

# AREBOS

## Cámara de tubos con conexión USB

AR-HE-RK710USB



Siga todas las precauciones de seguridad de este manual del usuario para garantizar un uso seguro.



Gracias por confiar en AREBOS.

# Tabla de contenidos

<b>1. Seguridad.....</b>	<b>3</b>
1.1 Explicación de los símbolos .....	3
1.2 Instrucciones generales de seguridad .....	3
1.3 Cuidado de la cámara de tubería .....	4
1.4 Entorno de trabajo .....	4
<b>2. Lista de piezas.....</b>	<b>5</b>
2.1 Accesorios.....	5
2.2 Caja de control.....	6
<b>3. Guía de inicio rápido .....</b>	<b>8</b>
3.1 Carga de la batería.....	8
3.2 Puesta en marcha.....	8
3.3 Compruebe el anillo de sellado de goma y monte el SKID.....	9
3.3.1 Compruebe el anillo de sellado de goma situado en la parte inferior de la cámara .....	9
3.3.2 SKID de 40 mm y cabezal de cámara de 23 mm.....	9
3.3.3 SKID de 80 mm y cabezal de cámara de 23 mm.....	9
<b>4. Grabación y menú.....</b>	<b>10</b>
4.1 Insertar tarjeta SD .....	10
4.2 Switches AV1 y AV2 .....	10
4.3 Grabar video .....	11
4.4 Toma una foto .....	11
4.5 Reproducir vídeo .....	11
4.6 Ver foto.....	12
4.7 Menú .....	13
4.8 Configuración de la grabadora .....	13
4.9 Configuración del sistema .....	14
4.10 Eliminar archivos .....	15
4.11 Acercar y alejar la imagen (10 pasos).....	16
<b>5. Solución de problemas.....</b>	<b>16</b>
<b>6. Nota de eliminación.....</b>	<b>18</b>
6.1 Eliminación y envasado .....	18
6.2 Eliminación de equipos viejos .....	18
6.3 Significado del símbolo "cubo de basura" .....	18
<b>Declaración UE de conformidad.....</b>	<b>19</b>

Gracias por comprar nuestro producto. Lea atentamente el manual de instrucciones antes de utilizar el producto por primera vez. Si deja el producto a terceros, estas instrucciones de uso también deben ser entregadas.

## 1. Seguridad

### 1.1 Explicación de los símbolos



¡Este producto **no debe** desecharse con la basura doméstica!



Un marcado CE se puede utilizar para reconocer que un producto cumple con las disposiciones legales de las normas legales europeas y, por lo tanto, puede comercializarse dentro de la Comunidad Europea.



**¡Advertencia!** Para evitar descargas eléctricas, coloque la barrena en el interior mientras se carga.



**¡Advertencia!** Utilice SOLO la entrada 110 240V AC output (DC 12.6V, cargador de 1000mA).  
¡Cargue la batería antes de usarla!



**¡Advertencia!** ¡No utilice el puerto USB y SD al mismo tiempo!

### 1.2 Instrucciones generales de seguridad

- Lea estas instrucciones detenidamente antes de usar el dispositivo.
- No exponga el dispositivo a alta humedad o temperatura extrema, ya que esto puede dañar el dispositivo.
- No deje caer el dispositivo, ya que esto puede dañar el dispositivo.
- La garantía expira si hay daños o si el dispositivo es desmontado por el usuario.
- No saque la tarjeta de memoria SD mientras graba o reproduce, ya que esto puede dañar el dispositivo y / o la tarjeta SD.
- Recuerde hacer una copia de seguridad de sus datos regularmente.
- No intente insertar, usar o cargar una batería que no esté diseñada para este sistema de inspección.
- Utilice la fuente de alimentación solo en superficies planas sin cubierta. Debe haber aire y circulación de aire alrededor del dispositivo. La temperatura ambiente máxima es de 50°C

- Puede haber riesgo de explosión si se inserta o utiliza la batería incorrecta. Deseche las baterías de acuerdo con las instrucciones.
- Mantenga el sistema de inspección y sus accesorios lejos de bebés, niños pequeños y niños. En particular, las piezas pequeñas, como las tarjetas de memoria y las baterías, se pueden quitar y tragar fácilmente.
- Utilice solo los accesorios originales para excluir posibles riesgos para la salud y daños materiales, y para cumplir con todas las regulaciones legales.
- No utilice luces LED cerca del ojo humano o de los animales para evitar lesiones. Esto es especialmente cierto para bebés, niños pequeños y niños.
- En casos raros, las baterías de iones de litio, como las presentes en este sistema de inspección, pueden explotar cuando un material conductor como joyas, llaves o collares de perlas entra en contacto con los postes expuestos. El material puede cerrar un circuito eléctrico y calentarse mucho. Tenga cuidado al manipular baterías, especialmente si las coloca en su bolsillo, bolso u otros recipientes con objetos metálicos dentro. En tal caso, pueden producirse daños, lesiones o quemaduras. Trate de no deshacerse de las baterías quemándolas, ya que pueden explotar.

