

## **BEDIENUNGSANLEITUNG**

ENDOSKOPKAMERA

## **USER MANUAL**

ENDOSCOPE CAMERA

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

ENDOSKOP KAMERA

## **NÁVOD K POUŽITÍ**

ENDOSKOPICKÁ KAMERA

## **MANUEL D'UTILISATION**

CAMÉRA ENDOSCOPIQUE

## **ISTRUZIONI PER L'USO**

TELECAMERA ENDOSCOPICA

## **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

CÁMARA ENDOSCÓPICA

## **KEZELÉSI ÚTMUTATÓ**

ENDOSZKÓP KAMERA



**DE | EN | PL | CZ | FR | IT | ES | HU**



■ Deutsch	3
■ English	8
■ Polski	12
■ Česky	17
■ Français	22
■ Italiano	27
■ Español	32
■ Magyar	37

PRODUKTNAME	ENDOSKOPKAMERA
PRODUCT NAME	ENDOSCOPE CAMERA
NAZWA PRODUKTU	ENDOSKOP KAMERA
NÁZEV VÝROBKU	ENDOSKOPIKÁ KAMERA
NOM DU PRODUIT	CAMÉRA ENDOSCOPIQUE
NOME DEL PRODOTTO	TELECAMERA ENDOSCOPICA
NOMBRE DEL PRODUCTO	CÁMARA ENDOSCÓPICA
TERMÉKNÉV	ENDOSZKÓP KAMERA
MODELL	
PRODUCT MODEL	
MODEL PRODUKTU	
MODEL VÝROBKU	SBS-EC-670
MODÈLE	
MODELLO	
MODELO	
TERMÉKMODELL	
HERSTELLER	
MANUFACTURER	
PRODUCENT	
VÝROBCE	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
FABRICANT	
PRODUTTORE	
FABRICANTE	
GYÁRTÓ	
ADRESSE VON IMPORTEUR	
IMPORTER ADDRESS	
ADRES IMPORTERA	
ADRESA DOVOZCE	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA
ADRESSE DE L'IMPORTATEUR	POLAND, EU
INDIRIZZO DELL'IMPORTATORE	
DIRECCIÓN DEL IMPORTADOR	
IMPORTŐR CÍME	

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### TECHNISCHE DATEN

Parameter	Werte
Produktname	ENDOSKOPKAMERA
Modell	SBS-EC-670
Parameter des Netzteils	Eingang 230V/50Hz Ausgang 12.6V 1A
Schutzklasse	II
Schutzart IP	IPX0/IP68
Batterietyp	Li-ion 18650 4400mAh 12,6V
Sondendurchmesser [mm]	φ40
Kamerasensor	CMOS
Schärfentiefe [mm]	40-300
Blickwinkel [°]	105
Sondenlänge [mm]	286
Kabellänge [m]	60
Kabeldurchmesser [mm]	7
Display	9 "LCD TFT
Displauauflösung	800x480
Videoauflösung	720x576
SD Speicherkarte	8GB
Breite der Schutzkappen [mm]	100, 140, 220
Anzahl der LED Lampen	42
Kofferabmessungen [mm]	511x430x200
Gewicht [kg]	19
Vergrößerung	8x

### 1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Diese Anleitung ist als Hilfe für eine sichere und zuverlässige Nutzung gedacht. Das Produkt wurde strikt nach den technischen Vorgaben und unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten sowie unter Wahrung der höchsten Qualitätsstandards entworfen und angefertigt.

**VOR INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG GENAU DURCHGELESEN UND VERSTANDEN WERDEN.**

Für einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts muss auf die richtige Handhabung und Wartung entsprechend den in dieser Anleitung angeführten Vorgaben geachtet werden. Die in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten und die Spezifikation sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Verbesserung der Qualität Änderungen vorzunehmen.

### ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE



Das Produkt erfüllt die geltenden Sicherheitsnormen.



Gebrauchsanweisung beachten.



Recyclingprodukt



ACHTUNG! WARNUNG! oder HINWEIS!, um auf bestimmte Umstände aufmerksam zu machen (allgemeines Warnzeichen).



ACHTUNG! Warnung vor elektrischer Spannung! Beachten Sie die Warnung, wenn das Gerät über das Stromnetz mit Strom versorgt wird.)



Gerät der Schutzklasse II mit Doppelisolierung.



**HINWEIS!** In der vorliegenden Anleitung sind Beispielbilder vorhanden, die vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen können.

Die originale Anweisung ist die deutschsprachige Fassung. Sonstige Sprachfassungen sind Übersetzungen aus der deutschen Sprache.

### 2. NUTZUNGSSICHERHEIT



**ACHTUNG!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Die Begriffe „Gerät“ oder „Produkt“ in den Warnungen und Beschreibung des Handbuchs beziehen sich auf ENDOSKOPKAMERA.

#### 2.1. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

**ACHTUNG:** Die Prinzipien der „elektrischen Sicherheit“ sollten angewendet werden, wenn das Gerät mit Netzstrom versorgt wird.

- Der Gerätestecker muss mit der Steckdose kompatibel sein. Ändern Sie den Stecker in keiner Weise. Originalstecker und passende Steckdosen vermindern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Vermeiden Sie das Berühren von geerdeten Bauteilen wie Rohrleitungen, Heizkörpern, Öfen und Kühlschränken. Es besteht das erhöhte Risiko eines elektrischen Schlags, wenn Ihr Körper durch nasse Oberflächen und in feuchter Umgebung geerdet ist. Wasser, das in das Gerät eintritt, erhöht das Risiko von Beschädigungen und elektrischen Schlägen.
- Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen.
- Verwenden Sie das Kabel nicht in unsachgemäßer Weise. Verwenden Sie es niemals zum Tragen des Geräts oder zum Herausziehen des Steckers. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder geschweißte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Es ist verboten, das Gerät zu verwenden, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder offensichtliche Gebrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder vom Kundendienst des Herstellers ersetzt werden.
- Tauchen Sie Kabel, Stecker bzw. das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten, um einen Stromschlag zu vermeiden. Verwenden Sie das Gerät nicht auf nassen Oberflächen.
- ACHTUNG LEBENSGEFAHR!** Tauchen und Halten Sie das Gerät während des Reinigens oder des Betriebes nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Lassen Sie das Gerät nicht nass werden. Gefahr eines elektrischen Schlags!

## 2.2 SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

- Benutzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, zum Beispiel in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.
- Im Falle eines Schadens oder einer Störung sollte das Gerät sofort ausgeschaltet und dies einer autorisierten Person gemeldet werden.
- Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Service des Herstellers.
- Reparaturen dürfen nur vom Service des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine Reparaturen auf eigene Faust durch!
- Zum Löschen des Gerätes bei Brand oder Feuer, nur Pulverfeuerlöscher oder Kohlendioxidlöscher (CO<sub>2</sub>) verwenden (wenn das Gerät mit Netzstrom betrieben wird).
- Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.
- Verpackungselemente und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.
- Im Laufe der Nutzung dieses Werkzeugs einschließlich anderer Werkzeuge soll man sich nach übrigen Betriebsanweisungen richten.

## 2.3 PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder ohne entsprechende Erfahrung und entsprechendes Wissen bedient werden. Dies ist nur unter Aufsicht einer für die Sicherheit zuständigen Person und nach einer Einweisung in die Bedienung der Maschine gestattet.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten in der Nähe des Geräts unter Aufsicht stehen, um Unfälle zu vermeiden.

## 2.4 SICHERE ANWENDUNG DES GERÄTES

- Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät noch die Anleitung kennen.
- Halten Sie das Gerät stets in einem einwandfreien Zustand. Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob am Gerät und seinen beweglichen Teilen Schäden vorliegen (defekte Komponenten oder andere Faktoren, die den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen könnten). Im Falle eines Schadens muss das Gerät vor Gebrauch in Reparatur gegeben werden.
- Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Nur so wird die Sicherheit während der Nutzung gewährleistet.
- Das Gerät muss regelmäßig gereinigt werden, damit sich nicht dauerhaft Schmutz festsetzt.
- Es ist untersagt, in den Aufbau des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu ändern.
- Geräte von Feuer – und Wärmequellen fernhalten.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von ätzenden Substanzen.
- Schütten Sie keine Flüssigkeit in oder über das Gerät.

- Verwenden Sie das Gerät nicht für medizinische Zwecke.
- Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Stürzen, etc.
- Entfernen Sie vor der Reinigung immer die Batterien aus dem Gerät.
- Verwenden Sie beim Austausch der Batterien immer neue Batterien mit den gleichen Parametern.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen und gut belüfteten Ort auf.
- Biegen Sie die Sonde (Kamerakabel) nicht in einem Winkel größer als 90°.
- Achten Sie darauf, dass das Produkt nicht mit Elektroteilen unter Spannung in Kontakt steht
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn sich Dampf (Feuchtigkeit) in der Kamera befindet.
- Entfernen Sie die SD-Karte nicht während der Aufnahme oder Wiedergabe, da dies das System und/oder die SD-Karte beschädigen kann.
- Richten Sie die Lichtquelle nicht auf die Augen.
- Stellen Sie die Batterie nicht mit Metallgegenständen auf, die die Batteriekontakte kurzschließen können.

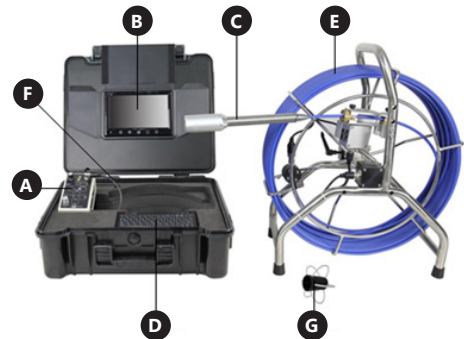
**!** **ACHTUNG!** Obwohl das Gerät in Hinblick auf Sicherheit entworfen wurde und über Schutzmechanismen sowie zusätzlicher Sicherheitselemente verfügt, besteht bei der Bedienung eine geringe Unfall- oder Verletzungsgefahr. Es wird empfohlen, bei der Nutzung Vorsicht und Vernunft walten zu lassen.

## 3. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Das Gerät ist für die Inspektion von mit bloßem Auge nicht zugänglichen Stellen (enge, schwer zugängliche Stellen wie z. B. Automotoren, Flugzeugmotoren, Rohre, Maschinenteile usw.) vorgesehen. Das Gerät verfügt über Optionen zur Aufnahme von Bildern und Videos.

**Für alle Schäden bei nicht sachgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.**

### 3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG



- Kontrollpaneel
  - Bildschirm
  - Kamerakopf
  - Tastatur
  - Führungskabel
  - Verbindungskabel
  - Schutzkappe
- Zusätzliches Zubehör:
- Ladegerät
  - Gummi-O-Ring-Dichtung
  - SD Speicherkarte
  - USB-Speicher
  - Kabel mit Mikrophon

## KONTROLLPANEEL



- AV1/AV2-Modusschalter
- Verbindungskabelanschluss
- Videoübertragungsbuchse
- Gespeicherte Katalogeinhalte
- „REC/STOP“ Taste
- Taste „Δ“ / Bildvergrößerung bzw. Heranzoomen
- Taste „OK“
- Taste „▷“
- Taste „▽“ / Bildverkleinerung
- Tastatureingang bzw. Anschluss
- Drehknopf für LED-Lampen
- Taste „◀“
- Taste „RESET“
- Taste „BACK“
- Taste „METRIC/IMPERIAL“ (Einheitenwechsel: metrisch/imperial)
- Taste „MENU“
- Drehknopf
- Ladebuchse
- Mikrofonbuchse
- Kopfhöreranschluss
- USB-Buchse
- SD-Kartensteckplatz

### 3.2. VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG

**ACHTUNG!** Laden Sie das Gerät vor dem ersten Gebrauch auf!

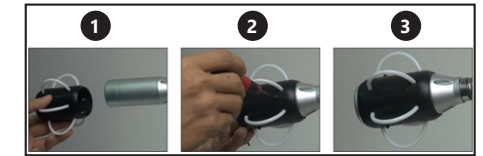
#### ARBEITSPLATZ DES GERÄTES:

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Temperaturen außerhalb des Bereichs von -10 ° bis 50 ° C. Das Gerät sollte immer auf einer stabilen, sauberen und feuerfesten Oberfläche außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkter geistiger, sensorischer und geistiger Funktionen verwendet werden. Während des Ladevorgangs

sollte das Gerät so positioniert sein, dass Sie jederzeit den Netzstecker erreichen können. Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung des Gerätes den Angaben auf dem Produktschild entspricht.

### AUFBAU DES GERÄTES MONTAGE DER KAMERA

- Platzieren Sie einen Gummi-O-Ring am Ende des Kamerakopfs. Setzen Sie die Schutzkappe auf den Kamerakopf.
- Installieren Sie die Schraube, um die Schutzkappe mit dem Kamerakopf zu verbinden.
- Richtig montierte Schutzkappe mit dem Kamerakopf.



### SD-KARTE

Setzen Sie die SD-Karte in den Steckplatz [22] ein und drücken Sie sie vorsichtig hinein. Die SD-Karte sollte leicht hervorstehen, damit Sie sie mit Ihrem Finger fühlen können. Drücken Sie leicht darauf, um die Karte zu entfernen.



**!** **WARNUNG!** Achten Sie auf die richtige Richtung beim Einlegen der SD-Karte.

### ANSCHLUSS EINES MIKROFONS

Stecken Sie das Mikrophon in die Buchse [20].



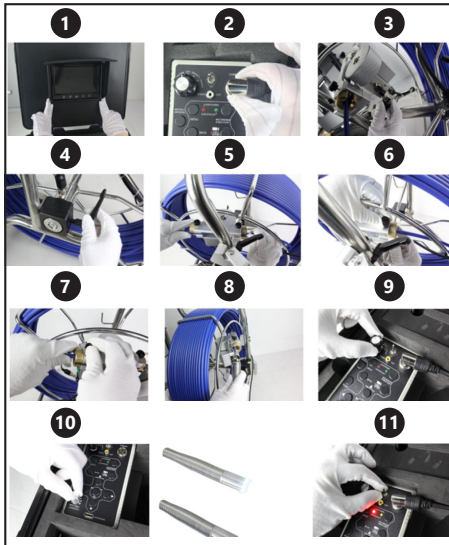
### 3.3. ARBEIT MIT DEM GERÄT

#### EIN- UND AUSSCHALTEN DES GERÄTS UND GRUNDLEGENDE EINSTELLUNGEN

**ACHTUNG:** Stecken Sie vor dem Einschalten des Geräts einen USB-Speicher ein. Wenn der Speicher nicht gelesen werden kann, starten Sie das System neu

- Öffnen Sie den Koffer und zeigen Sie den Gerätebildschirm [B] an.
- Schließen Sie das Verbindungskabel [F] an das Bedienfeld [A] an.
- Schließen Sie die Kamera an die Spule an.
- Lösen Sie die Spulenverriegelung.
- Lösen Sie die Drehknöpfe und stellen Sie die Führungshülsen so ein, dass das Kabel hineingesteckt werden kann. Führen Sie den Führungsdraht in die Klemmen am Längenmessgerät ein.
- Positionieren Sie die Führungsrohre so, dass der Führungsdraht verriegelt ist (durch Drehen).
- Verriegeln Sie die Knöpfe.
- Befestigen Sie die Endoskopkamera am Führungskabel.

9. Stellen Sie „ON/BATT“ ein, indem Sie den Knopf [17] auf dem Bedienfeld drehen.
10. Stellen Sie die Helligkeit mit dem Drehknopf [11] ein.
11. Stellen Sie „AV1/AV2“ mit dem Modusschalter auf dem Kontrollpaneel ein:
  - a) AV1-Modus - Filme aufnehmen, Bilder aufnehmen:
    - Durch Drücken der Taste „OK“ [7] wird ein Foto aufgenommen.
    - Um den Ordner mit den Fotos aufzurufen, halten Sie die Taste „OK“ [7] gedrückt.
    - Durch Drücken der Taste „REC / STOP“ [5] wird die Aufnahme gestartet, durch erneutes Drücken der Taste „REC / STOP“ [5] wird die Aufnahme beendet.
    - Um den Filmordner aufzurufen, drücken Sie die Taste [4] und dann die Taste „OK“ [7]. Wählen Sie den abzuspielenden Film aus und bestätigen Sie ihn mit der Taste „OK“ [7].
    - Um die Wiedergabe des Films zu beenden, drücken Sie die Taste „OK“ [7].
  - b) AV2-Überwachungsmodus.
12. Nach Gebrauch mit dem Knopf [17] auf „OFF“ stellen.



- ZUSÄTZLICHE EINSTELLUNGEN UND AUSTRÜSTUNG VERGRÖßERN UND VERKLEINERN DES BILDSCHIRMS**
- Bildvergrößerung - Drücken Sie die Taste „△“ [6].
  - Um das Bild zu verkleinern, drücken Sie die Taste „▽“ [9].

**EINHEITEN ÄNDERN**

- Durch Drücken der Taste "METRIC/IMPERIAL" [15] werden die Einheiten geändert.
- Nachdem Sie die Taste "METRIC/IMPERIAL" [15] ca. 3 Sekunden lang gedrückt haben, werden die Einheiten nicht auf dem Bildschirm angezeigt. Wiederholen Sie den Vorgang, um zurückzukehren.
- Um die Länge zurückzusetzen, drücken Sie die Taste "RESET" [13].

