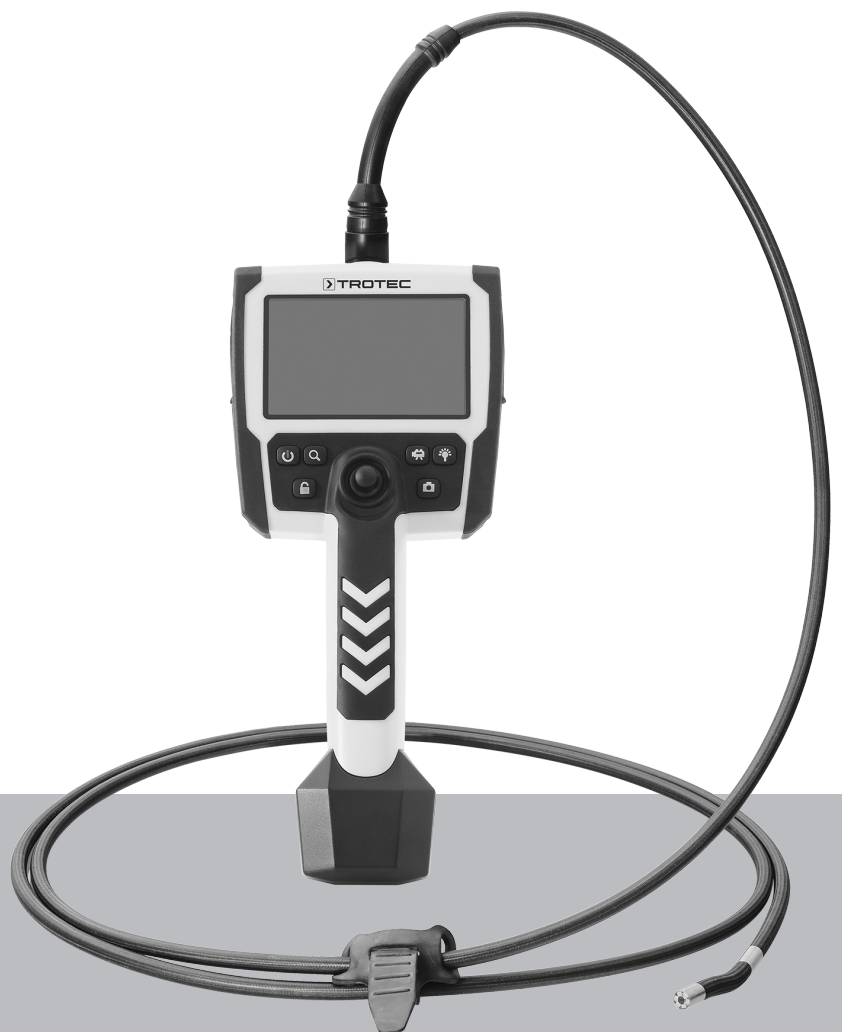


ES

INSTRUCCIONES
VIDEOSCOPIO



Índice

Indicaciones sobre el uso de este manual 2

Seguridad..... 2

Información sobre el aparato..... 4

Transporte y almacenamiento 7

Puesta en funcionamiento 7

Manejo 8

Software..... 10

Fallos y averías 14

Mantenimiento y reparación 14

Eliminación de residuos 14

Indicaciones sobre el uso de este manual

Símbolos



Advertencia debido a la tensión eléctrica

Este símbolo indica que existen peligros para la vida y la salud de las personas debido a la tensión eléctrica.



Advertencia

Esta palabra advierte de un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, puede tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.



Cuidado

Esta palabra advierte de un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no evitarse, puede tener como consecuencia lesiones leves o moderadas.

Indicación

Esta palabra hace referencia a informaciones importantes (p. ej. daños materiales) pero no a peligros.



Información

Las indicaciones con este símbolo le ayudan a ejecutar su trabajo de manera rápida y segura.



Tener en cuenta el manual

Las notas con este símbolo indican que debe tenerse en cuenta el manual.

Usted puede descargar la versión actual de este manual y la declaración de conformidad UE en el siguiente enlace:



VSC3008



<https://hub.trotec.com/?id=39601>

Seguridad

¡Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento o usar este aparato y manténgalo siempre a su alcance en el lugar de montaje o cerca del aparato!



Advertencia

Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones.

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad o las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Conserve las indicaciones de seguridad e instrucciones para el futuro.

- No ponga en marcha ni coloque el aparato en estancias o espacios cerrados potencialmente explosivos.
- No ponga el aparato en funcionamiento en atmósferas agresivas.
- No ponga el aparato en funcionamiento en atmósferas que contengan aceite, azufre, cloro o sales.
- Asegúrese de que el aparato no reciba permanentemente y de forma directa la irradiación solar.
- No abra el aparato.
- No retire del aparato ninguna señal de seguridad, pegatina o etiqueta. Asegúrese de que todas las señales de seguridad, pegatinas y etiquetas se mantienen siempre legibles.
- Coloque la batería recargable en el compartimento de las pilas atendiendo a la polaridad correcta.
- Retire la batería recargable del aparato si no va a utilizar el aparato durante un largo periodo de tiempo.
- Respete las condiciones de almacenamiento y funcionamiento (véase el capítulo Datos técnicos).

Uso adecuado

Utilice el aparato exclusivamente para la representación visual de objetos.

Para emplear el aparato debidamente, haga uso exclusivo de piezas de recambio y accesorios aprobados por Trotec.

Cualquier uso distinto del previsto se considera un uso indebido.

Uso incorrecto razonablemente previsible

No utilice el aparato:

- en atmósferas potencialmente explosivas
- en entornos con tensión
- en líquidos inadecuados, p. ej. ácidos y álcalis
- en personas o animales

No use la unidad de mando con pantalla debajo del agua.

Queda prohibido realizar cambios estructurales, ampliaciones o reformas al aparato.

Cualificación del personal

Las personas que usen este aparato deben:

- haber leído y comprendido el manual y en especial el capítulo Seguridad.

Peligros residuales



Advertencia debido a la tensión eléctrica

Descarga eléctrica debido al contacto con piezas conductoras de la electricidad. No toque piezas conductoras de la electricidad. Asegure las piezas conductoras de la electricidad cercanas tapándolas o desconectándolas.



Advertencia debido a la tensión eléctrica

¡Existe peligro de cortocircuito si penetran líquidos en la carcasa!
No meta el aparato y los accesorios debajo del agua. Tenga cuidado de que no entren agua u otros líquidos a la carcasa.