### **1.3 Cuidado de la cámara de tubería**

- Siempre guarde el sistema de inspección en su bolsa o manga asociada u otra adecuada para protegerlo de salpicaduras, polvo y colisiones.
- Para reemplazar la batería o la tarjeta de memoria, debe abrir la tapa de la batería / tarjeta de memoria. Ábralos con cuidado para evitar daños en el sistema de inspección.
- Deseche las baterías y el sistema de inspección de acuerdo con las regulaciones de su país.
- El agua puede causar una descarga eléctrica o un incendio. En consecuencia, guarde las baterías en un lugar seco.
- Si alguna parte de la unidad se moja, frótela con un paño lo antes posible.
- No deje caer, golpee o agite el sistema de inspección. El uso inadecuado del sistema puede dañar la placa electrónica interna o deformar la forma de la lente.
- No utilice productos químicos agresivos, soluciones de limpieza o detergentes fuertes para limpiar el aparato.
- Limpie el sistema de inspección antes de filmar o tomar fotos para evitar imágenes borrosas. Use un cepillo para lentes o un paño suave para limpiar la lente.
- Haga una copia de seguridad de los videos e imágenes de la tarjeta de memoria a su PC tan pronto como sea posible para evitar la pérdida de datos. Las tarjetas de memoria no son adecuadas como medios de almacenamiento a largo plazo.
- Antes de utilizar la tarjeta de memoria por primera vez, se recomienda formatearla a través del sistema de inspección.
- Deslice la protección contra sobrescritura (si está presente) a la posición de desbloqueo. De lo contrario, los datos de la tarjeta de memoria están protegidos y no se pueden formatear ni modificar.

### **1.4 Entorno de trabajo**

- La temperatura de trabajo del sistema de cámara está entre -10 °C ~ 50 °C (14 °F ~ 122 °F). Es normal que el tiempo de ejecución sea más corto cuando la temperatura es baja.

- La capacidad de la batería del sistema de inspección se reduce con cada carga/vaciado.
- El almacenamiento a temperaturas demasiado altas o demasiado bajas también puede conducir a una pérdida gradual de rendimiento. Como resultado, el tiempo de ejecución del dispositivo puede reducirse notablemente.
- Es normal que el sistema de la cámara se caliente durante el uso porque la carcasa conduce el calor.

## 2. Lista de piezas

### 2.1 Accesorios

Parte	Imagen	Descripción
<b>Cabezal de cámara y patines</b>		Límite de la cámara: $\varnothing$ 23 x 120 mm Sensorgröße: 6,35 mm Ángulo de visión: 120 ° Kamerastrom: 100 mA Kamerastromzufuhr: DC 12V Luz de la cámara: 12 LEDs blancos LEDs ajustables Total de píxeles: PAL: 720 x 576; NTSC: 720 x 480 Material de vidrio de la cámara: cristal de zafiro Material del cuerpo de la cámara: aleación de aluminio Resistente al agua: IP68 Color de la cámara: negro y plata
<b>Cabezal de cámara y patines</b>		$\varnothing$ Patín de 40 mm $\varnothing$ Patín de 80 mm
<b>Schaltkasten</b>		Fuente de alimentación DVR: 12V DVR-Strom: 200 mA Medio de almacenamiento: tarjeta SD (máx. 256 GB) Reloj digital y calendario digital Indicador de nivel de batería DVR píxeles totales: 720 x 576 (D1) Tome una foto y grabe un video Formato de película: MP4 Memoria USB (máx. 256 GB) AV1 y AV2 manuell
<b>Kabelrad</b>		Vegetación del cable: $\varnothing$ 320 x 105 mm Drahtmaterial: Glasfiberstange Fiberglaslänge: 20 m (máx. 50 m) Durchmesser de fibra de vidrio: $\varnothing$ 5 mm Color de fibra de vidrio: amarillo, rojo, negro, azul
<b>Cargador</b>		Entrada: CA 100-240 V ~ 50 / 60Hz Salida: DC 12.6V / 1000mA DC Steckerdurchmesser: 2,1 mm

