



Bitte lesen und aufbewahren

Endoskop- kamera TF 3006 Serie



TF 3006X



TF 3006BMX



= LED



= Bedienungs-
anleitung lesen



= Nicht bei Menschen oder
Tieren verwenden.



Sicherheitshinweise

WARNUNG ! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige und nützliche Hinweise zum korrekten Betrieb.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise verursacht werden, führen zum Erlöschen der Gewährleistung und Garantie, für Folgeschäden kann keinerlei Haftung übernommen werden.

1. Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Gerätes fern.
2. Pflegen Sie Geräte mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.
3. Gefahrloser Betrieb ist nicht mehr möglich, wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, nicht mehr korrekt funktioniert, länger unter ungünstigen Bedingungen gelagert bzw. aufbewahrt wurde oder nach schweren Transportbeanspruchungen. In diesen Fällen ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.
4. Bewahren Sie das Gerät bei Nichtgebrauch bzw. nach Gebrauch und Reinigung stets im Kunststoffkoffer auf und bewahren Sie diesen außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
5. Ein Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen und die Anwendung bei Menschen oder Tieren ist nicht zulässig und kann zu Verletzungen und Gefahren führen.
6. Verwenden Sie Geräte, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Anwendungsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Geräten für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
7. Vermeiden Sie zu starke mechanische Belastung, Vibrationen direkte Sonneneinstrahlung oder Lagerung bei Feuchtigkeit. Unterschreiten Sie nicht den minimalen Biegeradius.
8. Drainagen und Abwasserleitungen können giftige, ätzende oder infektiöse Materialien oder Chemikalien enthalten. Treffen Sie immer angemessene Vorkehrungen, je nach dem, was für einen Bereich Sie inspizieren wollen:
 - Tragen Sie geeignete Schutzkleidung wie Handschuhe, Schutzbrille und eine Maske, Beatmungsgerät oder Gesichtsschutz.
 - Um das Risiko einer Kontamination oder Infektion zu reduzieren niemals essen, trinken oder rauchen bei der Verwendung des Gerätes.
 - Waschen Sie Ihre Hände und andere entblößte Körperteile gründlich mit heißem Wasser nach Gebrauch des Gerätes wenn Sie verschmutzte Bereiche oder solche mit Chemikalien oder Bakterien untersucht haben. Spülen Sie den Schwanenhals nach Gebrauch gründlich.
9. Nur der Kamerakopf mit LED-Licht und der flexible Schwanenhals dürfen in spannungslose Flüssigkeiten gehalten werden. Die Eintauchtiefe darf 180 cm nicht überschreiten. Beachten Sie hierzu unbedingt die Markierung am flexiblen Schwanenhals. Der Griff und der Monitor dürfen keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
10. Bevor Sie das Gerät einer räumlichen Temperaturschwankung aussetzen, lassen Sie es ausgeschaltet auf die Zimmertemperatur anpassen. Die mögliche Entstehung von Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen das Gerät beschädigen.
11. Schauen Sie nicht in das LED-Licht, es kann Ihre Augen blenden und schädigen.
12. Eine bauliche Änderung oder Umbauten am Gerät sind nicht zulässig.



**Gerät darf nur für technische Untersuchungen verwendet werden.
Nicht bei Menschen oder Tieren verwenden.**

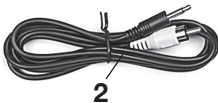


Sicherheitshinweise zu Batterien

1. Achtung. Batterien können verschluckt werden, was lebensgefährlich sein kann. Ist eine Batterie verschluckt worden, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.
2. Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird.
3. Vorsicht. Explosionsgefahr. Laden Sie Batterien niemals wieder auf.
4. Achten Sie beim Einlegen auf die richtige Polarität. Diese wird im Batteriefach symbolisch dargestellt. Reinigen Sie Batterie- und Gerätekontakt ggf. vor dem Einlegen.
5. Entfernen Sie verbrauchte Batterien umgehend aus dem Gerät, es besteht sonst erhöhte Auslaufgefahr.
6. Batterien nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Jeder Verbraucher ist verpflichtet, Batterien ordnungsgemäß zu entsorgen. Bitte nutzen Sie die dafür im Handel bereitgestellten Sammelbehälter, senden Sie die Batterien an den Hersteller zurück oder informieren Sie sich über weitere Möglichkeiten bei Ihrem örtlichen Entsorger.
7. Halten Sie Batterien von Kindern fern.
8. Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer.
9. Schließen Sie Batterien nicht kurz und nehmen Sie sie nicht auseinander.
10. Bei Nichtbeachtung der Hinweise können Batterien über ihre Endspannung hinaus entladen werden. Es besteht erhöhte Auslaufgefahr.
11. Sollten die Batterien in Ihrem Gerät ausgelaufen sein, wählen Sie geeignete Schutzhandschuhe und entfernen Sie diese umgehend aus dem Gerät.
12. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten. Bei Kontakt mit Batteriesäure spülen Sie die betroffene Stelle mit reichlich Wasser ab und / oder suchen Sie medizinische Hilfe.
13. Wechseln Sie stets alle Batterien gleichzeitig aus und setzen Sie nur Batterien des gleichen Typs ein.

LIEFERUMFANG

- 1 Endoskopkamera
- 2 Videokabel
- 3 USB Kabel und microSD-Karte (bei Modell TF 3006BMX)
- 4 Zubehöraufsätze



TEILEBEZEICHNUNG

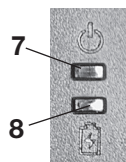
- 6 TFT-Monitor
- 7 Bereitschaftsanzeige
- 8 Batteriekontroll-LED
- 9 flexibler Schwanenhals
- 10 Kamerakopf mit LED-Beleuchtung
- 11 Batteriefach inkl. Abdeckung
- 12 Handgriff
- 13 Aufhängeeinrichtung

14 Bedienfeld (je nach Modell)

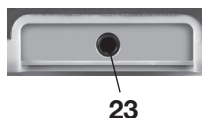
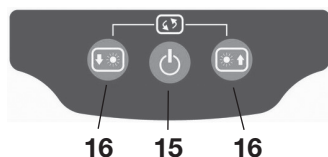
- 15 Ein-/Aus-Taste
- 16 Navigationstaste
- 17 Menü- und Bestätigungstaste
- 18 Zoom / Vergrößerungs – Taste
- 19 Foto - / Video – Funktionstaste

20 Anschlüsse (je nach Modell)

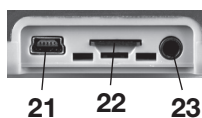
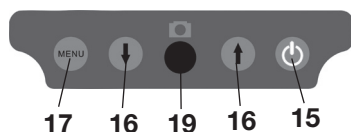
- 21 Mini-USB-Anschluss
- 22 SD-Speicherkarten-Slot
- 23 Videoanschluss



TF 3006X



TF 3006BMX



TECHNISCHE DATEN

	TF 3006X	TF 3006BMX
TFT Display	2,4" / 6,1cm	3,5"/8,9cm
Bildschirmauflösung	480 x 234 Pixels	320 x 240 Pixels
Nennspannung	350 mA (max)	450mA (max)
Gewicht (o.Zubehör)	ca. 360 g	ca. 420 g
Kamerablickwinkel	54° (max)	
Kamabeleuchtung	8 LED, weiß, freie Gruppe (Risikogruppe 0) nach EN 62471	
Spannungsversorgung	6 V DC (4x AA Batterien)	
Umgebungstemperatur	0°C – 45 °C	
Schwanenhalslänge	ca. 180 cm	
Minimum Biegeradius	45 mm	
Kamerakopf	Ø 8 mm	
Schutzklasse	IP 67	
Videoformat	PAL	NTSC / PAL
SD Karten-Slot	N/A	Micro SD max. 32 GB
Fotoauflösung	N/A	640 x 480
Videoauflösung	N/A	640 x 480



BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Endoskopkamera ist ein optisches Inspektionsgerät, ausgestattet mit einem wasserdichten flexiblen Schwanenhals und einer Mini-Farbkamera mit dimmbarer LED-Beleuchtung.

Das Gerät verfügt über einen eingebauten TFT-Monitor, welcher das Kamerabild anzeigt. Zur weiteren Bildübertragung steht ein Videoausgang zur Verfügung.

Die Endoskopkamera ist ein Hilfsmittel zur optischen Untersuchung, Inspektion und Fehlersuche an spannungslosen Anlagen und Einrichtungen.

Der flexible Schwanenhals und der Kamerakopf mit LED-Beleuchtung sind wasserdicht und für den Einsatz in wässrigen Flüssigkeiten geeignet. Eine Verwendung in Säuren, Laugen oder Ölen ist nicht gestattet.

Die Eintauchtiefe darf 180 cm nicht überschreiten. Der Handgriff und der Monitor dürfen keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden oder gar eingetaucht werden.

Die Versorgung mit Spannung erfolgt über 4 Stück AA-Mignon-Batterien.

VOR DER INBETRIEBNAHME



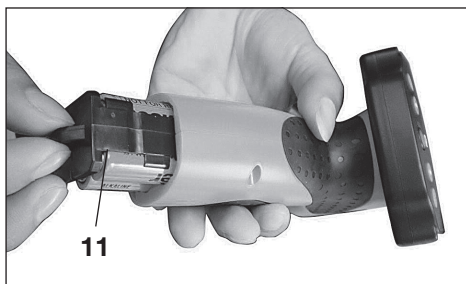
Überprüfen Sie, ob alle im Lieferumfang genannten Teile vorhanden sind und sich in einwandfreiem Zustand befinden.

Überprüfen Sie, ob die zu untersuchende Umgebung bzw. der zu untersuchende Gegenstand spannungsfrei ist. Das Gerät darf nur an spannungsfreien Anlagen, Einrichtungen und Gegenständen verwendet werden.

BATTERIEN EINSETZEN / WECHSELN

Die Endoskopkamera ist batteriebetrieben, 4 Stück AA-Mignon-Batterien sind zu verwenden. Bei Erstinbetriebnahme und wenn sich die Endoskopkamera bei verbrauchten Batterien nicht mehr einschalten lässt, sind die Batterien einzusetzen bzw. zu wechseln.

Entfernen Sie mit Hilfe eines Schraubendreher die Sicherungsschraube am Batteriefach (11) und öffnen Sie dies. Ziehen Sie die Batterieaufnahme heraus, legen Sie unter Beachtung der korrekten Polarität geeignete Batterien ein und führen Sie die Batterieaufnahme wieder zurück in die ursprüngliche Position. Schließen Sie das Batteriefach (11) wieder mit Hilfe der Sicherungsschraube.



Wir empfehlen stets alle vier Batterien gleichzeitig zu wechseln, bei der Verwendung von alten und neuen Batterien kann eine gegenseitige Entladung stattfinden. Verwenden Sie stets Batterien des angegebenen Typs.

Weitere Hinweise zu der Verwendung und Pflege von Batterien finden Sie im Abschnitt Wartung und Reinigung.

INBETRIEBNAHME



ENDOSKOPKAMERA EIN- UND AUSSCHALTEN



Durch Drücken der Ein-/Aus-Taste  (15) schalten Sie das Gerät ein, nach kurzer Zeit sehen Sie ein Kamerabild am TFT-Monitor (6). Die Anzeige (7) leuchtet Grün. Zum Ausschalten drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  (15) erneut und das Gerät schaltet sich aus.

ERSTINBETRIEBNAHME

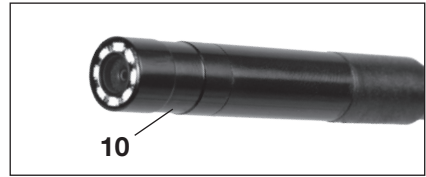
Bevor Sie das Gerät erstmalig nutzen möchten, empfehlen wir die Einstellung von Zeit und Datum. Die Hinweise dazu finden Sie in Kapitel "Einstellen von Zeit und Datum".

Stellen Sie sicher, dass eine micro SD-Speicherkarte im entsprechenden Slot (22) eingelegt ist (Nur Modell TF 3006BMX).

ENDOSKOPKAMERABELEUCHTUNG



Die Endoskopkamera ist mit einer dimmbaren LED-Beleuchtung (10) am Kamerakopf ausgestattet, welche mit Hilfe der Navigationstaste (15) gesteuert wird.



Modell TF 3006X un BMX:

Drücken Sie die ▲ -Taste, um die Beleuchtung zu erhöhen.

Drücken Sie die ▼ -Taste, um die Beleuchtung zu reduzieren.

ENDOSKOPKAMERABILD ROTIEREN

Diese Funktion erleichtert das Betrachten bei ungünstigen Positionen.

Modell TF 3006X:

Drücken Sie die Tasten ▼ & ▲ gleichzeitig, um das Kamerabild um 180 Grad zu drehen.

Modelle TF 3006BMX:

Drücken Sie die ▲ -Taste für 3 Sekunden, um das Kamerabild um 180 Grad zu drehen.

MENÜOPTIONEN (TF 3006BMX)



Die Menüoptionen werden über die Taste  (17) ausgewählt.

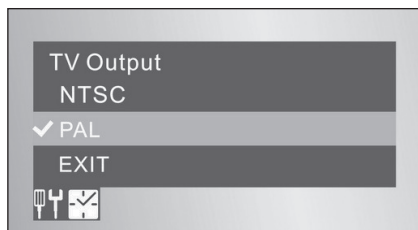
Um die Einstellungen zu wählen, nutzen Sie die Tasten ▲ bzw. ▼.

TF 3006BMX: Um einen Menüpunkt auszuwählen, drücken Sie die Taste  (19).

VOREINSTELLUNGEN (ADVANCED SETTINGS) (TF 3006BMX)

TV Ausgang Standard

Der TV Standard in Mitteleuropa ist PAL, daher empfehlen wir die Auswahl des Standard „PAL“. Alternativ steht der Standard „NTSC“ zur Verfügung.



Sprachauswahl

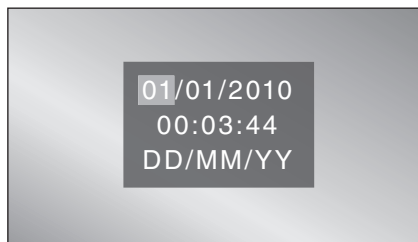
Die Funktion erlaubt die Sprachauswahl der Menüs bzw. Anzeigen.

Nutzen Sie die Navigationstasten ▲ bzw. ▼, um die Auswahl aus 5 Optionen zu treffen.

EINSTELLEN VON ZEIT UND DATUM

Zeit und Datum

Nutzen Sie die Navigationstasten ▲ bzw. ▼, um eine Uhrzeit und das Datum einzustellen.



KAMERA- & VIDEOFUNKTION (TF 3006BMX)

Einlegen einer Speicherkarte

Bevor Sie die Funktionen der Kamera nutzen können, legen Sie in den entsprechenden Speicherkarten-Slot (22) eine microSD-Karte (bis max. 32GB) ein.

Hinweis: Die Speicherkartenkontakte müssen nach oben zeigen.



Erstellen eines Fotos



Drücken Sie die Foto-Taste  (19).



TF 3006BMX:

1. Menü-Taste  (17) > **DVR** > Foto-Taste  (19).
2. Drücken Sie die Foto-Taste (19), um die Videoaufzeichnung zu starten, beenden Sie die Aufzeichnung durch erneutes Drücken der Foto-Taste  (19).

Vergrößerungsfunktion (Zoom)



TF 3006BMX:

Drücken Sie die  -Taste für 3 Sekunden.

DATEIANZEIGE (TF 3006BMX)



Menü-Taste  (17) > **PLAYBACK** > **VIDEO/PHOTO**.

Das zuletzt gespeicherte Foto oder Video wird angezeigt.