**SYSTEMEINSTELLUNGEN**

- Drücken Sie die Taste "MENU" [16] und wählen Sie "SYSTEM SETTING" und stellen Sie die entsprechenden Parameter ein.
  - » Bildparameter (Helligkeit, Kontrast, Farbe)
  - » Lautstärke (zum Einstellen der Lautstärke die Tasten ▷/◁) verwenden)
  - » Sprache (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Tschechisch)
  - » Einstellungen von Datum und Uhrzeit
- Um die Einstellungen zurückzusetzen, gehen Sie zu "STANDARD-SETUP" (Englische Abk. DEFAULT SETTING) und bestätigen Sie mit "JA"(Englische Abk. CONFIRM)

**AUFNAHMEEINSTELLUNGEN**

- Drücken Sie die Taste "MENU" [16] und wählen Sie "VIDEO SETTINGS" und stellen Sie die entsprechenden Parameter ein:
  - » Aufnahmezeit (15.05.30 Minuten)
  - » Ton aufnehmen (EIN / AUS)
  - » CVBS Composite Video (NTSC / PAL)- Format
  - » Lautstärke (zum Einstellen der Lautstärke die Tasten ▷/◁) verwenden)

**DATEIEN LÖSCHEN**

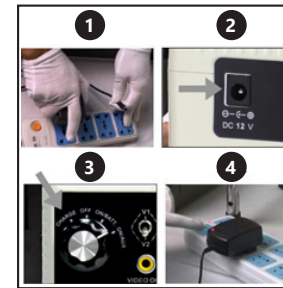
- Wählen Sie die zu löschende Datei / den zu löschenden Ordner aus, drücken Sie die Taste "MENU" [16], wählen Sie eine einzelne Datei (CURRENT) oder den gesamten Ordner (ALL) aus und bestätigen Sie mit der Taste " MENU" [16].

**TASTATURFUNKTIONEN**

- Esc- Aktuelle Cursoreinstellungen löschen / zur Ausgangsposition zurückkehren (erste Position in der ersten Zeile)
- F1-Cursor kehrt zur Startposition zurück (erste Position in der ersten Zeile)
- F2- Der Bildschirm wird schwarz; Textbearbeitung ist aktiviert
- F3- Farbvideoübertragung, Textbearbeitung ist aktiviert
- F4- Nach oben
- F5- Nach unten bewegen
- F6 - nach links bewegen
- F7 - Nach rechts bewegen
- F8-X- und Y-Positionen zurücksetzen (Standard)
- F9- Bildschirm löschen

**LADEN DEN AKKUS**

1. Schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose an. Die Ladestatus-LED leuchtet grün.
2. Schließen Sie den Netzstecker an das Kontrollpaneel an.
3. Stellen Sie "CHARGE" ein, indem Sie den Drehknopf auf dem Kontrollpaneel drehen.
4. Die Lade-LED Diode leuchtet rot. Wenn der Li-Ionen-Akku vollständig aufgeladen ist, leuchtet die LED des Ladegeräts grün.



**3.4. REINIGUNG UND WARTUNG**

- a) Reinigen Sie das Gehäuse und die Anzeige des Gerätes mit einem trockenen Tuch. Reinigen Sie die Linse mit einem leicht feuchten Tuch.
- b) Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe.
- c) Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
- d) In Hinblick auf technische Effizienz und zur Vorbeugung vor Schäden sollte das Gerät regelmäßig überprüft werden.
- e) Zum Reinigen darf man keine scharfen und/oder Metallgegenstände (z.B. Drahtbürste oder Metallspachtel) benutzen, weil diese die Oberfläche des Materials, aus dem das Gerät hergestellt ist, beschädigen können.

**SICHERE ENTSORGUNG VON AKKUMULATOREN UND BATTERIEN**

Die Geräte sind mit 12,6 V Lithium-Ionen-Batterien ausgestattet. Entnehmen Sie verbrauchte Batterien aus dem Gerät. Führen Sie dazu die gleichen Schritte durch wie beim Einsetzen der Batterien. Entsorgen Sie leere Batterien bei den entsprechenden Abgabestellen.

**ENTSORGUNG GEBRAUCHTER GERÄTE**

Dieses Produkt darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie das Gerät bei entsprechenden Sammel- und Recyclinghöfen für Elektro- und Elektronikgeräte ab. Überprüfen Sie das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung und der Verpackung. Die bei der Konstruktion des Gerätes verwendeten Kunststoffe können entsprechend ihrer Kennzeichnung recycelt werden. Mit der Entscheidung für das Recycling leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um Informationen über Ihre lokale Recyclinganlagen zu erhalten.

TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value
Product name	ENDOSCOPE CAMERA
Model	SBS-EC-670
Power supply	Input 230V/50Hz Output 12.6V 1A
Protection class	II
Protection rating IP	IPX0/IP68
Battery type	Li-ion 18650 4400mAh 12,6V
Probe diameter [mm]	φ40
Camera sensor	CMOS
Depth of field [mm]	40-300
Angle of view [°]	105
Probe length [mm]	286
Wire length [m]	60
Wire diameter [mm]	7
Display	9 "LCD TFT
Display definition	800x480
Video definition	720x576
SD card	8GB
Width of the protective caps [mm]	100, 140, 220
The number of LEDs	42
Suitcase dimensions [mm]	511x430x200
Weight [kg]	19
Zooming-in	8x



1. GENERAL DESCRIPTION





The user manual is designed to assist in the safe and trouble-free use of the device. The product is designed and manufactured in accordance with strict technical guidelines, using state-of-the-art technologies and components. Additionally, it is produced in compliance with the most stringent quality standards.


**DO NOT USE THE DEVICE UNLESS YOU HAVE THOROUGHLY READ AND UNDERSTOOD THIS USER MANUAL.**

To increase the product life of the device and to ensure trouble-free operation, use it in accordance with this user manual and regularly perform maintenance tasks. The technical data and specifications in this user manual are up to date. The manufacturer reserves the right to make changes associated with quality improvement.

LEGEND


-  The product satisfies the relevant safety standards.
-  Read instructions before use.

-  The product must be recycled.
-  **WARNING!** or **CAUTION!** or **REMEMBER!** Applicable to the given situation (general warning sign).
-  **ATTENTION!** Electric shock warning! (Use this warning when the unit is powered from the mains).
-  Class II protection device with double insulation.

 **PLEASE NOTE!** Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details may differ from the actual machine.

The original operation manual is in German. Other language versions are translations from German.

2. USAGE SAFETY

 **ATTENTION!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injury or even death.

The terms „device“ or „product“ are used in the warnings and instructions to refer to ENDOSCOPE CAMERA.

2.1. ELECTRICAL SAFETY

**CAUTION:** The rules of „electrical safety“ should be followed when the device is powered from the mains.

- a) The plug must fit the socket. Do not modify the plug in any way. Using original plugs and matching sockets reduces the risk of electric shock.
- b) Avoid touching earthed elements such as pipes, heaters, boilers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if the earthed device is exposed to rain, comes into direct contact with a wet surface or is operating in a damp environment. Water getting into the device increases the risk of damage to the device and of electric shock.
- c) Do not touch the device with wet or damp hands.
- d) Use the cable only for its designated use. Never use it to carry the device or to pull the plug out of a socket. Keep the cable away from heat sources, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.
- e) Do not use the device if the power cord is damaged or shows obvious signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer's service centre.
- f) To avoid electric shock, do not immerse the cord, plug or device in water or other liquids. Do not use the device on wet surfaces.
- g) **ATTENTION! DANGER TO LIFE!** While cleaning, never immerse the device in water or other liquids.
- h) Prevent the device from getting wet. Risk of electric shock!

2.2. SAFETY IN THE WORKPLACE

- a) Do not use the device in a potentially explosive environment, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust.
- b) If you discover damage or irregular operation, immediately switch the device off and report it to a supervisor without delay.
- c) If there are any doubts as to the correct operation of the device, contact the manufacturer's support service.


- d) Only the manufacturer's service point may repair the device. Do not attempt any repairs independently!
- e) In case of fire, use a powder or carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) fire extinguisher to put it out (when the device is powered from the mains).
- f) Please keep this manual available for future reference. If this device is passed on to a third party, the manual must be passed on with it.
- g) Keep packaging elements and small assembly parts in a place not available to children.
- h) Keep the device away from children and animals.
- i) If this device is used together with another equipment, the remaining instructions for use shall also be followed.

2.3. PERSONAL SAFETY

- a) The device is not designed to be handled by persons (including children) with limited mental and sensory functions or persons lacking relevant experience and/or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or they have received instruction on how to operate the device.
- b) The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

2.4. SAFE DEVICE USE

- a) When not in use, store in a safe place, away from children and people not familiar with the device who have not read the user manual.
- b) Keep the device in perfect technical condition. Before each use check for general damage and especially check for cracked parts or elements and for any other conditions which may impact the safe operation of the device. If damage is discovered, hand over the device for repair before use.
- c) Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
- d) Clean the device regularly to prevent stubborn grime from accumulating.
- e) It is forbidden to interfere with the structure of the device in order to change its parameters or construction.
- f) Keep the device away from sources of fire and heat.
- g) Do not use it near corrosive substances.
- h) Do not pour liquids into or over the device.
- i) Do not use the device for medical purposes.
- j) Protect the device from shock, impact, drop etc.
- k) Always remove the batteries from the device before cleaning.
- l) When replacing batteries always use new ones with the same specifications.
- m) Store the device in a dry and ventilated place.
- n) Do not bend the probe (camera cable) at an angle greater than 90°.
- o) Make sure that the product is not in contact with live electrical parts.
- p) Do not use the device if there is steam (moisture) inside the camera.
- q) Do not remove the SD card during recording or playback, as this may damage the system and / or the SD card.
- r) Do not point the light directly in your own or any other person's or animal's eyes.
- s) Do not place the battery with metal objects that could cause short-circuit of the battery contacts.

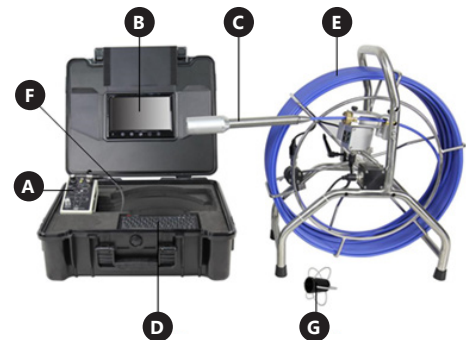
 **ATTENTION!** Despite the safe design of the device and its protective features, and despite the use of additional elements protecting the operator, there is still a slight risk of accident or injury when using the device. Stay alert and use common sense when using the device.

3. USE GUIDELINES

The device is designed to inspect places inaccessible to the naked eye (narrow, hard to reach, such as car engines, aircraft engines, pipes, machine parts, etc.). The device has options for recording images and video.

**The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.**

3.1. DEVICE DESCRIPTION



- A. Control panel
  - B. Screen
  - C. Camera head
  - D. Keyboard
  - E. Guide wire
  - F. Connecting wire
  - G. Protective caps
- Additional accessories:
- Charger
  - Rubber O-ring seal
  - CD card
  - USB memory
  - Wire with a microphone

CONTROL PANEL



26.08.2020



1. AV1/AV2 mode changing switch
2. Connecting wire input
3. Video broadcasting socket
4. Saved directories
5. "REC/STOP" button
6. „Δ" button / Image zooming-in
7. „OK" button
8. „▷" button
9. „▽" button / Image zooming-out
10. Keyboard input
11. LED regulation knob
12. „◀" button
13. Button „RESET"
14. Button „BACK"
15. Button „METRIC/IMPERIAL (unit changing: metric/imperial)"
16. Button „MENU"
17. Knob
18. Charger socket
19. Microphone socket
20. Headphones socket
21. USB socket
22. SC card socket

### 3.2. PREPARING FOR USE

Caution: Before the first use, please charge the device!

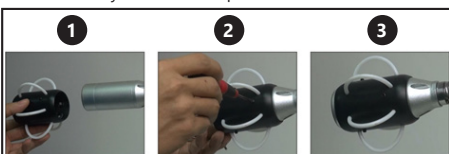
### APPLIANCE LOCATION

Do not use the device in temperatures outside the range from -10 ° to 50 ° C. The device should always be used on a stable, clean, fireproof surface, out of the reach of children and people with reduced mental, sensory and mental functions. During charging, the device should be positioned in such a way that you can reach the mains plug at any time. The power cord connected to the appliance must be properly grounded and correspond to the technical details on the product label.

### ASSEMBLING THE DEVICE

#### CAMERA INSTALLATION

1. Place the rubber O-ring on the end of the camera head. Place the protective cap on the camera head.
2. Install the screw to connect the protective cap with the camera head.
3. Correctly assembled cap with the camera head.



#### SD CARD

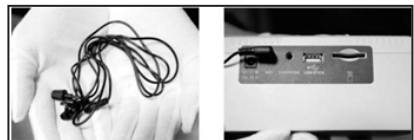
Insert the SD card into the socket [22], then push it in gently. The SD card should protrude slightly so that you can feel it with your finger. To remove the card, press it gently.



**CAUTION!** Pay attention to the correct direction of inserting the SD card.

#### CONNECTING A MICROPHONE

Insert the microphone into the socket [20].

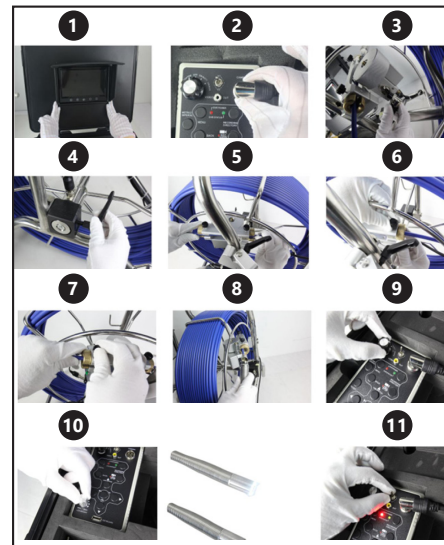


### 3.3. DEVICE USE

#### SWITCHING THE DEVICE ON AND OFF AND BASIC SETTINGS

**CAUTION:** Before turning the device on, insert a USB memory. If the memory cannot be read, restart the system.

1. Open the suitcase and reveal the device screen [B].
2. Connect the connecting wire [F] to the control panel [A].
3. Connect the camera to the spool.
4. Release the spool lock.
5. Unscrew the knobs, set the guide bushings so that it is possible to put the cable in them. Insert the guide wire into the clamps to measure the length. Position the guide bushings so that the guide wire is locked (by turning them).
6. Lock the knobs.
7. Attach the camera to the guide wire.
8. Set "ON / BATT" by turning the knob [17] on the control panel.
9. Adjust the brightness using the knob [11].
10. Set "AV1 / AV2" with the mode switch on the control panel:
  - a) AV1 mode - recording movies, taking pictures:
    - Pressing the „OK" button [7] takes a photo.
    - To enter the folder with photos, press and hold the „OK" button [7].
    - Pressing the „REC / STOP" button [5] will start recording, pressing the „REC / STOP" button [5] again will stop recording.
    - To enter the movie folder, press the [4] button and then press the „OK" button [7]. Select the movie to be played and confirm with the „OK" button [7]
    - To stop the movie being played, press the „OK" button [7].
  - b) AV2-monitoring mode.
12. After use, set „OFF" using the knob [17]



#### ADDITIONAL SETTINGS AND ATTACHMENTS

##### ZOOMING THE IMAGE IN AND OUT

- Image zooming in - press the button „Δ" [6].
- Image zooming out - press the „▽" button [9].

##### UNITS CHANGING

- Pressing the „METRIC / IMPERIAL" button [15] will change the units.
- After holding the „METRIC / IMPERIAL" button [15] for approx. 3 seconds, the units will not be visible on the screen, repeat the operation to return.
- To reset the length, press the „RESET" button [13].

##### SYSTEM SETTINGS

- Press the „MENU" button [16] and select „SYSTEM SETTING" and set the appropriate parameters.
  - » Image parameters (brightness, contrast, color)
  - » Volume (to adjust the volume, use the ▷/◀ buttons)
  - » Language (English, French, German, Italian, Spanish, Dutch, Polish, Portuguese, Czech)
  - » Date and time settings.
- To reset the settings, go to „DEFAULT SETTING" and confirm by selecting „CONFIRM .."

##### RECORDING SETTINGS

- Press the „MENU" button [16] and select „VIDEO SETTINGS .." and set the appropriate parameters.
  - » Recording time (5/15/30 minutes)
  - » Recording sound (ON/OFF)
  - » CVBS composite video signal (NTSC / PAL)
  - » Volume (to adjust the volume, use the ▷/◀ buttons)
  - » Time tag (ON/OFF)

##### DELETING FILES

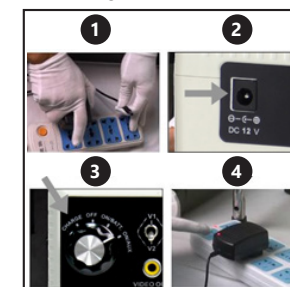
- Select the file/folder to be deleted, press the „MENU" button [16], select a single file (CURRENT) or the entire folder (ALL) and then confirm with the „MENU" button [16].

#### KEYBOARD FUNCTIONS

- Esc- Clearing current cursor settings / return to the initial position (the first position in the first line)
- F1- Returning to the initial position (the first position on the first line)
- F2- The screen will turn black; Text editing is enabled
- F3- Color video transmission; Text editing is enabled
- F4- Moving up
- F5- Moving down
- F6- Moving left
- F7 - Moving right
- F8- Resetting X and Y items (default)
- F9- Clearing the screen

#### BATTERY CHARGING

1. Connect the charger to an electrical outlet. The charger LED will turn green.
2. Connect the plug to the control panel.
3. Set to „CHARGE" by turning the knob on the control panel.
4. The charger LED will turn red. When the lithium-ion rechargeable battery is fully charged, the LED will turn green.



#### 3.4. CLEANING AND MAINTENANCE

- a) Clean the body and display of the device with a dry cloth. Clean the lens with a slightly moistened cloth.
- b) Use only non-corrosive cleaners to clean the surface.
- c) Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
- d) The device must be regularly inspected to check its technical efficiency and spot any damage.
- e) Do not use sharp and/or metal objects for cleaning (e.g. a wire brush or a metal spatula) because they may damage the surface material of the appliance.