<p><b>Monitor</b></p>		<p>Tamaño del monitor: monitor a color TFT de 7 pulgadas                  Píxeles totales del monitor: 800 x 480                  Monitorstromzufuhr: DC 12V                  Idioma OSD: Inglés                  Indicador de nivel de batería                  Arriba, abajo, izquierda, derecha ajustable                  Modelo 16: 9 y 4: 3                  Parasol incluido</p>
<p><b>Batería LI-Ion</b></p>		<p>Potencia total: 14W                  Tiempo de carga: 5 horas                  Schutzspannung: 8.1 V                  Duración: <math>\geq</math> 260 minutos</p>
<p><b>Cable de conexión</b></p>		<p>Tamaño: <math>\varnothing</math> 5 x 1500 mm                  Cabezal de aire del colector GX16-6 y GX16-6</p>
<p><b>Maleta</b></p>		<p>Tamaño L x W x H: 480 x 415 x 200 mm                  Material: Tablero de fuego y aleación de aluminio                  Peso caja vacía: 3,4 kg</p>
<p><b>Cartón</b></p>		<p>Tamaño: 490 x 210 x 465mm                  Tamaño: 515 x 425 x 450mm                  Kartonmaterial: A = A Papel</p>

## 2.2 Caja de control





1	Conmutador AV1/AV2	11	Menú de la izquierda
2	Kamerasignal Kabelstecker	12	Menú volver
3	Salida de vídeo	13	Menú
4	Aufnahmeverzeichnis	14	Leistungsreglung
5	Grabación / parada de grabación	15	Ladebuchse
6	Menú alto	16	Mikrophonbuchse
7	Menú Aceptar/Pausa/Activar	17	Toma de auriculares
8	Menú a la derecha	18	USB-Stickbuchse
9	Menú abajo	19	SD-Kartenschlitz
10	LED Helligkeitsanpasser		

**Bedienungsreihenfolge:**

- Presione **par**▲ encender la "memoria USB", lo indicará. 
- Presione nuevamente **para**▲ apagar "USB STICK" desaparecerá. 

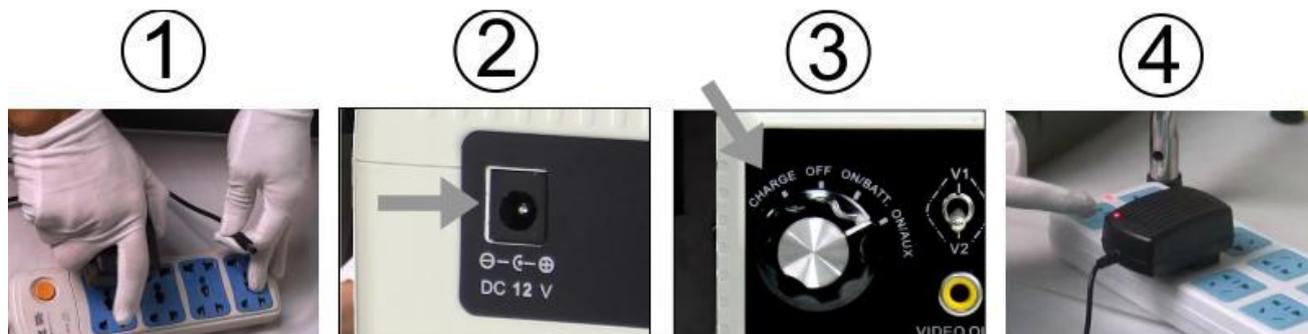
**Atención:**

- Apague el dispositivo antes de extraer el "puerto USB".
- No utilice el "puerto USB" y la "tarjeta SD" al mismo tiempo.

