



### ¡AVISO!

**El presente manual de instrucciones se debe considerar parte integrante del aparato.**

Lea atentamente las instrucciones de seguridad y el manual de instrucciones antes de utilizar este dispositivo.

Guarde este manual de instrucciones en un lugar seguro para futuras consultas. Cuando el aparato se venda o se entregue a otra persona, el manual de instrucciones debe entregarse al nuevo propietario/usuario del producto.

---

## 4 Instrucciones generales de seguridad



### **! PELIGRO**

#### **Los hallazgos de munición comportan un riesgo potencial.**

Si encuentra munición o restos de munición, detenga inmediatamente la excavación e informe a las autoridades competentes.



### **! PELIGRO**

#### **Riesgo de descargas eléctricas**

Este aparato contiene piezas electrónicas que se alimentan de una fuente de energía (adaptador de CA y/o pilas). El uso inadecuado de este producto puede provocar una descarga eléctrica. Las descargas eléctricas pueden causar lesiones graves o mortales. Por lo tanto, es imperativo que observe la siguiente información de seguridad.

- Antes de la puesta en servicio, compruebe que el aparato, los cables y las conexiones no estén dañados.



### **! PELIGRO**

#### **Peligro de asfixia**

El uso inadecuado de este producto puede provocar asfixia, especialmente en los niños. Por lo tanto, es imperativo observar la siguiente información de seguridad.

- Mantenga los materiales de embalaje (bolsas de plástico, bandas de goma, etc) alejadas del alcance de los niños.



### **! PELIGRO**

#### **Peligro de explosión**

El uso inadecuado de este producto puede provocar un incendio. Es esencial que observe la siguiente información de seguridad para evitar incendios.

- No exponga el aparato a temperaturas altas. Utilice solamente las pilas recomendadas. No cortocircuite ni arroje al fuego el aparato o las pilas. El calor excesivo y el manejo inadecuado pueden provocar cortocircuitos, incendios e incluso explosiones.



### **¡AVISO!**

#### **Peligro de daños materiales.**

Una manipulación inadecuada puede provocar daños en el aparato y/o en los accesorios. Por lo tanto, utilice el aparato sólo de acuerdo con la siguiente información de seguridad.

- No desmonte el aparato. En caso de que haya un defecto, póngase en contacto con su distribuidor. Él se pondrá en contacto con el servicio técnico y podrán organizar la devolución de este aparato para su reparación si es necesario.
- No someta el aparato a vibraciones excesivas.
- Use solo las pilas recomendadas. Sustituya siempre las pilas desgastadas por un juego de pilas nuevas y completas a plena capacidad. No utilice pilas de diferentes marcas o tipos o con diferentes capacidades. Retire las pilas del aparato si no se va a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado

- No utilice pilas AA recargables, ya que no dan el voltaje correcto para su uso.



## ¡AVISO!

### Riesgo de daños por mal uso

El fabricante no se hace responsable de los daños ocasionados por voltaje como consecuencia de usar una fuente de alimentación eléctrica incorrecta.

## 5 Piezas incluidas



Fig. 1: Resumen de las piezas del detector de metales

1 Apoyabrazos	2 Soporte del detector
3 Tubo superior en forma de S	4 Empuñadura Confort
5 Unidad de control con pantalla	6 Toma de auriculares
7 Compartimento para pilas	8 Conector
9 Enchufe	10 Anillo de ajuste
11 Tubo inferior	12 Cable de la bobina
13 Bobina buscadora	

### Pilas recomendadas (no incluidas)

2 pilas alcalinas de 9V

## 6 Terminología

**ELIMINACIÓN:** Un metal "eliminado" no emite una señal sonora y no se muestra en la pantalla.

**DISCRIMINACIÓN:** El detector emite diferentes tonos para diferentes tipos de metales. Cuando el detector "elimina" ciertos metales, quiere decir que el detector "discrimina" diferentes tipos de metales. Utilice esto para evitar detectar basura u otros elementos no deseados.

**OCULTO DE LA DETECCIÓN:** Un elemento dentro del espectro metálico que quede fuera de la detección y, por tanto, "eliminado".