Advertencia debido a la tensión eléctrica

¡Los trabajos en componentes eléctricos pueden ser realizados por una empresa especializada autorizada!



Advertencia debido a sustancias explosivas

¡No exponga las baterías a temperaturas superiores a 60 °C! ¡No permita que las baterías entren en contacto con el agua o el fuego! Evite la radiación solar directa y la humedad. ¡Hay riesgo de que se produzca una explosión!



Advertencia

¡Peligro de asfixia!
No deje el material de embalaje descuidado. Podría convertirse en un juguete peligroso para los niños.



Advertencia

El aparato no es un juguete y no puede caer en manos de los niños.



Advertencia

Este aparato puede suponer un peligro si es empleado indebidamente por personas no instruidas o con fines diferentes al previsto. ¡Tenga en cuenta la cualificación del personal!



Cuidado

Las baterías recargables de iones de litio, si se recalientan o sufren daños, pueden coger fuego. Encárguese de que las baterías recargables de iones de litio estén suficientemente separadas de las fuentes de calor, no las exponga a la radiación solar directa y asegúrese de que la cubierta no esté dañada. No sobrecargue las baterías recargables de iones de litio. Si la batería no está instalada fija en el aparato, use solamente cargadores inteligentes que desconecten el flujo de corriente automáticamente cuando la batería está completamente cargada. Cargue las baterías recargables de iones de litio antes de que se descarguen completamente.



Cuidado

Manténgalo suficientemente separado de fuentes de calor.

Indicación

Para evitar daños en el aparato, no lo utilice en condiciones de temperatura o humedad extremas ni en lugares mojados.

Indicación

Para evitar que el aparato sufra daños producto del agua es imprescindible que tenga en cuenta que el tipo de protección de la carcasa y de la sonda de cuello de cisne es diferente.

La carcasa está protegida contra las salpicaduras de agua (IP54), mientras que la sonda de cuello de cisne puede ser sumergida en el agua (IP67, 1 m / 30 min).

Indicación

Un uso ininterrumpido del aparato durante varias horas provoca un calentamiento de los LED en la punta de la sonda. Para alargar la vida útil tanto de los LED como del sensor generador de imágenes, después de un uso prolongado se recomienda dejar enfriar el aparato apagado durante al menos 10 a 15 minutos a temperatura ambiental.

Indicación

No use detergentes, limpiadores abrasivos ni diluyentes fuertes.

Información sobre el aparato

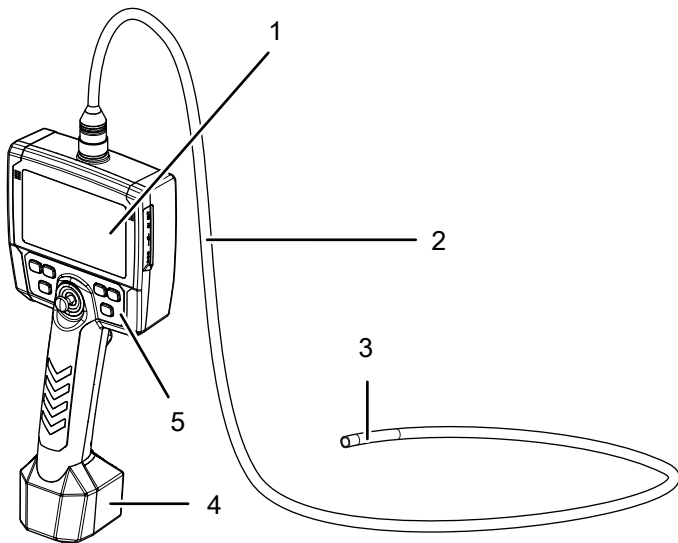
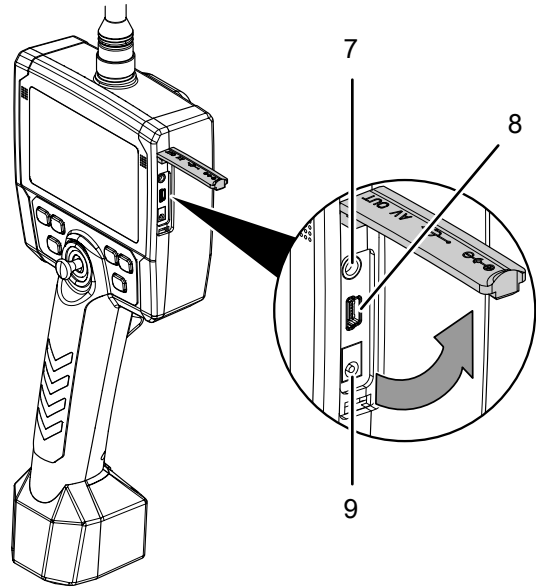
Descripción del aparato

El aparato VSC3008 sirve para la inspección de partes de máquina ocultas o cavidades de difícil acceso o inaccesibles. Cuenta con una cámara de alta definición y un cabezal de cámara móvil con iluminación LED muy brillante que permiten visualizar y captar imágenes y vídeos.

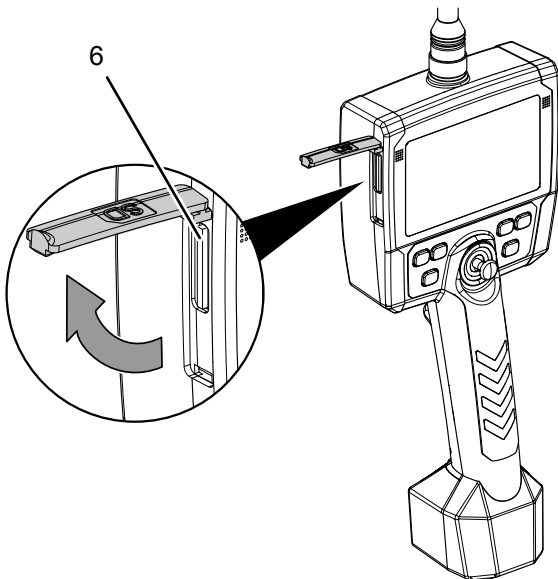
Las funciones del aparato se pueden controlar mediante el software de usuario integrado.

Las mediciones y las imágenes se pueden almacenar en una tarjeta SD y transferir a otro dispositivo por conexión USB.