## 3. Guía de inicio rápido

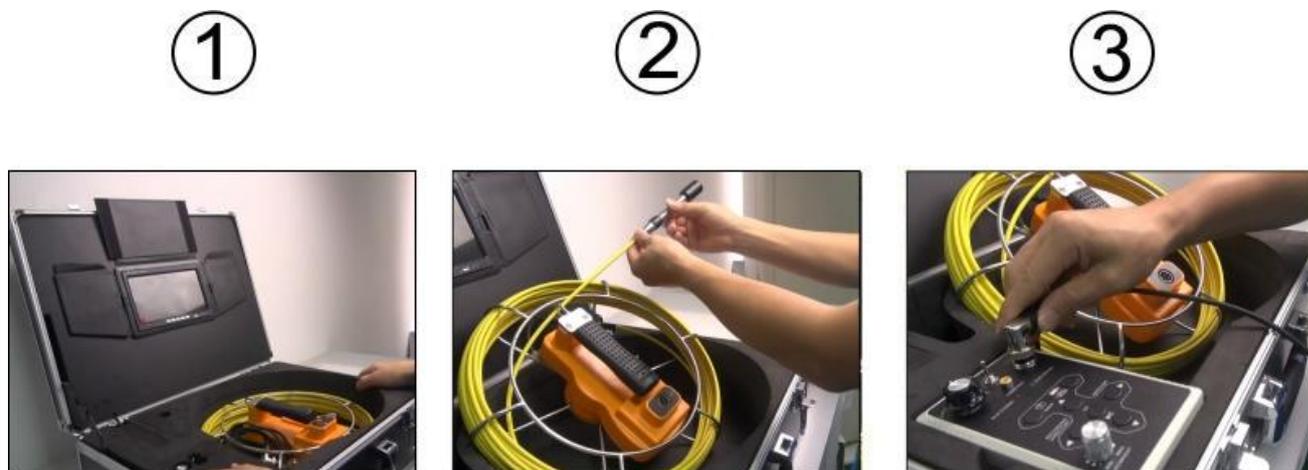
### 3.1 Carga de la batería

- Cargador con la toma de corriente. El indicador del cargador se pondrá verde (1).
- Conecte el enchufe a la toma de corriente de la caja eléctrica (2).
- Gire la perilla del interruptor a la posición "CHARGE" (3).
- El indicador del cargador se pondrá rojo. Cuando la batería de iones de litio esté completamente cargada, el indicador del cargador se pondrá verde (4).



### 3.2 Puesta en marcha

- Abre la maleta y extiende el parasol (1).
- Conecte la cámara a la rueda del cable (2).
- Conecte un extremo a la caja de control (3).



- Conecte el otro extremo del cable de conexión a la rueda del cable (4).
- Mueva la perilla a la posición "ON/BATT" (5).
- Cambie a AV1 (6).

④



⑤



⑥



### 3.3 Compruebe el anillo de sellado de goma y monte el SKID

#### 3.3.1 Compruebe el anillo de sellado de goma situado en la parte inferior de la cámara

#### 3.3.2 SKID de 40 mm y cabezal de cámara de 23 mm

- Coloque SKID en el cabezal de la cámara (1).
- Asegure SKID con un destornillador apretando los tornillos (2).
- Montaje del SKID completado (3).

①



②



③



#### 3.3.3 SKID de 80 mm y cabezal de cámara de 23 mm

- Coloque SKID en el cabezal de la cámara (1).
- Fije el SKID con una varilla roscada apretando los tornillos (2).
- Montaje del SKID completado (3).

## 4. Grabación y menú

### 4.1 Insertar tarjeta SD



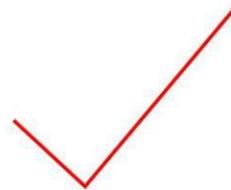
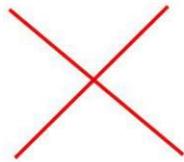
①



②



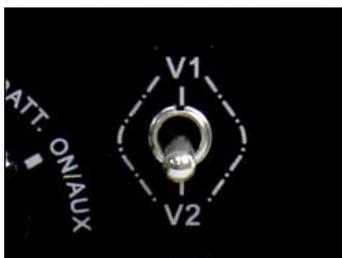
- **¡Advertencia!** ¡Preste atención a la orientación de la tarjeta SD e insértela como se muestra a continuación!



### 4.2 Switches AV1 y AV2

- Pulse el botón AV1/AV2 de la pantalla para cambiar al modo AV1 y AV2.
- En el modo AV1, puede tomar fotos y videos. En el modo AV2, el dispositivo solo puede monitorear.

