



Endoscopio testo 318

0563 3185

Manual de instrucciones



Índice

1	Indicaciones sobre este manual	3
2	Seguridad y eliminación	3
2.1	Seguridad.....	3
2.2	Eliminación.....	4
3	Indicaciones específicas del producto.....	5
4	Utilización conforme a las especificaciones	5
5	Descripción del producto	6
5.1	Vista general de instrumentos	6
6	Primeros pasos	7
6.1	Colocar / cambiar las pilas	7
6.2	Montaje / desmontaje del tubo maleable.....	8
6.3	Colocar accesorios.....	9
6.4	Operaciones básicas.....	10
6.4.1	Elementos de control.....	10
6.4.2	Encender y apagar el instrumento.....	11
6.4.3	Ajuste del brillo del LED	11
6.4.4	Ajuste de zoom.....	12
6.4.5	Rotación de la imagen de la cámara	12
7	Mantenimiento del producto	13
7.1	Colocar / cambiar las pilas	13
7.2	Limpieza del instrumento	14
8	Datos técnicos testo 318	14
9	Consejos y ayuda.....	15
9.1	Preguntas y respuestas.....	15
9.2	Accesorios y repuestos	15
10	Asistencia	15

1 Indicaciones sobre este manual

- El manual de instrucciones forma parte del instrumento.
- Mantenga este documento disponible a mano para consultarlo cuando sea necesario.
- Utilice siempre la versión original y completa de este manual de instrucciones.
- Lea atentamente este manual y familiarícese con el manejo del producto antes de utilizarlo por primera vez.
- Entregue este manual de instrucciones a posteriores usuarios de este producto.
- Preste especial atención a la información de seguridad y a las indicaciones de advertencia para evitar lesiones personales y daños al producto.

2 Seguridad y eliminación

2.1 Seguridad

Indicaciones generales de seguridad

- Utilice el producto solamente de forma adecuada y según su finalidad de uso observando los parámetros especificados en los datos técnicos.
- No fuerce el instrumento.
- No ponga el instrumento en funcionamiento si detecta daños en la carcasa o en los cables conectados.
- Recuerde que los objetos de medición y el entorno pueden entrañar también peligros. siga las normativas de seguridad vigentes en el lugar donde se vayan a realizar las mediciones.
- No almacene el instrumento junto con disolventes.
- No utilice productos desecantes.
- Aténgase a las instrucciones que encontrará en este manual para las tareas de mantenimiento del instrumento. Siga las instrucciones paso a paso.
- Utilice solamente repuestos originales Testo.

Pilas

- El uso incorrecto de pilas puede hacer que estas se dañen, causar lesiones por descargas eléctricas, fuego o pérdidas de líquidos químicos.
- Coloque las pilas proporcionadas tal y como se indica en el manual de instrucciones.
- No cortocircuite las pilas.
- No abra las pilas y no las modifique.
- No exponga las pilas a golpes fuertes, agua, fuego ni temperaturas superiores a 60 °C.
- No almacene las pilas cerca de objetos metálicos.
- En caso de contacto con líquido de baterías: Lávese bien la zona afectada con agua y consulte a un médico si es necesario.
- No utilice pilas con pérdidas o dañadas.

Indicaciones de seguridad

Preste siempre atención a la información marcada con los siguientes símbolos. Respete las medidas de precaución indicadas.

 **PELIGRO**

¡Peligro de muerte!

 **ADVERTENCIA**

Avisa sobre posibles lesiones graves.

 **PRECAUCIÓN**

Avisa sobre posibles lesiones menores.

ATENCIÓN

Avisa sobre posibles daños materiales.

2.2 Eliminación

- Elimine las baterías agotadas según las disposiciones legales vigentes.
- Una vez finalizada su vida útil, lleve el producto a un centro de reciclaje especial para equipos eléctricos y electrónicos (tenga en cuenta las leyes vigentes en su país) o devuelva el producto a Testo para su eliminación.



-  N.º de reg. WEEE DE 75334352

3 Indicaciones específicas del producto

- ¡No utilizar en zonas con piezas conductoras de tensión!
- No mirar la iluminación LED del cabezal de la cámara porque puede provocar deslumbramiento o daños en los ojos.
- No utilizar en zonas en las que la cámara puede entrar en contacto con piezas móviles.
- No usar el instrumento en entornos con una humedad mayor a 85 %HR (con condensación).
- No utilice el instrumento al aire libre bajo la lluvia o en condiciones similares. Se recomienda su uso en interiores.
- ¡Observar la temperatura permitida de almacenamiento y de transporte, así como la temperatura de funcionamiento permitida (por ejemplo, proteger el instrumento de medición contra la radiación solar directa)!
- Proteger la pantalla durante el almacenamiento y el transporte y no tocar con objetos afilados porque pueden rayar la pantalla.
- ¡El tratamiento indebido o la utilización de fuerza desproporcionada provoca la pérdida total de la garantía!