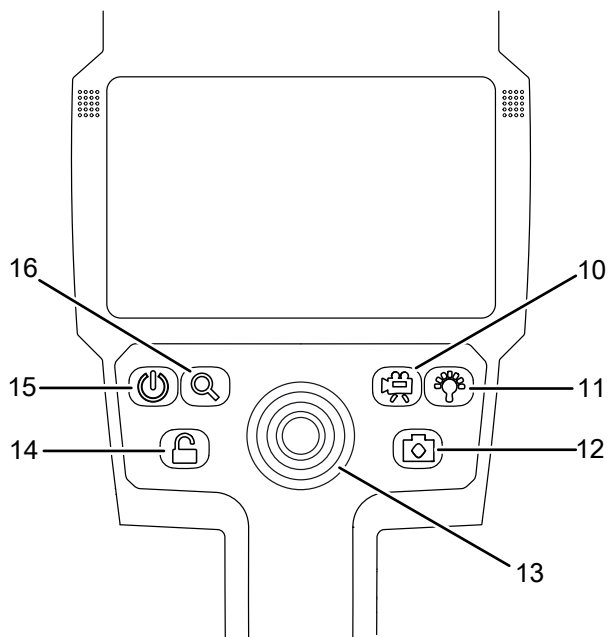
Representación del aparato



N.º	Denominación
1	Pantalla
2	Cuerda de la sonda
3	Cabezal de cámara completamente flexible
4	Juego de baterías con conexión para cargador/fuente de alimentación
5	Elementos de mando
6	Ranura para tarjeta SD
7	Salida de señal de audio/vídeo
8	Conexión para cable mini USB
9	Conexión para fuente de alimentación

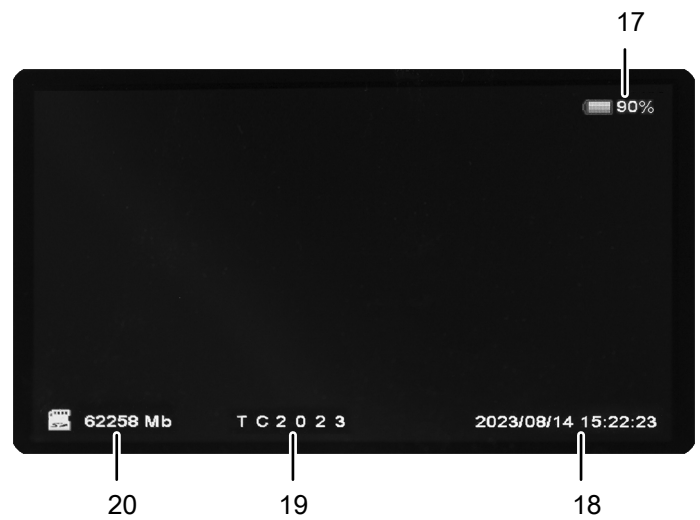


Elementos de mando



N.º	Denominación	Significado
10	Tecla <i>Vídeo</i>	Iniciar o detener grabación de vídeo
11	Tecla <i>Brillo</i>	Ajustar la intensidad de la iluminación en el cabezal de la cámara
12	Tecla <i>Foto</i>	Sacar una fotografía
13	Joystick	Controlar la orientación de la cámara y utilizar el menú
14	Tecla <i>Bloqueo</i>	Bloquear o liberar el cabezal de la cámara en la posición de ese momento
15	Tecla <i>Encender/ Apagar</i>	Encender y apagar el aparato, llamar al menú principal, salir de los menús
16	Tecla <i>Zoom</i>	Acercar la visualización (1x, 2x, 3x)

Pantalla



N.º	Visualización	Significado
17	<i>Estado de la pila</i>	Muestra el estado de carga de la batería
18	<i>Registro de fecha y hora</i>	Muestra la fecha y la hora
19	<i>Marca de agua</i>	Muestra el sello personalizado que se imprime en las fotos
20	<i>Tarjeta de memoria</i>	Muestra el espacio de memoria disponible en la tarjeta de memoria insertada

Datos técnicos

Parámetro	Valor	
Modelo	VSC3008	
Número de artículo	3.510.009.640	
Sistema	Tipo de iluminación	6 LED blancos (temperatura de color de entre 5.000 y 6.000 K)
	Intensidad de la luz	50.000 lux
	Balance de blancos	4 ajustes (automático, luz solar, nublado, luz artificial)
	Ajuste del brillo	Ajustable manualmente
	Pantalla LCD	LCD TFT de 4,3 pulgadas (800 x 480 píxeles [VGA amplia])
	Puertos	USB, vídeo analógico (HDTV)
	Memoria de datos	Ranura de memoria intercambiable para tarjeta SD (máx. 32 GB)
	Formato de los archivos	formato de imagen JPEG, formato de vídeo AVI
	Alimentación eléctrica	Juego de baterías de polímero de litio de 5 V; fuente de alimentación (entrada: AC 100 V a 240 V, 50/60 Hz, 0,2 A, salida: DC 5 V, 1,0 A)
	Autonomía	> 4 h
Sonda	Dimensiones	largo 3 m, ø 8 mm
	Tipo de construcción	malla exterior de alambre de wolframio para una gran resistencia a la torsión, capa interior de poliuretano sobre acero elástico
	Orientación	arriba / abajo / izquierda / derecha ≈ 120°
	Tipo de protección	IP67, resistente al aceite
Cámara	Sensor de imagen	CMOS
	Resolución	440.000 píxeles
	Campo de visión	130°
	Cabezal de cámara	acero inoxidable con revestimiento de titanio
	Profundidad de campo	15 mm - ∞
	Zoom	3 aumentos, digital
Software de usuario y funciones	Guía del operador	manejo sencillo guiado a través de menús, navegación mediante joystick
	Idiomas disponibles en el menú	Alemán, inglés, francés, italiano, neerlandés, español, portugués, polaco, danés, finés, ruso, chino simplificado, japonés, coreano
	Funciones del software	Configuración del sistema, configuración de vídeo, funciones de almacenamiento
Condiciones ambientales	Temperatura	-10 °C a +50 °C
	Humedad del aire	< 90 % HR
	Tipo de protección (carcasa)	IP54
Características físicas	Tipo de construcción	carcasa ABS con protección contra golpes integrada
	Medidas	410 x 154 x 80 mm
	Peso	960 g (incl. baterías)

Volumen de suministro

- 1 x videoscopio VSC3008
- 1 x juego de baterías 5 V DC
- 1 x maletín de transporte
- 1 x fuente de alimentación / cargador de baterías
- 1 x cable AV
- 1 x manual de instalación rápida
- 1 x tarjeta SD
- 1 x paño de limpieza LCD

Transporte y almacenamiento

Indicación

Si usted almacena o transporta el aparato indebidamente, este puede dañarse. Tenga en cuenta las informaciones relativas al transporte y almacenamiento del aparato.