①



②



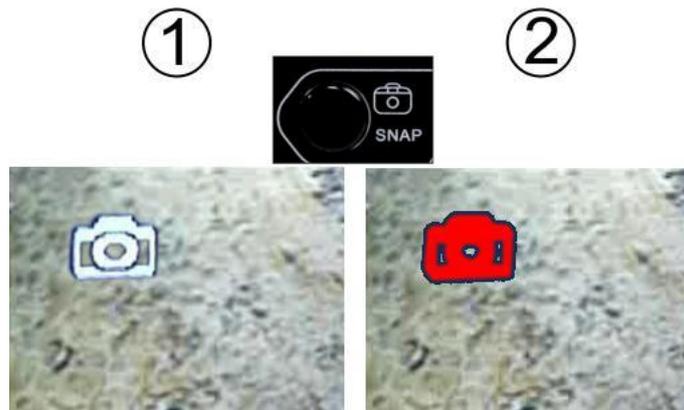
#### 4.3 Grabar video

- Presione el botón "REC" para iniciar la grabación de video (1 y 2).
- Pulse de nuevo el botón "REC" para detener la grabación (3).



#### 4.4 Toma una foto

- Presione el botón "SNAP" para tomar una foto.

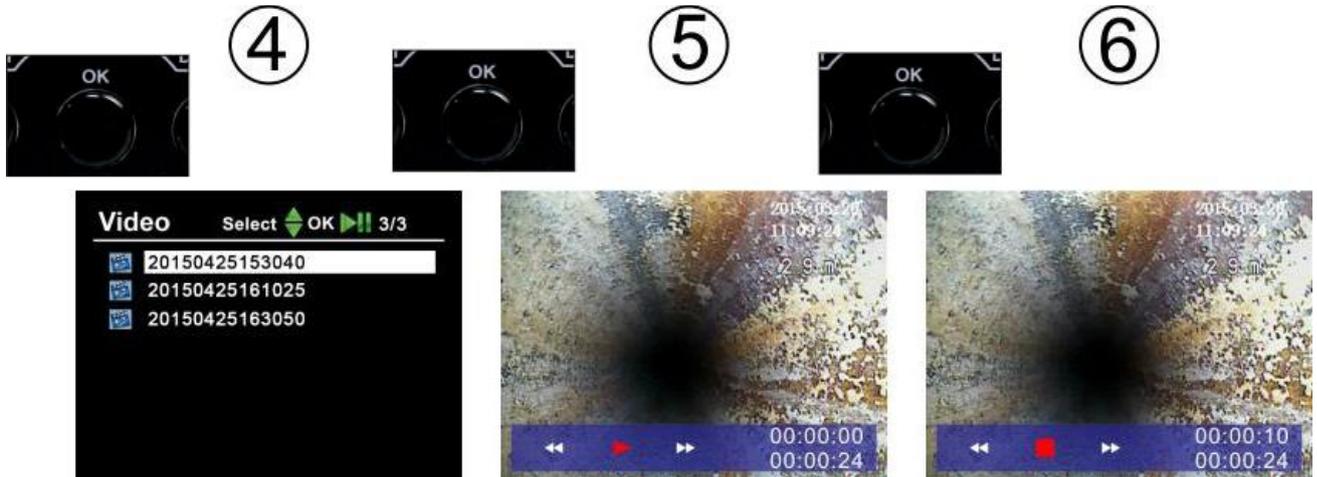


#### 4.5 Reproducir vídeo

- Pulse el botón "DIRECTORIO DE GRABACIÓN" (1 y 2).
- Pulse el botón "OK" para abrir la carpeta de vídeo (3).