#### SAFE REMOVAL OF BATTERIES AND RECHARGEABLE BATTERIES

12,6V lithium-ion batteries are installed in the device. Remove used batteries from the device using the same procedure by which you installed them. Recycle batteries with the appropriate organisation or company.

#### DISPOSING OF USED DEVICES

Do not dispose of this device in municipal waste systems. Hand it over to an electric and electrical device recycling and collection point. Check the symbol on the product, instruction manual and packaging. The plastics used to construct the device can be recycled in accordance with their markings. By choosing to recycle you are making a significant contribution to the protection of our environment. Contact local authorities for information on your local recycling facility.

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru
Nazwa produktu	ENDOSKOP KAMERA
Model	SBS-EC-670
Parametry zasilacza	Wejściowe 230V/50Hz Wyjściowe 12.6V 1A
Klasa ochronności	II
Klasa ochrony IP	IPX0/IP68
Typ baterii	Li-ion 18650 4400mAh 12,6V
Średnica sondy [mm]	φ40
Sensor kamery	CMOS
Głębokość ostrości [mm]	40-300
Kąt widzenia [°]	105
Długość sondy [mm]	286
Długość przewodu [m]	60
Średnica przewodu [mm]	7
Wyświetlacz	9 "LCD TFT
Rozdzielczość wyświetlacza	800x480
Rozdzielczość video	720x576
Karta SD	8GB
Szerokość nakładek ochronnych [mm]	100, 140, 220
Ilość lamp LED	42
Wymiary walizki [mm]	511x430x200
Ciężar [kg]	19
Powiększenie	8x



## 1. OGÓLNY OPIS





Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.


**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.**

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości.


## OBJAŚNIENIE SYMBOLI

-  Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
-  Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją

-  Produkt podlegający recyklingowi.
-  **UWAGA!** lub **OSTRZEŻENIE!** lub **PAMIĘTAJ!** opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).
-  **UWAGA!** Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym! (Do ostrzeżenia należy stosować się, gdy urządzenie zasilane jest z sieci elektrycznej).
-  Urządzenia II klasy ochronności z izolacją podwójną.

 **UWAGA!** Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu. Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

## 2. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

 **UWAGA!** Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do KAMERY ENDOSKOPOWEJ.

### 2.1. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

**UWAGA:** Do zasad „bezpieczeństwa elektrycznego” należy stosować się, gdy urządzenie zasilane jest z sieci elektrycznej.

- a) Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) Unikać dotykania uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli ciało jest uziemione i dotyka urządzenia narażonego na bezpośrednie działanie deszczu, mokrej nawierzchni i pracy w wilgotnym otoczeniu. Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko jego uszkodzenia oraz porażenia prądem.
- c) Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma.
- d) Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używać go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) Zabrania się używania urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne oznaki zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien być wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta
- f) Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy zanurzać kabla, wtyczki ani samego urządzenia w wodzie lub innym płynie. Nie wolno używać urządzenia na mokrych powierzchniach.
- g) **UWAGA – ZAGROŻENIE ŻYCIA!** Podczas czyszczenia lub użytkowania urządzenia nigdy nie wolno zanurzać go w wodzie lub innych cieczach.
- h) Nie wolno dopuszczać do zamoczenia urządzenia. Ryzyko porażenia prądem!

### 2.2. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- a) Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.
- b) W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
- c) W razie wątpliwości czy urządzenie działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
- d) Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- e) W przypadku zaproszenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO<sub>2</sub>), gdy urządzenie zasilane jest z sieci elektrycznej.
- f) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- g) Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- h) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
- i) W trakcie użytkowania tego urządzenia wraz z innymi urządzeniami należy zastosować się również do pozostałych instrukcji użytkowania.


### 2.3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- a) Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, by było użytkowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać urządzenie.
- b) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

### 2.4. BEZPIECZNE STOSOWANIE URZĄDZENIA

- a) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi.
- b) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo działania urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
- c) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewnić bezpieczeństwo użytkownika.
- d) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
- e) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
- f) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
- g) Nie używać urządzenia w pobliżu substancji żrących.

- h) Zabrania się wlewania do wnętrza lub polewania urządzenia płynami.
- i) Nie używać urządzenia do celów medycznych.
- j) Chronić urządzenie przed wstrząsami, uderzeniami, upadkami itp.
- k) Zawsze należy wyjmować baterie z urządzenia przed rozpoczęciem czyszczenia.
- l) Podczas wymiany baterii zawsze należy używać nowych baterii o takich samych parametrach.
- m) Przechowywać urządzenie w suchym i przewodnym miejscu.
- n) Nie zginać sondy (przewodu kamery) pod kątem większym niż 90°.
- o) Należy zwrócić uwagę na to by produkt nie miał kontaktu z elektrycznymi częściami będącymi pod napięciem.
- p) Nie używać urządzenia jeżeli we wnętrzu kamery znajdują się para (wilgoć).
- q) Nie należy wyjmować karty SD podczas nagrywania lub odtwarzania, ponieważ może to spowodować uszkodzenie systemu i / lub karty SD.
- r) Nie kierować źródła światła w stronę oczu.
- s) Nie umieszczać baterii akumulatorowej razem z metalowymi przedmiotami, które mogłyby spowodować zwarcie styków baterii.

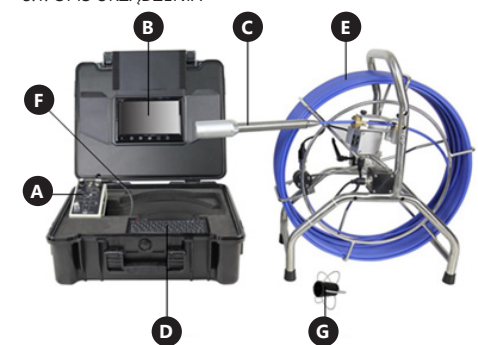
 **PAMIĘTAJ!** Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

## 3. ZASADY UŻYTKOWANIA

Urządzenie przeznaczone jest do inspekcji miejsc niedostępnych gołym okiem (wąskich, trudnodostępnych takich jak silniki samochodowe, silniki lotnicze, rury, części maszyn itp.). Urządzenie posiada opcje zapisu obrazów oraz wideo.

**Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.**

### 3.1. OPIS URZĄDZENIA



26.08.2020

- A. Panel kontrolny
  - B. Ekran
  - C. Głowica kamery
  - D. Klawiatura
  - E. Przewód prowadzący
  - F. Przewód połączeniowy
  - G. Nakładka ochronna
- Dodatkowe akcesoria:
- Ładowarka
  - Gumowa uszczelka typu o-ring
  - Karta SD
  - Pamięć USB
  - Przewód z mikrofonem

#### PANEL KONTROLNY



1. Przełącznik zmiany trybu AV1/AV2
2. Wejście na kabel połączeniowy
3. Gniazdo transmisji wideo
4. Zapisane katalogi
5. Przycisk „REC/STOP”
6. Przycisk „Δ” / Powiększenie obrazu
7. Przycisk „OK”
8. Przycisk „▷”
9. Przycisk „▽” / Pomniejszenie obrazu
10. Wejście klawiatury
11. Pokrętko regulacji lamp LED
12. Przycisk „◀”
13. Przycisk „RESET”
14. Przycisk „BACK”
15. Przycisk „METRIC/IMPERIAL” (zmiana jednostek: metryczne/imperialne)
16. Przycisk „MENU”
17. Pokrętko
18. Gniazdo ładowarki
19. Gniazdo mikrofonu
20. Gniazdo słuchawek

21. Gniazdo USB
22. Gniazdo na kartę SD

#### 3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

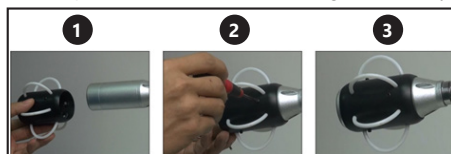
**UWAGA!** Przed pierwszym użyciem należy naładować urządzenie!

#### UMIĘJSCOWIENIE URZĄDZENIA

Nie używać urządzenia w temperaturach poza przedziałem od -10° do 50° C. Urządzenie należy zawsze użytkować na stabilnej, czystej, ognioodpornej powierzchni, poza zasięgiem dzieci oraz osób ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych. Urządzenie podczas ładowania należy umieścić w taki sposób, by w dowolnej chwili można się było dostać do wtyczki sieciowej. Należy pamiętać o tym, by zasilanie urządzenia energią odpowiadało danym podanym na tabliczce znamionowej!

#### MONTAŻ URZĄDZENIA MONTAŻ KAMERY

1. Umieścić gumową uszczelkę typu o-ring na końcu głowicy kamery. Nakładkę ochronną umieścić na głowicy kamery.
2. Przykręcić śrubę aby połączyć nakładkę ochronną z głowicą kamery.
3. Poprawnie zmontowana nakładka z głowicą kamery.



#### KARTA SD

Kartę SD należy włożyć do gniazda [22], a następnie delikatnie ją wcisnąć. Karta SD powinna lekko wystawać, tak by można ją wyczuć palcem. W celu wyciągnięcia karty należy delikatnie ją nacisnąć.



**⚠ OSTRZEŻENIE!** Należy zwrócić uwagę na poprawny kierunek włożenia karty SD.

#### PODŁĄCZENIE MIKROFONU

Mikrofon należy włożyć do gniazda [20].



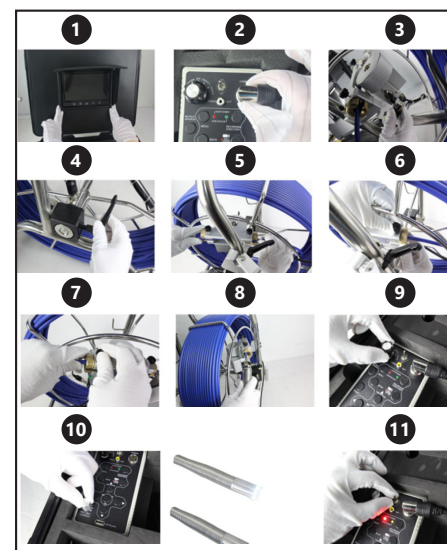
#### 3.3. PRACA Z URZĄDZENIEM

##### WŁĄCZENIE I WYŁĄCZENIE URZĄDZENIA ORAZ USTAWIENIA PODSTAWOWE

**UWAGA:** Przed włączeniem urządzenia należy włożyć pamięć USB. Jeśli nie można odczytać pamięci należy zrestartować system.

1. Należy otworzyć walizkę i odsonić ekran [B] urządzenia.

2. Do panelu kontrolnego [A] podłączyć przewód połączeniowy [F].
3. Podłączyć kamerę do szpuli.
4. Zwolnić blokadę szpuli.
5. Odkręcić pokrętkę, ustawić tuleje prowadzące tak aby możliwe było umieszczenie w nich przewodu. Włóż przewód prowadzący w zaciskach urządzenia do pomiaru długości.
6. Ustawić tuleje prowadzące tak aby przewód prowadzący był zablokowane (obracając je).
7. Zablokować pokrętkę.
8. Zamontować kamerę do przewodu prowadzącego.
9. Ustawić „ON / BATT” przekręcając pokrętkę [17] na panelu kontrolnym.
10. Wyregulować jasność za pomocą pokrętki [11].
11. Ustawić „AV1/AV2” przełącznikiem zmiany trybu na panelu kontrolnym:
  - a) Tryb AV1 - nagrywanie filmów, wykonywanie zdjęć:
    - Naciśnięcie przycisku „OK” [7] wykonuje zdjęcie.
    - W celu wejścia do folderu ze zdjęciami należy nacisnąć i przytrzymać przycisk „OK” [7].
    - Naciśnięcie przycisku „REC/STOP” [5] rozpocznie nagrywanie, powtórne naciśnięcie przycisku „REC/STOP” [5] zakończy nagrywanie.
    - W celu wejścia do folderu z filmami należy nacisnąć przycisk [4] a następnie nacisnąć przycisk „OK” [7]. Wybrać film do odtworzenia i potwierdzić przyciskiem „OK” [7]
    - Aby zatrzymać odtwarzany film należy nacisnąć przycisk „OK” [7].
  - b) Tryb AV2 - monitorowanie.
12. Po zakończonym użytkowaniu ustawić „OFF” za pomocą pokrętki [17]



#### USTAWIENIA DODATKOWE I OSRPEŻT POWIĘKSZANIE I POMNIEJSZANIE OBRAZU

- Powiększenie obrazu- należy nacisnąć przycisk „Δ” [6].
- Zmniejszenie obrazu- należy nacisnąć przycisk „▽” [9].

#### ZMIANA JEDNOSTEK

- Naciśnięcie przycisku „METRIC/IMPERIAL” [15] zmieni jednostki.
- Po przytrzymaniu przycisku „METRIC/IMPERIAL” [15] przez ok. 3 sekundy jednostki nie będą widoczne na ekranie, aby powróciły należy powtórzyć czynność.
- W celu wyzerowania długości należy nacisnąć przycisk „RESET” [13].

#### USTAWIENIA SYSTEMOWE

- Naciśnięcie przycisku „MENU” [16] i wybrać „USTAWIENIA SYSTEMOWE” (ang. SYSTEM SETTING) i ustawić odpowiednie parametry:
  - » Parametry obrazu (jasność, kontrast, kolor)
  - » Głośność (aby wyregulować głośność należy użyć przycisków >/<)
  - » Język (angielski, francuski, niemiecki, włoski, hiszpański, holenderski, polski, portugalski, czeski)
  - » Ustawienia daty i godziny.
- W celu zresetowania ustawień należy wejść w „KONFIGURACJĘ Domyślną” (ang. DEFAULT SETTING) i potwierdzić wybierając „POTWIERDZAM” (ang. CONFIRM).

#### USTAWIENIA NAGRYWANIA

- Naciśnięcie przycisku „MENU” [16] i wybrać „USTAWIENIA NAGRYWANIA” (ang. VIDEO SETTINGS) i ustawić odpowiednie parametry:
  - » Czas nagrywania (5/15/30 minut)
  - » Dźwięk nagrywania (ON/OFF)
  - » Zespółony sygnał wizji CVBS (NTSC/PAL)
  - » Głośność (aby wyregulować głośność należy użyć przycisków >/<)
  - » Znacznik czasu (ON/OFF)

#### USUWANIE PLIKÓW

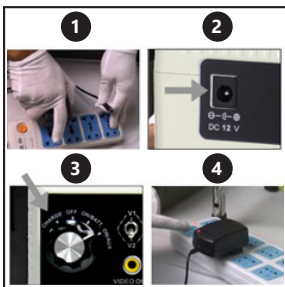
- Należy wybrać plik/folder do usunięcia, nacisnąć przycisk „MENU” [16] wybrać pojedynczy plik (ang. CURRENT) lub cały folder (ang. ALL) i następnie potwierdzić przyciskiem „MENU” [16].

#### FUNKCJE KLAWIATURY

- Esc- Wyczyszczenie bieżących ustawień kursora/ powrót do początkowej pozycji (pierwsza pozycja w pierwszym wierszu)
- F1- Kursor powraca do początkowej pozycji (pierwsza pozycja w pierwszym wierszu)
- F2- Ekran zmienia kolor na czarny; edycja tekstu jest włączona
- F3- Transmisja wideo w kolorze; edycja tekstu jest włączona
- F4- Przesunięcie w górę
- F5- Przesunięcie w dół
- F6- Przesunięcie w lewo
- F7 - Przesunięcie w prawo
- F8- Wyzerowanie pozycji X i Y (domyślne)
- F9- Wyczyszczenie ekranu

## ŁADOWANIE BATERII

- Ładowarkę podłączyć do gniazdka. Dioda ładowarki zaświeci się na kolor zielony.
- Wtyczkę podłączyć do panelu kontrolnego.
- Ustawić „CHARGE” przekręcając pokrętkę na panelu kontrolnym.
- Dioda ładowarki zmieni kolor na czerwony. Gdy bateria akumulatorowa litowo-jonowa zostanie w pełni naładowana, dioda ładowarki zmieni kolor na zielony.



## 3.4. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- Korpus oraz wyświetlacz urządzenia należy czyścić za pomocą suchej ściereczki. Obiektów czyścić lekko zwilżoną ściereczką.
- Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
- Do czyszczenia nie wolno używać ostrych i/lub metalowych przedmiotów (np. drucianej szczotki lub metalowej łopatki) ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię materiału, z którego wykonane jest urządzenie.

## INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO USUNIĘCIA AKUMULATORÓW I BATERII

W urządzeniu zamontowana jest bateria litowo-jonowa 12,6 V. Zużyte baterie należy zdemontować z urządzenia postępując analogicznie do ich montażu. Baterie przekazać komórce odpowiedzialnej za utylizację tych materiałów.

## USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol, umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu. Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska. Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu lokalna administracja.

## NÁVOD K POUŽITÍ

### TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru
Název výrobku	ENDOSKOPICKÁ KAMERA
Model	SBS-EC-670
Parametry napájení	Vstupní 230V/50Hz Výstupní 12.6V 1A
Třída ochrany	II
Stupeň ochrany IP	IPX0/IP68
Typ baterie	Li-ion 18650 4400mAh 12,6V
Průměr sondy [mm]	φ40
Kamerový senzor	CMOS
Hloubka ostrosti [mm]	40-300
Úhel pohledu [°]	105
Délka sondy [mm]	286
Délka kabelu [m]	60
Průměr kabelu [mm]	7
Displej	9 "LCD TFT
Rozlišení displeje	800x480
Rozlišení videa	720x576
SD karta	8GB
Šířka ochranných podložek [mm]	100, 140, 220
Počet LED lamp	42
Rozměry kufříku [mm]	511x430x200
Hmotnost [kg]	19
Zvětšení	8x

### 1. VŠEOBECNÝ POPIS

Návod slouží jako nápověda pro bezpečné a spolehlivé používání výrobku. Výrobek je navržen a vyroben přesně podle technických údajů za použití nejnovějších technologií a komponentů a za dodržení nejvyšších jakostních norem.

**PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A UJISTĚTE SE, ŽE JSTE POCHOPILI VŠECHNY POKYNY.**

Pro zajištění dlouhého a spolehlivého fungování zařízení pravidelně provádějte revize a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Technické údaje a specifikace uvedené v návodu jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny za účelem zvýšení kvality.

### VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím výrobku se seznamte s návodem.
	Recyklovatelný výrobek.

	<b>UPOZORNĚNÍ!</b> nebo <b>VAROVÁNÍ!</b> nebo <b>PAMATUJTE!</b> popisující danou situaci (všeobecná výstražná značka).
	<b>VAROVÁNÍ!</b> Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! (Dodržujte varování, když je zařízení napájeno ze sítě.)
	Zařízení s druhou třídou ochrany a dvojitou izolací.

**POZOR!** Obrázky v tomto návodu jsou ilustrační. V některých detailech se od skutečného vzhledu stroje mohou lišit.

Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překladem z německého jazyka.

### 2. BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

**POZNÁMKA!** Přečtěte si tento návod včetně všech bezpečnostních pokynů. Nedodržování návodu a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru anebo těžkému úrazu či smrti.

Poznámka: Pokud je zařízení napájeno ze sítě, je třeba dodržovat pravidla „elektrické bezpečnosti“.

#### 2.1. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

Poznámka: Pokud je zařízení napájeno ze sítě, je třeba dodržovat pravidla „elektrické bezpečnosti“.

- Daná zásuvka musí být se zástrčkou zařízení kompatibilní. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Originální zástrčky a příslušné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Nedotýkejte se uzemněných předmětů jako jsou trubky, topidla, kamna a chladničky. Pokud je zařízení uzemněno, existuje zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem v následku působení deště, mokrého povrchu a práce se zařízením ve vlhkém prostředí. Proniknutí vody do zařízení zvyšuje nebezpečí jeho poškození a úrazu elektrickým proudem.
- Zařízení se nedotýkejte mokřma nebo vlhkými rukama.
- Napájecí kabel nepoužívejte na jiné účely, než na které je určen. Nikdy jej nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze síťové zásuvky. Držte jej mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo rotujících dílů. Poškozené nebo zamotané elektrické napájecí kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí kabel poškozený nebo má zjevné známky opotřebení. Poškozený napájecí kabel musí být vyměněn kvalifikovaným elektrikářem nebo v servisním středisku výrobce.
- Aby nedošlo k zasažení elektrickým proudem, nesmíte kabel, zástrčku ani samotné zařízení ponořovat do vody nebo jiné tekutiny. Je zakázáno používat zařízení na mokřmém povrchu.
- POZOR – OHROŽENÍ ŽIVOTA!** Během čištění nebo používání zařízení nikdy nesmí být ponořováno ve vodě nebo jiných kapalinách.
- Zařízení nenoste do vody. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

#### 2.2. BEZPEČNOST NA PRACOVÍŠTI

- Se zařízením nepracujte ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.

- Pokud zjistíte, že zařízení nepracuje správně, nebo je poškozeno, ihned jej vypnete a poruchu nahlaste autorizované osobě.
- Pokud máte pochybnosti o tom, zda zařízení funguje správně, kontaktujte servis výrobce.
- Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!
- V případě vzniku požáru k hašení zařízení pod napětím používejte pouze práškové nebo sněhové hasiči přístroje (CO<sub>2</sub>), když je zařízení napájeno ze sítě.
- Návod k obsluze uschovejte za účelem jeho pozdějšího použití. V případě předání zařízení třetím osobám musí být spolu se zařízením předán rovněž návod k obsluze.
- Obalový materiál a drobné montážní prvky uchovávejte na místě nedostupném pro děti.
- Zařízení mějte v dostatečné vzdálenosti od dětí a zvířat.
- Pokud společně s tímto nástrojem používáte nějaké další nářadí, pak musíte dodržovat také jeho návod k použití.

### 2.3. OSOBNÍ BEZPEČNOST

- Zařízení není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými psychickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, ledaže jsou pod dohledem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdržely pokyny, jak zařízení obsluhovat.
- Zařízení není hračka. Dohlížejte na děti, aby si nehraly se zařízením.

### 2.4. BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

- Nepoužívaná zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny se zařízením nebo návodem k obsluze.
- Zařízení udržujte v dobrém technickém stavu. Kontrolujte před každou prací jeho celkový stav i jednotlivé díly a ujistěte se, že je vše v dobrém stavu, a uživatelé tak při práci se zařízením neohroží žádné nebezpečí. V případě, že zjistíte poškození, nechte zařízení opravit.
- Opravu a údržbu zařízení by měly provádět pouze kvalifikované osoby za výhradního použití originálních náhradních dílů. Zajistí to bezpečné používání zařízení.
- Pravidelně čistěte zařízení, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.
- Nezasahujte do zařízení s cílem změnit jeho parametry nebo konstrukci.
- Udržujte zařízení mimo zdroje ohně a tepla.
- Nepoužívejte přístroj v blízkosti žíravých látek.
- Nelijte do ani na přístroj kapaliny.
- Nepoužívejte přístroj pro lékařské účely.
- Chraňte přístroj před otřesy, nárazy, pády apod.
- Před čištěním vždy vyjměte baterie z přístroje.
- Při výměně baterií vždy používejte nové baterie se stejnými parametry.
- Přístroj skladujte na suchém a větraném místě.
- Sondu (kabel kamery) neohýbejte v úhlu větším než 90°.
- Zajistěte, aby se výrobek nedostal do kontaktu s elektrickými součástmi, které jsou pod napětím.
- Nepoužívejte přístroj, pokud je uvnitř kamery pára (vlhkost).

- Nevyjímejte SD kartu během nahrávání nebo přehrávání, protože by to mohlo poškodit systém a/ nebo SD kartu.
- Nemiřte světelným zdrojem na oči.
- Baterii neuchovávejte společně s kovovými předměty, které by mohly způsobit zkrat kontaktů baterie.

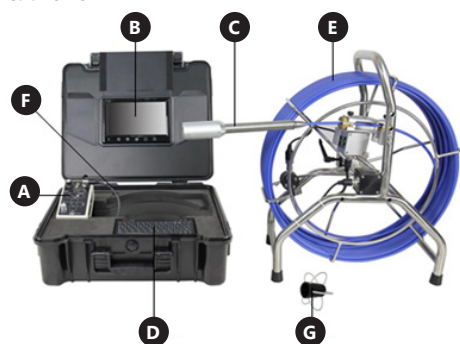
**POZNÁMKA!** I když zařízení bylo navrženo tak, aby bylo bezpečné, tedy má vhodné bezpečnostní prvky, tak i přes použití dodatečné ochrany uživatelem při práci se zařízením nadále existuje malé riziko úrazu nebo poranění. Doporučuje se zachovat opatrnost a zdravý rozum při jeho používání.

### 3. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ

Přístroj je určen ke kontrole míst nepřístupných pouhým okem (úzkých, těžko přístupných, jako jsou automobilové motory, letecké motory, trubky, části stroju atd.). Přístroj má možnost pro pořízení snímků i videa.

**Odpovědnost za veškeré škody vzniklé v důsledku použití zařízení v rozporu s určením nese uživatel.**

#### 3.1. POPIS ZAŘÍZENÍ



- Kontrolní panel
  - Obrazovka
  - Hlava kamery
  - Klávesnice
  - Vodící kabel
  - Propojovací kabel
  - Ochranná podložka
- Další příslušenství:
- Nabíječka
  - Gumové těsnění O-kroužek
  - SD karta
  - USB paměť
  - Kabel s mikrofonom

#### KONTROLNÍ PANEĽ



- Přepínač režimu AV1/AV2
- Vstup propojovacího kabelu
- Zásuvka pro přenos videa
- Uložené adresáře
- Tlačítko „REC/STOP“
- Tlačítko „Δ“ / Zvětšení obrazu
- Tlačítko „OK“
- Tlačítko „▷“
- Tlačítko „▽“ / Zmenšení obrazu
- Vstup klávesnice
- Nastavovací knoflík LED lamp
- Tlačítko „◀“
- Tlačítko „RESET“
- Tlačítko „BACK“
- Tlačítko „METRIC/IMPERIAL“ (změna jednotky: metrické/imperiální)
- Tlačítko „MENU“
- Knoflík
- Zásuvka nabíječky
- Zásuvka mikrofonu
- Zásuvka sluchátek
- USB zásuvka
- Zásuvka na kartu SD

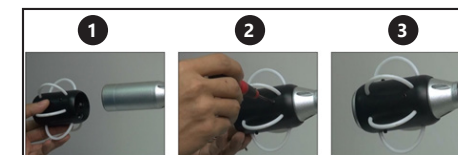
#### 3.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI

**VAROVÁNÍ!** Před prvním použitím zařízení nabijte! **UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ**

Nepoužívejte zařízení při teplotách mimo rozsah od -10° do 50° C. Zařízení by mělo být používáno vždy na stabilním, čistém, ohnivzdorném povrchu, mimo dosah dětí a osob se sníženou mentální, smyslovou a rozumovou funkcí. Během nabíjení by mělo být zařízení umístěno tak, aby bylo možné kdykoli dosáhnout síťové zástrčky. Ujistěte se, aby hodnoty proudu, kterým je zařízení napájeno, byly shodné s údaji uvedenými na technickém štítku zařízení!

#### MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ INSTALACE KAMERY

- Umístěte gumový O-kroužek na konci hlavy kamery. Nasadte ochranný kryt na hlavu kamery.
- Utáhnutím šroubu spojte ochranný kryt s hlavou kamery.
- Správně smontovaná podložka s hlavou kamery.



#### SD KARTA

Vložte SD kartu do zásuvky [22] a poté ji jemně zatlačte. Karta SD by měla mírně vyčnívat, abyste ji cítili prstem. Chcete-li kartu vyjmout, jemně na ni zatlačte.



**VAROVÁNÍ!** Dávejte pozor na správný směr vložení SD karty.

#### PŘIPOJENÍ MIKROFONU

Vložte mikrofon do zásuvky [20].



#### 3.3. PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

**ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ ZAŘÍZENÍ A ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ**  
**UPOZORNĚNÍ:** Před spuštěním zařízení vložte disk USB. Pokud disk nelze načíst je třeba systém restartovat.

- Otevřete kufr a odhalte obrazovku [B] zařízením.
- Připojte propojovací kabel [F] k ovládacímu panelu [A].
- Připojte kameru k cívice.
- Odšroubujte otočné knoflíky, nastavte vodící pouzdra tak, aby tam bylo možno vložit kabel. Vložte vodící kabel do svorek zařízení pro měření vzdálenosti.
- Nastavte vodící pouzdra tak, aby vodící kabel byl zajistěn (otočte je).
- Zajistěte otočné knoflíky
- Namontujte kameru na vodící kabel.
- Nastavte „ON / BATT“ otáčením knoflíku [17] na ovládacím panelu.
- Jas upravte knoflíkem [11].
- Nastavte „AV1 / AV2“ přepínačem režimu na ovládacím panelu:
  - Režim AV1 - nahrávání filmů, fotografování:
    - Stisknutím tlačítka „OK“ [7] se fotografuje.
    - Pro vstup do složky s fotografiemi stiskněte a přidržte tlačítko „OK“ [7].
    - Stisknutím tlačítka „REC/STOP“ [5] zahájíte nahrávání, dalším stisknutím tlačítka „REC/STOP“ [5] nahrávání zastavíte.

- Chcete-li vstoupit do složky s filmy, stiskněte tlačítko [4] a poté stiskněte tlačítko „OK“ [7]. Vyberte film, který chcete přehrát, a potvrďte tlačítkem „OK“ [7]
- Chcete-li zastavit přehrávání filmu, stiskněte tlačítko „OK“ [7].

- b) Režim AV2 - monitorování.  
12. Po použití nastavte knoflíkem „OFF“ [17].



#### DALŠÍ NASTAVENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ ZVĚTŠENÍ A ZMENŠENÍ OBRAZU

- Zvětšení obrazu - stiskněte tlačítko „Δ“ [6].
- Zmenšení obrazu - stiskněte tlačítko „∇“ [9].

#### ZMĚNA JEDNOTEK

- Stisknutím tlačítka „METRIC/IMPERIAL“ [15] dojde ke změně jednotek.
- Po stisknutí tlačítka „METRIC/IMPERIAL“ [15] po dobu přibližně 3 sekund nebudou jednotky na obrazovce vidět, pokud chcete, aby se vrátily, postup opakujte.
- Chcete-li délku vynulovat, stiskněte tlačítko „RESET“ [13].

#### NASTAVENÍ SYSTÉMU

- Stiskněte tlačítko „MENU“ [16], vyberte „NASTAVENÍ SYSTÉMU“ (ang. SYSTEM SETTING) a nastavte příslušné parametry.
  - » Parametry obrazu (jas, kontrast, barva)
  - » Hlasitost (pro nastavení hlasitosti použijte tlačítka >/<)
  - » Jazyk (angličtina, francouzština, němčina, itaština, holandština, polština, portugalština, čeština)
  - » Nastavení data a času.
- Chcete-li resetovat nastavení, přejděte na „VÝCHOZÍ NASTAVENÍ“ (ang. DEFAULT SETTING) a potvrďte výběrem „ANO“ (ang. CONFIRM).

#### NASTAVENÍ NAHRÁVÁNÍ

- Stiskněte tlačítko „MENU“ [16], vyberte „NASTAVENÍ NAHRÁVÁNÍ“ (ang. VIDEO SETTINGS) a nastavte příslušné parametry:
  - » Doba záznamu (5/15/30 minut)
  - » Zvuk záznamu (ON/OFF)
  - » Kompozitní video CVBS (NTSC/PAL)
  - » Hlasitost (pro nastavení hlasitosti použijte tlačítka >/<)
  - » Časové razítko (ON/OFF)

#### ODSTRANĚNÍ SOUBORŮ

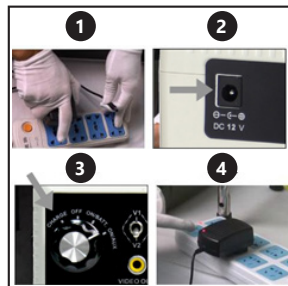
- Vyberte soubor/složku, které chcete odstranit, stiskněte tlačítko „MENU“ [16], vyberte jednotlivý soubor (ang. CURRENT) nebo celou složku (ang. ALL) a potvrďte tlačítkem „MENU“ [16].

#### FUNKCE KLÁVESNICE

- Esc - Vymazání aktuálního nastavení kurzoru / návrat do výchozí polohy (první pozice v prvním řádku)
- F1 - Kurzor se vrací do výchozí polohy (první pozice v prvním řádku)
- F2 - Obrazovka zčerná; Editace textu je zapnuta
- F3 - Přenos barevného videa; Editace textu je zapnuta
- F4- Posun nahoru
- F5- Posun dolů
- F6- Posun doleva
- F7 - Posun doprava
- F8 - Resetování pozic X a Y (výchozí)
- F9- Vymazání obrazovky

#### NABÍJENÍ BATERIE

1. Připojte nabíječku do zásuvky. LED dioda na nabíječce se rozsvítí zeleně.
2. Připojte zástrčku k ovládacímu panelu.
3. Nastavte „CHARGE“ otočením knoflíku na ovládacím panelu.
4. LED dioda nabíječky zčervená. Když je lithium-iontová baterie plně nabitá, LED dioda nabíječky se rozsvítí zeleně.



#### 3.4. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

- a) Tělo a displej přístroje čistěte suchým hadříkem. Objektivy vyčistěte lehce navlhčeným hadříkem.
- b) K čištění povrchu zařízení používejte výhradně prostředky neobsahující žíravé látky.
- c) Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svitu.
- d) Pravidelně provádějte revize zařízení a kontrolujte, zda je technicky způsobilé a není poškozeno.
- e) K čištění nepoužívejte ostré ani kovové předměty (například drátěný kartáč nebo kovovou obrabečku), protože mohou poškodit povrch materiálu, z něhož je zařízení vyrobeno.

#### NÁVOD K BEZPEČNÉMU ODSTRANĚNÍ AKUMULÁTORŮ A BATERIÍ

V zařízení se používají lithium iontové akumulátory 12,6 V. Vybité baterie ze zařízení vyjměte, postupujte v opačném pořadí než při jejich vkládání. Pro zajištění vhodné likvidace baterie vyhledejte příslušné místo/obchod, kde je můžete odevzdat.

#### LIKVIDACE OPOTŘEBENÝCH ZAŘÍZENÍ

Po ukončení doby používání nevyhazujte tento výrobek společně s komunálním odpadem, ale odevzdejte jej k recyklaci do sběrný elektrických a elektronických zařízení. O tom informuje symbol umístěný na zařízení, v návodě k obsluze nebo na obalu. Komponenty použité v zařízení jsou vhodné pro užitkování v souladu s jejich označením. Díky užitkování, recyklaci nebo jiným způsobům využití opotřebených zařízení významně přispíváte k ochraně životního prostředí. Informace o příslušné sběrně opotřebených zařízení poskytnete místní obecný nebo městský úřad.

# MANUEL D'UTILISATION

## DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur des paramètres
Nom du produit	CAMÉRA ENDOSCOPIQUE
Modèle	SBS-EC-670
Paramètres du chargeur de la batterie	D'entrée 230V/50Hz De sortie 12.6V 1A
Classe de protection	II
Classe de protection IP	IPX0/IP68
Type de batterie	Li-ion 18650 4400mAh 12,6V
Diamètre de la sonde [mm]	φ40
Capteur de caméra	CMOS
Profondeur de champ [mm]	40-300
L'angle de vue [°]	105
Longueur de la sonde [mm]	286
Longueur du câble [m]	60
Diamètre du câble [mm]	7
Affichage	9 "LCD TFT
Résolution de l'écran	800x480
Résolution vidéo	720x576
Carte SD	8GB
Largeur des capuchons de protection [mm]	100, 140, 220
Nombre de lampes LED	42
Dimensions de la valise [mm]	511x430x200
Poids [kg]	19
Agrandissement	8x


## 1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'objectif du présent manuel est de favoriser une utilisation sécuritaire et fiable de l'appareil. Le produit a été conçu et fabriqué en respectant étroitement les directives techniques applicables et en utilisant les technologies et composants les plus modernes. Il est conforme aux normes de qualité les plus élevées.