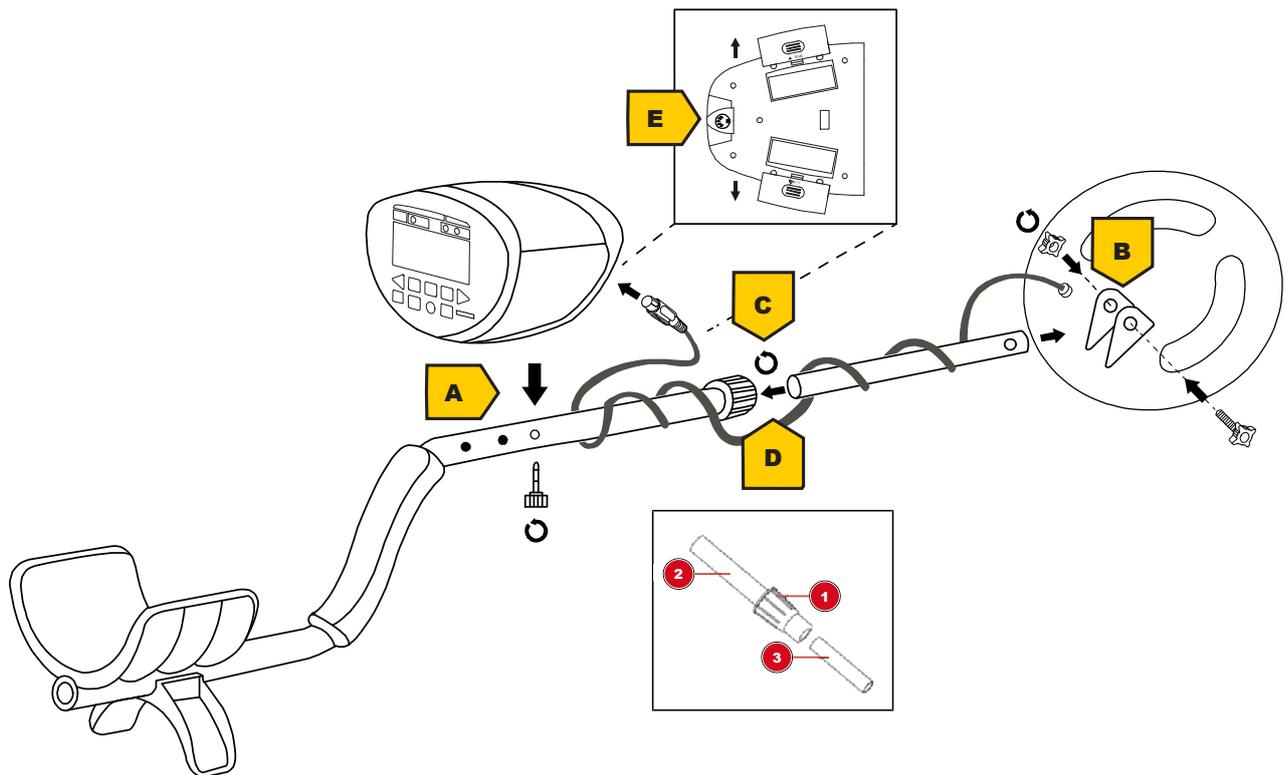
**RELIQUIA:** Una reliquia es un objeto de interés por su antigüedad o su asociación con el pasado. Muchas reliquias son de hierro, pero también pueden ser de bronce o de metales preciosos.

**HIERRO:** El hierro no suele ser un objeto de búsqueda deseable porque es un metal inferior, de uso común.

**FERROSOS:** Metales que están hechos de hierro o lo contienen.

**PULL-TABS:** Anillas desechadas de latas de bebidas.

## 7 Montaje



El montaje es fácil y no requiere herramientas especiales.

1. Sujete la unidad de control por el mango del tubo superior, justo por encima del orificio previsto, y fije la unidad con el tornillo suministrado (A).
2. Fije la bobina de búsqueda al tubo inferior (B) con los tornillos y las tuercas incluidas.
3. Abra el anillo de ajuste (1) (C).
4. Introduzca el tubo inferior (3) en el tubo superior (2).
5. Ajuste el tubo a la longitud que se adapte a la altura de su cuerpo y luego gire el anillo de ajuste con firmeza.
6. Enrolle el cable de la bobina alrededor del tubo. Deje suficiente margen de maniobra.
7. Inserte la clavija en el conector de la unidad de control (E).