DATEIEN LÖSCHEN (TF 3006BMX)



- Gehen Sie in das Dateianzeigemenü, wie oben beschrieben.
- Wählen Sie das zu löschende Bild mit den Pfeiltasten aus.
- Drücken und halten Sie die Foto - / Video – Funktionstaste (19) für 3 Sekunden, um die ausgewählte Datei zu löschen.

VIDEOANSCHLUSS

Die Endoskopkamera ist mit einem Videoanschluss ausgestattet, so dass Sie die Aufzeichnung auf einem größeren Bildschirm oder Aufzeichnungsgerät darstellen können. Verbinden Sie das Videokabel (2) mit dem entsprechenden Endoskopkameraanschluss und dem „AV Input“ (AV Eingang) am gewünschten Gerät.

Stellen Sie die Endoskopkamera an und wählen Sie den korrekten Videoeingang an Ihrem Gerät aus, das Kamerabild wird anschließend am Gerät dargestellt.



Hinweis:

Das verwendete Aufzeichnungs- bzw. Wiedergabegerät muss zur korrekten Wiedergabe multi-signalfähig sein. Einige Geräte besitzen eine automatische Videosignalerkennung, bei anderen Geräten müssen Sie den Videoeingang manuell umstellen. Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung und Anweisungen Ihres Gerätes.

DATEISPEICHERUNG AUF PC (TF3006BMX)

Verbinden Sie mithilfe des USB-Kabel (3) zwischen dem Mini-USB-Anschluss (21) und einem USB-Eingang Ihres PC.

Stellen Sie die Endoskopkamera an, der PC wird die Endoskopkamera mit eingelegter Speicherkarte als Wechseldatenträger (removable disk) erkennen, mithilfe der PC-Hinweisfenster können Sie nun die Dateien der Speicherkarte auf Ihren PC übertragen.

Alternativ entnehmen Sie die microSD-Speicherkarte und lesen Sie diese mithilfe eines geeigneten Speicherkartenlesegerätes am/im PC ein.

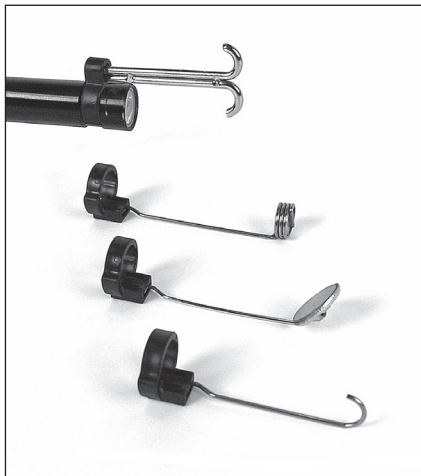


ZUBEHÖR

Aufsätze

Im Lieferumfang befinden sich vier verschiedene Aufsätze.

Hinweis: Die Aufsätze sind per Clip-Funktion am Kamerakopf angebracht, daher wenden Sie keine stärkeren Kräfte, Vor- oder Zurückbewegungen aus, da sich sonst die Zubehöre ggf. lösen können und im untersuchten Medium zurückbleiben können.



Flexibler Schwanenhals

Um den flexiblen Schwanenhals (9) auszutauschen oder zu ersetzen, kann er leicht mithilfe der Clip-Funktion entfernt werden.

Zuerst lösen Sie die Verbindung des Sicherungsüberwurfs, anschließend können Sie den flex. Schwanenhals entfernen.

In umgekehrter Reihenfolge können Sie den flex. Schwanenhals wieder befestigen.



Erweiterungsstück des flex. Schwanenhals

Die maximale Reichweite der Endoskopkamera kann durch ein 3-metriges Schwanenhalsstück erweitert werden. Hiervon können wiederum max. 3 Stück hintereinander befestigt werden, um bis max. ca. 10,80 m Gesamtlänge zu gelangen.

Berücksichtigen Sie hierbei jedoch, dass die Anwendung je nach Rohrleitung oder untersuchtem Medium erschwert wird.

Aufhängeeinrichtung

Die Endoskopkamera ist mit einer kleinen Aufhängeeinrichtung (13) ausgestattet, mithilfe derer Sie die Kamera an geeigneter Stelle aufbewahren können.



WARTUNG UND REINIGUNG



Verbrauchte Batterien sollten nicht im Gerät verbleiben, da sie korrodieren und ggf. Chemikalien freigesetzt werden können, welche gesundheitsschädlich sind und das Gerät beschädigen können.

Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie es längere Zeit nicht benutzen.

Beschädigte oder ausgelaufene Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, tragen Sie daher geeignete Handschuhe und eine Schutzbrille.



Entsorgen Sie verbrauchte Batterien nicht über den normalen Hausmüll, sondern geben Sie diese an den dafür vorgesehenen Sammelstellen (Fachhandel, Wertstoffhof) ab.

Reinigen Sie das Gerät nach jeder Anwendung mit einem weichen, antistatischen und fusselfreien Tuch. Verwenden Sie keine scheuernden oder chemischen Reinigungsmittel. Spülen Sie den flexiblen Schwanenhals (9) nach jedem Einsatz in wässrigen Flüssigkeiten (keine Säuren oder Laugen) gründlich mit sauberem Wasser ab und trocknen Sie ihn gut. Ansonsten ist das Gerät weitgehend wartungsfrei.

RECYCLING



Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) und nationalen Gesetzen nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z.B. durch Rückgabe beim Kauf eines ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potentiell gefährlicher Stoffe, die häufig in Elektro- und Elektronik-Altgeräten enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch die sachgemäße Entsorgung dieses Produkts tragen Sie außerdem zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihrer Müllabfuhr.



ROTHENBERGER

I N D U S T R I A L

ROTHENBERGER Industrial GmbH
Sodener Str. 47, D-65779 Kelkheim-Fischbach
Tel.: +49 (0)6195 9981 - 0
Email: info-diy@rothenberger.com
www.rothenbergerindustrial.com



Read carefully and keep safe for future reference

Inspection camera TF 3006 series



TF 3006X



TF 3006BMX



= LED



= Read the operating manual



Not for use on persons or animals.



Safety instructions

WARNING! Read all the warnings and safety instructions carefully. This operating manual contains important and useful information regarding the correct operation of this product.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

The manufacturer can accept no responsibility for damage to persons or property and / or consequential damages caused by incorrect usage of this product or by failure to follow the operating manual and safety instructions. Incorrect use of this kind will invalidate the warranty.

1. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities; or lack of experience and knowledge; unless they are supervised and have been given instructions concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Keep children and other people out of the area when operating this product.
2. Treat this tool with care. Ensure the moving parts function correctly and do not stick. Check whether parts are broken or so badly damaged that the device's functions are impaired. If damaged, have the device repaired before use.
3. It is not possible to operate the device safely if the device shows visible signs of damage, does not function properly, was stored for a longer period of time under unfavourable conditions or has been damaged in transit. In any of these cases stop using the product and secure it so that it cannot be unintentionally started.
4. Put the device in to its plastic case after use or cleaning and store it in the plastic case, out of the reach of children when it is not in use.
5. Operation of the device in areas where there is a risk of explosion or operation on persons or animals is not permitted and could lead to injury or danger.
6. Use the device and any accessories or tools etc. according to these instructions. Take into account the working conditions and the work to be performed. The use of this device for applications other than those intended can lead to dangerous situations.
7. Avoid excessive use, vibrations, exposure to direct sun light or storage in humid areas. Do not bend the flexible shaft further than the specified minimal bending radius.
8. Drains and sewage lines may contain toxic, corrosive or infectious materials or chemicals. (((Übernehmen aus Letztstand bitte)))
 - Wear appropriate protective clothing such as gloves, safety glasses and a mask, respirator or face mask.
 - To reduce the risk of contamination or infection, never eat, drink or smoke when using the appliance.
 - Wash your hands and other exposed body parts thoroughly with hot water after using the appliance if you have examined dirty areas or areas with chemicals or bacteria. Rinse the gooseneck thoroughly after use.
9. Only the camera with LED light and the flexible shaft may be immersed on liquid. Do not immerse the camera or shaft in liquid carrying voltages. Do not immerse the camera and flexible shaft in more than 180 cm of liquid. Observe the marking on the flexible shaft for this purpose. The handle and the monitor must be kept dry and may not be exposed to liquids.
10. Turn the device off and allow it to reach room temperature before exposing it to variations in temperature. Otherwise condensation can form, which under certain circumstances can damage the device.
11. Do not stare into the LED light as it can dazzle you or damage your eyes.
12. Modifications to the device are not permitted.



**Item may only be used for technical inspections.
Not for use on persons or animals.**



Safety warnings for batteries

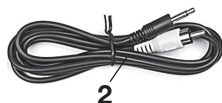
1. Caution! Never swallow batteries - life hazard! If a battery has been swallowed seek medical advice immediately .
2. Remove the batteries from the device if you do not use it for a longer period of time.
3. Caution! Danger of explosion. Never charge a battery.
4. Ensure that the battery polarity corresponds with the markings provided on the battery compartment. This is shown symbolically in the battery compartment. If necessary, clean the contacts of the battery and appliance before inserting the batteries.
5. Spent batteries should not be left in the device as these corrode and can release chemicals.
6. Do not dispose of spent batteries in the household waste. Every consumer is obliged to dispose of batteries properly. Consult your local authority or dealership for details of recycling or disposal facilities.
7. Keep batteries away from children.
8. Never expose batteries to fire.
9. Never short batteries or take them apart.
10. Non-observance of safety warnings can lead to deep discharge of batteries. Risk of release of chemicals.
11. In the case of release of chemicals, remove batteries immediately. Wear suitable protective gloves.
12. Avoid any contact with the skin and especially the eyes. In the event of contact with battery acid, rinse the area with clean water and immediately consult a doctor.
13. We recommend that you change all four batteries at the same time - if old and new batteries are mixed the batteries can discharge one another and/or cause the device to malfunction. Use only batteries of the type stated.

PACK CONTENTS

- 1 Inspection camera
- 2 Video output cable
- 3 USB cable and microSD card
(for model TF 3006BMX)
- 4 Tool attachments

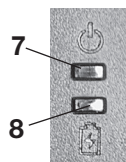


1
Photo for illustration purposes only

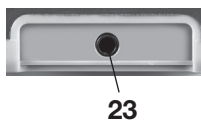
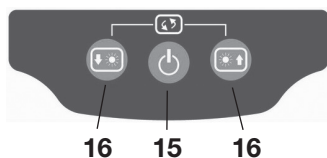


FEATURES

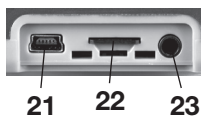
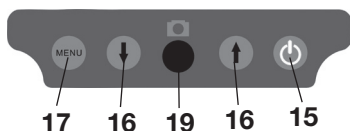
- 6 TFT-Monitor
- 7 Status light
- 8 Battery status LED
- 9 Flexible shaft
- 10 Camera head with LED light
- 11 Battery compartment with cover
- 12 Handle
- 13 Hanging hook
- 14 Control panel (depending on model)
- 15 ON/OFF button
- 16 Navigation button
- 17 Menu and enter button
- 18 Zoom button
- 19 Photo / video button
- 20 Outputs (depending on model)
- 21 Mini-USB connection
- 22 SD memory card slot
- 23 Video output



TF 3006X



TF 3006BMX



TECHNICAL DATA

	TF 3006X	TF 3006BMX
TFT display	2.4" / 6.1cm	3.5"/8.9cm
Resolution	480 x 234 Pixel	320 x 240 Pixel
Rated voltage	350 mA (max)	450mA (max)
Weight (without accessories)	360 g approx.	420 g approx.
Lens angle	54° (max)	
Camera illumination	8 LED white, exempt group according to EN 62471	
Power source	6 V DC (4x AA batteries)	
Working temperature	0°C to 45 °C	
Flexible shaft length	approx. 180 cm	
Minimal bending radius	45 mm	
Camera diameter	Ø 8 mm	
Insulation class	IP 67	
Video format	PAL	NTSC / PAL
SD card slot	N/A	Micro SD max. 32 GB
Photo resolution	N/A	640 x 480
Video resolution	N/A	640 x 480
		

SCOPE OF USE

The inspection camera is a device for optical inspection and is fitted with a waterproof flexible shaft and a mini colour camera with dimmable LED light.

The device is equipped with a built-in TFT monitor, which displays the video taken by the camera. An NTSC video output is provided for transmission of the video signal.

The inspection camera is an aid for optical search, inspection and troubleshooting on non-live installations and systems.

The flexible shaft and the camera head with LED light are waterproof and suitable for work in damp or wet areas. Operation in acids, alkalines and oils is not permitted.

Do not immerse the camera and flexible shaft in more than 180 cm of liquid. The handle and the monitor must not be exposed to liquids and should under no circumstances be completely immersed.

The device is supplied with power by 4 AA batteries.

BEFORE USE



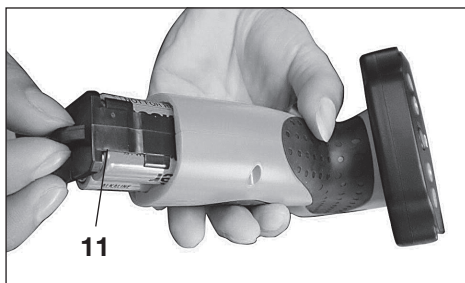
Check that in all parts mentioned in the scope of delivery are present and in good condition. Check that there is no risk of contact with live parts in the area or object you wish to inspect. The device may only be used on machines, installations and objects that are not live.

FITTING AND CHANGING THE BATTERIES

The inspection camera is battery powered and 4 AA batteries must be used. The batteries must be fitted before the device is used for the first time and must be changed when the device can no longer be switched on.

Loosen the battery compartment (11) screw with a Phillips screwdriver and remove the battery compartment. Pull out the battery compartment. Insert four new suitable batteries. Consult the polarity markings in the battery compartment and be sure not to reverse the polarities.

Carefully re-insert the battery compartment (11) and the tighten the holding screw.



We recommend that you change all four batteries at the same time - if old and new batteries are mixed the batteries can discharge one another. Use only batteries of the type stated. Further instructions on the use of and care for batteries can be found in the section on maintenance and cleaning.

COMMISSIONING



SWITCHING THE CAMERA ON AND OFF



⏻ Press the ON/OFF button (15) to switch the device on. After a short while a picture appears on the TFT monitor (6). Green status light (7) is on.

To switch off, press the on/off button ⏻ (15) again and the unit switches off.

USING THE APPLIANCE FOR THE FIRST TIME

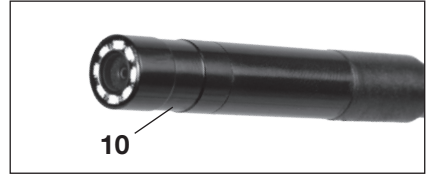
Prior to first use setting time and date is advisable. Follow the instructions in section headed "Set time and date".

Make sure that a micro SD memory card is inserted in the corresponding slot (22) (TF 3006BMX model only).

ILLUMINATION



The inspection camera is equipped with a dimmable LED illumination (10) in the camera head, which can be operated using the navigation button (15).



Model TF 3006X and BMX:

Press the ▲ - button to make the illumination brighter.

Press the ▼ - button to reduce the illumination.

REVERSING THE DISPLAY

It can be useful to change the orientation of the picture when in awkward positions.

Model TF 3006X:

Press the ▼ & ▲ buttons simultaneously to reverse the picture displayed on the TFT-Monitor.

Model TF 3006BMX:

Press and hold the ▲ -button for 3 seconds to reverse the picture displayed on the TFT-Monitor.

MENU OPTIONS (TF 3006BMX)



Select options using the ⏏ button (17).