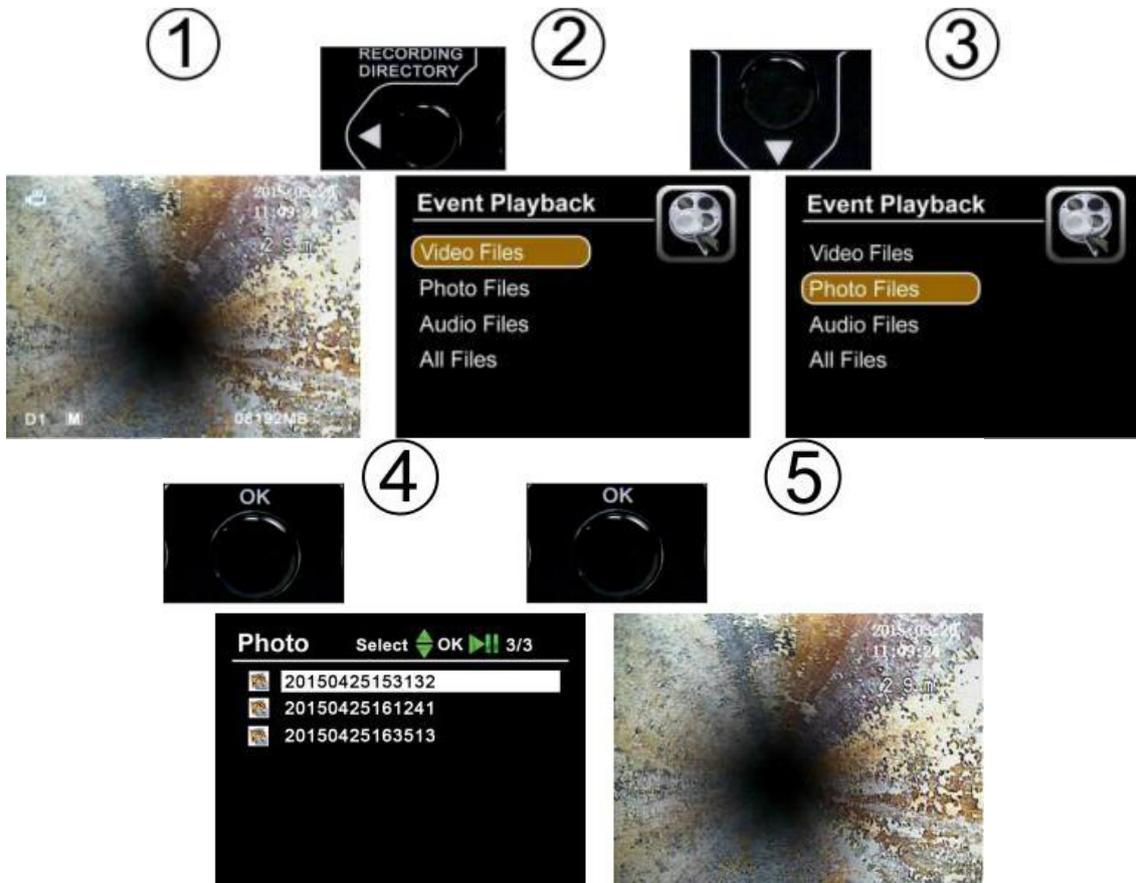


- Seleccione el archivo deseado (4).
- El vídeo se reproduce en el monitor (5).
- Pulse el botón "OK" para pausar (6).



#### 4.6 Ver foto

- Siga los mismos pasos que para "Reproducir video".



#### 4.7 Menú

- Pulse el botón "Menú" para entrar en el menú principal.



**Configuración de la grabadora**



**Configuración del sistema**



**Ereigniswiedergabe**

#### 4.8 Configuración de la grabadora



- Arbeitsmodus
  - Video: Cómo grabar videos
  - Foto: Tomar fotos
  - Audio: Grabaciones de sonido
- Bewegungserkennung
- DESACTIVADO: Desactivar la detección de movimiento
- ACTIVADO: Activar la detección de movimiento

- Sensibilidad
  - Alta: máxima sensibilidad
  - Medio: sensibilidad media
  - Baja: sensibilidad más baja
- Resolución
  - 720X576
  - 720X480
  - 640X480
- Vídeo
  - Alta: Alta resolución
  - Medio: Resolución estándar
  - Baja: Baja resolución
- Timestamp
  - Desactivado: La marca de tiempo no se muestra en la pantalla.
  - Activado: La marca de tiempo se mostrará en la pantalla.
- Videolänge

Duración de la grabación de vídeo:

  - 5 minutos
  - 10 minutos
  - 15 minutos
  - 30 minutos
  - 60 minutos
- Conjunto de FPS
  - 15 FPS: 15 fotogramas por segundo
  - 30 FPS: 30 fotogramas por segundo
- Volumen de grabación de sonido

Trabajando con el modo de grabación de sonido:

  - Puedes elegir entre 10 niveles.
- Sobrescribir
  - Desactivado: La grabación se detendrá tan pronto como el espacio de almacenamiento esté lleno.
  - Activado: La grabación sobrescribirá los archivos de video antiguos si el espacio de almacenamiento está lleno.