**LISEZ ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL ET ASSUREZ-VOUS DE BIEN LE COMPRENDRE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION.**

Afin de garantir le fonctionnement fiable et durable de l'appareil, il est nécessaire d'utiliser et d'entretenir ce dernier conformément aux consignes figurant dans le présent manuel. Les caractéristiques et les spécifications contenues dans ce document sont à jour. Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications à des fins d'amélioration du produit.

## SYMBOLES

 Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur.



Respectez les consignes du manuel.



Collecte séparée.



**ATTENTION !, AVERTISSEMENT ! et REMARQUE** attirent l'attention sur des circonstances spécifiques (symboles d'avertissement généraux).



**ATTENTION !** Mise en garde liée à la tension électrique ! (Respectez l'avertissement quand l'appareil est alimenté par le réseau).



Appareil de la classe de protection II possédant une isolation renforcée.



**REMARQUE!** Les illustrations contenues dans le présent manuel sont fournies à titre explicatif. Votre appareil peut ne pas être identique.

La version originale de ce manuel a été rédigée en allemand. Toutes les autres versions sont des traductions de l'allemand.

## 2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



**ATTENTION!** Veuillez lire attentivement toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des instructions et des consignes de sécurité peut entraîner des chocs électriques, des incendies, des blessures graves ou la mort.

Les notions d'« appareil », de « machine » et de « produit » figurant dans les descriptions et les consignes du manuel se rapportent à/au CAMÉRA ENDOSCOPIQUE.

### 2.1. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

**REMARQUE :** Les règles de « sécurité électrique » doivent être appliquées lorsque l'appareil est alimenté par le secteur.

- La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise électrique. Ne modifiez d'aucune façon la fiche électrique. L'utilisation de la fiche originale et d'une prise électrique adaptée diminue les risques de chocs électriques.
- Évitez de toucher aux composants mis à la terre comme les tuyaux, les radiateurs, les fours et les réfrigérateurs. Le risque de chocs électriques augmente lorsque votre corps est mis à la terre par le biais de surfaces trempées et d'un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil accroît le risque de dommages et de chocs électriques.
- Ne touchez pas l'appareil lorsque vos mains sont humides ou mouillées.
- N'utilisez pas le câble d'une manière différant de son usage prévu. Ne vous en servez jamais pour porter l'appareil. Ne tirez pas sur le câble pour débrancher l'appareil. Tenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou soudés augmentent le risque de chocs électriques.
- Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé ou s'il présente des signes visibles d'usure. Le câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par un électricien qualifié ou le centre de service du fabricant.
- Pour éviter tout risque d'électrocution, n'immergez pas le câble, la prise ou l'appareil dans l'eau ou tout autre liquide. N'utilisez pas l'appareil sur des surfaces humides.

- ATTENTION DANGER DE MORT !** Ne trempez et n'immergez jamais l'appareil dans l'eau ou dans d'autres liquides pendant le nettoyage ou le fonctionnement.
- Ne mouillez pas l'appareil. Risque de chocs électriques !

### 2.2. SÉCURITÉ AU POSTE DE TRAVAIL

- N'utilisez pas l'appareil dans les zones à risque d'explosion, par exemple à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.
- En cas de dommages ou de mauvais fonctionnement, l'appareil doit être mis hors tension immédiatement et la situation doit être rapportée à une personne compétente.
- En cas d'incertitude quant au fonctionnement correct de l'appareil, contactez le service client du fabricant.
- Seul le service du fabricant peut effectuer des réparations. Ne tentez aucune réparation par vous-même !
- En cas de feu ou d'incendie, utilisez uniquement des extincteurs à poudre ou au dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) pour éteindre les flammes sur l'appareil (lorsque l'équipement est alimenté par le secteur).
- Conservez le manuel d'utilisation afin de pouvoir le consulter ultérieurement. En cas de cession de l'appareil à un tiers, l'appareil doit impérativement être accompagné du manuel d'utilisation.
- Tenez les éléments d'emballage et les pièces de fixation de petit format hors de portée des enfants.
- Tenez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.
- Lors de l'utilisation combinée de cet appareil avec d'autres outils, respectez également les consignes se rapportant à ces outils.

### 2.3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par les personnes dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales sont limitées (enfants y compris), ni par des personnes sans expérience ou connaissances adéquates, à moins qu'elles se trouvent sous la supervision et la protection d'une personne responsable ou qu'une telle personne leur ait transmis des consignes appropriées en lien avec l'utilisation de l'appareil.
- Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent demeurer sous la supervision d'un adulte afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

### 2.4. UTILISATION SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL

- Les outils qui ne sont pas en cours d'utilisation doivent être mis hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent ni l'appareil, ni le manuel d'utilisation s'y rapportant.
- Maintenez l'appareil en parfait état de marche. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de dommages en général et au niveau des pièces mobiles (assurez-vous qu'aucune pièce ni composant n'est cassé et vérifiez que rien ne compromet le fonctionnement sécuritaire de l'appareil). En cas de dommages, l'appareil doit impérativement être envoyé en réparation avant d'être utilisé de nouveau.
- La réparation et l'entretien des appareils doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié, à l'aide de pièces de rechange d'origine. Cela garantit la sécurité d'utilisation.

- Nettoyez régulièrement l'appareil pour en prévenir l'encrassement.
- Il est défendu de modifier l'appareil pour en changer les paramètres ou la construction.
- Gardez le produit à l'écart des sources de feu et de chaleur.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de substances caustiques.
- Il est interdit de verser des liquides à l'intérieur ou de les verser sur l'appareil.
- N'utilisez pas l'appareil à des fins médicales.
- Protégez l'appareil contre les chocs, les coups, les chutes, etc.
- Retirez toujours les piles de l'appareil avant de le nettoyer.
- Lors du remplacement des piles, utilisez toujours des piles neuves aux mêmes paramètres.
- Rangé l'appareil dans un endroit sec et ventilé.
- Ne courbez pas la sonde (câble de caméra) à un angle supérieur à 90°.
- Assurez-vous que le produit n'est pas en contact avec des composants électriques sous tension.
- N'utilisez pas l'appareil s'il y a de la vapeur (humidité) à l'intérieur de la caméra.
- Ne retirez pas la carte SD pendant l'enregistrement ou la lecture, car cela risque d'endommager le système et/ou la carte SD.
- Ne dirigez pas la source de lumière en direction de vos yeux.
- Ne mettez pas la batterie en contact avec les pièces en métal, car celles-ci pourraient court-circuiter la batterie.



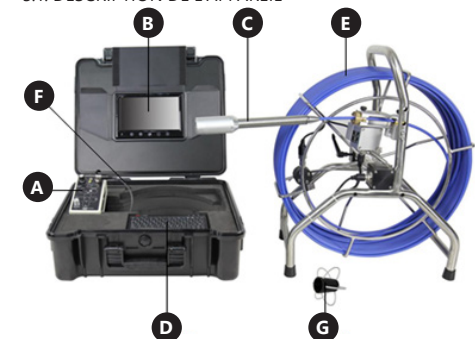
**ATTENTION!** Bien que l'appareil ait été conçu en accordant une attention spéciale à la sécurité et qu'il comporte des dispositifs de protection, ainsi que des caractéristiques de sécurité supplémentaires, il n'est pas possible d'exclure entièrement tout risque de blessure lors de son utilisation. Nous recommandons de faire preuve de prudence et de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.

## 3. CONDITIONS D'UTILISATION

L'appareil est conçu pour inspecter des endroits inaccessibles à l'œil nu (endroits étroits et difficiles d'accès tels que moteurs de voiture, moteurs d'avion, tuyaux, pièces de machine, etc.). L'appareil dispose d'options d'enregistrement des images et des vidéos.

**L'utilisateur porte l'entière responsabilité pour l'ensemble des dommages attribuables à un usage inapproprié.**

### 3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL



26.08.2020

- A. Panneau de contrôle
  - B. Écran
  - C. Tête de caméra
  - D. Clavier
  - E. Câble guide
  - F. Câble de connexion
  - G. Capuchon de protection
- Accessoires supplémentaires:
- Chargeur
  - Joint torique en caoutchouc
  - Carte SD
  - Mémoire USB
  - Câble avec microphone

#### PANNEAU DE CONTRÔLE



1. Commutateur de mode AV1 / AV2
2. Entrée de câble de connexion
3. Prise de transmission vidéo
4. Catalogues enregistrés
5. Bouton «REC/STOP»
6. Bouton «Δ» / Agrandissement de l'image
7. Bouton «OK»
8. Bouton «▷»
9. Bouton «▽» / Réduction de l'image
10. Entrée du clavier
11. Bouton de réglage des lampes LED
12. Bouton «<»
13. Bouton «RESET»
14. Bouton «BACK»
15. Bouton «METRIC/IMPERIAL» (changement d'unité: métriques / impériales)
16. Bouton «MENU»
17. Bouton
18. Prise du chargeur
19. Prise microphone
20. Prise des écouteurs

21. Prise USB
22. Prise pour carte SD

#### 3.2. PRÉPARATION À L'UTILISATION

ATTENTION! Avant la première utilisation, chargez l'appareil!

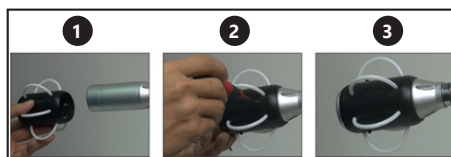
#### CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'APPAREIL

N'utilisez pas l'appareil à des températures en dehors de la plage de -10 ° à 50 ° C. L'appareil doit toujours être utilisé sur une surface stable, propre et ignifuge, hors de la portée des enfants et des personnes aux fonctions mentales, sensorielles et mentales réduites. Pendant la charge, l'appareil doit être positionné de manière à ce que vous puissiez accéder à la prise d'alimentation à tout moment. Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond aux indications figurant sur la plaque signalétique du produit.

#### MONTAGE DE L'APPAREIL

##### MONTAGE DE LA CAMERA

1. Placez un joint torique en caoutchouc à l'extrémité de la tête de caméra. Placez le bouchon de protection sur la tête de l'appareil photo.
2. Vissez une vis pour relier le bouchon de protection à la tête de la caméra.
3. Le couvercle correctement assemblé avec la tête de la caméra.



#### CARTE SD

Insérez la carte SD dans la prise [22], puis poussez-la doucement. La carte SD doit dépasser légèrement pour que vous puissiez la sentir avec votre doigt. Pour retirer la carte, appuyez doucement dessus.



**AVERTISSEMENT!** Faites attention au bon sens d'insertion de la carte SD.

#### CONNEXION DU MICROPHONE

Insérez le microphone dans la prise [20].



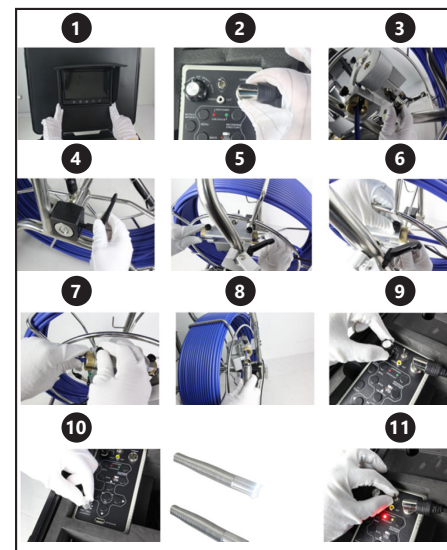
#### 3.3. UTILISATION DE L'APPAREIL

MARCHE - ARRÊT DE L'APPAREIL, ET PARAMÈTRES DE BASE

ATTENTION : Avant d'allumer l'appareil, insérez la clé USB.

- Si la mémoire ne peut pas être lue, redémarrez le système
1. Ouvrez la valise et découvrez l'écran de l'appareil [B].
  2. Connectez le câble de connexion [F] au panneau de commande [A].
  3. Connectez la caméra à la bobine.
  4. Relâchez le verrou de bobine.

5. Dévissez les boutons, réglez les manchons de guidage de manière à pouvoir y insérer le câble. Insérez le câble guide dans les pinces de l'appareil de mesure de longueur.
6. Positionnez les manchons de guidage de façon à ce que le fil guide soit verrouillé (en les tournant).
7. Verrouillez les boutons.
8. Fixez la caméra au câble guide.
9. Réglez «ON / BATT» en tournant le bouton [17] sur le panneau de commande.
10. Réglez la luminosité à l'aide du bouton [11].
11. Réglez «AV1 / AV2» avec le sélecteur de mode sur le panneau de commande:
  - a) Mode AV1 - enregistrement de films, prise de photo:
    - Appuyez sur le bouton «OK» [7] pour prendre une photo.
    - Pour entrer dans le dossier avec les photos, appuyez et maintenez enfoncé le bouton „OK” [7].
    - Appuyez sur le bouton «REC / STOP» [5] pour démarrer l'enregistrement, appuyez à nouveau sur le bouton «REC / STOP» [5] pour arrêter l'enregistrement.
    - Pour entrer dans le dossier des films, appuyez sur le bouton [4] puis sur le bouton «OK» [7]. Sélectionnez le film à lire et confirmez avec le bouton «OK» [7]
    - Pour arrêter la lecture du film, appuyez sur le bouton «OK» [7].
  - b) Mode AV2 - surveillance.
12. Après utilisation, réglez «OFF» à l'aide du bouton [17]



#### PARAMÈTRES ADDITIONNELS ET ACCESSOIRES

- AGRANDISSEMENT ET RÉDUCTION DE L'IMAGE
- Agrandissement de l'image - appuyez sur le bouton «Δ» [6].
  - Réduction de l'image - appuyez sur le bouton «▽» [9].

#### CHANGEMENT D'UNITÉS

- Appuyez sur le bouton «METRIC / IMPERIAL» [15] pour changer les unités.
- Après avoir maintenu enfoncé le bouton «METRIC / IMPERIAL» [15] pendant environ 3 secondes, les unités ne seront pas visibles sur l'écran, répétez l'opération pour qu'elles reviennent.
- Pour réinitialiser la longueur, appuyez sur le bouton «RESET» [13].

#### LES PARAMÈTRES DU SYSTÈME

- Appuyez sur le bouton «MENU» [16] et sélectionnez «PARAMÈTRES DU SYSTÈME» (angl. SYSTEM SETTING) et définissez les paramètres appropriés.
  - » Paramètres d'image (luminosité, contraste, couleur)
  - » Volume (pour régler le volume, utilisez les boutons ▷/◀)
  - » Langue (anglais, français, allemand, italien, espagnol, néerlandais, polonais, portugais, tchèque)
  - » Réglage de date et heure
- Pour réinitialiser les paramètres, entrez dans «CONFIGURATION PAR DÉFAUT» (angl. DEFAULT SETTING) et confirmez en sélectionnant «OUI» (angl. CONFIRM).

#### PARAMÈTRES D'ENREGISTREMENT

- Appuyez sur le bouton «MENU» [16] et sélectionnez «PARAMÈTRES D'ENREGISTREMENT» (angl. VIDEO SETTINGS) et définissez les paramètres appropriés.
  - » Durée d'enregistrement (5/15/30 minutes)
  - » Enregistrement du son (ON / OFF)
  - » Signal de vision composite CVBS (NTSC / PAL)
  - » Volume (pour régler le volume, utilisez les boutons ▷/◀)
  - » Horodatage (ON / OFF)

#### SUPPRESSION DES FICHIERS

- Sélectionnez le fichier / dossier à supprimer, appuyez sur le bouton «MENU» [16] sélectionnez un seul fichier (angl. CURRENT) ou le dossier entier (angl. ALL) puis confirmez avec la touche «MENU» [16].

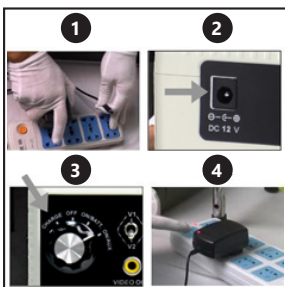
#### FONCTIONS DU CLAVIER

- Esc- Effacement des paramètres actuels du curseur / retour à la position initiale (première position de la première ligne)
- F1- Le curseur revient à la position de départ (première position sur la première ligne)
- F2- L'écran deviendra noir ; Modification de texte activée
- F3- Transmission vidéo en couleur; Modification de texte activée
- F4- Déplacement en haut
- F5- Déplacement en bas
- F6- Déplacement à gauche
- F7 - Déplacement à droite
- F8-Réinitialisation des positions X et Y (par défaut)
- F9- Effacement de l'écran

#### Chargement de la batterie

1. Branchez le chargeur dans la prise. La diode du chargeur s'allume en vert.
2. Branchez la fiche au panneau de contrôle.
3. Réglez « CHARGE » en tournant le bouton rotatif sur le panneau de contrôle.

4. La diode du chargeur devient rouge. Lorsque la batterie rechargeable au lithium-ion est complètement chargée, le témoin du chargeur devient vert.



### 3.4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Nettoyez le corps ainsi que l'affichage de l'appareil avec un chiffon sec. Nettoyez l'objectif avec un chiffon légèrement humide.
- Pour nettoyer les différentes surfaces, n'utilisez que des produits sans agents corrosifs.
- Conservez l'appareil dans un endroit propre, frais et sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- Contrôlez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et ne présente aucun dommage.
- N'utilisez aucun objet présentant des arêtes tranchantes, ni objet métallique (tels qu'une brosse ou une spatule en métal) pour le nettoyage car ils pourraient endommager la surface de l'appareil.

### RECYCLAGE SÉCURITAIRE DES ACCUMULATEURS ET DES PILES

L'appareil est équipé d'une batterie lithium-ion 12,6 V. Retirez les batteries usagées en suivant la même procédure que lors de l'insertion. Pour la mise au rebut, rappez les batteries dans un endroit chargé du recyclage des vieilles piles / remettez-les à une entreprise compétente.