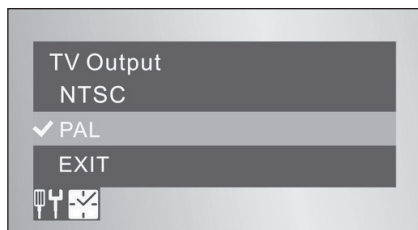
Navigate through the menus using the ▲ and ▼ buttons.

TF 3006BMX: To select a function press the button ⏏ (19).

VOREINSTELLUNGEN (ADVANCED SETTINGS) (TF 3006BMX)

TV output signal

The TV output standard in Europe is PAL. We suggest to select PAL signal in the settings. Alternatively an NTSC signal can be selected.



Language selection

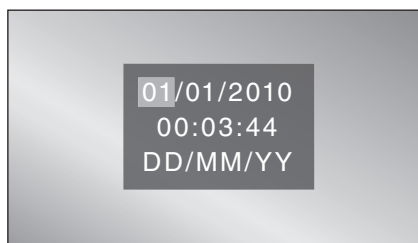
Choose the language settings on your inspection camera.

Use the ▲ and ▼ navigation buttons to choose between 5 languages.

SETTING TIME AND DATE

Time and date

Use the ▲ and ▼ navigation buttons to set time and date.



CAMERA & VIDEO FUNCTION (TF 3006BMX)

Inserting a memory card

Before using the camera insert a micro SD memory card (32 GB max.) in the appropriate memory card slot (22).

Note: Insert the memory card with the pins facing upwards.



Taking a picture



 Press the photo button (19).



TF 3006BMX:

1. Menu button  (17) > **DVR** > Photo button  (19).
2. Hold the photo button (19) to start video recording. Stop recording by pressing the photo button  (19) again.

Zooming in



TF 3006BMX:

Hold the  button (19) for three seconds.

DATA DISPLAY (TF 3006BMX)



MENU-button  (17) > **PLAYBACK** > **VIDEO/PHOTO**.

The most recent recording will be displayed.

DELETE FILES (TF 3006BMX)



- Go to the file display menu as described above.
- Select the image to be deleted with the arrow keys.
- Press and hold the photo/video function button (19) for 3 seconds to delete the selected file.

VIDEO OUTPUT

The inspection camera has a video output to display recordings on larger screens.

Plug the video cable (2) into the video output of the inspection camera and the AV input on the external device.

Switch on the inspection camera and select the source on the device to display the camera on the external device.



Note:

The recording device or display you use must be capable of handling an NTSC video signal in order to display the picture correctly. Some video equipment is equipped with an automatic signal type detection system; other types must be set manually to NTSC. Consult the manual and your video equipment's on-screen instructions.

FILE STORAGE ON PC (TF3006BMX)

Plug the USB cable (3) in the Micro USB output (21) on the inspection camera and the USB input on your computer.

Upon turning the inspection camera on the PC will recognise the inserted memory card as removable disc. The files can then be managed as normal.

Alternatively transfer the files to a computer using a suitable card reader.

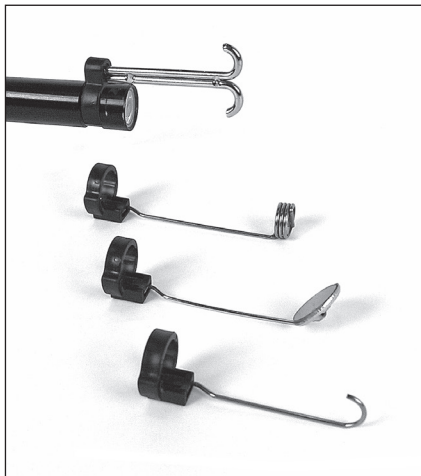


ACCESSORIES

Attachments

There are four different head attachments included with the inspection camera.

Note: The head attachments can be fitted to the camera head. Unnecessary force or movement during use may result in the loss of attachments.



Flexible shaft

Easily change or replace the flexible shaft (9) using the clip function. Unscrew the sleeve nut to take off the flexible shaft. Removing the flexible shaft.

Proceed in reverse order to fit the flexible shaft. Attaching the flexible shaft



Flexible shaft extension Flexible shaft

The maximum reach of the inspection camera can be extended using a three metre flexible shaft extension. Connect up to three extension shafts to gain a maximum reach of 9.90 metres.

Extensions can affect the handling of the inspection camera depending on pipe geometry and inspected media.

Hanging hook

The inspection camera is equipped with a hanging hook (13) to facilitate storage.



MAINTENANCE AND CLEANING



Spent batteries should not be left in the device as these corrode and can release chemicals, which are toxic and can damage the device.

Remove the batteries from the device if you do not intend to use it for a longer period of time.

Damaged or spent batteries can cause irritation after contact with skin, always wear suitable gloves and protective glasses.



Do not dispose of spent batteries with the household waste, instead hand the batteries in at a designated collection point (dealership or local authority recycling facility).

Clean the device with a soft, anti-static lint-free cloth. Do not use abrasive or chemical cleaning agents.

After each 'wet' use clean the flexible shaft thoroughly with water and dry it well. Do not immerse the flexible shaft in acids or alkalines.

Otherwise the device requires very little maintenance.

RECYCLING



This symbol indicates that this product may not be disposed of together with domestic waste in compliance with the (2012/19/EC) directive pertaining to waste electrical and electronic devices (WEEE). This product must be returned to a designated collection point. This can occur, for example, by returning it when a similar product is purchased or by handing it in at an authorised collecting point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. Owing to potentially hazardous substances that are frequently contained in waste electronic equipment, incorrect handling of waste equipment may have a negative impact on the environment and on the health of human beings. By disposing of this product correctly, you are also contributing towards an efficient use of natural resources. Information on collecting points for waste equipment can be obtained from your local authority, the public waste disposal authority, an authorised institution for the disposal of waste electrical and electronic equipment or the waste collection services.



ROTHENBERGER

I N D U S T R I A L

ROTHENBERGER Industrial GmbH
Sodener Str. 47, D-65779 Kelkheim-Fischbach
Tel.: +49 (0)6195 9981 - 0
Email: info-diy@rothenberger.com
www.rothenbergerindustrial.com



À lire et à conserver

Caméra endoscopique Série TF 3006



TF 3006X



TF 3006BMX



= DEL



= Lire le manuel
d'utilisation



= Ne pas employer sur l'homme
ou sur les animaux



Consignes sur la sécurité

AVERTISSEMENT ! Lisez toutes les consignes de sécurité et les instructions. Le manuel d'utilisation renferme des indications importantes et utiles pour une utilisation correcte.

Les négligences dans le respect des consignes de sécurité et des instructions peuvent être à l'origine de chocs électriques, brûlures et/ou de blessures graves.

Les dommages corporels ou matériels, provoqués par une manipulation non conforme ou par le non respect du mode d'emploi et des consignes de sécurité, feront l'objet d'une annulation de la garantie et des prestations associées, aucun recours sur les conséquences possibles ne sera accepté.

1. L'utilisation de cet appareil n'est pas conçue pour des personnes (y compris des enfants) aux facultés physiques, sensorielles ou psychiques restreintes, ou par celles manquant d'expérience ou sans les connaissances pertinentes, sous réserve que ces personnes soient placées sous surveillance pour leur sécurité ou qu'elles aient été instruites sur son utilisation adéquate. Tenir les enfants et tierces personnes à l'écart de l'appareil pendant son utilisation.
2. Prenez grand soin des outils. Contrôlez que les éléments mobiles fonctionnent parfaitement et qu'ils ne se coincent pas, que des pièces ne sont pas cassées ou endommagées de sorte à altérer le fonctionnement de l'appareil. Faites réparer les pièces endommagées, avant utilisation.
3. Une utilisation sécurisée n'est plus possible lorsque l'appareil porte des dégâts apparents, ne fonctionne plus correctement, qu'il a été stocké longtemps dans des conditions défavorables ou qu'il a été soumis à des conditions de transport difficiles. Dans ces conditions, l'appareil doit être mis hors service et protégé contre une remise en service involontaire.
4. Conservez l'appareil, non utilisé ou après utilisation et nettoyage, en permanence dans son coffret en plastique et hors de portée des enfants.
5. Une utilisation en environnement présentant un danger d'explosion ou alors son emploi sur les personnes ou les animaux ne sont pas autorisés et peuvent provoquer des blessures et des dangers.
6. Utilisez les appareils, les accessoires, les outils d'insertion etc. conformément à ces instructions. Tenez compte des conditions d'utilisation et de la tâche à effectuer. L'utilisation d'appareils à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
7. Évitez des charges mécaniques trop fortes, les vibrations, n'exposez pas l'appareil directement aux rayons du soleil, ne le stockez pas à l'humidité. Ne dépassez pas le rayon de courbure minimum.
8. Les drainages et tuyaux d'évacuation peuvent contenir des matériaux toxiques, corrosifs ou infectieux ou encore des produits chimiques. Prenez toujours les mesures adaptées, selon la zone que vous voulez traiter :
 - portez toujours des vêtements de protection adaptés tels que gants, lunettes de protection ainsi que masque, appareil respiratoire ou protection pour le visage.
 - afin de réduire le risque de contamination ou d'infection, ne jamais manger, boire ou fumer lors de l'utilisation de l'appareil.
 - après utilisation de l'appareil, lavez-vous soigneusement les mains ainsi que les parties du corps restées dénudées avec de l'eau chaude, si vous avez été en contact avec des zones encrassées ou que vous avez examiné des produits chimiques ou des bactéries. Rincez soigneusement le col de cygne après utilisation.
9. Seuls la tête de caméra avec l'éclairage DEL et le col de cygne flexible peuvent être plongés dans des liquides (hors tension). La profondeur d'immersion ne doit pas excéder 180 cm. Respectez pour cela, impérativement, le marquage sur le col de cygne flexible. La poignée et l'écran ne doivent pas être soumis à l'humidité.
10. Avant d'exposer l'appareil à des variations de température ambiante, laissez le, débranché, s'adapter à la température de la pièce. La formation éventuelle de condensation peut, dans certaines conditions, endommager l'appareil.
11. Ne regardez pas directement les DEL, cela peut vous éblouir et causer des dommages oculaires.
12. La modification structurelle ou les transformations de l'appareil ne sont pas autorisées.



L'appareil ne doit être employé que pour les expériences techniques. Ne pas utiliser sur l'homme ou sur les animaux.

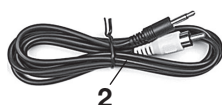


Consignes de sécurité relatives aux batteries

1. Attention : L'ingestion des piles peut avoir des conséquences fatales. Si une pile a été avalée, il convient de faire immédiatement appel à un médecin.
2. Enlevez les piles de l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas pendant quelque temps.
3. Prudence ! Risque d'explosion ! Ne rechargez jamais les piles.
4. Faire attention à la polarité correcte. Elle est représentée par des symboles dans le compartiment à piles. Eventuellement, nettoyer les contacts de l'appareil et les piles avant de les mettre.
5. Enlevez immédiatement les piles usées de l'appareil, le risque de fuites étant alors accru.
6. Ne pas jeter les piles dans les ordures ménagères. Tout utilisateur est tenu d'éliminer les piles selon la réglementation. Pour cela, veuillez utiliser les collecteurs mis à disposition dans les commerces, renvoyez les piles au fabricant ou bien informez-vous sur les autres possibilités existant dans votre déchetterie locale.
7. Tenir les piles hors de portée des enfants.
8. Ne jetez pas les piles au feu.
9. Ne court-circuitez pas les piles et ne les ouvrez pas.
10. Le non respect des consignes énumérées ci-dessus peut entraîner un déchargement des piles au-delà de leur tension de fin de charge. Il existe un risque de fuite accrue.
11. Au cas où les batteries aient fui dans leur compartiment, mettez des gants appropriés et enlevezles immédiatement de l'appareil.
12. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses. En cas de contact avec l'électrolyte, lavez abondamment les parties touchées à l'eau et consultez un médecin.
13. Remplacez toujours toutes les piles à la fois et ne mettez que des piles du même type.

ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

- 1 Caméra endoscopique
- 2 Câble vidéo
- 3 Câble USB et carte microSD (sur le modèle TF 3006BMX)
- 4 Chapeaux accessoires



2



3



4

DÉSIGNATION DES PIÈCES

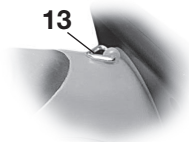
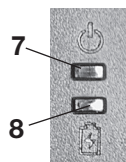
- 6 Moniteur TFT
- 7 Indicateur de disponibilité
- 8 DEL de contrôle des piles
- 9 Col de cygne flexible
- 10 Tête de caméra avec éclairage DEL
- 11 Compartiment piles avec couvercle
- 12 Poignée
- 13 Suspension

14 Panneau de commande (en fonction du modèle)

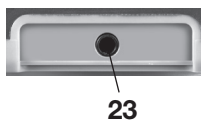
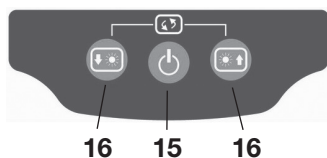
- 15 Touche marche-arrêt
- 16 Touche de navigation
- 17 Touche de confirmation et menu
- 18 Touche agrandissement / zoom
- 19 Touche de fonction photo / vidéo

20 Raccords (en fonction du modèle)

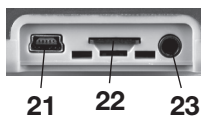
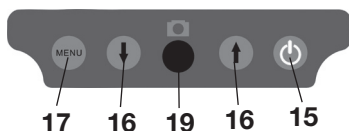
- 21 Raccord mini USB
- 22 Fente pour carte mémoire SD
- 23 Raccord vidéo



TF 3006X



TF 3006BMX



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	TF 3006X	TF 3006BMX
Écran TFT	2,4" / 6,1cm	3,5" / 8,9cm
Résolution de l'écran	480 x 234 Pixels	320 x 240 Pixels
Tension nominale	350 mA (max)	450mA (max)
Poids (sans accessoires)	env. 360 g	env. 420 g
Angle de vue de la caméra	54° (max)	
Éclairage de la caméra	8 DEL, blanche, groupe libre (groupe à risque 0) selon EN 62471	
alimentation en tension	6 V DC (4 x piles AA)	
Température ambiante :	0°C - 45 °C	
Longueur du col de cygne	env. 180 cm	
Rayon de courbure minimal	45 mm	
Tête de la caméra	Ø 8 mm	
Classe de protection	IP 67	
format vidéo	PAL	NTSC / PAL
Fente pour cartes mémoire SD	N/A	Micro SD 32 GB maxi.
Résolution photo	N/A	640 x 480
Résolution vidéo	N/A	640 x 480

UTILISATION CONFORME AU BUT PRÉVU

La caméra endoscopique est un appareil d'inspection optique équipé d'un col de cygne flexible et étanche ainsi que d'une mini caméra couleurs (étanche également) dotée d'un éclairage DEL à intensité variable.

L'appareil dispose d'un écran TFT intégré montrant l'image de la caméra. Pour les autres transmissions d'image, une sortie vidéo est disponible.

La caméra endoscopique est un accessoire d'analyse optique, d'inspection et de recherche d'erreurs sur des installations et dispositifs hors tension.

Le col de cygne flexible ainsi que la caméra avec l'éclairage DEL sont étanches et adaptés aux interventions dans les liquides aqueux. L'utilisation dans les acides, les lessives ou les huiles n'est pas autorisée.

La profondeur d'immersion ne doit pas excéder 180 cm. La poignée et l'écran ne doivent pas être soumis à l'humidité et surtout pas immergés.

L'alimentation en courant est assurée par 4 piles AA-Mignon.

AVANT LA MISE EN SERVICE



Vérifiez que toutes les pièces comprises dans la fourniture sont bien présentes et qu'elles sont en bon état.