#### 4.9 Configuración del sistema



- Idioma:

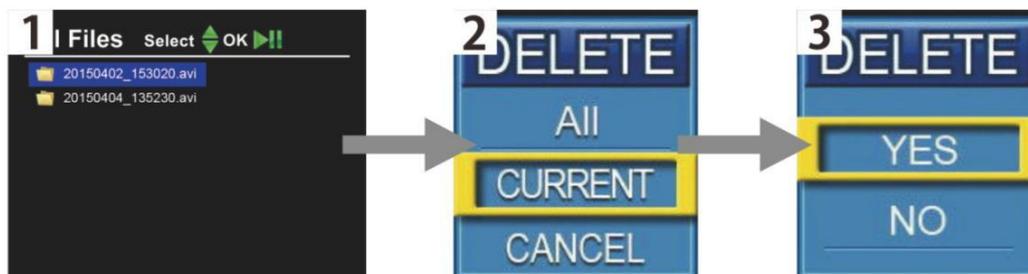
Seleccione el idioma de funcionamiento.
- Fecha/Hora:

Establezca la fecha y la hora, pulse OK para confirmar.

- Salida de vídeo:  
Seleccione PAL o NTSC según el monitor y la salida de video del televisor.
- Formato:
  - No: El sistema no formatea la tarjeta SD.
  - Sí: El sistema formateará la tarjeta SD. (Precaución: haga una copia de seguridad de los datos de la tarjeta SD antes de usarla)
- Actualización de firmware:
  - No: El sistema no actualiza el firmware.
  - Sí: El sistema actualiza el firmware.
- Información de Speicher
  - Completo: Capacidad total de la tarjeta SD.
  - Libre: Capacidad libre de la tarjeta SD.
- Predeterminado
  - No: Deje la configuración como de costumbre.
  - Sí: Restablezca el sistema.
- Versión:
  - Booc: 12.11.05 (Softversion)

#### 4.10 Eliminar archivos

- Asegúrese de que realmente desea eliminar los archivos. ¡Los archivos no se pueden encontrar de nuevo después de la eliminación!



- Presione el botón "Reproducir" para encontrar archivos.
- Seleccione "Menú" para seleccionar los archivos que desea eliminar. O todos o uno.
- Presione "OK" para eliminarlo.

#### 4.11 Acercar y alejar la imagen (10 pasos)

- Pulse el botón de navegación "derecha" para ampliar la imagen.



ZOOM

10



- Pulse el botón de navegación "izquierdo" para reducir el tamaño de la imagen.



ZOOM

0



## 5. Solución de problemas

### Defectos y reparaciones comunes

- Vídeo sin sonido
  - El micrófono no está conectado o el micrófono está dañado
  - Los auriculares no están enchufados o los auriculares están dañados
  - La caja de control DVR está dañada.
- La entrada de cartas no funciona
  - Demasiado pronto después de reiniciar la caja de control
  - Daños en el conector USB de la caja de control
  - Daños en el teclado
  - Daños en la placa de circuito de la caja eléctrica
- La entrada funciona, pero no la imagen
  - El cable de conexión de 1,5 m no está conectado
  - La cámara o la instalación de la cámara están dañadas
  - Cuando la pulsación F2 ha cambiado al modo sin imagen, pulse F3 para volver
  - La placa de circuito impreso de la caja de control está defectuosa
- Error en la visualización de la hora

- La placa DVR de la caja de control está defectuosa
- Sin imagen en modo AV1, reproducción normal en modo AV2
- DVR de la caja de control está defectuoso.
- No hay imagen en modo AV1 y AV2
- El cable de conexión de 1,5 m se conecta entre la rueda del cable y la caja de control
- El cabezal de la cámara está demasiado atornillado
- El zócalo de la caja de control, que se conecta al monitor, se afloja
- El monitor está dañado
- La caja de control del DVR está dañada.
- La batería no se carga
- El cargador no está enchufado correctamente o el enchufe de CA está dañado
- Por favor, no utilice un cargador no original
- El cargador está dañado
- La batería de iones de litio está dañada
- La batería se descarga rápidamente
- Utilice una batería completamente cargada
- El rendimiento de la batería es bajo
- La tarjeta SD no funciona
- La tarjeta SD no está insertada correctamente
- El interruptor de protección contra escritura de la tarjeta SD está abierto
- La tarjeta SD está llena, reemplace la tarjeta SD o mueva los archivos a un dispositivo de almacenamiento libre
- La ranura para tarjeta SD DVR está dañada
- Encendido, pero sin alimentación
- La batería no está conectada
- La copia de seguridad no está instalada o falla
- La caja de control DVR está dañada
- Indicador normal, el LED de la cámara no funciona
- La cámara no está instalada correctamente
- El cabezal de la cámara está dañado
- La rueda del cable está dañada
- La placa de circuito de la caja de control está dañada
- El monitor no muestra la pantalla
- El monitor no está encendido
- El monitor no está conectado
- El monitor está dañado
- La caja de control está dañada