## 8 Antes de iniciar la operación

1. Este detector de metales solo está pensado para su uso en exteriores. No utilice el aparato en el interior de la casa. Las señales incorrectas pueden ser causadas por interferencias eléctricas o chatarra metálica.

2. Si recoge interferencias, ajuste la sensibilidad al nivel más bajo. Comience siempre con un nivel de sensibilidad reducido cuando lo utilice. Una vez que se familiarice con el detector, puede probarlo con la máxima sensibilidad.
3. En zonas con una alta mineralización, pueden sonar tonos de pitido aunque no haya metal. En este caso, baje el nivel de sensibilidad y aumente la altura entre la bobina de búsqueda y el suelo hasta que desaparezca la señal errónea.

## 9 Alimentación eléctrica

1. Retire la tapa del compartimento para pilas.
2. Inserte 4 o 8 pilas tipo AA\*. Asegúrese de ponerlas correctamente conforme a su polaridad (+/-).
3. Vuelva a colocar la tapa.

## 10 Botones de control

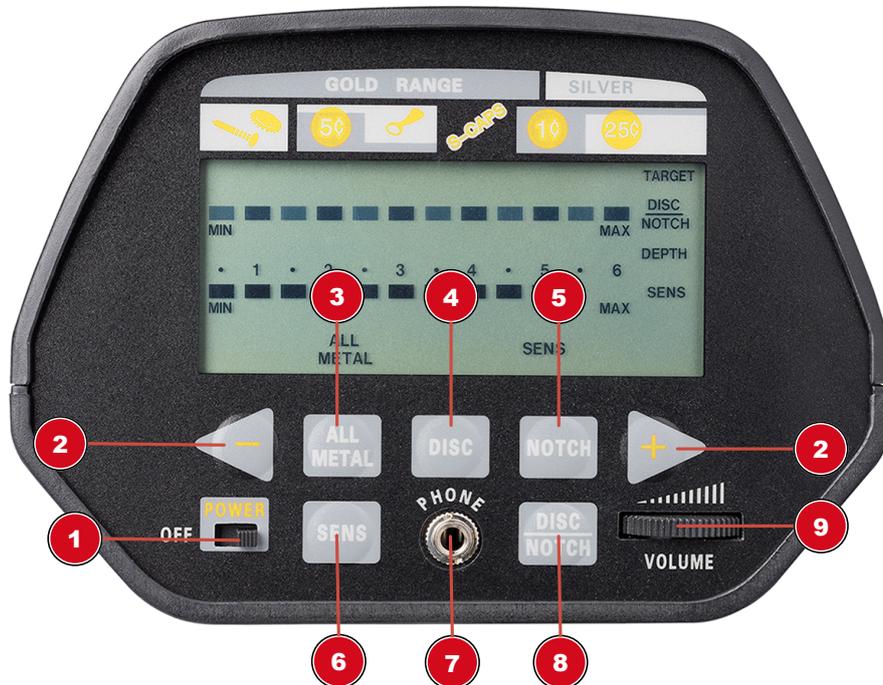
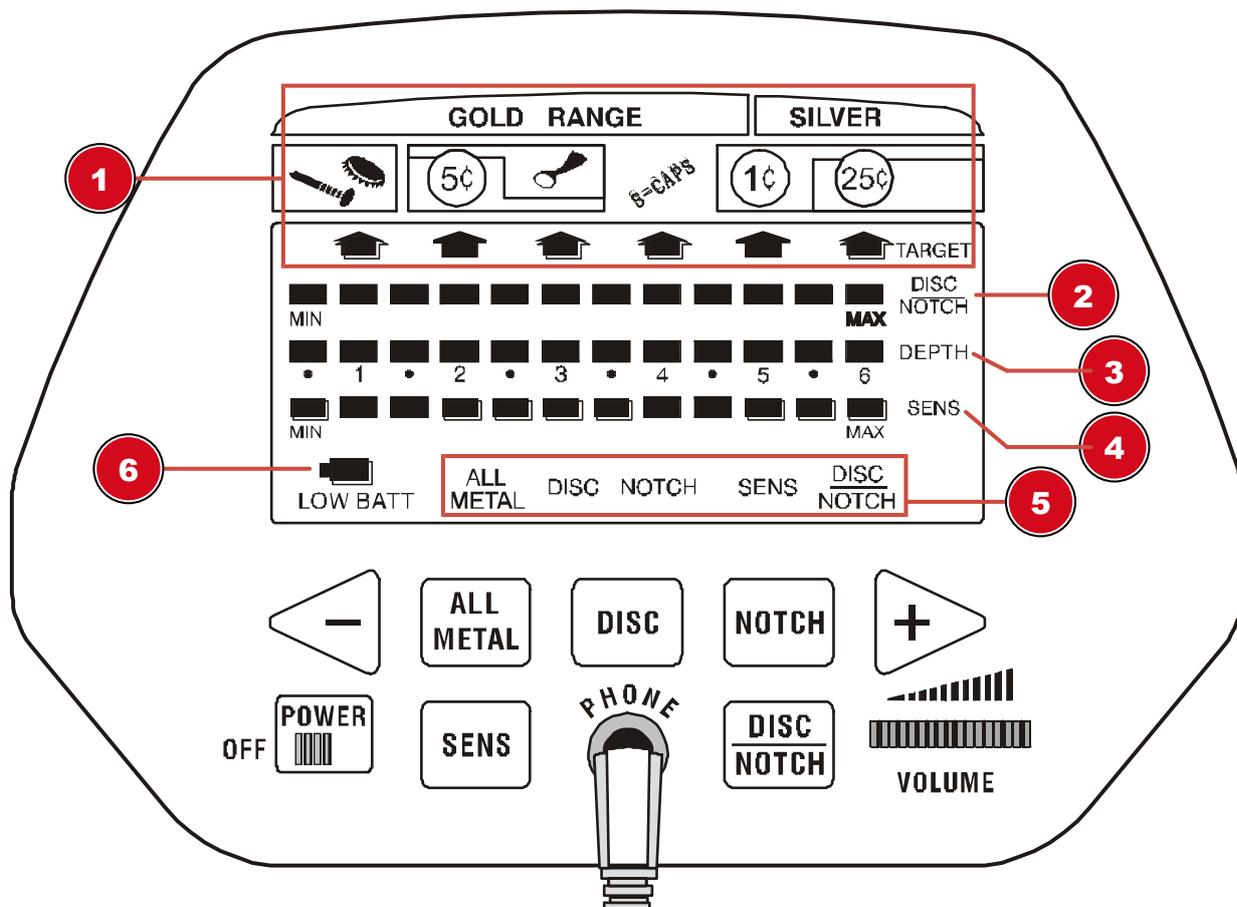