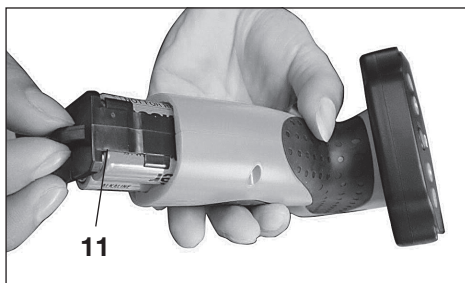
Vérifiez si l'environnement ou l'objet à contrôler est hors tension. L'appareil ne doit être utilisé que sur des installations, équipements et objets mis hors tension.

MISE EN PLACE DES PILES / REMPLACEMENT

La caméra endoscopique est alimentée par piles, 4 piles AA-Mignon sont à utiliser.

Lors de la première mise en service et lorsque la caméra endoscopique ne se remet plus en marche avec des piles usagées, il est nécessaire de mettre en place ou de remplacer les piles.

A l'aide d'un tournevis, dévissez la vis de sécurité située sur le compartiment de piles (11) et ouvrez-le. Retirez le logement des piles, mettez des piles adaptées en veillant à ce que la polarité soit correcte et remettez le logement des piles dans sa position initiale. Refermez le compartiment des piles (11) à l'aide de la vis de sécurité.



Nous recommandons toujours de remplacer les quatre piles simultanément, car lors d'une utilisation mixte "piles usagées et neuves" il peut se produire un phénomène de décharge réciproque. Utilisez toujours des piles de type prescrit.

Vous trouverez d'autres indications pour l'utilisation et l'entretien des piles à la section entretien et nettoyage.

MISE EN SERVICE



MARCHE / ARRÊT DE LA CAMÉRA ENDOSCOPIQUE



En appuyant sur la touche marche / arrêt  (15) vous mettez l'appareil en marche, après quelques instants, vous voyez une image sur l'écran TFT (6). Le voyant (7) devient vert.

Pour déconnecter, pressez à nouveau la touche marche / arrêt  (15) et l'appareil s'arrête.

MISE EN SERVICE

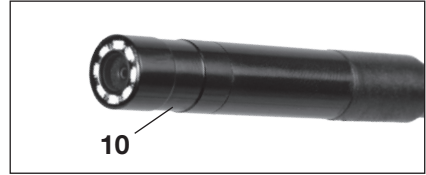
Nous vous recommandons, avant la toute première utilisation de l'appareil, de régler la date et l'heure. Vous trouverez les instructions nécessaires à ce réglage au chapitre "Réglage de l'heure et de la date".

Assurez-vous qu'une carte mémoire SD se trouvent bien dans la fente correspondante (22) (modèle TF 3006BMX uniquement)



ECLAIRAGE DE LA CAMÉRA ENDOSCOPIQUE

La caméra endoscopique est équipée d'un éclairage DEL à intensité variable (10) situé sur la tête de la caméra, commandé à l'aide de la touche de navigation (15).



Modèles TF 3006X et BMX:

Appuyez sur la touche ▲ pour augmenter l'éclairage.

Appuyez sur la touche ▼ pour réduire l'éclairage.

FAIRE PIVOTER L'IMAGE DE LA CAMÉRA ENDOSCOPIQUE

Cette fonction facilite l'inspection dans des positions défavorables.

Modèle TF 3006X :

Appuyez simultanément sur les touches ▼ & ▲ pour faire tourner l'image de la caméra de 180 degrés.

Modèle TF 3006BMX :

Appuyez sur la touche ▲ pendant 3 secondes pour faire tourner l'image de la caméra de 180 degrés.

OPTIONS DU MENU (TF 3006BMX)



Les options du menu se sélectionnent avec la touche [m] (17).

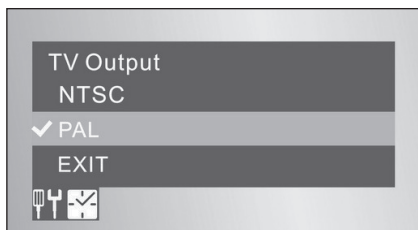
Pour sélectionner les réglages, utilisez les touches ▲ ou ▼ correspondantes.

TF 3006BMX : Pour sélectionner une option de menu, appuyer sur la touche [m] (19).

PARAMÉTRAGES PAR DÉFAUT (ADVANCED SETTINGS) (TF 3006BMX)

Standard sortie TV

En Europe centrale, le standard TV est PAL, nous recommandons donc de sélectionner le standard "PAL". Le standard "NTSC" est une alternative disponible.



Choix de langue

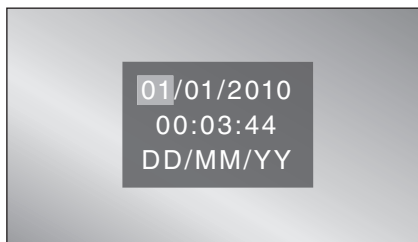
Cette fonction permet de choisir la langue du menu ou de l'indicateur.

Utilisez les touches de navigation ▲ ou ▼, selon celle des 5 options que vous voulez choisir.

RÉGLAGE DE L'HEURE ET DE LA DATE

Heure et date

Utilisez respectivement les touches de navigation ▲ ou ▼, pour régler l'heure et la date.



FONCTION APPAREIL PHOTO ET VIDÉO (TF 3006BMX)

Insertion d'une carte mémoire

Avant de pouvoir utiliser les fonctions de la caméra, insérez une micro-carte SD (jusqu'à 32 GB max.) à l'emplacement correspondant (22).

Note : Les contacts de la carte mémoire doivent être vers le haut.



Réalisation d'une photo



Appuyez sur la touche photo  (19).



TF 3006BMX :

1. Touche Menu  (17) > **DVR** > Touche Photo  (19).
2. Appuyez sur la touche photo  (19) pour démarrer l'enregistrement vidéo et arrêtez-le en appuyant sur la touche photo (19).

Fonction agrandissement (Zoom)



TF 3006BMX :

Appuyez 3 secondes sur la touche  (18).

AFFICHAGE DES FICHIERS (TF 3006BMX)



Touche MENU  (17) > **PLAYBACK** > **VIDEO/PHOTO**.

La photo ou la vidéo enregistrée en dernier s'affiche.

EFFACER LES FICHIERS (TF 3006BMX)



- Ouvrez le menu d'affichage des fichiers comme décrit ci-dessus.
- Sélectionnez l'image à effacer avec les touches fléchées.
- Maintenez la touche fonctionnelle Photo/Vidéo (19) enfoncée pendant 3 secondes pour effacer le fichier sélectionné.

RACCORD VIDÉO

La caméra endoscopique est munie d'un raccord vidéo si bien qu'elle peut représenter l'enregistrement sur un écran plus grand ou sur un appareil d'enregistrement.

Branchez le câble vidéo (2) au raccord correspondant de la caméra endoscopique et à "l'AV input" (entrée AV) sur l'appareil souhaité.

Allumez la caméra endoscopique et sélectionnez l'entrée vidéo correcte sur votre appareil, l'image de la caméra va ensuite s'afficher sur l'appareil.



Nota :

L'appareil de lecture ou enregistrement utilisé doit avoir une capacité "multi-signeaux" pour pouvoir assurer une restitution correcte. Certains appareils disposent d'une reconnaissance automatique du signal vidéo, pour les autres il faudra choisir manuellement l'entrée vidéo. Respectez pour cela le manuel d'utilisation et les indications de votre appareil.

SAUVEGARDE DES DONNÉES SUR UN PC (TF3006BMX)

Reliez le raccord mini USB (21) et l'entrée USB de votre PC à l'aide du câble USB (3).

Allumez la caméra endoscopique, le PC va la reconnaître avec sa carte mémoire insérée en guise de support d'échange de données (removable disk). A l'aide de la fenêtre de consignes du PC, vous pouvez maintenant transférer les fichiers de la carte mémoire sur votre PC.

Une alternative consiste à enlever la micro carte mémoire SD et à la lire à l'aide d'un lecteur de cartes mémoires approprié sur/dans votre PC.

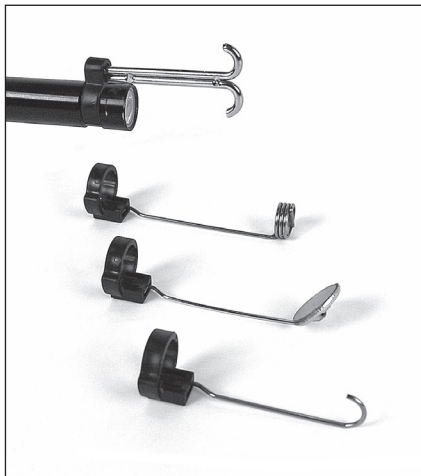


ACCESSOIRES

Embouts

Quatre embouts différents se trouvent inclus dans la livraison.

Note : Les embouts sont fixés sur la tête de caméra par une fonction de clip, c'est la raison pour laquelle il ne faut pas utiliser trop de force ni des mouvements vers l'avant ou vers l'arrière, faute de quoi les accessoires peuvent éventuellement se détacher ou rester dans le milieu inspecté.



Col de cygne flexible

Pour échanger ou remplacer le col de cygne flexible (9), la fonction clip permet de l'enlever facilement.

Dévissez le raccord de la housse de sécurité, ensuite vous pouvez enlever le col de cygne flexible. Retirer le col de cygne. Puis vous pouvez, dans l'ordre inverse fixer à nouveau le col de cygne. Fixer à nouveau le col de cygne.



Extension du col de cygne flexible Col de cygne

La portée maximale de la caméra endoscopique peut être allongée par une extension mesurant 3 mètres. En revanche, le maximum d'extensions pouvant être fixées les unes aux autres est de 3, atteignant une longueur totale de 10,80 mètres environ.

Mais sachez que cela complique l'utilisation selon le tuyau ou le milieu inspecté.

Suspension

La caméra endoscopique est équipée d'une petite suspension (13) à l'aide de laquelle vous pouvez conserver la caméra dans un endroit approprié.



ENTRETIEN ET NETTOYAGE



Les piles usagées ne doivent pas être laissées dans l'appareil car elles corrodent et peuvent éventuellement libérer des substances chimiques nocives qui peuvent aussi endommager l'appareil.

Enlevez les piles de l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas pendant quelque temps.

Des piles endommagées ou ayant coulé peuvent, par simple contact avec la peau, provoquer des irritations, pour éviter cela portez des gants appropriés et des lunettes de protection.



 Ne jetez pas les piles usagées dans les ordures ménagères : rappez-les à un centre de récupération prévu à cet effet (commerce spécialisé, déchèterie).

Après chaque utilisation, nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux, antistatique, non peluchant. N'utilisez jamais d'abrasifs ou de produits de nettoyage chimiques.

Rincez avec soin le col de cygne flexible (9), après chaque utilisation dans des liquides aqueux (pas d'acides ou de lessives), avec de l'eau claire et séchez-le correctement.

Sinon, l'appareil ne demande quasiment aucun entretien.

RECYCLAGE

 Ce pictogramme signale que le produit ne doit pas être éliminé dans les ordures ménagères mais conformément aux directives relatives aux appareils électriques et électroniques usés (2012/19/UE) et à la réglementation nationale. Ce produit doit être remis à un centre de récupération prévu à cet effet. Ceci peut se faire soit en rendant le produit, lors de l'achat d'un article analogue, soit en le remettant à un centre de récupération agréé pour le recyclage d'appareils électriques et électroniques usés. En raison des substances potentiellement dangereuses fréquemment contenues dans les appareils électriques et électrotechniques usagés, une manipulation non conforme d'appareils usagés peut avoir des répercussions négatives aussi bien sur l'environnement que sur la santé de personnes. En mettant correctement ce produit au rebut, vous contribuez en outre à préserver efficacement les ressources naturelles. Les informations relatives aux points de collecte des appareils usagés vous seront fournies par l'autorité municipale compétente, le responsable de l'élimination des déchets de droit public, un centre autorisé pour l'élimination d'appareils électriques et électroniques usagés ou par votre service de voirie.

RECYCLAGE

Éliminer l'emballage, le papier et les imprimés



Éliminez les emballages, le papier et les imprimés en respectant le type de matériau et les réglementations locales en vigueur dans votre région.

Élimination du produit



Le symbole ci-contre d'une poubelle sur roues barrée d'une croix indique que cet appareil est soumis à la directive 2012/19/UE. Cette directive indique que vous ne devez pas jeter cet appareil avec les déchets ménagers normaux à la fin de sa durée de vie, mais que vous devez l'apporter dans des centres de collecte, des centres de recyclage ou des entreprises de traitement des

déchets spécialement équipés. Cette élimination est gratuite pour vous. Préservez l'environnement et éliminez-le correctement.

Ce qui suit s'applique au marché allemand :

Lorsque vous achetez un nouvel appareil, vous avez le droit de retourner l'ancien appareil correspondant à votre revendeur. Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques ayant une surface de vente d'au moins 400 mètres carrés et les détaillants en alimentation ayant une surface de vente d'au moins 800 mètres carrés qui vendent régulièrement des équipements électriques et électroniques sont tenus de reprendre gratuitement les équipements usagés, même si vous n'achetez pas de nouvel équipement, à condition que la taille de l'équipement usagé ne dépasse pas 25 cm dans aucune dimension. L'importateur vous propose des possibilités de reprise directement dans les magasins et les marchés. Veuillez également contacter votre revendeur pour obtenir des informations sur les possibilités locales de reprise.

Si votre ancien appareil contient des données personnelles, il est de votre responsabilité de les supprimer avant de le retourner.

Si cela est possible sans détruire l'appareil usagé, retirez les batteries ou accumulateurs usagés ainsi que les lampes avant de renvoyer l'appareil usagé pour élimination et mettez-les au rebut dans le cadre d'une collecte sélective.

Pour les batteries fixes, indiquez lors de la mise au rebut que l'appareil contient une batterie.

Contactez votre municipalité ou votre administration locale si vous cherchez d'autres moyens de vous débarrasser de vos équipements usagés.

Éliminer les batteries / accus



Les batteries et les accus ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Les consommateurs sont légalement tenus d'apporter les batteries et les accumulateurs à la collecte séparée.

Les batteries et les accumulateurs rechargeables peuvent être déposés gratuitement dans un point de collecte de votre municipalité/district ou dans les magasins afin d'être éliminés de manière écologique et de récupérer des matières premières précieuses. Une élimination inadéquate peut entraîner le rejet de substances toxiques dans l'environnement, ce qui peut avoir des effets néfastes sur les humains, les animaux et les plantes.

Les batteries et les accumulateurs rechargeables contenus dans les appareils électriques doivent être éliminés séparément de ces derniers dans la mesure du possible. Ne jetez les batteries et les accumulateurs rechargeables que lorsqu'ils sont déchargés.

Si possible, utilisez des batteries rechargeables plutôt que des batteries jetables.

Pour les batteries et les accumulateurs rechargeables contenant du lithium, fixez les bornes avec du ruban adhésif avant de les mettre au rebut afin d'éviter un court-circuit externe. Un court-circuit peut provoquer un incendie ou une explosion.



ROTHENBERGER

I N D U S T R I A L

ROTHENBERGER Industrial GmbH
Sodener Str. 47, D-65779 Kelkheim-Fischbach
Tel.: +49 (0)6195 9981 - 0
Email: info-diy@rothenberger.com
www.rothenbergerindustrial.com



Návod si prosím přečtěte a uschovejte jej

**Endoskopická
kamera
Série TF 3006**



TF 3006X



TF 3006BMX



= LED



= Přečtěte si
návod k obsluze



= Nepoužívejte jej pro
vyšetření lidí nebo zvířat



Bezpečnostní upozornění

VÝSTRAHA! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Návod k obsluze obsahuje důležitá a užitečná upozornění pro správný provoz.