Transporte

Utilice para transportar el aparato el maletín incluido en el volumen de suministro, a fin de protegerlo de posibles influencias externas.

Las baterías de iones de litio contenidas están sometidas a las disposiciones del transporte de mercancías peligrosas.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones para el transporte y el envío de baterías de iones de litio:

- El usuario puede transportar las baterías por carretera sin más requisitos.
- Para el envío a través de terceros (p. ej. transporte aéreo o expedición) hay que tener en cuenta los requisitos que deben cumplir el embalaje y la señalización. La preparación del bulto debe realizarse con ayuda de un experto en mercancías peligrosas.
 - Envíe las baterías recargables solo si la carcasa no presenta daños.
 - Tape los contactos y embale la batería de modo que no se mueva dentro del embalaje.
 - Deberá tener en cuenta también las posibles disposiciones nacionales adicionales.

Almacenamiento

Mientras no esté utilizando el aparato, proceda a almacenarlo cumpliendo las siguientes condiciones:

- seco y protegido de las heladas y el calor
- en un lugar protegido del polvo y la radiación solar directa
- Utilice para almacenar el aparato el maletín incluido en el volumen de suministro, a fin de protegerlo de posibles influencias externas.
- la temperatura de almacenamiento se corresponde con la indicada en los datos técnicos.
- Se ha(n) quitado la(s) batería(s) si se almacenará durante un tiempo prolongado

Puesta en funcionamiento

Cargar la batería

Puede que sea necesario cargar la batería antes del primer uso.

- La batería puede cargarse dentro o fuera del aparato.
 - Si la batería está dentro del aparato, este debe estar apagado para cargarla.
1. Enchufe la fuente de alimentación en la conexión de la batería (22).
 2. Enchufe la fuente de alimentación a la toma de corriente.
 - ⇒ La batería se carga.
 - ⇒ La tensión de la batería de iones de litio es de 3,7 - 4,2 voltios. Se carga con un cargador de 5 V.



Información

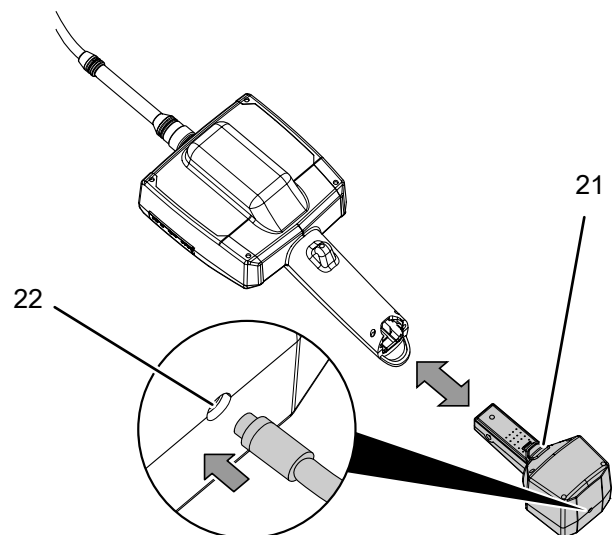
Durante la carga de la batería, el cargador puede llegar a recalentarse, especialmente si se sigue utilizando el videoscopio al mismo tiempo. Esto es normal y no influye en su funcionamiento.

Colocar la batería

Puede que sea necesario colocar la batería antes del primer uso. La batería puede colocarse y, dado el caso, extraerse de la siguiente manera:

Indicación

Cerciórese de que la superficie del aparato esté seca y el aparato esté apagado.



1. Introduzca la batería en el aparato en la dirección correcta hasta que encaje en su sitio.
 - ⇒ La batería está colocada.
2. Para extraer la batería, pulse el botón (21) situado en la parte posterior de la batería.

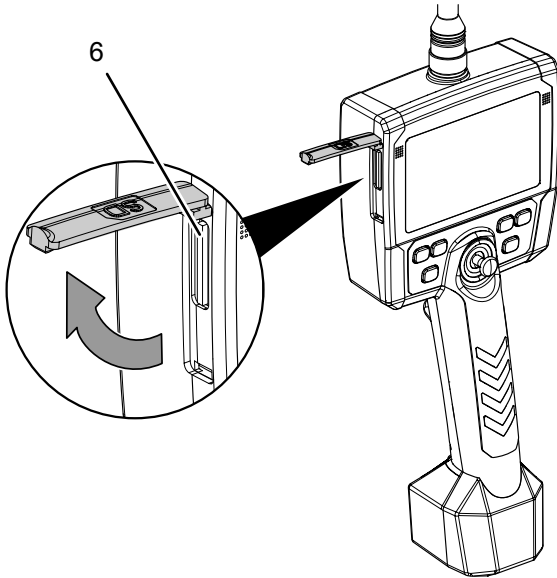
- Mantenga pulsado el botón y tire de la batería para extraerla del aparato.

Indicación

Como alternativa, el aparato puede funcionar con la fuente de alimentación conectada. Para ello, conecte la fuente de alimentación suministrada a la conexión (22).

Colocar la tarjeta SD

- Abra la lengüeta de goma del lado izquierdo del aparato.
- Introduzca la tarjeta SD en la ranura para tarjeta SD (6).
 - ⇒ La cara impresa de la tarjeta SD debe quedar hacia arriba o la esquina redondeada hacia abajo a la derecha.
- Presione ligeramente la tarjeta SD hacia abajo hasta que encaje.



- Cierre la lengüeta de goma.

Manejo

Encender el aparato

- Pulse la tecla *Encender/Apagar* (15) durante unos 5 segundos.
 - ⇒ Mientras lo hace suenan tres pitidos. La pantalla se enciende y el aparato ya se encuentra listo para el funcionamiento.

Orientar, mover y fijar la cámara

Indicación

Evite tirar del cable de la sonda cuando se active la fijación. ¡El cabezal de la cámara y el cable pueden resultar dañados!

El cabezal de la cámara se mantiene en posición mediante el bloqueo (símbolo de un candado), por lo que -involuntariamente- puede convertirse en una púa.



Información

Si se mantiene la posición del cabezal de la cámara durante al menos tres segundos con el cursor, ¡el bloqueo se activa automáticamente!

- Mueva la cámara (3) en la dirección deseada con el joystick (13).
- Mantenga el joystick en posición y pulse la tecla *Bloqueo* (14).
 - ⇒ El cabezal de la cámara se bloquea en su posición.
 - ⇒ En la pantalla aparece un símbolo de un candado.
 - ⇒ El Joystick (13) está bloqueado.
- Pulse de nuevo la tecla *Bloqueo* (14) para desbloquear el cabezal de la cámara.
 - ⇒ El cabezal de la cámara vuelve a una posición neutra.
 - ⇒ El símbolo del candado se apaga en la pantalla.