Fig. 2: Botones de control

- |   |  |
|---|--|
| 1 Interruptor ON/OFF: Enciende o apaga el detector.   | 2 Botones +/-: Aumentan o disminuyen el valor.   |
| 3 Botón ALL METAL: Encuentra todo tipo de metales   | 4 Botón DISC: elimina/discrimina de la búsqueda los objetos no deseados.   |
| 5 Botón NOTCH: elimina selectivamente una categoría de objetos a detectar dentro del espectro metálico. | 6 Botón SENS: Modo de ajuste de la sensibilidad  |
| 7 Toma de auriculares   | 8 Botón DISC/NOTCH: Ajusta el rango objetivo MIN/MAX. Pulse primero el botón DISC/NOTCH y luego los botones +/- para aumentar o disminuir. |
| 9 Rueda de volumen: Ajusta el volumen.  |  |

# 11 Pantalla



1 Categoría de metal: Muestra el tipo de metal detectado o eliminado por el modo DISCO o NOTCH. Señal fuerte: La flecha aparece constantemente. Señal débil: La flecha parpadea o no aparece

2 Rango DISC/NOTCH MIN/MAX

3 Indicador de profundidad: Muestra la profundidad aproximada a la que probablemente se encuentre el objeto encontrado.

4 Indicador de sensibilidad: Ajusta el nivel de sensibilidad de la detección.

5 Modo activo actualmente

6 Estado de la batería: Muestra el nivel actual de la batería.

## Nota:

- Si la detección se interrumpe durante 5 segundos, la flecha desaparece.
- Cuando una flecha señala un tipo de metal, el detector puede haber detectado una moneda u otro tipo de metal (como joyas, monedas, medallas o incluso chatarra) de tamaño y tipo similares a los de una moneda.
- Como se trata de valores aproximados, es posible que el detector no haya encontrado el objeto que se muestra. El indicador es solo una referencia visual que le ayuda a decidir si un objeto merece ser examinado.