Zanedbání a nedodržení bezpečnostních pokynů a instrukcí může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.

Věcné škody nebo škody na zdraví, způsobené neodborným zacházením nebo nerespektováním návodu k obsluze a bezpečnostních pokynů, vedou k zániku záručního plnění a záruky; za následné škody nelze převzít žádné ručení.

1. Tento přístroj není určen pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, senzorickými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a/nebo nedostatkem znalostí, ledaže by byl zajištěn jejich dozor osobou, odpovědnou za bezpečnost nebo od této osoby obdržely pokyny, jak přístroj používat. Během používání tohoto přístroje udržte děti a ostatní osoby v bezpečné vzdálenosti.
2. Zajistěte pečlivé ošetřování tohoto přístroje. Zkontrolujte, zda pohyblivé části bezvadně fungují a nejsou vzpříčeny, zda nejsou části zlomeny nebo poškozeny způsobem, který by ohrožoval funkci přístroje. Poškozené části nechte před použitím přístroje opravit.
3. Bezpečný provoz není možný pokud přístroj vykazuje viditelné poškození, nefunguje správně, byl delší dobu skladován popř. uložen za nepříznivých podmínek nebo po nadměrném namáhání během přepravy. V těchto případech vyřadte přístroj z provozu a zajistěte jej proti neúmyslnému uvedení do provozu.
4. Při nepoužívání popř. po použití a očištění uložte přístroj vždy do kufríku z umělé hmoty a uskladněte jej mimo dosah dětí.
5. Provoz v prostředí s nebezpečím výbuchu a použití pro vyšetřování lidí nebo zvířat je nepřipustné a nebezpečné a může vést ke zranění.
6. Přístroj, příslušenství, použité nástroje atd. používejte v souladu s těmito pokyny. Přitom postupujte s ohledem na podmínky použití a prováděnou činnost. Použití přístroje pro jiné uplatnění, než k jakému je určeno, může vést k nebezpečným situacím.
7. Zamezte příliš silnému mechanickému namáhání, vibracím, přímému slunečnímu ozaření nebo skla dování při vlivu vlhkosti. Při použití dodržte minimální poloměr ohybu.
8. Drenáže a odpadní potrubí mohou obsahovat jedovaté, leptavé nebo infekční látky nebo chemikálie. Proveďte vždy odpovídající opatření, podle toho, jakou oblast chcete prohlížet:
 - Noste vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice, ochranné brýle a masku, dýchací přístroj nebo obličejový štít.
 - Pro snížení rizika kontaminace nebo infekce nikdy při použití přístroje nejzte, nepijte a nekuřte.
 - Po použití přístroje a pokud jste kontrolovali znečištěné úseky nebo úseky zasažené chemikáliemi nebo bakteriemi si vždy umyjte ruce a jiné nepříkryté části těla. Po použití důkladně opláchněte labutí krk.
9. Do kapalin, které nejsou pod napětím lze ponořit pouze kamerovou hlavu s LED svítidlem a ohebný labutí krk. Hloubka ponoru nesmí překročit 180 cm. K tomu bezpodmínečně respektujte značku na ohebném labutím krku. Rukojeť a monitor nesmí přijít do styku s kapalinou.
10. Předtím, než přístroj vystavíte kolísání okolní teploty, nechte jej vypnutý přizpůsobit teplotě místnosti. Eventuální tvorba kondenzační vody může za nepříznivých okolností kameru poškodit.
11. Nedívejte se do LED světla, může oslnit a poškodit vaše oči.
12. Konstrukční změny nebo přestavby přístroje nejsou přípustné.



**Přístroj se smí používat pouze pro technické prohlídky.
Nepoužívejte jej pro vyšetření lidí nebo zvířat.**

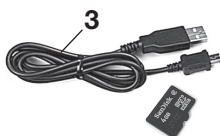


Bezpečnostní upozornění k bateriím

1. Pozor Baterie lze spolknout, což může být životu nebezpečné. Pokud došlo ke spolknutí baterie, musí se okamžitě vyhledat lékařská pomoc.
2. Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterie.
3. Pozor. Nebezpečí exploze! Baterie nikdy znovu nenabíjejte.
4. Při vkládání baterií dejte pozor na správnou polaritu. Ta je v přihrádce baterií zobrazena symboly. Před vložením event. očistěte kontakty baterií a přístroje.
5. Vybité baterie bez odkladu odstraňte z přístroje, jinak hrozí zvýšené nebezpečí, že vytečou.
6. Baterie nelikvidujte s domovním odpadem. Každý spotřebitel je povinen zajistit řádnou likvidaci baterií. Použijte pro to prosím sběrné boxy, přistavené v obchodech, zašlete baterie zpět výrobci nebo se informujte o dalších možnostech ve Vaší místní sběrně odpadu.
7. Baterie uschovejte mimo dosah dětí.
8. Baterie nikdy neházejte do ohně.
9. Baterie nezkratujte a nerozebírejte je.
10. Při nerespektování pokynů může dojít k vybití baterií pod jejich koncové napětí. Hrozí zvýšené nebezpečí jejich vytečení.
11. Pokud baterie ve Vašem přístroji vytečou, použijte vhodné ochranné rukavice a okamžitě je odstraňte z přístroje.
12. Zabraňte kontaktu kapaliny s pokožkou, očima a sliznicí. Při kontaktu s kyselinou z baterií opláchněte zasažené místo větším množstvím vody a / nebo vyhledejte lékařskou pomoc.
13. Vyměňte vždy všechny baterie současně a vložte pouze baterie stejného typu.

ROZSAH DODÁVKY

- 1 Endoskopická kamera
- 2 Videokabel
- 3 USB kabel a microSD karta (u modelu TF 3006BMX)
- 4 Nástavce příslušenství

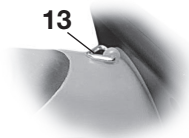
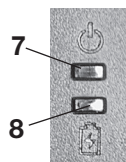


OZNAČENÍ JEDNOTLIVÝCH DÍLŮ

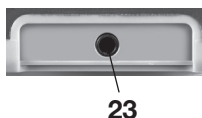
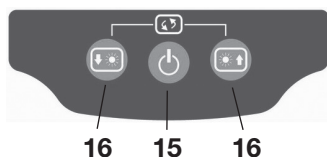
- 6 TFT monitor
- 7 Kontrolka připravenosti
- 8 LED kontrolka baterií
- 9 Ohebný labutí krk
- 10 Kamerová hlava s LED světlem
- 11 Příhrádka baterií s krytem
- 12 Rukojeť
- 13 Závěsný trněn
- 14 **Ovládací panel (v závislosti na modelu)**
- 15 Tlačítko ZAP/VYP
- 16 Navigační tlačítko
- 17 Tlačítko menu a potvrzovací tlačítko
- 18 Tlačítko Zoom / Zvětšení
- 19 Funkční tlačítko Foto / Video

20 Přípojky (v závislosti na modelu)

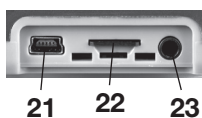
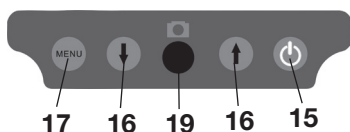
- 21 Mini USB přípojka
- 22 Slot pro SD paměťovou kartu
- 23 Videopřípojka



TF 3006X



TF 3006BMX



TECHNICKÉ ÚDAJE

	TF 3006X	TF 3006BMX
TFT displej	2,4" / 6,1cm	3,5"/8,9cm
Rozlišení displeje	480 x 234 pixelů	320 x 240 pixelů
Jmenovité napětí	350 mA (max)	450mA (max)
Hmotnost (bez příslušenství)	cca 360 g	cca 420 g
Zorný úhel kamery	54° (max)	
Svítilno kamery	8 LED diody, bílé, volná skupina (skupina rizika 0) dle EN 62471	
Napájení proudem	6 V DC (4x AA baterie)	
Okolní teplota	0 °C – 45 °C	
Délka labutího krku	cca 180 cm	
Minimální poloměr ohybu	45 mm	
Kamerová hlava	Ø 8 mm	
Třída ochrany	IP 67	
Videoformát	PAL	NTSC / PAL
Slot pro SD karty	N/A	Micro SD max. 32 GB
Foto rozlišení	N/A	640 x 480
Video rozlišení	N/A	640 x 480



POUŽITÍ V SOULADU S URČENÍM

Endoskopická kamera je optický inspekční přístroj, vybavený vodotěsným ohebným labutím krkem a barevnou minikamerou se ztlumitelným LED svítidlem.

Přístroj je vybaven vestavěným TFT monitorem, zobrazujícím obraz kamery. K dalšímu přenosu obrazu je k dispozici NTSC video výstup.

Endoskopická kamera je pomocným prostředkem pro optickou kontrolu, prohlídku a vyhledávání závad na zařízení a vybavení, která nejsou pod napětím.

Ohebný labutí krk a kamerová hlava s LED svítidlem jsou vodotěsné a vhodné pro použití v kapalinách zředěných vodou. Použití v kyselinách, alkáliích a olejích není povoleno.

Hloubka ponoru nesmí překročit 180 cm. Rukojeť a monitor nesmí přijít do styku s kapalinami a nesmí být do nich ponořovány.

Napájení proudem je zajištěno 4 ks AA Mignon baterií.

PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU



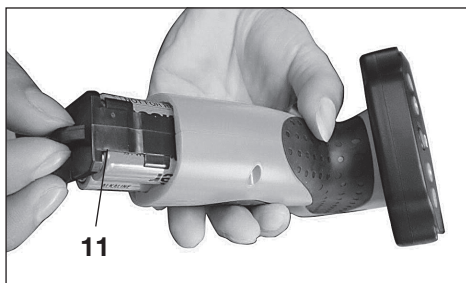
Zkontrolujte, zda jsou všechny díly uvedené v rozsahu dodávky k dispozici a v bezvadném stavu.

Zkontrolujte, zda není kontrolované prostředí popř. zkoumaný předmět pod napětím. Přístroj smí být použit pouze na zařízení, vybavení a předmětech, které nejsou pod napětím.

VLOŽENÍ / VÝMĚNA BATERIÍ

Endoskopická kamera je napájena bateriemi, je nutno použít 4 ks baterií AA Mignon. Při prvním uvedení do provozu a pokud endoskopickou kameru při vybitých bateriích již nelze zapnout, je nutno vložit popř. vyměnit baterie.

Pomocí šroubováku povolte pojistný šroub na přihrádce baterií (11) a otevřete ji. Vytáhněte pouzdro baterií ven, za respektování správné polaroty vložte vhodné baterie a pouzdro s bateriemi zasuňte zpět do původní polohy. Přihrádku baterií (11) opět pomocí pojistného šroubu zavřete.



Doporučujeme vyměnit vždy všechny čtyři baterie současně, při použití starých a nových baterií současně může dojít k vzájemnému vybití. Použijte vždy baterie udaného typu.

Další pokyny k použití a ošetření baterií naleznete v odstavci Údržba a čištění.

UVEDENÍ DO PROVOZU



ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ ENDOSKOPICKÉ KAMERY



Přístroj zapnete stisknutím tlačítka Zap/Vyp  (15) a po krátké době se na TFT monitoru (6) objeví kamerový obraz. Kontrolka (7) svítí zeleně.

Pro vypnutí stiskněte tlačítko Zap/Vyp  (15) ještě jednou a přístroj se vypne.

PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

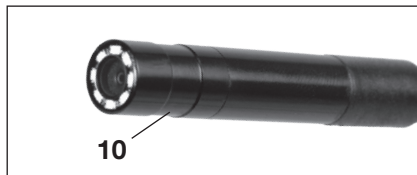
Předtím, než použijete přístroj poprvé, doporučujeme provést nastavení času a data. Pokyny k tomu naleznete v kapitole "Nastavení času a data".

Ujistěte se, že se micro SD paměťová karta vložila do správného slotu (22) (jen model TF 3006BMX).

OSVĚTLENÍ ENDOSKOPICKÉ KAMERY



Endoskopická kamera je vybavena ztlumitelným LED svítidlem (10) na kamerové hlavě, regulovaným pomocí navigačního tlačítka (15).



Model TF 3006X a BMX:

Pro zesílení osvětlení stiskněte tlačítko ▲.

Pro zredukování osvětlení stiskněte tlačítko ▼.

OTOČENÍ KAMEROVÉHO OBRAZU ENDOSKOPU

Tato funkce usnadňuje pozorování při nepříznivých polohách.

Model TF 3006X:

Pro otočení obrazu kamery o 180° stiskněte současně tlačítka ▼ a ▲.

Modely TF 3006BMX:

Pro otočení obrazu kamery o 180° stiskněte tlačítko ▲ po dobu 3 sekund.

VOLITELNÉ MOŽNOSTI MENU (TF 3006BMX)



Možnosti menu se volí pomocí tlačítka ☐ (17).

Pro volbu nastavení použijte tlačítka ▲, příp. ▼.

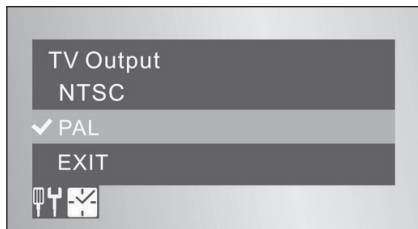
TF 3006BMX: Pro výběr bodu menu, stiskněte tlačítko ☐ (19).

PŘEDNASTAVENÍ (ADVANCED SETTINGS) (TF 3006BMX)

TV výstup Standard

TV standard ve střední Evropě je PAL, proto

doporučujeme volbu standardu „PAL“. Alternativně je k dispozici standard „NTSC“.



Volba jazyka

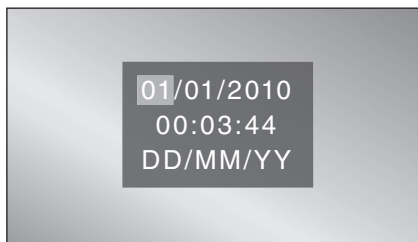
Tato funkce umožňuje výběr jazyka menu popř. údajů.

K provedení výběru z 5 možností, použijte navigační tlačítka ▲, příp. ▼.

NASTAVENÍ ČASU A DATA

Čas a datum

K nastavení času a data použijte navigační tlačítka ▲, příp. ▼.



FUNKCE KAMERA A VIDEO (TF 3006BMX)

Vložení paměťové karty

Abyste mohli využít funkce kamery, vložte nejprve do příslušného slotu pro paměťové karty (22) paměťovou micro SD kartu (do max. 32GB).

Upozornění: Kontakty paměťové karty musí směřovat nahoru.



Zhotovení foto-snímku



Stiskněte Foto tlačítko  (19).



TF 3006BMX:

1. Menu tlačítko  (17) > **DVR** > Foto tlačítko  (19).

2. Pro start video záznamu stiskněte na 3 sec. Foto tlačítko  (19); záznam ukončíte opětovným stisknutím Foto tlačítka (19).

Funkce zvětšení (zoom)



TF 3006BMX:

Stiskněte tlačítko  po dobu 3 sekund.

ZOBRAZENÍ SOUBORU (TF 3006BMX)



Menu tlačítko  (17) > **PLAYBACK** > **VIDEO/PHOTO**.

Zobrazí se naposledy uložená fotografie nebo video.

VYMAZAT SOUBORY (TF 3006BMX)



- Podle výše uvedeného popisu přejděte do menu zobrazení souboru.

- Pomocí šipkových tlačítek zvolte obrázek, který se má vymazat.

- Stiskněte funkční tlačítko Foto / Video (19) a podržte stisknuté po dobu 3 sekund, abyste vymazali zvolený soubor.