Indicación

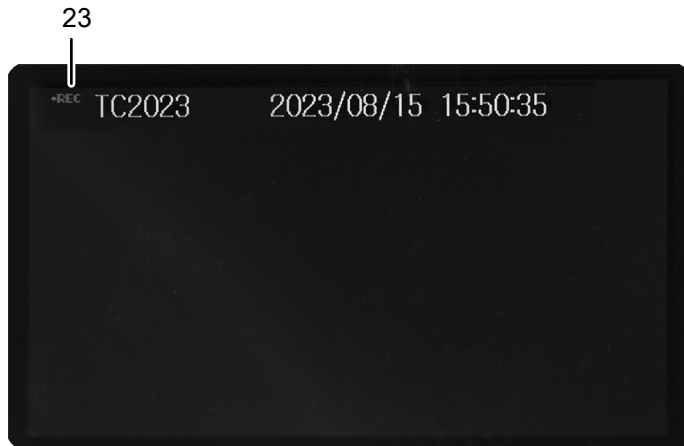
¡Suelte el bloqueo cada vez que vaya a sacar el cable de la sonda de la cavidad inspeccionada para evitar que el cabezal de la cámara quede atrapado y pueda dañar los cables Bowden del cable de la sonda!

Captar una imagen

- Pulse la tecla *Foto* (12).
 - ⇒ Se capta y se guarda la imagen.

Grabación de vídeo

1. Presione la tecla *Vídeo* (10).
 - ⇒ El videoscopio cambia al modo de grabación.
 - ⇒ Se inicia la grabación.
 - ⇒ En la pantalla aparece el símbolo de grabación (23).
 - ⇒ Aparecen la marca de agua ajustada y el registro de la fecha y la hora.



2. Pulse de nuevo la tecla *Vídeo* (10).
 - ⇒ Se termina la grabación.

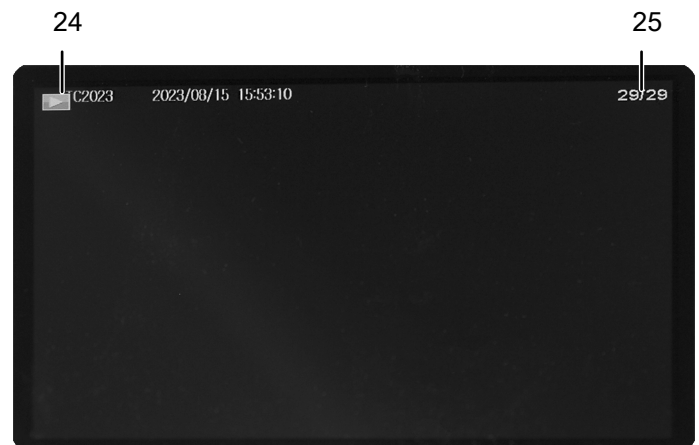
Visualizar y editar imágenes

1. Pulse el joystick (13) durante aprox. 5 segundos.
 - ⇒ Se abre la ventana para la realización de fotografías o vídeos.

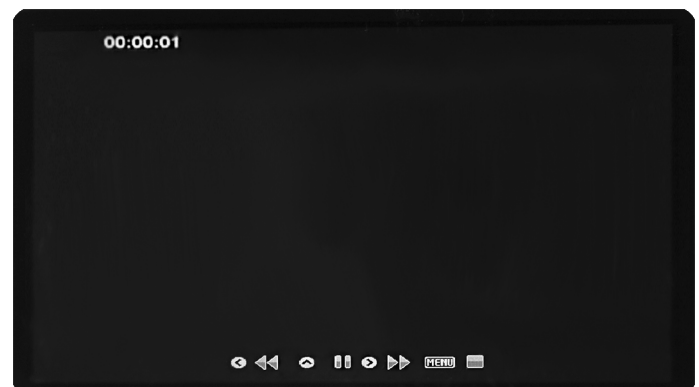


2. Mueva el joystick hacia arriba o hacia abajo o hacia la derecha o hacia la izquierda para navegar por los archivos.

3. Pulse el joystick ligeramente para abrir el fichero deseado.
 - ⇒ Se muestra el archivo.



- ⇒ El símbolo que aparece arriba a la izquierda (24) indica si se trata de un fichero de imagen o de vídeo.
 - ⇒ El número correlativo (25) del archivo se visualiza arriba a la derecha.
4. Mueva el joystick a la derecha o la izquierda para pasar de un archivo de imagen o vídeo al siguiente.
 5. Pulse el joystick ligeramente otra vez para reproducir un archivo de vídeo.
 - ⇒ Se inicia la reproducción.



6. Utilice el joystick para controlar la reproducción del vídeo.
 - ⇒ Puede ajustar la velocidad de reproducción del vídeo moviendo el joystick a la derecha o la izquierda.
 - ⇒ Pulse ligeramente el joystick para pausar o reanudar la reproducción.
7. Pulse brevemente la tecla *Ecender/Apagar* (15) para detener la reproducción.
8. Para ampliar una sección de un archivo de imagen, pulse la tecla *Zoom* (16).
 - ⇒ En este modo es posible ampliar hasta tres veces.
9. Mueva la sección ampliada a la posición deseada en la imagen moviendo el joystick hacia arriba o hacia abajo o hacia la derecha o la izquierda.
10. Pulse el joystick para recortar la imagen ampliada al área seleccionada.
11. Para salir del modo zoom, pulse brevemente la tecla *Ecender/Apagar* (15).

12. Para borrar un archivo, pulse el joystick durante aprox. 3 segundos con el archivo abierto.
 - ⇒ Se abre una consulta de seguridad con las opciones "OK" y "Cancelar" para borrar el archivo seleccionado.
13. Utilice el joystick para desplazarse hasta la opción deseada y confirme pulsando el joystick.
14. Para volver al modo de imagen en directo, pulse brevemente la tecla *Encender/Apagar*.