## 6. Nota de eliminación

### 6.1 Eliminación y envasado

- Asegúrese de que el embalaje se desecha adecuadamente de acuerdo con las directrices y normas aplicables en su región. En algunos casos, el embalaje puede consistir en bolsas de plástico; en este sentido, tenga especial cuidado para asegurarse de que no lleguen a manos de los niños. ¡Existe el riesgo de asfixia!

### 6.2 Eliminación de equipos viejos

- Los electrodomésticos viejos deben desecharse de acuerdo con las directrices y regulaciones de eliminación de residuos locales.

### 6.3 Significado del símbolo "cubo de basura"



El símbolo del cubo de basura tachado en las pilas o acumuladores significa que no deben desecharse con la basura doméstica al final de su vida útil. Si las pilas o acumuladores contienen mercurio (Hg), cadmio (Cd) o plomo (Pb), encontrará el símbolo químico respectivo debajo del símbolo del bote de basura tachado. Usted está legalmente obligado a devolver las pilas y acumuladores viejos después de su uso. Puede hacerlo de forma gratuita en la tienda minorista o en otro punto de recogida cerca de usted. Las direcciones de los puntos de recogida adecuados se pueden obtener de su ciudad o gobierno local.

Las baterías pueden contener sustancias que son perjudiciales para el medio ambiente y la salud humana. Se debe tener especial cuidado debido a los riesgos particulares involucrados en el manejo de baterías que contienen litio. La recogida selectiva y el reciclado de pilas y acumuladores viejos tienen por objeto evitar efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud humana.

Evite generar residuos de baterías viejas tanto como sea posible, por ejemplo, dando preferencia a las baterías con una vida útil más larga o baterías recargables. Evite ensuciar los espacios públicos al no dejar descuidadamente baterías o dispositivos eléctricos y electrónicos que contengan baterías por ahí. Considere formas de reutilizar una batería en lugar de desecharla, por ejemplo, reacondicionando o reparando la batería.

También se puede encontrar más información sobre la Ley de Baterías en Internet en [www.batteriegesetz.de](http://www.batteriegesetz.de).

También puede [www.arebos.de](http://www.arebos.de) obtener información sobre otras opciones de devolución creadas por nosotros en nuestro sitio web.

**Nuestro número de atención al cliente: +49 (0) 931-45232700**

## Declaración UE de conformidad

Nosotros, los

Canbolat Vertriebs GmbH, Gneisenaustraße 10-11, 97074 Würzburgo, Alemania

por la presente declaramos que los dispositivos descritos a continuación cumplen con los requisitos esenciales de salud y seguridad pertinentes de las directivas de la UE debido a su diseño y construcción, así como en los diseños puestos en el mercado por nosotros.

Nombre del producto: Cámara de tubo Arebos con puerto USB

Número de artículo: 4260551589454

Modelo: AR-HE-RK710USB

Si el dispositivo se modifica sin nuestro consentimiento, esta declaración de conformidad pierde su validez.

Probado para:

Norma de la UE:

IEC62321-4:2013

EN 61000-3-2:2014

IEC62321-5:2013

EN 61000-3-3:2013

IEC62321-6:2015

EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

IEC62321-7:2015

EN 55032:2015+AC:2016

EN 55024:2010+A1:2015

EN 550535:2017

Fecha/Fabricante de la firma/Ubicación: Würzburg,

05.09.2023



Firma:

Dipl.-Inform. (Univ.) Korhan Canbolat, Director General

Representante de estas instrucciones de uso/datos técnicos:

Dipl.-Inform. (Univ.) Korhan Canbolat, Director General

Büroadresse:

Canbolat Vertriebs GmbH

Gneisenaustraße 10-11

97074 Würzburgo

La dirección del remitente se puede encontrar en el pie de imprenta:

<https://www.arebos.de/impressum/>

Número de identificación fiscal: DE 263752326

El tribunal de inscripción en el registro mercantil es Würzburg, HRB 10082

RAEE-Reg.-Nº de 61617071