4 Utilización conforme a las especificaciones

El endoscopio testo 318 está diseñado para la inspección de conductos de gases de escape, chimeneas, calderas, sistemas de climatización y sistemas de ventilación, que permite identificar fuentes de interferencias de forma sencilla, precisa y rápida.

ATENCIÓN

Limitaciones del área de utilización

- ¡No utilice el instrumento en áreas potencialmente explosivas!
 - ¡Nunca utilice el instrumento en o cerca de piezas conductoras de tensión!
 - El instrumento no es un instrumento médico y no puede usarse en personas ni animales.
-

5 Descripción del producto

5.1 Vista general de instrumentos



Explicación de símbolos

	Observar el manual de instrucciones
	<p style="text-align: center;">⚠ ADVERTENCIA</p> <p>¡Peligro de descarga eléctrica!</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¡No utilizar en zonas con piezas conductoras de tensión!
	<p style="text-align: center;">ATENCIÓN</p> <p>¡Peligro de daños materiales!</p> <ul style="list-style-type: none"> - No utilizar en zonas en las que la cámara puede entrar en contacto con piezas móviles!

6 Primeros pasos

6.1 Colocar / cambiar las pilas

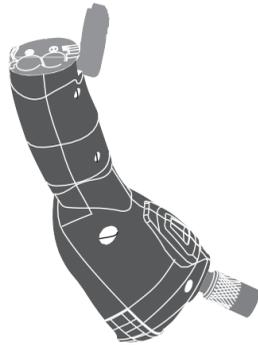
⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones graves al usuario y/o destrucción del instrumento. Existe el peligro de explosión si se sustituyen las pilas por un tipo erróneo.

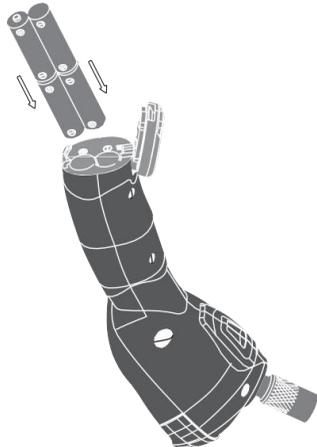
- Utilizar únicamente pilas alcalinas no recargables.

- ✓ El instrumento está apagado.
- 1 Desbloquear la tapa del compartimiento de las pilas.

- 2 Abrir el compartimiento de las pilas.



- 3 Insertar 4 pilas alcalinas AA de 1,5 V (¡Prestar atención a la polaridad!).



- 4 Cerrar y bloquear el compartimiento de las pilas.



Si el aparato no se va a utilizar durante mucho tiempo: Retire las pilas usadas.

Explicación de símbolos

	Los niños menores de 6 años no deben jugar con las pilas.
	No tire las pilas en la basura normal.
	No cargue las pilas.
	No coloque las pilas cerca del fuego.
	Las pilas pueden reciclarse.

6.2 Montaje / desmontaje del tubo maleable

Para mejorar el transporte es posible retirar del instrumento el tubo maleable flexible con cámara integrada.

Montaje del tubo maleable

- ✓ El instrumento está apagado.
- 1 Insertar el tubo maleable en el conector hembra del instrumento y fijarlo con una tuerca de racor. Esta debe girarse en la dirección contraria de la flecha grabada y ser apretada con la mano.



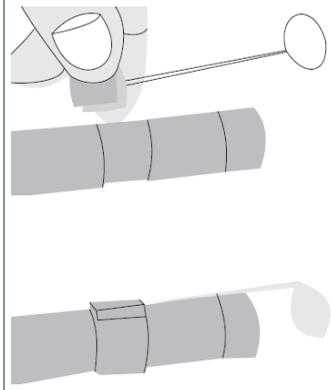
Extracción del tubo maleable

- 1 Para retirar el tubo maleable flexible se debe apagar la cámara y proceder en orden inverso.

6.3 Colocar accesorios

Mediante ganchos, espejos e imanes es posible eliminar fuentes de interferencia identificadas de forma rápida y sencilla.

- 1 Insertar los accesorios necesarios (ganchos, espejos o imanes) en la hendidura en el extremo del tubo maleable.



6.4 Operaciones básicas

6.4.1 Elementos de control



1	Pantalla LCD (480 x 234 px, 2,4")
2	Tecla  ON/OFF
3	Tecla  Bright (adaptar el brillo LED)
4	Tecla  (Zoom)
5	Tecla  (girar la pantalla 180°)

6.4.2 Encender y apagar el instrumento

- 1  Presionar la tecla **ON/OFF** de forma prolongada (1 s.).

- ▶ El indicador LED sobre la pantalla se ilumina de color verde cuando las pilas aún suministran suficiente corriente.

Si el LED se ilumina de color rojo se tienen que cambiar las pilas.



6.4.3 Ajuste del brillo del LED

La cámara tiene una iluminación LED integrada en el cabezal de la cámara con una regulación de brillo de 10 niveles. Esto se utiliza para la adaptación a las diferentes condiciones de luz o de visibilidad y garantiza una representación clara y detallada de las capturas.