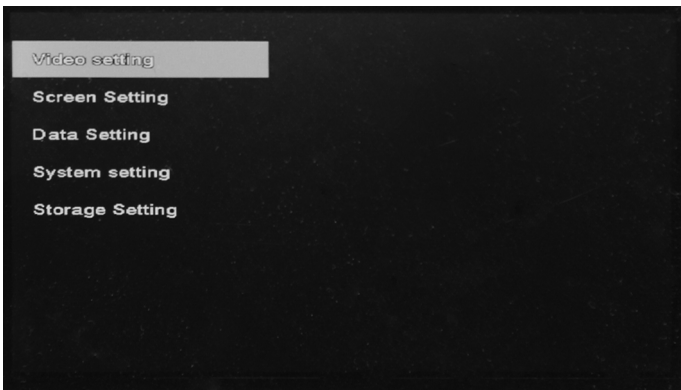
Apagar el aparato

1. Pulse la tecla *Encender/Apagar* (15) durante unos 2 segundos.
 - ⇒ El aparato se apaga.

Software

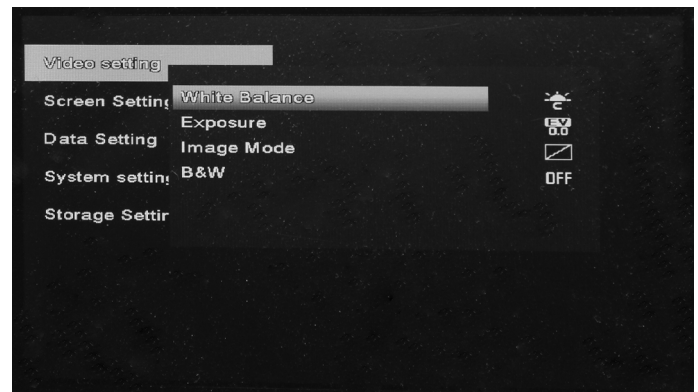
El aparato cuenta con diferentes posibilidades de ajuste a las cuales se accede mediante el software del usuario.

1. Pulse brevemente la tecla *Encender/Apagar* (15).
 - ⇒ Aparece el menú.



2. Mueva el joystick hacia arriba o hacia abajo (13) para navegar por los submenús.
3. Para seleccionar un submenú, pulse el joystick.
4. Para salir de un submenú, pulse la tecla *Encender/Apagar* o mueva el joystick brevemente hacia la izquierda.

Submenú Ajustes de vídeo



El menú secundario ofrece las siguientes opciones:

Ajuste	Función
White Balance (Balance de blancos)	Ajustar el balance de blancos
Exposure (Exposición)	Ajustar la exposición
Image Mode (Modo de imagen)	Ajustar el modo de imagen
B&W	Activar/desactivar el modo blanco y negro

Ajustar el balance de blancos

1. Utilice el joystick (13) para seleccionar la opción *White Balance (Balance de blancos)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú del balance de blancos.
3. Seleccione la configuración deseada mediante el joystick.
4. Pulse el joystick para confirmar la selección.

Ajustar la exposición

1. Utilice el joystick (13) para seleccionar la opción *Exposure (Exposición)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú de la exposición.
3. Seleccione la configuración deseada mediante el joystick.
4. Pulse el joystick para confirmar la selección.

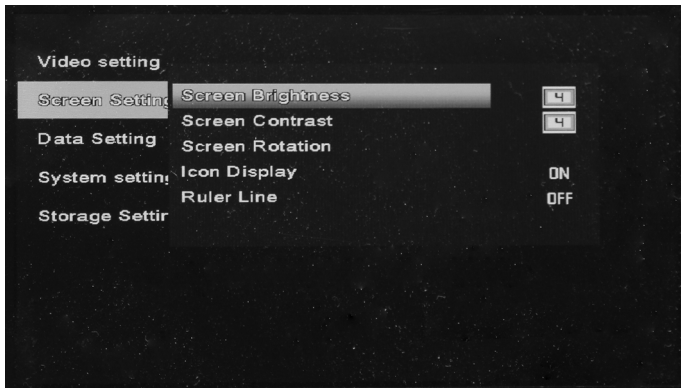
Ajustar el modo de imagen

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Image Mode (Modo de imagen)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú del modo de imagen.
3. Seleccione la configuración deseada mediante el joystick.
4. Pulse el joystick para confirmar la selección.

Ajustar el modo blanco y negro

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *B&W*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú para el modo blanco y negro.
3. Seleccione la configuración deseada mediante el joystick.
4. Pulse el joystick para confirmar la selección.

Submenú Configuración de la pantalla



El menú secundario ofrece las siguientes opciones:

Ajuste	Función
Screen Brightness (Brillo de la pantalla)	Ajustar el brillo de la pantalla
Screen Contrast (Contraste de la pantalla)	Ajustar el contraste de la pantalla
Screen Rotation (Rotación de la imagen)	Rotar imagen
Icon Display (Mostrar símbolos)	Mostrar u ocultar símbolos (17 - 20)
Ruler Line (Regla)	Mostrar u ocultar la línea de la regla

Ajustar el brillo de la pantalla

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Screen Brightness (Brillo de la pantalla)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú del brillo.
3. Seleccione el valor deseado mediante el joystick.
4. Pulse el joystick para confirmar la selección.

Ajustar el contraste de la pantalla

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Screen Contrast (Contraste de la pantalla)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú de contraste.
3. Seleccione el valor deseado mediante el joystick.
4. Pulse el joystick para confirmar la selección.

Rotar pantalla

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Screen Rotation (Rotación de la imagen)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú de rotación de la imagen.
3. Seleccione la opción deseada mediante el joystick.
4. Pulse el joystick para confirmar la selección.

Mostrar u ocultar símbolos

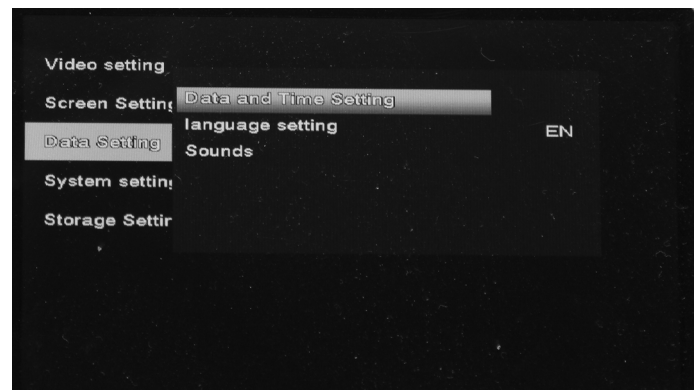
1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Icon Display (Mostrar símbolos)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú para mostrar los símbolos.

3. Seleccione la opción deseada mediante el joystick.
4. Pulse el joystick para confirmar la selección.
⇒ Los símbolos (17 - 20) se muestran u ocultan.