VIDEOPŘÍPOJKA

Endoskopická kamera je vybavena video-přípojkou, takže lze záznam zobrazit na velké obrazovce nebo záznamovém zařízení.

Video-kabel (2) propojíte s příslušnou přípojkou endoskopické kamery a AV vstupem „AV Input“ požadovaného přístroje.

Zapněte endoskopickou kameru a vyberte správný vstup u Vašeho zařízení, kamerový obraz je následně zobrazen na Vašem zařízení.



Upozornění:

Použité záznamové příp. přehrávací zařízení musí být pro správnou přehrávku schopné multisignální funkce. Některé přístroje jsou vybaveny automatickou identifikací videosignálu, u jiných přístrojů musíte video-vstup nastavit manuálně. Respektujte proto návod k obsluze a pokyny pro Váš přístroj.

ULOŽENÍ SOUBORU NA POČÍTAČ (TF3006BMX)

Pomocí USB kabelu (3) propojíte mini přípojku USB (21) s USB vstupem Vašeho PC.

Zapněte endoskopickou kameru. PC endoskopickou kameru s vloženou paměťovou kartou identifikuje jako výměnný datový nosič (removable disk), pomocí informačních oken PC můžete nyní soubory z paměťové karty přenést do Vašeho PC.

Alternativně vyjměte paměťovou micro SD kartu a přečtěte ji pomocí vhodné čtečky paměťových karet Vašeho PC.

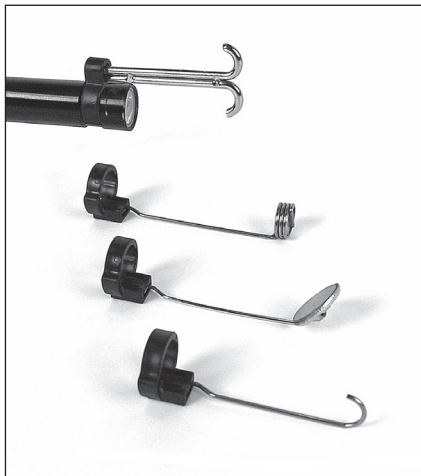


PŘÍSLUŠENSTVÍ

Nástavce

V rozsahu dodávky jsou obsaženy různé nástavce.

Upozornění: Nástavce jsou ke kameře připevněny nástrčným systémem s objímkou, proto nevyvíjejte velkou sílu, tah nebo tlak, protože by se příslušenství mohlo eventuálně uvolnit a zůstat ve zkoumaném médiu.



Pružný labutí krk

Pro výměnu nebo nahrazení pružného labutího krku (9), lze krk snadno odstranit vzhledem k nástrčnému provedení.

Nejprve povolte pojistný převlečný spoj a následně můžete pružný labutí krk odstranit.

V opačném pořadí můžete pružný labutí krk opět připevnit.



Prodlužovací díl pružného labutího krku

Maximální dosah endoskopické kamery lze rozšířit pomocí 3-metrového prodlužovacího dílu. Těchto dílů lze upevnit max. 3 kusy za sebou, čímž se dosáhne až max. cca 10,80 m celkové délky.

Vezměte ale přitom na vědomí, že je použití v závislosti na potrubí nebo zkoumaném médiu ztíženo.

Závěsný třmen

Endoskopická kamera je opatřena malým závěsným třmenem (13), pomocí kterého lze kameru na vhodném místě uložit.



ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ



Vybité baterie by v přístroji neměly zůstat, protože korodují popř. mohou uniknout chemikálie, které jsou zdraví škodlivé a mohou přístroj poškodit.

Jestliže přístroj delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterie.

Poškozené nebo vytekající baterie mohou při kontaktu s pokožkou způsobit poleptání, noste proto vhodné rukavice a ochranné brýle.



 Použité baterie nelikvidujte spolu s komunálním odpadem, ale odevzdejte je na určeném sběrném místě (odborný obchod, sběrný dvůr).

Přístroj po každém použití očistěte měkkým, antistatickým hadříkem bez vláken.

Nepoužívejte žádné abrazivní nebo chemické čisticí prostředky.

Ohebný labutí krk (9) po každém použití v kapalinách ředitelných vodou (nesmí to být kyseliny nebo louhy) opláchněte důkladně čistou vodou a dobře jej osušte.

Přístroj jinak nevyžaduje v podstatě žádnou údržbu.

RECYKLACE

 Tento symbol upozorňuje na to, že podle směrnice o likvidovaných elektrických a elektronických zařízeních (2012/19/ES) a národních zákonů se tento výrobek nesmí likvidovat s domovním odpadem. Tento výrobek se musí odevzdat v určené sběrně. To lze zajistit např. jeho vrácením při koupi podobného výrobku nebo odevzdáním ve sběrně autorizované pro recyklaci odpadních elektrických a elektronických zařízení. Neodborné zacházení s použitými přístroji může mít z důvodu potenciálně nebezpečných látek, které jsou často obsaženy v odpadních elektrických a elektronických zařízeních, negativní dopady na životní prostředí a lidské zdraví. Odbornou likvidací tohoto výrobku navíc přispíváte k efektivnímu využití přírodních zdrojů. Informace o sběrných místech použitých zařízení obdržíte u své městské správy, veřejnoprávních institucí zabývajících se likvidací, na autorizovaném místě pro likvidaci použitých elektrických a elektronických zařízení nebo u svého odvozce odpadu.



ROTHENBERGER

I N D U S T R I A L

ROTHENBERGER Industrial GmbH
Sodener Str. 47, D-65779 Kelkheim-Fischbach
Tel.: +49 (0)6195 9981 - 0
Email: info-diy@rothenberger.com
www.rothenbergerindustrial.com



Preberite in shranite

**Endoskopska
kamera
Serije TF 3006**



TF 3006X



TF 3006BMX



= LED



= preberite navodila za uporabo



= ne uporabljajte ga pri ljudeh ali živalih.



Varnostna navodila

OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Navodila za uporabo vsebujejo pomembne in koristne informacije za pravilno delovanje.

Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in / ali hude poškodbe.

Materialne ali osebne škode nastale zaradi nepravilnega ravnanja ali neupoštevanja navodil za uporabo in varnostnih opozoril so izključene iz garancije, za povzročeno škodo proizvajalec ne more biti odgovoren.

1. Ta naprava ni primerna, da bi jo uporabljale osebe (vključno z otroki), ki imajo omejene fizične, čutne ali duševne sposobnosti ali ki nimajo zadostnih izkušenj in/ali znanja, razen, če jih nadzorujejo osebe, ki so odgovorne za njihovo varnost, ali če so prejele navodila za pravilno uporabo naprave. Med uporabo ne dovolite otrokom ali drugim osebam v bližino izdelka.
2. Izdelek skrbno negujte. Preverite, ali vsi premični deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo; če so deli morebiti zlomljeni ali poškodovani, bi lahko to negativno vplivalo na funkcijo električnega orodja. Pred uporabo izdelka zahtevajte popravilo poškodovanih delov.
3. Varno obratovanje ni več mogoče, če je izdelek vidno poškodovan, in ne deluje več pravilno, če je bil skladiščen v neugodnih skladiščenih razmerah, ali je bil poškodovan zaradi neprimernih transportnih obremenitev. V teh primerih je treba izdelek izključiti in zaščititi pred nenamensko uporabo.
4. Izdelka, ki ga ne uporabljate oz. po uporabi in čiščenju, vedno shranite v plastičnem kovčku, ki naj bo izven dosega otrok.
5. Delovanje v eksplozijsko ogroženih območjih in uporaba pri ljudeh ali živalih ni dovoljena in lahko vodi do poškodb in nevarnosti.
6. Izdelke, pribor, obdelovalna orodja itd., uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte pogoje uporabe in dejavnost, ki jo morate opraviti. Uporaba izdelkov v druge namene kot je predvideno, lahko vodi do nevarnih situacij.
7. Preprečite premočne mehanske obremenitve, vibracije, neposreden vpliv sončnih žarkov ali skladiščenje v vlažnem okolju. Ne prekoračite minimalnega upogibnega polmera.
8. V drenaži in odvodni napeljavi so lahko strupene, jedke ali infektivne snovi oz. kemikalije. Vedno sprejmite ustrezne ukrepe glede na območju, ki ga želite pregledati:
 - Nosite ustrezna zaščitna oblačila, kot so rokavice, zaščitna očala in maska, dihalni aparat ali zaščito z obraz.
 - Da bi zmanjšali tveganje kontaminacije ali infekcije, nikoli ne jejte, pijte, ali kadite med uporabo naprave.
 - Če ste preiskovali umazana območja ali območja, ki vsebujejo kemikalije ali bakterije, si po uporabi naprave temeljito umijte z vročo vodo roke in druge gole dele telesa. Po uporabi temeljito splaknite gibki vrat.
9. Samo glavo kamere s svetlobo LED in gibki sloki vrat lahko držite v breznapetostni tekočini. Potopna globina ne sme presegati 180 cm. Pri tem vsekakor upoštevajte oznako na gibkem slokem vratu. Ročaj in monitor ne smeta biti izpostavljena vlagi.
10. Preden aparat izpostavite nihanjem sobne temperature, ga imejte izključenega, dokler se ne prilagodi sobni temperaturi. Mogoč je nastanek kondenzacijske vode, ki lahko v neugodnih razmerah poškoduje napravo.
11. Ne gledati v LED-svetlobo, ker lahko oslepite ali si poškodujete oči.
12. Prepovedana je vsaka konstrukcijska sprememba ali predelava naprave.



**Napravo je dovoljeno uporabljati le za tehnične preglede.
Ne uporabljajte je pri ljudeh ali živalih.**

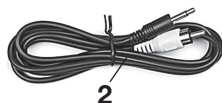


Varnostna navodila za baterije

1. Pozor Baterije se lahko nehote zaužijejo, to pa je lahko smrtno nevarno. Če ste nehote zaužili baterijo, morate takoj obiskati zdravnika.
2. Če aparata ne boste uporabljali dalj časa, odstranite iz njega baterije.
3. Pozor. Nevarnost eksplozije. Nikoli ne polnite baterij.
4. Pri vstavljanju bodite pozorni na pravilno usmerjenost polov. Ti so prikazani na pokrovu predala za baterije. Pred vstavljanjem očistite stike baterij in naprave.
5. Izrabljene baterije odstranite takoj iz naprave, obstaja namreč povečana nevarnost, da iztečejo.
6. Baterij ne odvrzite med gospodinjske odpadke. Vsak porabnik mora baterije odstraniti med odpadke na predpisan način. Za to uporabite zbirne posode, ki so pripravljene v trgovini, pošljite baterije proizvajalcu ali pa se pri krajevnem komunalnem podjetju informirajte o drugih možnostih.
7. Baterije hranite izven dosega otrok.
8. Baterij ne mečite v ogenj.
9. Baterij ne kratko vezati in jih ne razstavljajte.
10. Če ne upoštevate navodil, se lahko izprazniijo bolj, kot je njihova končna napetost. Obstaja nevarnost, da iztečejo.
11. Če so baterije iztekle v napravi, izberite ustrezne zaščitne rokavice in baterije takoj odstranite iz naprave.
12. Preprečite stik s kožo, očmi in sluznico. Ob stiku z baterijsko kislino splaknite prizadeto mesto z veliko vode in/ali poiščite zdravniško pomoč.
13. Baterije vedno menjajte sočasno in vstavite vedno le baterije istega tipa.

OBSEG DOBAVE

- 1 Endoskopska kamera
- 2 Video kabel
- 3 USB-kabel in mikro SD-kartica (pri modelu TF 3006BMX)
- 4 Nastavki za pribor



OZNAKE SESTAVNIH DELOV

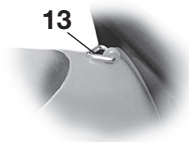
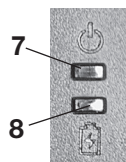
- 6 TFT-monitor
- 7 Prikaz pripravljenosti
- 8 Kontrolna LED-lučka za baterije
- 9 Gibki sloki vrat
- 10 Glava kamere z LED-osvetlitvijo
- 11 Predal za baterije in pokrovček
- 12 Ročaj
- 13 Priprava za obežanje

14 Polje za upravljanje (odvisno od modela)

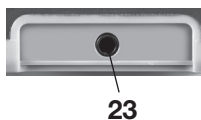
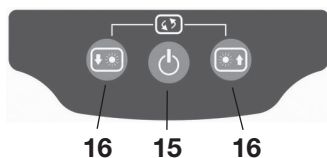
- 15 Tipka za vklop/izklop
- 16 Navigacijska tipka
- 17 Tipka za meni in aktiviranje
- 18 Tipka za povečanje/zmanjšanje
- 19 Funkcijska tipka foto / video

20 Priključki (odvisni od modela)

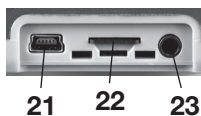
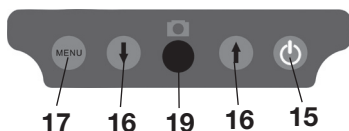
- 21 Mini USB-priključek
- 22 Reža za SD-pomnilniško kartico
- 23 Video priključek



TF 3006X



TF 3006BMX



TEHNIČNI PODATKI

	TF 3006X	TF 3006BMX
TFT-zaslon	2,4" / 6,1 cm	3,5"/8,9 cm
Ločljivost zaslona	480 x 234 pik	320 x 240 pik
Nazivna napetost	350 mA (maks)	450mA (maks)
Teža (brez opreme)	pribl. 360 g	pribl. 420 g
Kot snemanja kamere	54° (maks)	
Osvetlitev kamere	8 LED, beli, prosta skupina (skupina tveganja 0) po EN 62471	
Napajanje z napetostjo	6 V DC (4x AA baterije)	
Temperatura okolja	0 °C – 45 °C	
Dolžina gibkega ozkega vratu	pribl. 180 cm	
Minimalni polmer upogiba	45 mm	
Glava kamere	Ø 8 mm	
Razred zaščite	IP 67	
Video format	PAL	NTSC / PAL
Reža za SD-kartico	N. s.	Micro SD, maks. 32 GB
Ločljivost slike	N. s.	640 x 480
Ločljivost videa	N. s.	640 x 480



NAMENSKA UPORABA

Endoskopska kamera je optična naprava za preglede, opremljena z vodoodpornim gibkim slokim vratom in mini barvno kamero z nastavljivo LED-osvetlitvijo.

Naprava ima vgrajen TFT-monitor, ki prikazuje sliko kamere. Za prenos slike je na voljo video izhod.

Endoskopska kamera je pripomoček za optični pregled, nadzor in odpravljanje težav na napravah opremi, ki niso pod napetostjo.

Gibki sloki vrat in glava kamere z LED-osvetlitvijo sta vodoodporna in primerna za uporabo v vodenih tekočinah. Uporabo v kislinah, bazah ali v olju ni dovoljena.

Potopna globina ne sme presegati 180 cm. Ročaj in monitor ne smeta biti izpostavljeni vlagi ali biti celo potopljena v tekočino.

Oskrba z napetostjo je s pomočjo 4 baterij AA Mignon.

PRED ZAČETKOM UPORABE



Preverite, ali so vsi naštetih deli ob dostavi v kompletu in ali so v brezhibnem stanju.

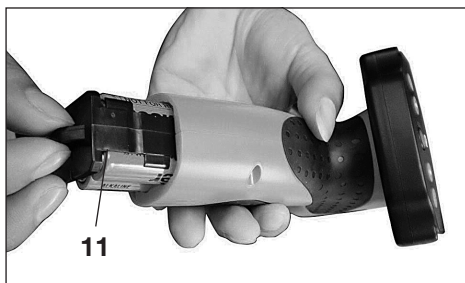
Preverite, ali je območje, ki ga želite pregledati oz. predmeti, ki jih želite pregledati, brez napetosti. Napravo lahko uporabljate le za pregled naprav, opreme ali predmetov, ki niso pod napetostjo.