- 1  Pulsar la tecla **Bright** brevemente para aumentar un nivel del brillo.

- 2  Pulsar la tecla **Bright** de forma prolongada para aumentar el brillo continuamente.

- ▶ Una barra de progreso en el borde inferior de la pantalla muestra el ajuste actual del brillo.



6.4.4 Ajuste de zoom

Gracias al zoom digital doble se pueden inspeccionar con exactitud los puntos de difícil acceso.

- 1 Presionar la tecla  para representar más ampliamente la imagen de la cámara.

- ▶ En la esquina superior izquierda de la pantalla se muestra el factor de zoom seleccionado actualmente.



6.4.5 Rotación de la imagen de la cámara

El instrumento tiene una función de rotación de la imagen de 180° para visualizar mejor las situaciones al revés.

- 1 Presionar la tecla  para girar la imagen de la cámara 180°.

- ▶ La imagen de la cámara se muestra al revés.



- 2 Volver a pulsar la tecla  para deshacer la rotación.

7 Mantenimiento del producto

7.1 Colocar / cambiar las pilas

⚠ ADVERTENCIA

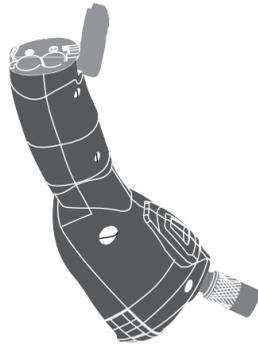
Peligro de lesiones graves al usuario y/o destrucción del instrumento. Existe el peligro de explosión si se sustituyen las pilas por un tipo erróneo.

- Utilizar únicamente pilas alcalinas no recargables.

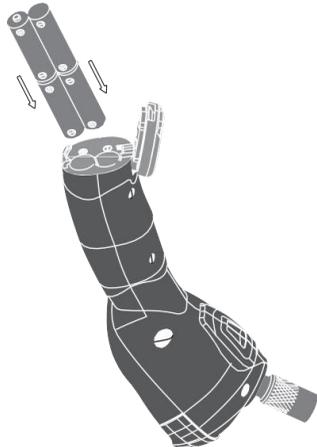
✓ El instrumento está apagado.

1 Desbloquear la tapa del compartimiento de las pilas.

2 Abrir el compartimiento de las pilas.



3 Insertar 4 pilas alcalinas AA de 1,5 V (¡Prestar atención a la polaridad!).



4 Cerrar y bloquear el compartimiento de las pilas.



Si el aparato no se va a utilizar durante mucho tiempo: Retire las pilas usadas.

7.2 Limpieza del instrumento



¡No utilice limpiadores agresivos ni disolventes! Se pueden usar limpiadores domésticos suaves o una solución jabonosa.

- > Si la carcasa del instrumento esté sucia, límpiela con un paño húmedo.

8 Datos técnicos testo 318

Características	Valor
Resolución de la cámara	640 x 480 píxeles
Resolución de la visualización	480 x 234 píxeles
Frecuencia de imágenes	> 24 FPS
Campo de visión	70°
Pantalla	Pantalla LCD de 2,4 pulgadas
Zoom	2x (1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0)
Temperatura de funcionamiento	-10 ... +50 °C
Humedad de funcionamiento	5 ... 85 %HR / Solo para el uso en recintos interiores
Temperatura de almacenamiento	-20 ... +60 °C
Altura de funcionamiento máx.	≤ 2000 m sobre el nivel del mar
Pilas	4 alcalinas AA de 1,5 V, 2400 mAh (incluidas en el volumen de suministro)
Autonomía	8 horas (brillo LED 40 %)
Clase IP	IP40 (instrumento) IP 67 (tubo maleables incl. cámara)
Medidas	235 x 79 x 104 mm Longitud del tubo maleable 1 m Diámetro de la cámara: 9 mm

Características	Valor
Peso	Instrumento (pilas incluidas): 385 g Tubo maleable con cámara: 169 g
Directiva	2014/30/EU

9 Consejos y ayuda

9.1 Preguntas y respuestas

Pregunta	Posible causa	Posible solución
El LED se ilumina de color verde	Pilas suficientemente cargadas	-
El LED se ilumina de color rojo	Las pilas están casi descargadas	Cambiar las pilas pronto.
LED parpadea en color rojo	Las pilas están descargadas	Cambiar pilas.

9.2 Accesorios y repuestos

Descripción	Modelo
Tubo maleable	por encargo
Gancho, espejo, imán	por encargo

10 Asistencia

En la página web de Testo www.testo.com encontrará información actual sobre los productos, descargas y enlaces a direcciones de contacto del soporte técnico.

Si tiene alguna consulta, diríjase a su distribuidor o al servicio de atención al cliente Testo. Encontrará los datos de contacto en la parte trasera de este documento o en Internet en **www.testo.com/service-contact**.



Testo SE & Co. KGaA

Celsiusstr. 1

79822 Titisee-Neustadt

Germany

Phone: +49 (0)7653 681-0

Email: info@testo.de

www.testo.com