### MISE AU REBUT DES APPAREILS USAGÉS

À la fin de sa vie, ce produit ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères ; il doit impérativement être remis dans un point de collecte et de recyclage pour appareils électroniques et électroménagers. Un symbole à cet effet figure sur le produit, l'emballage ou dans le manuel d'utilisation. Les matériaux utilisés lors de la fabrication de l'appareil sont recyclables conformément à leur désignation. En recyclant ces matériaux, en les réutilisant ou en utilisant les appareils usagés d'une autre manière, vous contribuez grandement à protéger notre environnement. Pour obtenir de plus amples informations sur les points de collecte appropriés, adressez-vous à vos autorités locales.

## ISTRUZIONI PER L'USO

### DATI TECNICI

Parametri - Descrizione	Parametri - Valore
Nome del prodotto	TELECAMERA ENDOSCOPICA
Modello	SBS-EC-670
Parametri alimentatore	D'ingresso 230V/50Hz D'uscita 12.6V 1A
Classe di protezione	II
Classe di protezione IP	IPX0/IP68
Batteria	Li-ion 18650 4400mAh 12,6V
Diametro sonda [mm]	φ40
Sensore telecamera	CMOS
Profondità di campo [mm]	40-300
Angolo di visualizzazione [°]	105
Lunghezza sonda [mm]	286
Lunghezza del cavo [m]	60
Diametro del cavo [mm]	7
Display	9" LCD TFT
Risoluzione del display	800x480
Risoluzione del video	720x576
Scheda SD	8GB
Larghezza dei cappucci protettivi [mm]	100, 140, 220
Numero di lampade LED	42
Dimensioni della valigia [mm]	511x430x200
Peso [kg]	19
Zoom	8x

### 1. DESCRIZIONE GENERALE

Queste istruzioni sono intese come ausilio per un uso sicuro e affidabile. Il prodotto è stato rigorosamente progettato e realizzato secondo le direttive tecniche e l'utilizzo delle tecnologie e componenti più moderne e seguendo gli standard di qualità più elevati.

**PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE È NECESSARIO AVER LETTO E COMPRESO LE ISTRUZIONI D'USO.**

Per un funzionamento duraturo e affidabile del dispositivo assicurarsi di maneggiarlo e curarne la manutenzione secondo le disposizioni presentate in questo manuale. I dati e le specifiche tecniche indicati in questo manuale sono attuali. Il fornitore si riserva il diritto di apportare delle migliorie nel contesto del miglioramento dei propri prodotti.

### SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

- Il prodotto soddisfa le attuali norme di sicurezza.
- Leggere attentamente le istruzioni.

- Prodotto riciclabile.
- ATTENZIONE** o **AVVERTENZA!** o **NOTA!** per richiamare l'attenzione su determinate circostanze (indicazioni generali di avvertenza).
- ATTENZIONE!** Pericolo di tensione elettrica! (Attendersi alle indicazioni di avvertimento quando il dispositivo è alimentato a elettricità).
- Dispositivo con classe di protezione II con doppio isolamento.

**AVVERTENZA!** Le immagini in questo manuale sono puramente dimostrative per cui i singoli dettagli possono differire dall'aspetto reale dell'apparecchio. Il manuale originale è stato scritto in tedesco. Le versioni in altre lingue sono traduzioni dalla lingua tedesca.

### 2. SICUREZZA NELL'IMPIEGO

**ATTENZIONE!** Leggere le istruzioni d'uso e di sicurezza. Non prestare attenzione alle avvertenze e alle istruzioni può condurre a shock elettrici, incendi, gravi lesioni o addirittura al decesso. Il termine „apparecchio“ o „prodotto“ nelle avvertenze e descrizioni contenute nel manuale si riferisce alla/al TELECAMERA ENDOSCOPICA.

#### 2.1. SICUREZZA ELETTRICA

**NOTA:** Le regole di „sicurezza elettrica“ devono essere applicate quando il dispositivo è alimentato dalla rete elettrica.

- La spina del dispositivo deve essere compatibile con la presa. Non cambiare la spina per alcun motivo. Le spine e le prese originali riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare che il dispositivo tocchi componenti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo viene messo a terra su superfici umide o in un ambiente umido. L'acqua che entra nel dispositivo aumenta il rischio di danni e scosse elettriche.
- Non toccare l'apparecchio con mani umide o bagnate.
- Non utilizzare il cavo in modo improprio. Non utilizzarlo mai per trasportare l'apparecchio o rimuovere la spina. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti e da parti in movimento. I cavi danneggiati o saldati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- Si sconsiglia l'uso dell' apparecchio qualora il cavo di alimentazione sia danneggiato o presenti segni di usura. Il cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal servizio di assistenza del fabbricante.
- Per evitare scosse elettriche, non immergere il cavo, la spina o il dispositivo in acqua o altri liquidi. Non utilizzare il dispositivo su superfici bagnate.
- ATTENZIONE: PERICOLO DI MORTE!** Non immergere il dispositivo in acqua o altri liquidi durante la pulizia o la messa in funzione.
- Non bagnare il dispositivo. Rischio di scossa elettrica!

#### 2.2. SICUREZZA SUL LAVORO

- Non usare il dispositivo all'interno di luoghi altamente combustibili, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.

- b) In presenza di un danno o un difetto, il dispositivo deve subito essere spento e bisogna avvisare una persona autorizzata.
- c) Se non si è sicuri del corretto funzionamento del dispositivo, rivolgersi al servizio assistenza del fornitore.
- d) Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dal servizio assistenza del produttore. Non eseguire le riparazioni da soli!
- e) In caso di incendio, utilizzare solo estintori a polvere o ad anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), quando il dispositivo è alimentato dalla rete elettrica.
- f) Conservare le istruzioni d'uso per uso futuro. Nel caso in cui il dispositivo venisse affidato a terzi, consegnare anche queste istruzioni.
- g) Tenere gli elementi di imballaggio e le piccole parti di assemblaggio fuori dalla portata dei bambini.
- h) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini e degli animali.
- i) Durante l'impiego del dispositivo in contemporanea con altri dispositivi, è consigliabile rispettare le altre istruzioni d'uso.

### 2.3. SICUREZZA PERSONALE

- a) Questo dispositivo non è adatto per essere utilizzato da persone, bambini compresi, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, così come da privi di adeguata esperienza e/o conoscenze. Si fa eccezione per coloro i quali siano sorvegliati da un responsabile qualificato che si prenda carico della loro sicurezza e abbia ricevuto istruzioni dettagliate al riguardo.
- b) Questo dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il prodotto.

### 2.4. USO SICURO DEL DISPOSITIVO

- a) Gli strumenti inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e le istruzioni d'uso.
- b) Mantenere il dispositivo in perfette condizioni. Prima di ogni utilizzo, verificare che non vi siano danni generali o danni alle parti mobili (frattura di parti e componenti o altre condizioni che potrebbero compromettere il funzionamento sicuro del prodotto). In caso di danni, l'unità deve essere riparata prima dell'uso.
- c) La riparazione e la manutenzione dell'attrezzatura devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato qualificato e con pezzi di ricambio originali. Ciò garantisce la sicurezza durante l'uso.
- d) Pulire regolarmente l'apparecchio in modo da evitare l'accumulo di sporcizia.
- e) È vietato intervenire sulla costruzione del dispositivo per modificare i suoi parametri o la sua costruzione.
- f) Tenere dispositivi lontano da fonti di fuoco e calore.
- g) Mantenere il dispositivo lontano da soluzioni acide.
- h) È vietato versare liquidi all'interno e all'esterno del dispositivo.
- i) Non utilizzare il dispositivo per scopi medici.
- j) Proteggere il dispositivo da vibrazioni, urti, cadute, ecc.
- k) Rimuovere sempre le batterie dal dispositivo prima di procedere alla pulizia.
- l) Sostituendo le batterie, usare sempre batterie nuove di uguali parametri.

- m) Conservare il dispositivo in un ambiente asciutto e adeguatamente ventilato.
- n) Non piegare la sonda (cavo della telecamera) ad un angolo superiore a 90°.
- o) Assicurarci che il prodotto non sia.
- p) Non utilizzare il dispositivo se è presente del vapore (umidità) all'interno della telecamera.
- q) Non rimuovere la scheda SD durante la registrazione o la riproduzione, poiché ciò potrebbe danneggiare il sistema e/o la scheda SD.
- r) Non puntare la sorgente di luce verso gli occhi.
- s) Non fare entrare la batteria in contatto con oggetti metallici per evitare che vada in cortocircuito.

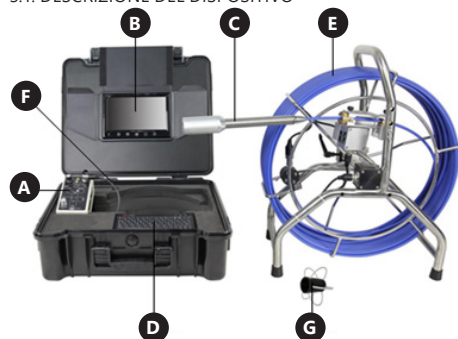
**⚠ ATTENZIONE!** Anche se l'apparecchiatura è stata progettata per essere sicura, sono presenti degli ulteriori meccanismi di sicurezza. Malgrado l'applicazione di queste misure supplementari di sicurezza sussiste comunque il rischio di ferirsi. Si raccomanda inoltre di usare cautela e buon senso.

### 3. CONDIZIONI D'USO

Il dispositivo è destinato all'ispezione dei posti non accessibili ad occhio nudo (stretti, difficili da raggiungere come motori per autovetture, motori per aerei, tubature, parti delle macchine, ecc.). Il dispositivo è dotato dell'opzione di registrazione di immagini e video.

**L'operatore è responsabile di tutti i danni derivanti da un uso improprio.**

### 3.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO



- A. Pannello di controllo
  - B. Schermo
  - C. Testa della camera
  - D. Tastiera
  - E. Cavo di guida
  - F. Cavo di connessione
  - G. Cappuccio protettivo
- Accessori aggiuntivi:
- Caricatore
  - Guarnizione di gomma tipo o-ring
  - Scheda SD
  - Memoria USB
  - Cavo con microfono

### PANNELLO DI CONTROLLO



1. Selettore di cambio modalità AV1/AV2
2. Ingresso per cavo di connessione
3. Presa di trasmissione video
4. Cataloghi salvati
5. Pulsante „REC/STOP“
6. Pulsante „Δ“/Ingrandimento immagine
7. Pulsante „OK“
8. Pulsante „▷“
9. Pulsante „▽“/Riduzione immagine
10. Ingresso della tastiera
11. Manopola di regolazione delle lampade LED
12. Pulsante „<“
13. Pulsante „RESET“
14. Pulsante „BACK“
15. Pulsante „METRIC/IMPERIAL“ (cambio unità: metrico/imperiale)
16. Pulsante „MENU“
17. Manopola
18. Presa del caricatore
19. Presa del microfono
20. Presa delle cuffie
21. Presa USB
22. Presa per la scheda SD

### 3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

**AVVERTIMENTO!** Prima del primo utilizzo, caricare il dispositivo!

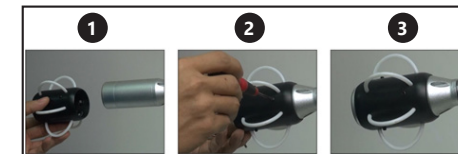
### POSIZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO

Non utilizzare il dispositivo a temperature al di fuori dell'intervallo compreso tra -10 ° e 50 ° C. Il dispositivo deve essere sempre utilizzato su una superficie stabile, pulita e ignifuga, fuori dalla portata di bambini e persone con funzioni mentali, sensoriali e mentali ridotte. Durante la ricarica, il dispositivo deve essere posizionato in modo tale

da poter raggiungere la spina di alimentazione in qualsiasi momento. Assicurarsi che l'alimentazione corrisponda a quella indicata sul quadro tecnico del prodotto.

### MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO MONTAGGIO DELLA TELECAMERA

1. Posizionare una guarnizione in gomma di tipo o-ring all'estremità della testa della telecamera. Applicare il cappuccio di protezione sulla testa della telecamera.
2. Avvitare una vite per collegare il cappuccio di protezione alla testa della telecamera.
3. Coperchio assemblato correttamente con la testa della telecamera.



### SCHEDA SD

Inserire la scheda SD nello slot [22], quindi spingerla delicatamente. La scheda SD dovrebbe sporgere leggermente in modo da poterla sentire con il dito. Per rimuovere la scheda, premerla delicatamente.



**⚠ AVVERTIMENTO!** Prestare attenzione alla direzione corretta di inserimento della scheda SD.

### COLLEGAMENTO DI UN MICROFONO

Inserire il microfono nella presa [20].

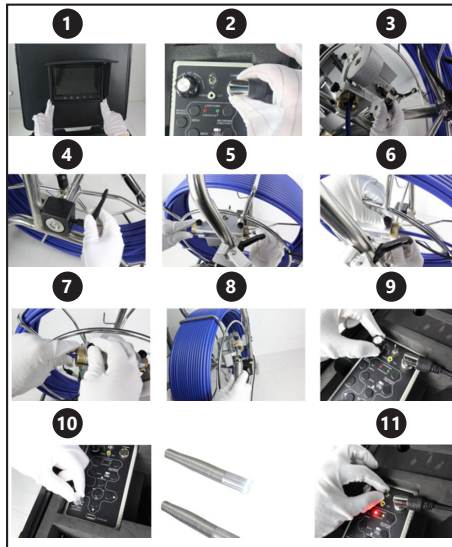


### 3.3. LAVORARE CON IL DISPOSITIVO ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DEL DISPOSITIVO E IMPOSTAZIONI DI BASE

NOTA: Prima di accendere il dispositivo, inserire la memoria USB. In caso non sia possibile leggere la memoria, resettare il sistema

1. Aprire la valigia e scoprire lo schermo del dispositivo [B].
2. Collegare il cavo di collegamento [F] al pannello di controllo [A].
3. Collegare la telecamera al tamburo del cavo.
4. Rilasciare il freno del tamburo.
5. Svitare i pomelli, posizionare le boccole di guida in modo da poter collocarci il cavo. Collocare il cavo nei morsetti del dispositivo di misura della lunghezza.
6. Posizionare le boccole di guida (girandole) in modo da bloccare il cavo.
7. Bloccare i pomelli.
8. Montare la telecamera al cavo.
9. Impostare "ON/BATT" ruotando la manopola [17] sul pannello di controllo.

10. Regolare la luminosità usando la manopola [11].
11. Impostare "AV1 / AV2" con l'interruttore della modalità sul pannello di controllo:
  - a) Modalità AV1 - registrare filmati, scattare foto:
    - Premendo il pulsante „OK” [7] si scatta una foto.
    - Per accedere alla cartella delle immagini, premere e tenere premuto il tasto „OK” [7].
    - Premendo il pulsante „REC /STOP” [5] si avvia la registrazione, premendo nuovamente il pulsante „REC / STOP” [5] si interrompe la registrazione.
    - Per accedere alla cartella dei filmati, premere il tasto [4], quindi premere il tasto „OK” [7]. Selezionare il film da riprodurre e confermare con il tasto „OK” [7].
    - Per interrompere la riproduzione del film, premere il pulsante „OK” [7].
  - b) Modalità di monitoraggio AV2.
12. Dopo l'uso, impostare „OFF” utilizzando la manopola [17]



#### IMPOSTAZIONI AGGIUNTIVE E ALLEGATI INGRANDIMENTO E RIDUZIONE DELL'IMMAGINE

- Aumento dell'immagine- occorre premere il pulsante „Δ” [6].
- Riduzione dell'immagine- occorre premere il pulsante „▽” [9].

#### CAMBIO DELLE UNITÀ

- Premendo il pulsante „METRIC/IMPERIAL” [15] si cambiano le unità.
- Dopo aver premuto il pulsante „METRIC/IMPERIAL” [15] per circa 3 secondi, le unità non saranno visibili sullo schermo, ripetere l'operazione per tornare.
- Per ripristinare la lunghezza, premere il tasto „RESET” [13].

#### IMPOSTAZIONI DI SISTEMA

- Premere il tasto „MENU” [16] e selezionare „IMPOSTAZIONI DI SISTEMA” e impostare i parametri appropriati:

- » Parametri immagine (luminosità, contrasto, colore)
- » Volume (per regolare il volume usare i tasti ▷/◁)
- » Lingua (inglese, francese, tedesco, italiano, spagnolo, olandese, polacco, portoghese, ceco)
- » Data e ora.
- Per ripristinare le impostazioni, andare su „IMPOSTAZIONI PREDEFINITE” e confermare selezionando „SÌ”.

#### IMPOSTAZIONI DI REGISTRAZIONE

- Premere il tasto „MENU” [16] e selezionare „IMPOSTAZIONE REGISTRATORE” e impostare i parametri appropriati:
  - » Tempo di registrazione (5/15/30 minuti)
  - » Suono di registrazione (ON/OFF)
  - » Segnale videocomposito CVBS (NTSC/PAL)
  - » Volume (per regolare il volume usare i tasti ▷/◁)
  - » Timestamp (ON/OFF)

#### ELIMINAZIONE DI FILE

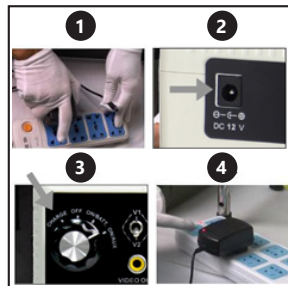
- Selezionare il file/la cartella da eliminare, premere il pulsante „MENU” [16], selezionare un singolo file (ing. CURRENT) o l'intera cartella (ing.LALL), quindi confermare con il pulsante „MENU” [16].