Mostrar u ocultar la línea de la regla

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Ruler Line (Regla)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú para mostrar la línea de la regla.
3. Seleccione la opción deseada mediante el joystick.
4. Pulse el joystick para confirmar la selección.
⇒ La línea de la regla se muestra o se oculta.

Submenú Fecha y Hora



Ajuste	Función
Date and Time Setting (Ajustar la fecha y la hora)	Ajustar la fecha y la hora
Language Setting (Idioma)	Ajustar el idioma del menú
Sounds (Señal acústica)	Configurar las señales acústicas

Ajustar la fecha y la hora

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Date Setting (Fecha y hora)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú para la fecha y la hora.
3. Mueva el joystick hacia la izquierda o la derecha para seleccionar el año, la fecha o la hora.
⇒ La opción seleccionada aparece destacada sobre un cuadrado más claro.
4. Mueva el joystick hacia arriba o hacia abajo para ajustar el valor de la selección actual.
5. Repita los pasos 3 y 4 hasta configurar el valor deseado para la fecha y la hora.
6. Pulse el joystick para confirmar los ajustes.

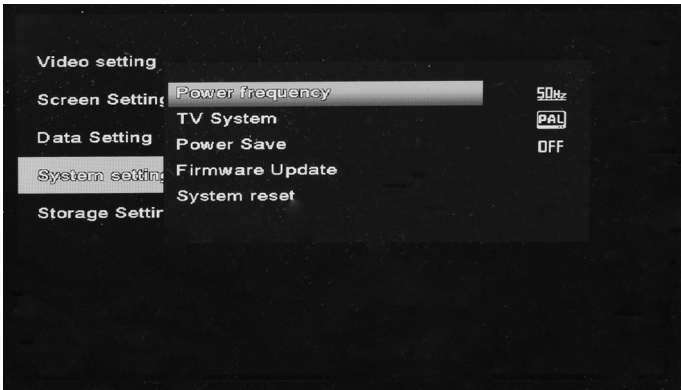
Ajustar el idioma del menú

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Language Setting (Idioma)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú para ajustar el idioma.
3. Utilice el joystick para seleccionar el idioma deseado.
4. Pulse el joystick para confirmar la selección.

Configurar las señales acústicas

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Sounds (Señal acústica)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú para las señales acústicas.
3. Utilice el joystick para seleccionar el ajuste deseado y mueva el joystick hacia la izquierda o la derecha para variar el ajuste.
 - ⇒ *Diafragma* activa o desactiva la señal acústica al tomar una foto.
 - ⇒ *Tono de inicio* activa o desactiva la melodía al iniciar el sistema.
 - ⇒ *Pitido* activa o desactiva la señal acústica al pulsar un botón.
 - ⇒ El volumen de las señales acústicas se ajusta en *Volumen*.
4. Pulse el joystick para confirmar la selección.

Menú secundario de ajustes del sistema



El menú secundario ofrece las siguientes opciones:

Ajuste	Función
Power Frequency (Frecuencia de red)	Configurar la frecuencia de red en 50 Hz o 60 Hz
TV System (Sistema TV)	Configurar para NTSC o PAL
Power Save (Modo de ahorro energético)	Configurar la desconexión automática para ahorrar energía
Firmware Update (Actualización del firmware)	Actualizar el software del sistema
System reset (Restablecer la configuración del sistema)	Restablecer la configuración de fábrica del sistema

Configurar la frecuencia de red

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Power Frequency (Frecuencia de red)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú para la frecuencia de red.
3. Seleccione la configuración deseada mediante el joystick.
4. Pulse el joystick para confirmar la selección.

Configurar el sistema TV

Esta configuración debe realizarse antes de transferir la imagen del aparato a un monitor externo. Tenga en cuenta que el monitor utilizado debe ser compatible con el formato PAL o NTSC.

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *TV System (Sistema TV)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú del sistema TV.
3. Seleccione la configuración compatible con su monitor mediante el joystick.
4. Pulse el joystick para confirmar su selección.
5. En caso necesario, lleve a cabo los ajustes correspondientes en el monitor.
6. Conecte el aparato al monitor mediante el cable AV incluido en el envío y la salida AV (7).

Configurar el modo de ahorro energético

En este modo, el aparato se apaga automáticamente una vez transcurrido el tiempo predeterminado sin que se indique nada.

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Power Save (Modo de ahorro energético)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú del modo de ahorro energético.
3. Utilice el joystick para seleccionar el ajuste deseado y pulse el joystick para activarlo:
 - ⇒ Seleccione *OFF* para desactivar el modo de ahorro energético.
 - ⇒ Seleccione *5 min* para configurar la desconexión automática del aparato después de 5 minutos.
 - ⇒ Seleccione *10 min* para configurar la desconexión automática del aparato después de 10 minutos.
 - ⇒ Seleccione *15 min* para configurar la desconexión automática del aparato después de 15 minutos.

Actualizar el firmware



Información

El firmware solo debe ser actualizado previo acuerdo con el responsable de la venta o el fabricante. La actualización del firmware se debe cargar en primer lugar en la tarjeta SD insertada. La actualización del firmware **no** puede ubicarse en una subcarpeta.

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Firmware Update (Actualización del firmware)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú para la actualización del firmware.
 - ⇒ Aparece la consulta de seguridad.
3. Seleccione la configuración deseada mediante el joystick.
 - ⇒ Seleccione "sí" para realizar la actualización.
 - ⇒ Seleccione "no" para cancelar el proceso.
4. Pulse el joystick para confirmar su selección.

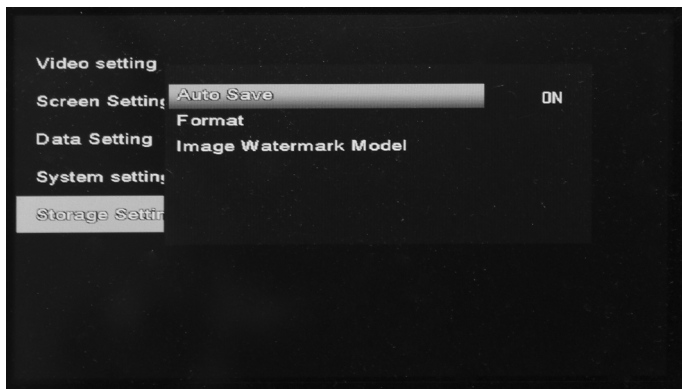
Restablecer la configuración del sistema

Indicación

Cuando el sistema se restablece a la configuración de fábrica, se borran todos los ajustes del sistema realizados.