VSTAVLJANJE / ZAMENJAVA BATERIJ

Endoskopske kamere deluje na baterije, uporabiti morate 4 kose 4 AA Mignon baterij. Ob prvi uporabi ali, če endoskopske kamere z izrabljenimi baterijami ne morete vklopiti, je treba vstaviti oz. zamenjati baterije.

Z izvijačem odstranite varovalni vijak na predalu za baterije (11) in ga odprite. Izvlecite sprejem za baterije, vstavite ob upoštevanju pravilne usmeritve polov ustrezne baterije in ponovno vstavite sprejem za baterije v prvotni položaj.

Predal za baterije (11) ponovno zaprite z varovalnim vijakom.



Priporočamo, da nadomestite vse štiri baterije hkrati, saj lahko uporabi starih in novih baterij pride do medsebojnega praznjenja. Vedno uporabljajte tip baterije, ki jih predpiše proizvajalec. Več informacij o uporabi in negi baterij najdete v razdelku Vzdrževanje in čiščenje.

ZAČETEK UPORABE



VKLOP IN IZKLOP ENDOSKOPSKE KAMERE



Izdelek vklopite s pritiskom tipke vklop/izklop  (15); po kratkem času se pojavi na monitorju TFT (6) slika. Prikaz (7) zasveti zeleno.

Za izklop pritisnite tipko za vklop/izklop  (15) in naprava se izklopi.

PRVA UPORABA

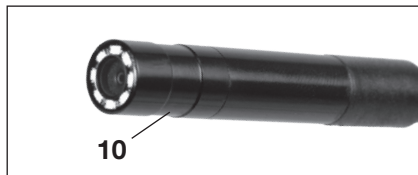
Preden boste napravo uporabili prvič, priporočamo, da nastavite uro in datum. Navodila boste našli v poglavju "Nastavitev ure in datuma".

Prepričajte se, da je v ustrezni reži (22) mikro SD-pomnilniška kartica (samo model TF 3006BMX).

OSVETLITEV ENDOSKOPSKE KAMERE



Endoskopska kamera ima nastavljivo LED osvetlitev (10), ki je v glavi kamere in jo krmilite s pomočjo navigacijske tipke (15).



Modela TF 3006X in BMX:

Za povečanje osvetlitve pritisnite tipko ▲.

Za zmanjšanje osvetlitve pritisnite tipko ▼.

OBRAČANJE ENDOSKOPSKE KAMERE

Ta funkcija olajša opazovanje v neugodnih položajih.

Model TF 3006X:

Da bi sliko kamere obrnili za 180 stopinj, hkrati pritisnite tipki ▼ in ▲.

Modeli TF 3006BMX:

Da bi sliko kamere obrnili za 180 stopinj, za 3 sekunde pritisnite tipko ▲.

MENIJSKE OPCIJE (TF 3006BMX)



Možnosti menija izbirate s pomočjo tipke  (17).

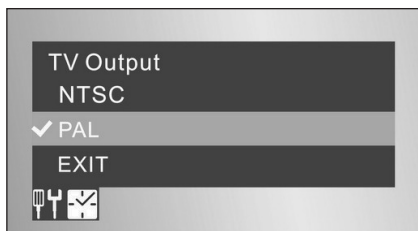
Za izbiro nastavitve uporabite tipki ▲ oz. ▼.

TF 3006BMX: Za izbiro neke menijske točke ponovno pritisnite tipko  (19).

PREDNASTAVITVE (ADVANCED SETTINGS) (TF 3006BMX)

Standard za TV izhod

Standard za TV v srednji Evropi je PAL, zato priporočamo, da izberete standard "PAL". Alternativno je na voljo standard „NTSC“.



Izbira jezika

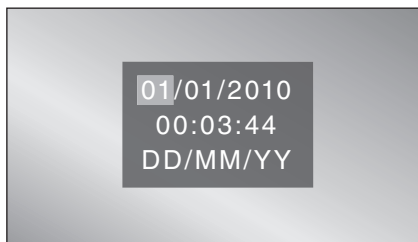
Funkcija omogoča izbiro jezika menija oz. prikazov.

Za izbiro med 5 možnostmi uporabite navigacijski tipki ▲ oz. ▼.

NASTAVITEV URE IN DATUMA

Ura in datum

Za nastavev ure in datuma uporabite navigacijski tipki ▲ oz. ▼.



FUNKCIJA KAMERE IN VIDEO FUNKCIJA (TF 3006BMX)

Vstavljanje pomnilniške kartice

Preden lahko uporabljate funkcije kamere, vstavite v ustrezno režo za pomnilniške kartico (22) micro SD kartico (do maks. 32 GB)

Napotek: stiki pomnilniške kartice morajo kazati navzgor.



Izdelava fotografije



Pritisnite tipko foto  (19).



TF 3006BMX:

1. Tipka Meni  (17) > **DVR** > tipka za fotografiranje  (19).
2. Za začetek snemanja videa, pritisnite tipko foto, snemanje pa končajte s ponovnim pritiskom tipke foto  (19).

Funkcija povečanja (zum)



TF 3006BMX:

Za 3 sekunde pritisnite tipko .

PRIKAZ DATOTEKE (TF 3006BMX)



Tipka Meni  (17) > **PLAYBACK** > **VIDEO/PHOTO**.

Prikazana bo fotografija ali video, ki je bil shranjen nazadnje.

BRISANJE DATOTEK (TF 3006BMX)



- Pojdite v meni za prikaz datotek, kot je opisano zgoraj.
- S puščičnimi tipkami izberite sliko, ki jo želite izbrisati.
- Pritisnite in za 3 sekunde zadržite funkcijsko tipko Foto/Video (19), da izbrišete izbrano datoteko.

PRIKLOP VIDEO

Endoskopska kamera ima video priključek tako, da lahko posnetek predvajate na večjem zaslonu ali napravi za snemanje.

Video kabel (2) povežite z ustreznim priključkom endoskopske kamere in „AV Input (AV vhod)“ na zeleni napravi.

Vklopite endoskopsko kamero in izberite pravi video vhod na napravi, slika kamere se bo nato pokazala na napravi.



Napotek:

Uporabljeni snemalnik ali predvajalnik morata biti zmožna pravilno predvajati več signalov. Nekatere naprave imajo sistem za avtomatsko zaznavanje signala, pri drugih je treba video vhod nastaviti ročno. Pri tem upoštevajte navodila za uporabo in napotke svoje naprave.

SHRANJEVANJE PODATKOV NA RAČUNALNIK (TF3006BMX)

Priključke za mini USB (21) in vhod USB računalnika povežite s s kablom USB (3).

Vklopite endoskopsko kamero, računalnik bo endoskopsko kamero, ki ima vloženo pomnilniško kartico, prepoznal kot izmenljiv nosilec podatkov (removable disc), s pomočjo računalnikovega okna z navodili pa lahko datoteke s pomnilniške kartice prenesete na svoj računalnik.

Alternativno vzemite micro SD pomnilniško kartico iz reže in s pomočjo ustreznega čitalnika pomnilniških kartic prenesete vsebino v računalnik.



DODATNA OPREMA

Nastavki

V kompletu so 4 različni nastavki.

Napotek: Nastavki so na glavo kamere nameščeni s pomočjo funkcije sponke, zato ne potrebujete sile, premikanja naprej ali nazaj, v nasprotnem se lahko deli pribora celo ločijo in ostanejo v preiskovanem mediju.



Gibki sloki vrat

Za zamenjavo gibkega slokega vratu (9), ga lahko zlahka odstranite zaradi funkcije sponke.

najprej sprostite povezavo varovalnega pokrivala, nato lahko odstranite gibki sloki vrat.

V obratnem zaporedju lahko gibek sloki vrat ponovno pritrdite.



Podaljšek gibkega slokega vratu

Maksimalen doseg endoskopske kamere lahko podaljšate s 3-metrskim podaljškom gibkega vratu. Te podaljške pa lahko spojite, največ 3 kose, da bi tako dobili maks. 10,80 m celotne dolžine.

Upoštevajte pa, da bo uporaba otežena glede na cevovod ali preiskovani medij.

Priprava za obešanje

Endoskopska kamera ima malo pripravo za obešanje (13), z njeno pomočjo pa lahko kamero shranite na primernem mestu.



VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE



Izrabljene baterije ne smejo ostati v napravi, ker lahko korodirajo in morda sproščajo kemikalije, ki so škodljive zdravju in ter lahko poškodujejo napravo.

Baterije odstranite, če kamere ne boste uporabljali dalj časa.

Poškodovane ali iztrošene baterije lahko v stiku s kožo povzročijo razjede, zato nosite rokavice in primerna zaščitna očala.



 Rabljenih baterij ne odvrzite med gospodinjski odpad, ampak jih oddajte na ustreznih zbirnih mestih (v specializirani trgovini, na prostoru za snovi za predelavo).

Izdelek očistite po vsaki uporabi z mehko, antistatično krpo, ki ne pušča nitk. Ne uporabljajte sredstev, ki drgnejo, ali kemičnih čistil.

Po vsaki uporabi temeljito sperite gibki sloki vrat (9) s čisto vodo (brez kislin ali baz) in ga dobro posušite.

Izdelek v glavnem ne potrebuje vzdrževanja.

RECIKLAŽA

 Ta simbol pomeni, da tega izdelka v skladu s smernicami o električnih in elektronskih odpadnih napravah (2012/19/ES) in državnimi zakoni ni dovoljeno odstraniti med odpadke skupaj z navadnimi gospodinjskimi odpadki. Ta izdelek je treba oddati na ustreznem zbirnem mestu. To je lahko ob nakupu podobnega izdelka, lahko pa ga oddate na pooblaščenem zbirnem mestu za ponovno predelavo električnih in elektronskih starih naprav. Nepravilno ravnanje s starimi napravami lahko škodljivo vpliva na okolje in zdravje ljudi zaradi nevarnih snovi, ki so pogosto v električnih in elektronskih napravah. S predpisanim odstranjevanjem tovrstnih izdelkov med odpadke pripomorete poleg tega k učinkoviti uporabi naravnih virov. Informacije o zbirnih mestih za stare naprave lahko dobite na svoji mestni upravi, pooblaščenem zbiralnem mestu za predelavo električnih in elektronskih odpadnih orodij, pooblaščenem mestu za odstranjevanje električnih in elektronskih odpadnih naprav med odpadke ali na svojem komunalnem podjetju.

ROTHENBERGER **INDUSTRIAL**

ROTHENBERGER Industrial GmbH
Sodener Str. 47, D-65779 Kelkheim-Fischbach
Tel.: +49 (0)6195 9981 - 0
Email: info-diy@rothenberger.com
www.rothenbergerindustrial.com



Pročitajte i sačuvajte

Endoskopska kamera Serija TF 3006



TF 3006X



TF 3006BMX



= LED



= Pročitajte upute
za uporabu



= Nemojte primjenjivati na
ljudima ili životinjama.



Sigurnosne napomene

UPOZORENJE! Pročitajte sva sigurnosne napomene i upute. Upute za uporabu sadržavaju važne i korisne upute za ispravan rad.

Nepoštivanje sigurnosnih napomena i uputa može prouzročiti električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Materijalne štete ili tjelesne ozljede uzrokovane nestručnim korištenjem ili nepoštivanjem uputa za uporabu te sigurnosnih uputa uzrokuju prekid jamstva i garancije, a za posljedične štete ne preuzima se odgovornost.

1. Ovaj aparat nije namijenjen za uporabu od strane osoba (uključujući djecu) s ograničenim fizičkim, senzoričkim ili psihičkim mogućnostima ili osoba s nedostatnim znanjem ili iskustvom, osim u slučaju kada su takve osobe nadzirane ili upućivane u način uporabe aparata od strane osobe zadužene za njihovu sigurnost. Tijekom uporabe uređaja udaljite djecu i druge osobe.
2. Pažljivo njegujte uređaj. Provjeravajte funkcioniraju li besprijekorno pokretni dijelovi i jesu li zaglavljani, ima li slomljenih ili oštećenih dijelova i je li narušena funkcija uređaja. Prije uporabe uređaja, dajte popraviti oštećene dijelove.
3. Siguran rad više nije moguć ako uređaj ima vidljiva oštećenja, ne funkcionira ispravno, skladišti se odn. čuva u nepovoljnim uvjetima ili je imao teža transportna opterećenja. U tim slučajevima, uređaj se mora isključiti i osigurati od nehotičnog rada.
4. Ako uređaj ne upotrebljavate odn. nakon uporabe ili čišćenja, pohranite ga uvijek u plastični kovčeg i podalje od djece.
5. Rad u eksplozivnim područjima i primjena na ljudima ili životinjama nisu dopušteni i mogu uzrokovati ozljede i opasnosti.
6. Upotrebljavajte uređaje, pribor, ugradbene alate itd. u skladu s ovim uputama. Pritom uzmite u obzir zahtjeve primjene i posao koji treba obaviti. Uporaba uređaja za druge osim predviđenih primjena može prouzročiti opasne situacije.
7. Izbjegavajte prejaka mehanička opterećenja, vibracije, izravno sunčevo zračenje ili pohranu na vlažnim mjestima. Ne prelazite ispod minimalnog radijusa savijanja.
8. Sustavi za odvođivanje i otpadne vode mogu sadržavati otrovne, nagrizajuće ili zarazne tvari i kemikalije. Uvijek poduzimajte mjere opreza ovisno o području koji želite provjeriti.
Nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću kao što su rukavice, zaštitne naočale i maska, respirator ili štitnik za lice.
Da biste smanjili rizik od onečišćenja ili infekcije, kada upotrebljavate uređaj nikada ne smijete jesti, piti ili pušiti.
- Nakon uporabe uređaja te nakon istraživanja područja zaprljanih bakterijama ili kemikalijama, temeljito operite toplom vodom ruke i ostale izložene dijelove tijela. Nakon uporabe temeljito isperite savitljivi vrat.
9. Samo glava kamere s LED svjetlom i savitljivi vrat smiju se nalaziti u tekućini koja nije pod naponom. Dubina uranjanja ne smije biti veća od 180 cm. Pripazite na oznaku na savitljivom vratu kamere. Ručka i monitor ne smiju se izlagati tekućinama.
10. Prije izlaganja uređaja prostornim oscilacijama temperature, ostavite da se isključena prilagodi sobnoj temperaturi. Moguće pojavljivanje kondenzatne vode pod nepovoljnim uvjetima može oštetiti uređaj.
11. Ne gledajte u LED svjetlo, može vas zaslijepiti i oštetiti vam oči.
12. Konstrukcijske promjene ili preinake na uređaju nisu dopuštene.