## • Rango del oro

- HILO DE HIERRO - indica que el objetivo es probablemente hierro o papel de aluminio. Un poco de hierro oxidado podría registrarse dentro del rango de la PLATA.

- 
- 5¢ (NICKEL) - Indica que el objetivo es probablemente 5¢ o níquel. Algunos anillos de oro pequeños pueden registrarse en este rango.
  - Tiradores - Indica que el objetivo es probablemente una anilla de una lata de aluminio. También podrían encontrarse en este rango algunos pequeños anillos de oro.
  - S-CAPS - indica que el objetivo es probablemente un tapón de botella de metal con espiral. Algunos anillos de oro de tamaño medio podrían registrarse en esta categoría.
  - 1¢ - indica que el objetivo podría ser una moneda de cobre o de zinc. También podrían registrarse dentro de esta categoría algunas piezas de oro grueso.
- 
- **Rango de la plata**
  - 1¢ / 25¢ - indica que el objetivo es probablemente una moneda de plata, de 25¢ o de 1¢. También podrían registrarse en esta categoría algunas monedas grandes de aluminio.

## 12 Características

- Tres modos de funcionamiento:
  - » **ALL METAL** (encuentra todo tipo de metales)
  - » **DISC** (elimina/discrimina objetos no deseados de la detección)
  - » **NOTCH** (elimina selectivamente una categoría de detección dentro del espectro metálico)
- Pantalla LCD
- La pantalla LCD muestra la sensibilidad, la profundidad y el tipo de metal.
- Tres tonos para indicar los diferentes tipos de metal
- Sensibilidad > 18 cm (por ejemplo, para una moneda)
- Bobina de búsqueda impermeable de 8"
- Altavoz y toma de auriculares
- Se necesitan dos pilas alcalinas de 9V

## 13 Funcionamiento

Deslice el interruptor ON/OFF hacia la derecha para encender la unidad. La unidad muestra todos los iconos en la pantalla LCD. Sonará un pitido bajo, medio y alto. Después de aproximadamente 2 segundos, el aparato pasa al modo de espera. Ahora la pantalla LCD muestra ALL METAL y SENS. El valor SENS en el segmento será de 5, ahora se puede ajustar el rango de MIN a MAX para DISC/NOTCH.

**ALL METAL:** Búsqueda de metales de cualquier tipo. El detector genera una señal acústica simple para cualquier tipo de metal. Los ajustes DISC y NOTCH no funcionan en este modo. Para ajustar la sensibilidad, pulse + para aumentar o - para disminuir.

**DISC:** Ordena la detección de metales indeseables por discriminación de metales. Puede ajustar el rango del objetivo desde MAX (Máximo) a MIN (Mínimo) con los botones DISC/NOTCH y +/- . El detector puede detectar el tipo de metal mostrado en la pantalla. Mientras tanto, otros tipos de metal se clasifican y no se muestran en la pantalla.

**NOTCH:** Para ignorar los tipos de metal, puede ocultar diferentes tipos de metal en este modo. Pulse + o - para seleccionar el tipo de metal (por ejemplo, S-CAPS) que desea eliminar.

**SENS:** Ajuste de la sensibilidad. Pulse + (aumentar) o - (disminuir) para aumentar o disminuir la sensibilidad.

## VOLUME: Ajuste del volumen

Utilice la rueda de volumen para ajustar el volumen al valor deseado.