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *System reset (Restablecer la configuración del sistema)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú para restablecer los ajustes del sistema.
 - ⇒ Aparece la consulta de seguridad.
3. Seleccione la configuración deseada mediante el joystick.
 - ⇒ Seleccione "OK" para restablecer los ajustes de fábrica.
 - ⇒ Seleccione "Cancelar" para cancelar el proceso.
4. Pulse el joystick para confirmar su selección.

Submenú Configuración de memoria



El menú secundario ofrece las siguientes opciones:

Ajuste	Función
Auto Save (Almacenamiento automático)	Activar o desactivar el almacenamiento automático
Format (Formato)	Formatear la tarjeta SD
Image Watermark Model (Marca de agua)	Diseñar marcas de agua y activarlas o desactivarlas

Configurar el almacenamiento automático

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Auto Save (Almacenamiento automático)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú para el almacenamiento automático.
3. Seleccione la configuración deseada mediante el joystick.
4. Pulse el joystick para confirmar su selección.

Formatear la tarjeta SD

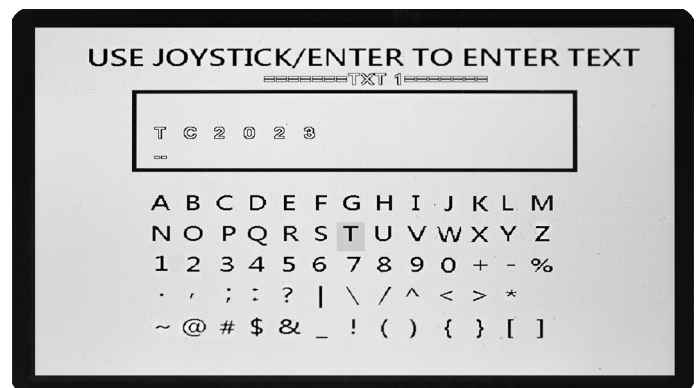
Indicación

¡Si formatea la tarjeta SD se eliminarán todos los archivos de imagen (fotografía y vídeo)!

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Format (Formato)*.
2. Pulse el joystick para abrir el menú para el formateo.
 - ⇒ Aparece la consulta de seguridad.
3. Seleccione la configuración deseada mediante el joystick.
 - ⇒ Seleccione "OK" para realizar el formateo.
 - ⇒ Seleccione "Cancelar" para cancelar el proceso.
4. Pulse el joystick para confirmar su selección.

Ajustar la marca de agua

1. Seleccione mediante el joystick (13) la opción *Image Watermark Model (Marca de agua)*.
2. Pulse el joystick para abrir los ajustes para la marca de agua (19).
 - ⇒ Se abre el campo de entrada.



3. Seleccione mediante el joystick los símbolos deseados para su marca de agua.
 - ⇒ Pulse el joystick para guardar un símbolo y cambiar a la siguiente posición.
 - ⇒ Introduzca un símbolo por cada 10 dígitos.
 - ⇒ Utilice espacios si desea que la marca de agua tenga menos de 10 dígitos.
4. A continuación, pulse la tecla *Encender/Apagar (15)* para cerrar el campo de entrada y guardar la marca de agua.
5. Pulse la tecla *Encender/Apagar (15)* antes de haber introducido los 10 dígitos para cerrar el campo de entrada sin guardar los cambios.

Fallos y averías

El fabricante ha comprobado en repetidas ocasiones que el funcionamiento del aparato es impecable. No obstante, si se produjera un fallo de funcionamiento compruebe el aparato siguiendo la siguiente lista:

El aparato no se puede encender o se bloquea:

- Compruebe que la batería está colocada.
- Cargue la batería.
- Retire la batería y conecte al aparato la fuente de alimentación suministrada. Si ahora el aparato funciona correctamente, la batería está defectuosa.

No se puede guardar la imagen o el vídeo:

- Compruebe si se ha colocado la tarjeta de memoria.
- Si fuera necesario, libere memoria transfiriendo las imágenes y los vídeos a un ordenador.

La imagen mostrada está borrosa o desenfocada:

- Compruebe si el objetivo de la cámara está dañado o ha entrado líquido.

La pantalla permanece oscura o no se visualiza ninguna imagen:

- Compruebe la alimentación del cabezal de la cámara encendiendo los ledes. Si éste es el caso y la pantalla sigue oscura, es posible que el chip CCD esté dañado.

Después de la revisión, el aparato no funciona correctamente:

- Contacte con el servicio de atención al cliente de Trotec.

Mantenimiento y reparación

Cargar la batería

Cuando el nivel de carga indicado es bajo (17) y, si fuera necesario, antes del primer uso, debe cargarse la batería. Para ello, siga las instrucciones del capítulo Puesta en funcionamiento.

Limpieza

Limpie el aparato con un paño húmedo, suave y sin pelusas. Asegúrese de que no entre humedad al interior de la carcasa. No utilice espráis, disolventes, detergentes que contengan alcohol o limpiadores abrasivos sino solo agua clara para humedecer el paño.

Reparación

No realice modificaciones en el aparato ni recambie piezas. Para realizar una reparación o comprobación del equipo deberá dirigirse al fabricante.

Eliminación de residuos

Elimine siempre los materiales de embalaje respetando el medio ambiente y de acuerdo con la normativa local vigente en materia de eliminación de residuos.



El símbolo del contenedor de basura tachado en aparatos eléctricos o electrónicos de desecho tiene su origen en la Directiva 2012/19/UE. Indica que, una vez terminada su vida útil, este aparato no puede ser eliminado junto con la basura doméstica. Cerca de su empresa hay puntos blancos de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos de desecho en los que podrá devolverlos gratuitamente. Las direcciones se pueden obtener en la administración municipal o local. Para conocer otras opciones de devolución en muchos países de la UE, también puede consultar el sitio web <https://hub.trotec.com/?id=45090>. En caso contrario, póngase en contacto con un reciclador oficial de aparatos usados autorizado en su país.

Con la recogida selectiva de los aparatos eléctricos y electrónicos de desecho se pretende posibilitar la reutilización, el reciclaje de materiales y otras formas de aprovechamiento de los aparatos de desecho así como evitar las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas que puede tener la eliminación de sustancias peligrosas que puedan contener los aparatos.



Li-Ion Las pilas y baterías recargables no se pueden tirar a la basura doméstica sino que deben ser desechadas debidamente conforme a la Directiva 2006/66/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 06 de septiembre de 2006 relativa a las pilas y acumuladores. Se ruega desechar las pilas y baterías recargables conforme a las disposiciones legales vigentes.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com