#### FUNZIONI DELLA TASTIERA

- Esc- Cancellazione delle impostazioni correnti del cursore/ritorno alla posizione iniziale (prima posizione in prima riga)
- F1-Il cursore ritorna alla posizione iniziale (prima posizione in prima riga)
- F2- Lo schermo diventa nero; La modifica del testo è attiva
- F3- Trasmissione video a colori; La modifica del testo è attiva
- F4- Spostamento verso l'alto
- F5- Spostamento verso il basso
- F6- Spostamento a sinistra
- F7- Spostamento a destra
- F8- Azzeramento della posizione X i Y(di default)
- F9- Cancellazione dello schermo

#### CARICAMENTO DELLA BATTERIA

1. Inserire il caricabatterie nella presa. Il LED del caricabatterie si illuminerà di verde.
2. Collegare la spina al pannello di controllo.
3. Impostare „CHARGE” girando la manopola sul pannello di controllo.
4. Il LED del caricabatterie diventerà rosso. Quando la batteria ricaricabile agli ioni di litio è completamente carica, la spia del caricabatterie diventa verde.



#### 3.4. PULIZIA E MANUTENZIONE

- a) Pulire il corpo e il display con un panno asciutto. Pulire l'obiettivo con un panno leggermente inumidito.
- b) Per pulire la superficie utilizzare solo detergenti senza ingredienti corrosivi.
- c) Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole.
- d) Effettuare controlli regolari del dispositivo per mantenerlo efficiente e privo di danni.
- e) Non utilizzare oggetti appuntiti o / e metallici (come una spazzola o una spatola metallica) per la pulizia, poiché potrebbero danneggiare la superficie del materiale con cui è fatto il dispositivo.

#### SMALTIMENTO SICURO DELLE BATTERIE E DELLE PILE

I dispositivi sono dotati di batterie agli ioni di litio da 12,6 V. Rimuovere le batterie usate dal dispositivo seguendo la stessa procedura utilizzata per l'installazione. Per lo smaltimento consegnare le batterie all'organizzazione/azienda competente.

#### SMALTIMENTO DELLE ATTREZZATURE USATE

Questo prodotto, se non più funzionante, non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti, ma deve essere consegnato ad un'organizzazione competente per lo smaltimento dei dispositivi elettrici e elettronici. Maggiori informazioni sono reperibili sull'etichetta sul prodotto, sul manuale di istruzioni o sull'imballaggio. I materiali utilizzati nel dispositivo possono essere riciclati secondo indicazioni. Riutilizzando i materiali o i dispositivi, si contribuisce a tutelare l'ambiente circostante. Le informazioni sui rispettivi punti di smaltimento sono reperibili presso le autorità locali.

DATOS TÉCNICOS

Parámetro - Descripción	Parámetro - Valor
Nombre del producto	CÁMARA ENDOSCÓPICA
Modelo	SBS-EC-670
Parámetros de la fuente de alimentación	De entrada 230V/50Hz De salida 12.6V 1A
Clase de protección	II
Clase de protección IP	IPX0/IP68
Tipo de batería	Li-ion 18650 4400mAh 12,6V
Diámetro de la sonda [mm]	φ40
Sensor de la cámara	CMOS
Profundidad de campo [mm]	40-300
Ángulo de visión [°]	105
Longitud de la sonda [mm]	286
Longitud del cable [m]	60
Diámetro del cable [mm]	7
Visualizador	9 "LCD TFT
Resolución de pantalla	800x480
Resolución de vídeo	720x576
Tarjeta SD	8GB
Ancho de tapas protectoras [mm]	100, 140, 220
Cantidad de bombillas LED	42
Dimensiones del maletín [mm]	511x430x200
Peso [kg]	19
Ampliación	8x

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Este manual ha sido elaborado para favorecer un empleo seguro y fiable. El producto ha sido estrictamente diseñado y fabricado conforme a las especificaciones técnicas y para ello se han utilizado las últimas tecnologías y componentes, manteniendo los más altos estándares de calidad.

**ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, LEA LAS INSTRUCCIONES MINUCIOSAMENTE Y ASEGÚRESE DE COMPRENDERLAS.**

Para garantizar un funcionamiento duradero y fiable del aparato, el manejo y mantenimiento deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de este manual. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual están actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones para mejorar la calidad.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

- El producto cumple con las normas de seguridad vigentes.
- Respetar las instrucciones de uso.

- Producto reciclable.
- ¡ATENCIÓN!, ¡ADVERTENCIA! o ¡NOTA! para llamar la atención sobre ciertas circunstancias (señal general de advertencia).
- ¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de tensión eléctrica! (Aténgase a la advertencia cuando el dispositivo se alimente mediante la red eléctrica).
- Aparato con tipo de protección II y aislamiento doble.

**¡ADVERTENCIA!** En este manual se incluyen fotos ilustrativas que podrían no coincidir exactamente con la apariencia real del dispositivo.

El texto en alemán corresponde a la versión original. Los textos en otras lenguas son traducciones del original en alemán.

2. SEGURIDAD

**ATTENZIONE!** Lea todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. La inobservancia de las advertencias e instrucciones al respecto puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves e incluso la muerte.

Conceptos como „aparato“ o „producto“ en las advertencias y descripciones de este manual se refieren a CÁMARA ENDOSCÓPICA.

2.1. SEGURIDAD ELÉCTRICA

ATENCIÓN: Las reglas de „seguridad eléctrica“ deben seguirse cuando el dispositivo se alimenta de la red eléctrica.

- a) La clavija del aparato debe ser compatible con el enchufe. No cambie la clavija bajo ningún concepto. Las clavijas originales y los enchufes apropiados disminuyen el riesgo de descarga eléctrica.
- b) Evite tocar componentes conectados a tierra como tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra mediante superficies mojadas o en ambientes húmedos. Si entrara agua en el aparato aumentaría el riesgo de daños y descargas eléctricas.
- c) No toque el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
- d) No utilice el cable de manera inadecuada. Nunca tire de él para desplazar el aparato o para desconectarlo del enchufe. Por favor, mantenga el cable alejado de bordes afilados, aceite, calor o aparatos en movimiento. Los cables dañados o soldados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- e) No utilice el dispositivo si el cable de alimentación se encuentra dañado o presenta signos evidentes de desgaste. Los cables dañados deben ser reemplazados por un electricista o por el servicio del fabricante.
- f) Para evitar electrocutarse, no se debe sumergir el cable, los enchufes ni el propio aparato en agua o en cualquier otro fluido. No utilizar el aparato en superficies mojadas.
- g) ¡ATENCIÓN, PELIGRO DE MUERTE! Nunca sumerja el equipo en agua u otros líquidos durante su limpieza o funcionamiento.
- h) ¡No permita que el aparato se moje! ¡Peligro de electrocución!

2.2. SEGURIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO

- a) No utilice el aparato en atmósferas potencialmente explosivas, p. ej., en la cercanía de líquidos, gases o polvo inflamables.
- b) En caso de avería o mal funcionamiento, apague el aparato y contacte con el servicio técnico autorizado.
- c) Si no está seguro de que la unidad funcione correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
- d) Las reparaciones solo pueden ser realizadas por el servicio técnico del fabricante. ¡No realice reparaciones por su cuenta!
- e) En caso de incendio, utilice únicamente extintores de polvo o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para apagar el aparato (cuando el dispositivo se alimenta de la red eléctrica).
- f) Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas. Este manual debe ser entregado a toda persona que vaya a hacer uso del dispositivo.
- g) Los elementos de embalaje y pequeñas piezas de montaje deben mantenerse alejados del alcance de los niños.
- h) Mantenga el equipo alejado de niños y animales.
- i) Al utilizar este equipo junto con otros, también deben observarse otras instrucciones de uso.

2.3. SEGURIDAD PERSONAL

- a) Este aparato no debe ser utilizado por personas (entre ellas niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a menos que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido de esta persona responsable las indicaciones pertinentes en relación al manejo del aparato.
- b) Este aparato no es un juguete. Debe controlar que los niños no jueguen con él.

2.4. MANEJO SEGURO DEL APARATO

- a) Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el equipo en sí o no hayan recibido las instrucciones pertinentes al respecto.
- b) Mantenga el aparato en perfecto estado de funcionamiento. Antes de cada trabajo, compruébelo en busca de daños generales o de piezas móviles (fractura de piezas y componentes u otras condiciones que puedan perjudicar el funcionamiento seguro de la máquina). En caso de daños, el aparato debe ser reparado antes de volver a ponerse en funcionamiento.
- c) La reparación y el mantenimiento de los equipos solo pueden ser realizados por personal cualificado y siempre empleando piezas de repuesto originales. Esto garantiza la seguridad durante el uso.
- d) Limpie regularmente el dispositivo para evitar que la suciedad se incruste permanentemente.
- e) Se prohíbe realizar cambios en la construcción del dispositivo para modificar sus parámetros o diseño.
- f) Mantenga el dispositivo alejado de fuentes de fuego o calor.
- g) No use el dispositivo cerca de sustancias corrosivas.
- h) No vierta líquidos dentro ni por encima del dispositivo.
- i) No utilice el dispositivo para fines médicos.
- j) Proteja el dispositivo contra choques, golpes, caídas, etc.

- k) Antes de limpiar el dispositivo, siempre retire las baterías.
- l) En caso de cambio de baterías, siempre use baterías nuevas con las mismas especificaciones.
- m) Guarde el dispositivo en un lugar seco y ventilado.
- n) No doble la sonda (el cable de la cámara) en un ángulo superior a 90°.
- o) Asegúrese de que el producto no esté en contacto con piezas eléctricas bajo tensión.
- p) Si dentro de la cámara hay vapor (humedad), no use el dispositivo.
- q) No retire la tarjeta SD durante la grabación o reproducción, esto podría dañar el sistema y/o la tarjeta SD.
- r) No apunte la fuente de luz hacia los ojos.
- s) No coloque la batería junto a objetos metálicos que puedan provocar un cortocircuito en los contactos.

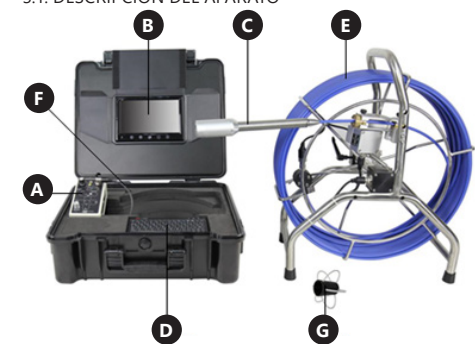
**¡ATENCIÓN!** Aunque en la fabricación de este aparato se ha prestado gran importancia a la seguridad, dispone de ciertos mecanismos de protección extras. A pesar del uso de elementos de seguridad adicionales, existe el riesgo de lesiones durante el funcionamiento, por lo que se recomienda proceder con precaución y sentido común.

3. INSTRUCCIONES DE USO

El dispositivo está diseñado para inspeccionar lugares inaccesibles a simple vista (estrechos, de difícil acceso, como motores de automóviles, motores de aviones, tuberías, piezas de máquinas, etc.). El dispositivo posibilita grabar tanto imágenes como videos.

**El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado del aparato.**

3.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO



- A. Panel de control
  - B. Pantalla
  - C. Cabeza de la cámara
  - D. Teclado
  - E. Cable principal
  - F. Cable de conexión
  - G. Tapa protectora
- Accesorios adicionales:
- Cargador
  - Junta tórica de goma
  - Tarjeta SD
  - Memoria USB
  - Cable con micrófono

## PANEL DE CONTROL



1. Interruptor de cambio de modo AV1/AV2
2. Entrada de cable de conexión
3. Toma de transmisión de video
4. Directorio de grabación
5. Botón „REC/STOP”
6. Botón „Δ” / Ampliación de la imagen
7. Botón „OK”
8. Botón „▷”
9. Botón „▽” / Reducción de la imagen
10. Entrada de teclado
11. Mando giratorio de ajuste de iluminación LED
12. Botón „◀”
13. Botón „RESET”
14. Botón „BACK”
15. Botón „METRIC/IMPERIAL” (cambio de unidad: métrico/imperial)
16. Botón „MENU”
17. Mando giratorio
18. Toma del cargador
19. Toma del micrófono
20. Toma de los auriculares
21. Puerto USB
22. Ranura de tarjeta SD

**3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA**  
¡ATENCIÓN! Antes del primer uso se debe cargar el dispositivo.

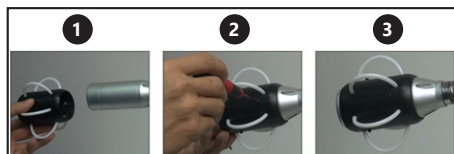
### LUGAR DE TRABAJO:

No use el dispositivo a temperaturas fuera del rango de -10 ° a 50 °C. El dispositivo siempre debe usarse en una superficie estable, limpia e incombustible, fuera del alcance de niños y personas con funciones mentales, sensoriales psíquicas reducidas. Durante la carga, coloque el dispositivo

de tal manera que el enchufe de red pueda ser alcanzado en cualquier momento.. Asegúrese de que las características del suministro eléctrico se corresponden con las indicaciones que aparecen en la placa de características del artículo.

### MONTAJE DE LA MÁQUINA INSTALACIÓN DE LA CÁMARA

1. Coloque la junta tórica de goma en el extremo del cabezal de la cámara. Coloque la tapa protectora en el cabezal de la cámara.
2. Apriete el tornillo para conectar la tapa protectora con el cabezal de la cámara.
3. Tapa correctamente montada en la cabeza de la cámara.



### TARJETA SD

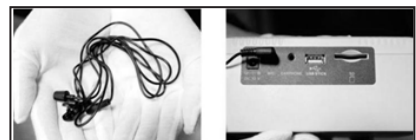
Inserte la tarjeta SD en la ranura [22], empújela suavemente. La tarjeta SD debe sobresalir ligeramente, se puede sentir al pasar el dedo. Para retirar la tarjeta, presiónela suavemente.



**¡ATENCIÓN!** Asegúrese de que inserta la tarjeta SD en la posición correcta.

### CONECTAR MICRÓFONO

Enchufe el micrófono en la toma [20].

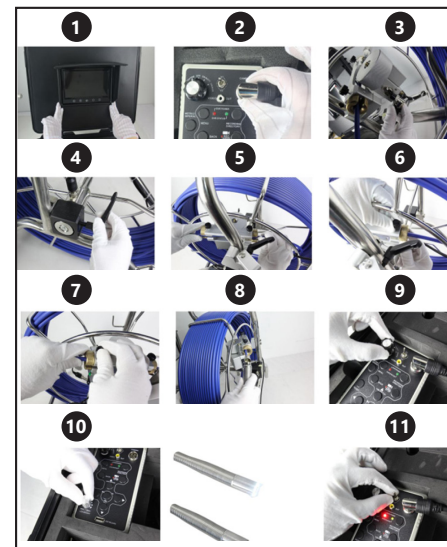


### 3.3. MANEJO DEL APARATO

#### ENCENDIDO Y APAGADO DEL DISPOSITIVO Y AJUSTES BÁSICOS

1. Abra el maletín y prepare la pantalla [B] del dispositivo.
2. Conecte el cable de conexión [F] al panel de control [A].
3. Conecte la cámara al carrete.
4. Levante el bloqueo del carrete.
5. Afloje la perilla y coloque los casquillos guía de modo que se pueda introducir el cable en ellos. Introduzca el cable guía en los terminales del aparato para medir la longitud.
6. Coloque los casquillos guía (girándolos) de modo que el cable guía quede bloqueado.
7. Bloquee la perilla.
8. Fije la cámara al cable guía.
9. Ajuste „ON / BATT” usando el mando giratorio [17] en el panel de control.
10. Ajuste el brillo con el mando giratorio [11].
11. Configure „AV1/AV2” con el interruptor de modo en el panel de control:

- a) Modo AV1 - grabación de vídeo, toma de fotografías:
    - Presionando el botón „OK” [7] toma una foto.
    - Para entrar en la carpeta de imágenes, mantenga pulsado el botón OK [7].
    - Al presionar el botón „REC/STOP” [5] comenzará a grabar, al presionar el botón „REC/STOP” [5] nuevamente, se detendrá la grabación.
    - Para acceder a la carpeta de vídeos, pulse el botón [4] y luego presione el botón „OK” [7]. Seleccione el vídeo a reproducir y confirme con el botón „OK” [7].
    - Para detener la reproducción del vídeo, presione el botón „OK” [7].
  - b) Modo AV2 - monitoreo.
12. Después de utilizar, coloque en la posición „OFF” el mando giratorio [17]



### AJUSTES Y ACCESORIOS ADICIONALES AMPLIAR Y REDUCIR LA IMAGEN

- Ampliación de imagen - presione el botón „Δ” [6].
- Reducción de imagen - presione el botón „▽” [9].

### CAMBIO DE UNIDADES

- Al pulsar el botón „METRIC/IMPERIAL” [15] se cambian las unidades.
- Después de presionar el botón „METRIC/IMPERIAL” [15] durante aproximadamente 3 segundos, las unidades no serán visibles en la pantalla, repita la operación para volver a verlas.
- Para restablecer la longitud, presione el botón „RESET” [13].

### AJUSTES DEL SISTEMA

- Presione el botón „MENU” [16] y seleccione „CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA” (inglés: SYSTEM SETTING) y configure los parámetros apropiados:
  - » Parámetros de imagen (brillo, contraste, color)
  - » Volumen (use los botones ▷/◁ para regularlo)
  - » Idioma (inglés, francés, alemán, italiano, español, holandés, polaco, portugués, checo)
  - » Ajuste de fecha y hora.

- Para restablecer la configuración, vaya a „CONFIGURACIÓN POR DEFECTO” (inglés: DEFAULT SETTING) y confirme seleccionando „Sí” (inglés: CONFIRM).