# 14 Prueba de práctica

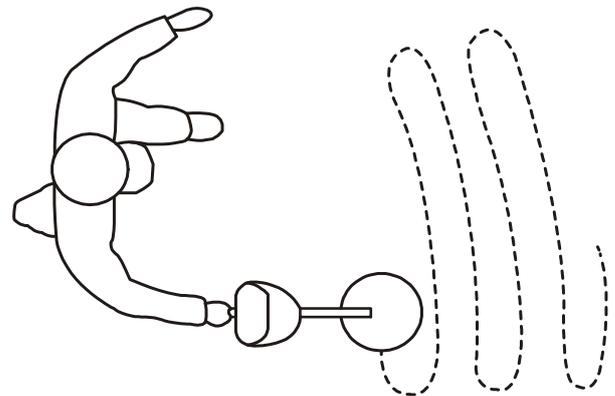
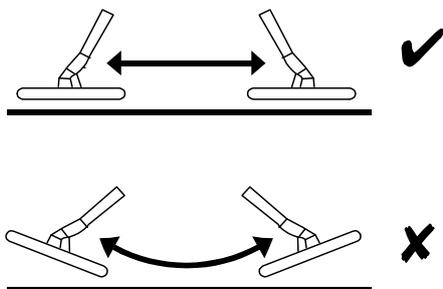
1. Necesitas los siguientes elementos: { 1}a. Un clavo  
b. Una moneda de 50 céntimos  
c. Una moneda grande de plata
2. Pulse el botón ON/OFF para encender la unidad.
3. Busque una zona libre de objetos metálicos.
4. Coloque los tres objetos en el suelo, manteniendo una distancia suficiente
5. Mueva la bobina de búsqueda lentamente sobre cada objeto.
6. Pruebe diferentes modos de búsqueda para filtrar los elementos no deseados

# 15 Localización exacta del objeto

Una localización exacta del objeto facilita el trabajo de excavación posterior.

1. Comience siempre con una sensibilidad baja. Aumente la sensibilidad solo cuando esté más familiarizado con el dispositivo.
2. Si el aparato detecta un objeto metálico enterrado, realice un movimiento de aproximación giratorio.
3. Marcar el lugar del descubrimiento.
4. Realice el movimiento de dibujar una "X" sobre el lugar del descubrimiento.

# 16 Movimiento de la bobina de búsqueda



1. Mantenga la bobina de búsqueda siempre nivelada con el suelo
2. Realice movimientos de medio círculo u oscilaciones lentamente.
3. En cuanto se detecta un metal, suena un pitido y se muestra el tipo de metal en la pantalla.
4. Para garantizar una detección adecuada, realice siempre varias oscilaciones, de modo que no se pase por alto ningún objeto.

## 17 Tonos de pitido

El aparato tiene tres tonos que indican el tipo de objeto enterrado. En el modo ALL METAL, sonará un único tono. Cuando el detector esté en modo DISC o NOTCH, suena un tono único para cada una de las tres categorías de metal, que corresponden a las categorías que se muestran en la pantalla LCD.

HIERRO (GAMA DEL ORO)	MEDIO (GAMA DEL ORO)	GAMA DE PLATA
Tono bajo	Tono medio	Tono alto
Detección de hierro u objetos ferrosos (5¢).	Detección de anillas, zinc, pequeños objetos o algunos tapones de botellas (S-CAPS, 1¢)	Detección de monedas de plata y cobre, monedas grandes de latón, 25¢, 10¢ (1982 o anteriores) y otras monedas preciosas.

## 18 Indicador de profundidad

El indicador de profundidad indica la profundidad relativa del objetivo. Es preciso para objetos del tamaño de una moneda. Al pasar por encima de un objeto, el indicador de profundidad se encenderá y permanecerá iluminado hasta que se explore otro objeto. La indicación repetida en el mismo nivel de profundidad indica una profundidad precisa del objetivo.

Si la indicación de profundidad varía con cada movimiento, pruebe a barrer en diferentes ángulos. Puede haber más de un objetivo presente. Después de la práctica, aprenderá la diferencia de las lecturas precisas, los objetivos múltiples y las lecturas erróneas.

**NOTA:** La indicación del valor de la profundidad en el aire es diferente a la de bajo tierra.

## 19 Auriculares

1. El dispositivo tiene un altavoz incorporado. Pero también es posible usarlo con auriculares (no incluidos) enchufándolos a la toma jack de 3,5 mm.
2. Para proteger su oído, ajuste el volumen al mínimo antes de empezar a escuchar.

## 20 Reciclaje



Deshágase de los materiales del embalaje separándolos por tipos. Póngase en contacto con su punto limpio más cercano o la autoridad local competente para saber el procedimiento a seguir si tiene dudas.



No se deshaga de los dispositivos electrónicos tirándolos a la basura doméstica.

De conformidad la Directiva 2012/19/UE, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva RAEE2), incorporada a la normativa nacional mediante el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, el equipo eléctrico usado debe recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.