**Uređaj se smije koristiti samo za tehničke studije.
Nemojte primjenjivati na ljudima ili životinjama.**

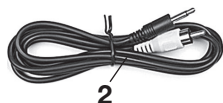


Sigurnosne upute za baterije

1. Pozor. Baterije se mogu progutati i to može biti opasno po život. Ako je baterija progutana, odmah potražite medicinsku pomoć.
2. Baterije uklonite iz uređaja ako ga duže vremena nećete upotrebljavati.
3. Oprez. Opasnost od eksplozije Nikada ponovno ne puniti baterije.
4. Prilikom umetanja pazite na ispravan polaritet. To je simbolički prikazano u odjelu za baterije. Prije umetanja očistite kontakt baterije i uređaja.
5. Uklonite odmah iskorištene baterije iz uređaja, u protivnom postoji velika opasnost od curenja.
6. Nemojte ih bacati u kućanski otpad. Svaki korisnik se obvezuje pravilno zbrinjavati baterije. Upotrebljavajte spremnike za reciklažu u trgovinama, baterije pošaljite natrag proizvođaču ili se informirajte o ostalim mogućnostima kod lokalnog komunalnog poduzeća.
7. Držite baterije podalje od djece.
8. Baterije ne bacajte u vatru.
9. Nemojte kratko spajati baterije i nemojte ih rastavljati.
10. Nepoštovanjem ovih uputa baterije se mogu isprazniti preko krajnjeg napona. Nastaje velika opasnost od curenja.
11. Ako su baterije u uređaju iscurile, odaberite prikladne zaštitne rukavice i odmah ih uklonite iz uređaja.
12. Izbjegavajte kontakt s kožom, očima i sluznicom. Ako dođe do kontakta s kiselinom baterije, isperite tretirano mjesto s puno vode i/ili potražite medicinsku pomoć.
13. Uvijek istovremeno mijenjajte sve baterije i umećite samo baterije istog tipa.

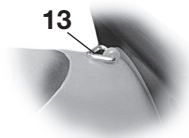
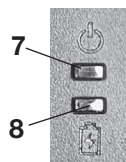
OPSEG ISPORUKE

- 1 Endoskopska kamera
- 2 Video-kabel
- 3 USB kabel i mikro SD kartica (kod modela TF 3006BMX)
- 4 Dodatni nastavci

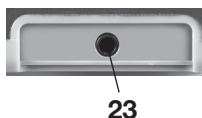
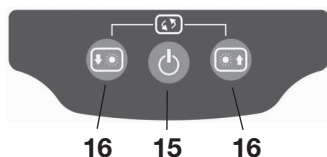


NAZIVI DIJELOVA

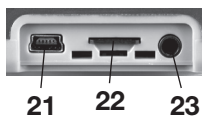
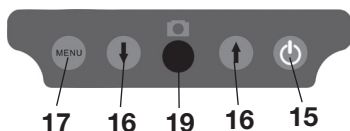
- 6 TFT monitor
- 7 Prikaz pripravnosti
- 8 LED diode za kontrolu baterije
- 9 Savitljivi vrat
- 10 Glava kamere s diodama LED
- 11 Odjeljak baterija s poklopcem
- 12 Rukohvat
- 13 Sprava za vješanje
- 14 **Upravljačko polje (ovisno o modelu)**
- 15 Tipka za uključivanje/isključivanje
- 16 Navigacijska tipka
- 17 Tipka za izbornik i potvrdu
- 18 Tipka za zumiranje/povećavanje
- 19 Funkcijska tipka za foto/video
- 20 **Priključci (ovisno o modelu)**
- 21 Mini USB priključak
- 22 Utor za SD memorijsku karticu
- 23 Video-priključak



TF 3006X



TF 3006BMX



TEHNIČKI PODATCI

	TF 3006X	TF 3006BMX
TFT zaslon	2,4" / 6,1cm	3,5" / 8,9cm
Rezolucija ekrana	480 x 234 piksela	320 x 240 piksela
Nazivni napon	350 mA (maks.)	450mA (maks.)
Težina (bez pribora)	približno 360 g.	približno 420 g.
Kut kamere	54° (maks.)	
Rasvjeta kamere	8 LED diode, bijele, slobodna skupina (grupa rizika 0) sukladno EN 62471	
Napajanje	6 V DC (4x AA baterije)	
Temperatura okoline	0 °C – 45 °C	
Duljina savitljivog vrata	cca. 180 cm	
Minimalni radijus savijanja	45 mm	
Glava kamere	Ø 8 mm	
Razred zaštite	IP 67	
Video-format	PAL	NTSC / PAL
Utor za SD kartice	N/A	Mikro SD maks. 32 GB
Foto-rezolucija	N/A	640 x 480
Video-rezolucija	N/A	640 x 480



NAMJENSKA UPORABA

Endoskopska kamera je optički inspekcijski uređaj opremljen vodonepropusnim savitljivim vratom i mini kamerom u boji s LED diodama koje se mogu prigušiti.

Uređaj ima ugrađeni TFT monitor koji prikazuje sliku kamere. Za daljnji prijenos slike, na raspolaganju je video-izlaz.

Endoskopska kamera je alat za vizualni pregled, inspekciju i traženje greški na uređajima i postrojenjima bez napona.

Savitljivi vrat i glava kamere s rasvjetom LED vodootporni su i prikladni za primjenu s vodenim tekućinama. Primjena s kiselinama, lužinama ili uljima nije predodređena.

Dubina uranjanja ne smije biti veća od 180 cm. Ručka i monitor ne smiju se izlagati tekućinama ni uranjati.

Opskrba naponom ide preko 4 komada baterija AA mignon.

PRIJE STAVLJANJA U POGON



Provjerite jesu li svi dijelovi navedeni u stavkama prisutni te u besprijekornom stanju.

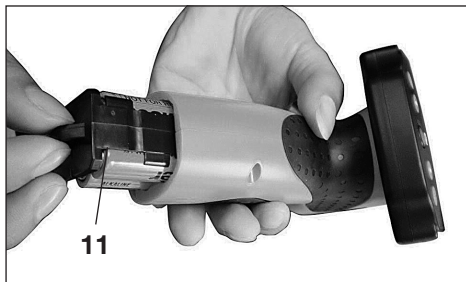
Provjerite je li okruženje za ispitivanje odn. objekt pod naponom. Uređaj se smije koristiti samo na beznaponskim postrojenjima, uređajima i objektima.

UMETANJE/ZAMJENA BATERIJA

Endoskopska kamera radi na baterije, koriste se 4 komada baterija AA mignon. Pri prvom korištenju i nakon trošenja baterija umetnite odn. zamijenite iste.

Odvijačem uklonite sigurnosni vijak na pretincu za baterije (11) i otvorite ga. Izvucite prihvat za baterije, umetnite prikladne baterije pazeći na polaritet i ponovno povucite prihvat u originalni položaj.

Zatvorite pretinac za baterije (11) pomoću sigurnosnog vijka.



Preporučamo istovremeno mijenjanje svih četiriju baterija jer prilikom primjene starih i novih baterija može doći do obostranog pražnjenja. Uvijek koristite baterije navedenog tipa. Ostale napomene o korištenju i njezi baterija naći ćete u odjeljku održavanja i čišćenja.

PUŠTANJE U POGON



UKLJUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE ENDOSKOPSKE KAMERE



Pritiskom tipke za uključivanje/isključivanje  (15) uključujete uređaj, nakon kratkog vremena ćete vidjeti sliku kamere na TFT monitoru (6). Prikaz (7) svijetli zeleno.

Za isključenje, nanovo pritisnite tipku uključivanje/isključivanje  (15) kako biste isključili uređaj.

PRVO PUŠTANJE U RAD

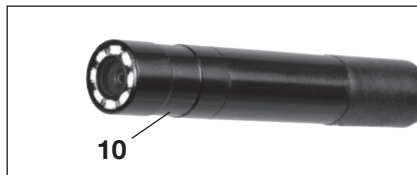
Prije prvog korištenja uređaja, preporučamo da postavite vrijeme i datum. Upute za to nalaze se u poglavlju "Podešavanje vremena i datuma".

Provjerite je li mikro SD memorijska kartica umetnuta u odgovarajući utor (22) (samo model TF 3006BMX).

RASVJETA ENDOSKOPSKE KAMERE



Endoskopska kamere opremljena je LED diodama (10) koje se mogu prigušiti upravljajući tipkom za navigaciju (15).



Modeli TF 3006X i BMX:

Pritisnite tipku  kako biste povećali rasvjetu.

Pritisnite tipku  kako biste smanjili rasvjetu.

ROTACIJA SLIKE ENDOSKOPSKE KAMERE

Ova funkcija omogućava promatranje pri nepovoljnim položajima.

Model TF 3006X:

Tipke  &  pritisnite istovremeno kako biste okrenuli sliku kamere za 180 stupnjeva.

Model TF 3006BMX:

Pritišćite tipku  3 sekunde biste okrenuli sliku kamere za 180 stupnjeva.

OPCIJE IZBORNIKA (TF 3006BMX)



Opcije izbornika biraju se tipkom  (17).

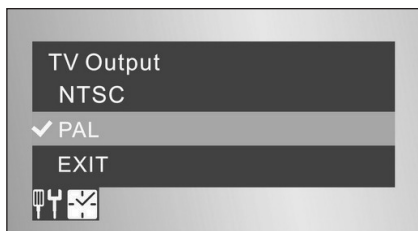
Za odabir postavki koristite tipke  odn. .

TF 3006BMX: Za odabir točke izbornika, pritisnite tipku  (19).

NAPREDNE POSTAVKE (ADVANCED SETTINGS) (TF 3006BMX)

TV izlaz standard

TV-standard u srednjoj Europi je PAL, stoga preporučamo odabir standarda "PAL". Kao alternativa služi standard "NTSC".



Odabir jezika

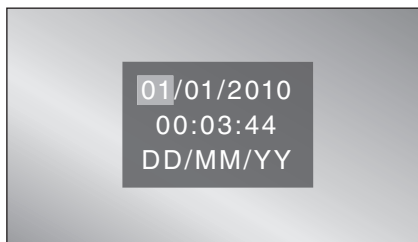
Funkcija omogućuje odabir jezika izbornika odn. prikaza.

Upotrebljavajte tipke za navigaciju ▲ odn. ▼ kako biste došli na odabir 5 opcija.

PODEŠAVANJE DATUMA I VREMENA

Datum i vrijeme

Upotrebljavajte navigacijske tipke ▲ odn. ▼ kako biste podesili vrijeme i datum.



FUNKCIJA KAMERE I VIDEO (TF 3006BMX)

Umetanje memorijske kartice

Prije korištenja funkcija kamere, u odgovarajući utor (22) umetnite mikro SD memorijsku karticu (do maks. 32 GB).

Napomena: Kontakti memorijske kartice moraju biti prema gore.



Stvaranje fotografije



Pritisnite tipku za fotografiju (19).



TF 3006BMX:

1. Tipka izbornika (17) > **DVR** > tipka za fotografiju (19).
2. Pritisnite tipku za fotografiju (19) 3 sekunde za pokretanje snimanja, prekinite snimanje ponovnim pritiskom na tipku za fotografiju (19).

Funkcija za povećavanje (zoom)



TF 3006BMX:

Pritisnite tipku 3 sekunde.

PRIKAZ DATOTEKE (TF 3006BMX)



MENU (17) > **PLAYBACK** > **VIDEO/PHOTO**.

Prikazuje se posljednja spremljena fotografija ili video.

BRISANJE DATOTEKA (TF 3006BMX)



- Idite u izbornik za prikaz datoteka, kao što je prethodno opisano.
- Tipkama sa strelicama odaberite sliku koju želite izbrisati.
- Pritisnite funkcijsku tipku za fotografiju / video (19) i držite je pritisnutom 3 sekunde da biste izbrisali odabranu datoteku.

VIDEO-PRIKLJUČAK

Endoskopska kamera opremljena je video-priključkom tako da može prikazati snimku na većem ekranu ili uređaju za snimanje.

Povežite video-kabel (2) odgovarajućim priključkom endoskopske kamere i "AV Input" (ulazom AV) na željenom uređaju.

Postavite endoskopsku kameru i odaberite željeni video-ulaz na Vašem uređaju, u nastavku se slika kamere priključuje na uređaj.



Napomena:

Za ispravnu reprodukciju, korišteni uređaj za snimanje odn. reprodukciju mora imati višestruki signal. Pojedini uređaji imaju automatsko raspoznavanje videosignala, kod ostalih uređaja morate ručno podesiti videoulaz. Za to poštuju upute o uporabi i napomene za uređaj.

SPREMANJE DATOTEKE NA RAČUNALO (TF3006BMX)

Pomoću USB kabela (3) spojite između mini USB priključka (21) i USB ulaza vašeg računala.

Namjestite endoskopsku kameru, računalo će prepoznati kameru s umetnutom memorijskom karticom kao uređaj za razmjenu podataka (removable disk), preko prozora o PC napomeni možete prenijeti podatke memorijske kartice na vaše računalo.

Kao alternativu skinite mikro SD memorijsku karticu i učitajte je prikladnim čitačem kartica preko računala.



PRIBOR

Nastavci

U sadržaju isporuke nalaze se četiri nastavka.

Napomena: Nastavci su spojnicom namješteni na kameru, stoga ne upotrebljavajte silu, ne pomičite naprijed i natrag jer pribor može olabaviti i ostati u mediju za pretragu.



Savitljivi vrat

Za zamjenu ili nadomjestak savitljivog vrata (9), možete isti ukloniti lagano pomoću funkcije spojnice.

Najprije otpustite spoj sigurnosnog plašta, potom možete ukloniti savitljivi vrat.

Obrnutim redoslijedom možete opet učvrstiti savitljivi vrat.



Produžni komad savitljivog vrata.

Maksimalni doseg endoskopske kamere može se produžiti 3-metarskim savitljivim komadom za vrat. Tada možete opet učvrstiti maks. 3 komada jedan za drugim kako biste dobili duljinu od maks. 10,80 m.

Uzmite u obzir da bi primjena mogla biti otežana, ovisno o cjevovodi ili mediju za pretragu.

Sprava za vješanje

Endoskopska kamera opremljena je malom spravom za vješanje (13), pomoću koje kameru možete održati na prikladnom mjestu.



ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE



Iskorištene baterije ne smiju ostati u uređaju jer mogu korodirati i otpustiti kemikalije koje su opasne po zdravlje i oštećuju uređaj.

Uklonite baterije iz uređaja ako ga nećete upotrebljavati dulje vrijeme.

Oštećene baterije ili baterije koje su iscurile mogu uzrokovati nagrizanje kiselinom u dodiru s kožom, zbog toga nosite prikladne rukavice i zaštitne naočale.



 Iskorištene baterije ne zbrinjavajte u standardni kućni otpad već na za to predviđena mjesta (trgovine, odlagalište otpada).

Nakon svakog korištenja očistite uređaj mekanom, antistatičkom krpom bez dlačica. Ne koristite abrazivna ili kemijska sredstva za čišćenje.

Nakon svakog korištenja, temeljito isperite savitljivi vrat (9) u vodenim tekućinama (bez lužina ili kiselina) čistom vodom i dobro ga osušite.

U načelu uređaj ne zahtijeva održavanje.

RECIKLIRANJE

 Ovaj simbol upućuje na to da se ovaj proizvod u skladu s Direktivom o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (2012/19/EU) i nacionalnim zakonima ne smije baciti u kućanski otpad. Ovaj proizvod potrebno je predati na za to predviđenom sabirnom mjestu. To je moguće provesti npr. vraćanjem pri kupnji sličnih proizvoda ili predajom na ovlaštenom sabirnom mjestu za recikliranje električnih i elektroničkih rabljenih uređaja. Nestručno rukovanje rabljenim uređajima može imati negativan učinak na okoliš i ljudsko zdravlje zbog potencijalno opasnih materijala koje električni i elektronički rabljeni uređaji često sadržavaju. Osim toga, stručnim zbrinjavanjem ovog proizvoda doprinosite učinkovitom iskorištavanju prirodnih resursa. Informacije o sabirnim mjestima za stare uređaje možete dobiti od svoje gradske uprave, javnopravnog tijela za zbrinjavanje, autorizirane službe za zbrinjavanje otpadne električne i elektroničke opreme ili svoje nadležne službe za odvoz otpada.

ROTHENBERGER **INDUSTRIAL**

ROTHENBERGER Industrial GmbH
Sodener Str. 47, D-65779 Kelkheim-Fischbach
Tel.: +49 (0)6195 9981 - 0
Email: info-diy@rothenberger.com
www.rothenbergerindustrial.com