Las pilas no deben tirarse a la basura doméstica. Está obligado por ley a reciclar las pilas y baterías usados. Puede depositarlos después de su uso en el punto limpio más cercano de forma gratuita.

Las pilas y baterías están marcados con un símbolo de cubo de basura tachado y el símbolo químico del contaminante. "Cd" significa cadmio, "Hg" significa mercurio y "Pb" significa plomo.



## 21 Declaración de Conformidad CE

**CE** Por la presente, Bresser GmbH declara que el tipo de equipo de radio con 9010500 cumple con la Directiva 2014/53/EU. El texto completo de la declaración de conformidad CE está disponible en la siguiente dirección de Internet [www.bresser.de/download/9010500/CE/9010500\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/9010500/CE/9010500_CE.pdf)

## 22 Garantía

El periodo de garantía normal es de 5 años y comienza el día de la compra. Para conocer los términos y servicios completos de la garantía, visite [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms).





THANK YOU FOR YOUR SUPPORT. PEOPLE LIKE YOU HELP FURTHER THE WORK OF OUR SCIENTISTS, EXPLORERS, AND EDUCATORS AROUND THE WORLD.

To learn more, visit [natgeo.com/info](http://natgeo.com/info)

## Service

### DE AT CH BE

Bei Fragen zum Produkt und eventuellen Reklamationen nehmen Sie bitte zunächst mit dem Service-Center Kontakt auf, vorzugsweise per E-Mail.

**E-Mail:** [service@bresser.de](mailto:service@bresser.de)  
**Telefon\*:** +49 28 72 80 74 210

BRESSER GmbH  
Kundenservice  
Gutenbergstr. 2  
46414 Rhede  
Deutschland

\*Lokale Rufnummer in Deutschland (Die Höhe der Gebühren je Telefonat ist abhängig vom Tarif Ihres Telefonanbieters); Anrufe aus dem Ausland sind mit höheren Kosten verbunden.

### GB IE

Please contact the service centre first for any questions regarding the product or claims, preferably by e-mail.

**e-mail:** [service@bresseruk.com](mailto:service@bresseruk.com)  
**Telephone\*:** +44 1342 837 098

BRESSER UK Ltd  
Suite 3G, Eden House  
Enterprise Way  
Edenbridge, Kent TN8 6HF  
United Kingdom

\*Number charged at local rates in the UK (the amount you will be charged per phone call will depend on the tariff of your phone provider); calls from abroad will involve higher costs.

### FR BE

Si vous avez des questions concernant ce produit ou en cas de réclamations, veuillez prendre contact avec notre centre de services (de préférence via e-mail).

**e-mail:** [sav@bresser.fr](mailto:sav@bresser.fr)  
**Téléphone\*:** 00 800 6343 7000

BRESSER France SARL  
Pôle d'Activités de Nicopolis  
314 Avenue des Chênes Verts  
83170 Brignoles  
France

\*Prix d'un appel local depuis la France ou Belgique

### NL BE

Als u met betrekking tot het product vragen of eventuele klachten heeft kunt u contact opnemen met het service centrum (bij voorkeur per e-mail).

**e-mail:** [info@bresserbenelux.nl](mailto:info@bresserbenelux.nl)  
**Teléfono\*:** +31 528 23 24 76

BRESSER Benelux  
Smirnoffstraat 8  
7903 AX Hoogeveen  
Nederlands

\*Het telefoonnummer wordt in het Nederland tegen lokaal tarief in rekening gebracht. Het bedrag dat u per gesprek in rekening gebracht zal worden, is afhankelijk van het tarief van uw telefoon provider; gesprekken vanuit het buitenland zullen hogere kosten met zich meebrengen.

### ES IT PT

Si desea formular alguna pregunta sobre el producto o alguna eventual reclamación, le rogamos que se ponga en contacto con el centro de servicio técnico (de preferencia por e-mail).

**e-mail:** [servicio.iberia@bresser-iberia.es](mailto:servicio.iberia@bresser-iberia.es)  
**Teléfono\*:** +34 91 67972 69

BRESSER Iberia SLU  
c/Valdemorillo,1 Nave B  
P.I. Ventorro del cano  
28925 Alcorcón Madrid  
España

\*Número local de España (el importe de cada llamada telefónica dependen de las tarifas de los distribuidores); Las llamadas des del extranjero están ligadas a costes suplementarios.