### CONFIGURACIÓN DE GRABACIÓN

- Presione el botón „MENU” [16] y seleccione „CONFIGURACIÓN DE GRABACIÓN” (inglés: VIDEO SETTINGS) y ajuste los parámetros apropiados:
  - » Duración de la grabación (5/15/30 minutos)
  - » Sonido de la grabación (ON/OFF)
  - » Señal de vídeo compuesto CVBS (NTSC/PAL)
  - » Volumen (use los botones ▷/◁ para regularlo)
  - » Indicador de tiempo (ON/OFF)

### BORRAR ARCHIVOS

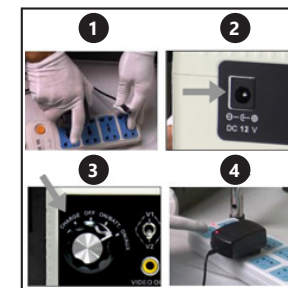
- Seleccione el archivo/carpeta a eliminar, pulse el botón „MENU” [16], seleccione un único archivo (inglés: CURRENT) o la carpeta completa (inglés: ALL) y luego confirme con el botón „MENU” [16].

### FUNCIONES DEL TECLADO

- Esc- Borrar la configuración actual del cursor / volver a la posición inicial (primera posición en la primera línea)
- F1- El cursor vuelve a la posición inicial (primera posición en la primera línea)
- F2
- F3
- F4- Desplazar hacia arriba
- F5- Desplazar hacia abajo
- F6- Desplazar a la izquierda
- F7 - Desplazar a la derecha
- F8- Restablecer posiciones X e Y (predeterminado)
- F9- Borrar pantalla

### CARGANDO LA BATERÍA

1. Conecte el cargador a la toma de corriente. El diodo del cargador se volverá verde.
2. Conecte el enchufe al panel de control.
3. Ajuste a „CHARGE” girando la perilla en el panel de control.
4. El diodo del cargador se volverá rojo. Cuando la batería de iones de litio esté completamente cargada, el diodo del cargador se volverá verde.



### 3.4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Limpie el cuerpo y la pantalla del dispositivo con un paño seco. Limpie el lente con un paño ligeramente humedecido.
- Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas.
- Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.
- En lo que respecta a la eficiencia técnica y posibles daños, el dispositivo debe ser revisado regularmente.
- No utilizar para la limpieza objetos de metal puntiagudos y/o afilados (p.ej. cepillos metálicos o espátulas de metal), ya que podrían dañar la superficie del material del que está hecho el aparato.

### ELIMINACIÓN SEGURA DE ACUMULADORES Y BATERÍAS

El aparato está equipado con baterías de iones de litio de 12,6 V. Retire las baterías usadas de la unidad siguiendo el mismo procedimiento que para la instalación. Para deshacerse de las baterías, entréguelas en una instalación/empresa acreditada para el reciclaje.

### ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS USADOS

Tras su vida útil, este producto no debe tirarse al contenedor de basura doméstico, sino que ha de entregarse en el punto limpio correspondiente para recolección y reciclaje de aparatos eléctricos. Al respecto informa el símbolo situado sobre el producto, las instrucciones de uso o el embalaje. Los materiales utilizados en este aparato son reciclables, conforme a su designación. Con la reutilización, aprovechamiento de materiales u otras formas de uso de los aparatos utilizados, contribuirás a proteger el medio ambiente. Para obtener información sobre los puntos de recogida y reciclaje contacte con las autoridades locales competentes.

## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

### MŰSZAKI ADATOK

Paraméterek leírás	Paraméterek érték
Precíziós mérleg	ENDOSZKÓP KAMERA
Modell	SBS-EC-670
Áramforrás.	Bemenet 230V/50Hz Kimenet 12.6V 1A
Védelmi osztály	II
Védelmi fokozat IP	IPX0/IP68
Elemtípus	Li-ion 18650 4400mAh 12,6V
A szonda kerülete [mm]	φ40
Kamera érzékelője	CMOS
Mélységélesség [mm]	40-300
Látószög [°]	105
Szonda hosszúsága [mm]	286
Huzal hossza [m]	60
Huzalátmérő [mm]	7
Kijelző	9" LCD TFT
Megjelenítés meghatározása	800x480
Videó meghatározása	720x576
SD kártya	8GB
A védősapkák szélessége [mm]	100, 140, 220
A LED-ek száma	42
Bőrönd méretei [mm]	511x430x200
Súly [kg]	19
Zooming-in	8x

### 1. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A felhasználói kézikönyv célja, hogy segítse a készülék biztonságos és problémamentes használatát. A terméket szigorú műszaki irányelvek szerint, a legkorszerűbb technológiák és alkatrészek felhasználásával tervezik és gyártják. Ezenkívül a legszigorúbb minőségi előírásoknak megfelelően készül.

**NE HASZNÁLJA A KÉSZÜLEKET, HA NEM OLVASTA ÉS ÉRTETTE MEG ALAPOSAN EZT A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT.**

A készülék élettartamának meghosszabbítása és a problémamentes működés biztosítása érdekében használja a készüléket a jelen használati útmutatónak megfelelően, és rendszeresen végezze el a karbantartási feladatokat. A jelen felhasználói kézikönyvben szereplő műszaki adatok és specifikációk naprakészek. A gyártó fenntartja a jogot a minőség javításával kapcsolatos változtatásokra.

### LEGENDA



A termék megfelel a vonatkozó biztonsági előírásoknak.



Használat előtt olvassa el a használati utasítást.



A terméket újra kell hasznosítani.



**FIGYELMEZTETÉS!** vagy **VIGYÁZAT!** vagy **EMLÉKEZTETÉS!** Az adott helyzetre alkalmazható (általános figyelmeztető jelzés).



**FIGYELEM!** Elektromos áramütésre figyelmeztetés! (Használja ezt a figyelmeztetést, ha a készüléket a hálózatról táplálják).



II. osztályú védőeszköz kettős szigeteléssel.



**NE FELEDJE!** A jelen kézikönyvben található rajzok csak illusztrációs célokot szolgálnak, és egyes részletek eltérhetnek a tényleges terméktől.

Az eredeti kezelési útmutató német nyelven készült. A többi nyelvi változat a német nyelvből készült fordítás.

### 2. HASZNÁLATI BIZTONSÁG

**FIGYELEM!** Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és útmutatót! A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést vagy akár halált is okozhat.

A „készülék” vagy „termék” kifejezések a figyelmeztetésekben és az utasításokban az ENDOSCOPE CAMERA kifejezésre vonatkoznak.

#### 2.1. ELEKTROMOSSÁGRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

**VIGYÁZAT!** A készülék hálózati áramellátásakor be kell tartani az „elektromos biztonsági” szabályait.

- A dugónak illeszkednie kell a csatlakozóaljzathoz. A villásdugót semmilyen módon ne módosítsa. Az eredeti dugók és a megfelelő aljzatok használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- Kerülje a földelt elemek, például csövek, fűtőtestek, kazánok és hűtőszekrények érintését. Megnövekedett az áramütés veszélye, ha a földelt készüléket eső éri, nedves felülettel közvetlenül érintkezik, vagy nedves környezetben működik. A készülékbe kerülő víz növeli a készülék károsodásának és az áramütés veszélyét.
- Ne érintse meg a készüléket vizes vagy nedves kézzel!
- A kábelt csak a rendeltetésszerű használatra használja. Soha ne használja a készülék hordozására vagy a dugó kihúzására a konnektorból. Tartsa a kábelt távol hőforrásoktól, olajtól, éles széléktől vagy mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összegabalyodott kábelek növelik az áramütés veszélyét.
- Ne használja a készüléket, ha a tápkábel sérült vagy nyilvánvaló kopásnyomokat mutat. A sérült tápkábelt szakképzett villanyszerelőnek vagy a gyártó szervizközpontjának kell kicserélnie.
- Az áramütés elkerülése érdekében ne merítse a kábelt, a dugót vagy a készüléket vízbe vagy más folyadékba. Ne használja a készüléket nedves felületen.
- FIGYELEM! ÉLETVESZÉLY!** Tisztítás közben soha ne merítse a készüléket vízbe vagy más folyadékba.
- Védje meg a készüléket a nedvesedéstől. Vigyázzon, áramütés veszélye áll fenn!

#### 2.2. MUNKAHELYRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

- Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.
- Ha sérülést vagy szabálytalan működést észlel, azonnal kapcsolja ki a készüléket, és haladéktalanul jelentse a felügyelőnek.

HU

- c) Ha kétségei vannak a készülék helyes működésével kapcsolatban, forduljon a gyártó ügyfélszolgálatához.
- d) A készüléket csak a gyártó szervizpontja javíthatja. Ne próbálkozzon önállóan semmilyen javítással!
- e) Tűz esetén por- vagy szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) tűzoltó készülékkel oltsa el a tüzet (ha a készüléket a hálózatról táplálják).
- f) Kérjük, hogy ezt a kézikönyvet a későbbi használathoz tartsa kéznél. Ha ezt a készüléket harmadik félnek adják át, a kézikönyvet is át kell adni vele együtt.
- g) A csomagolóelemeket és az apró szerelési alkatrészeket gyermekek számára nem hozzáférhető helyen tartsa.
- h) Tartsa távol a készüléket gyermekektől és háziállatoktól!
- i) Ha ezt a készüléket egy másik berendezéssel együtt használják, a többi használati utasítást is be kell tartani.

### 2.3. SZEMÉLYEKRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

- a) A készüléket nem úgy tervezték, hogy korlátozott szellemi és érzékszervi funkciókkal rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is) vagy a megfelelő tapasztalattal és/vagy ismeretekkel nem rendelkező személyek kezeljék, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket, vagy ha a készülék kezelésére vonatkozó utasítást kaptak.
- b) A készülék nem játék. A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játszanak a készülékkel.

### 2.4. BIZTONSÁGOS ESZKÖZHASZNÁLAT

- a) Amikor nem használja, tárolja biztonságos helyen, gyermekektől és a készüléket nem ismerő személyektől, akik nem olvasták el a használati útmutatót, távol.
- b) Tartsa a készüléket tökéletes műszaki állapotban. Minden használat előtt ellenőrizze az általános sérüléseket, és különösen a megrepedt alkatrészeket vagy elemeket, valamint minden olyan egyéb körülményt, amely hatással lehet a készülék biztonságos működésére. Ha sérülést észlel, használat előtt adja át a készüléket javításra.
- c) A készülék javítását vagy karbantartását csak szakképzett személyek végezhetik, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja a biztonságos használatot.
- d) Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket, hogy megakadályozza a makacs szennyeződések felhalmozódását.
- e) Tilos beavatkozni a készülék szerkezetébe annak érdekében, hogy annak paramétereit vagy felépítését megváltoztassák.
- f) Tartsa a készüléket tűz- és hőforrásoktól távol.
- g) Ne használja maró anyagok közelében.
- h) Ne öntsön folyadékot a készülékbe vagy a készülék fölé.
- i) Ne használja a készüléket orvosi célokra.
- j) Védi a készüléket az ütésektől, ütésektől, leejtéstől stb.
- k) Tisztítás előtt mindig vegye ki az elemeket a készülékből.
- l) Az elemek cseréjekor mindig új, azonos specifikációjú elemeket használjon.
- m) A készüléket száraz és szellőztetett helyen tárolja.
- n) Ne hajlítsa meg a szondát (kamera vezetékét) 90°-nál nagyobb szögben.
- o) Győződjön meg róla, hogy a termék nem érintkezik feszültség alatt álló elektromos részekkel.

- p) Ne használja a készüléket, ha a kamera belsejében gőz (nedvesség) van.
- q) Ne vegye ki az SD-kártyát felvétel vagy lejátszás közben, mert ez károsíthatja a rendszert és/vagy az SD-kártyát.
- r) Ne irányítsa a fényt közvetlenül a saját vagy más személy vagy állat szemébe.
- s) Ne helyezze az akkumulátort olyan fémtárgyak mellé, amelyek rövidzárlatot okozhatnak az akkumulátor érintkezőin.

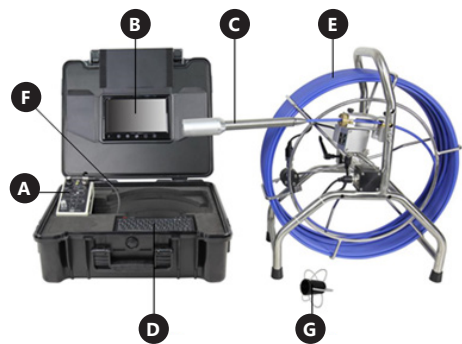
**FIGYELEM!** A készülék biztonságos kialakítása és védőfunkciói, valamint a kezelőt védő kiegészítő elemek használata ellenére a készülék használata során még mindig fennáll a baleset vagy sérülés kockázata. Maradjon éber és használja a józan eszét a készülék használatakor.

### 3. HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A készüléket a szabad szemmel nem hozzáférhető helyek (szűk, nehezen hozzáférhető helyek, például autómotorok, repülőgépmotorok, csövek, gépalkatrészek stb.) vizsgálatára tervezték. A készülék kép- és videofelvételi lehetőségekkel rendelkezik.

**A felhasználó felel a készülék nem rendeltetészerű használatából eredő károkért.**

### 3.1. ESZKÖZ LEÍRÁSA



- A. Kezelőpanel  
 B. Képernyő  
 C. Kamerafej  
 D. Billentyűzet  
 E. Vezetőhuzal  
 F. Csatlakozó vezeték  
 G. Potenciális kupakok  
 További tartozékok:  
 • Töltő  
 • Gumi O-gyűrűs tömítés  
 • CD kártya  
 • USB memória  
 • Drót mikrofonnal

### KEZELŐPANEL



- AV1/AV2 üzemmódváltó kapcsoló
- Csatlakozó vezeték bemenet
- Video műsorszóró aljzat
- Menü könyvtárak
- „REC/STOP” gomb
- „Δ” gomb/ A kép nagyítása
- „OK” gomb
- „▷” gomb
- „▽” gomb/ A kép kicsinyítése
- Billentyűzetbemenet
- LED szabályozó gomb
- „◀” gomb
- „RESET” gomb
- „BACK” gomb
- „METRIC/IMPERIAL” gomb (egységváltás: metrikus/birodalmi)
- „MENÜ” gomb
- Csavar
- Töltő aljzat
- Mikrofon aljzat
- Fejhallgató aljzat
- USB aljzat
- SC kártya foglalat

### 3.2. FELKÉSZÜLÉS A HASZNÁLATRA

**VIGYÁZAT!** Kérjük, tölts fel a készüléket az első használat előtt!

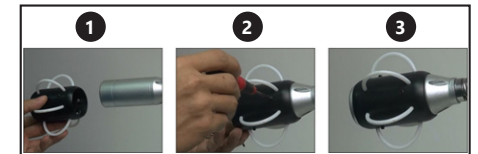
### KÉSZÜLÉK HELYE

Ne használja a készüléket a -10 ° és 50 ° C közötti tartományon kívüli hőmérsékleten. A készüléket mindig stabil, tiszta, szellős felületen kell használni, gyermekek és csökkentett szellemi, érzékszervi és értelmi képességű személyek számára elérhetetlen helyen. Töltés közben a készüléket úgy kell elhelyezni, hogy a hálózati csatlakozót bármikor elérje. A készülékhez csatlakoztatott tápkábelnek megfelelően földetnek kell lennie, és meg kell felelnie a termék címkéjén található műszaki adatoknak.

### A KÉSZÜLÉK ÖSSZESZERELÉSE

#### KAMERA TELEPÍTÉSE

- Helyezze a gumi O-gyűrűt a kamerafej végére. Helyezze a védősapkát a kamerafejre.
- Szerelje fel a csavart, hogy a védősapkát a kamerafejhez csatlakoztassa.
- Helyesen összeszerelt kupak a kamerafejre.



#### SD KÁRTYA

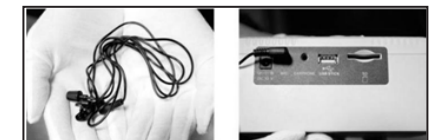
Helyezze be az SD-kártyát a foglalatba [22], majd óvatosan nyomja be. Az SD-kártyának kissé ki kell állnia, hogy az ujjával meg tudja tapintani. A kártya eltávolításához óvatosan nyomja meg.



**VIGYÁZAT!** Ügyeljen az SD-kártya helyes behelyezésére irányára.

#### MIKROFON CSATLAKOZTATÁSA

Helyezze be a mikrofont a csatlakozóba [20].



### 3.3. ESZKÖZHASZNÁLAT A KÉSZÜLÉK BE- ÉS KIKAPCSOLÁSA ÉS ALAPVETŐ BEÁLLÍTÁSOK

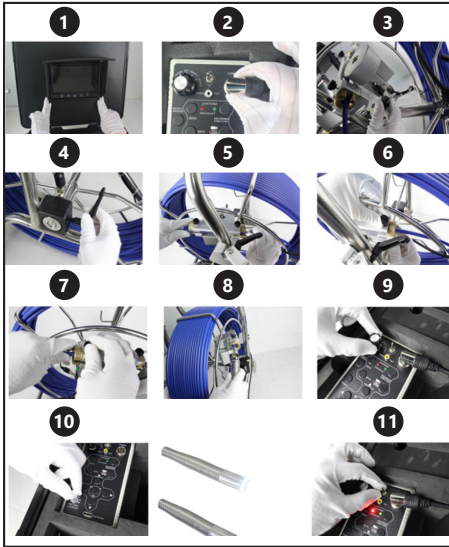
**FIGYELEM!** A készülék bekapcsolása előtt helyezzen be egy USB-memóriát. Ha a memória nem olvasható, indítsa újra a rendszert.

- Nyissa ki a bördönt, és fedje fel a készülék képernyőjét [B].
- Csatlakoztassa a csatlakozóvezetékét [F] a vezérlőpanelhez [A].
- Csatlakoztassa a kamerát az orsóhoz.
- Oldja ki az orsó reteszelését.
- Csavarja ki a gombokat, állítsa be a vezetékperselyeket úgy, hogy a kábelt bele lehessen helyezni. Helyezze a vezetékhuzalt a bilincsekbe, hogy megmérje a hosszát.
- Helyezze el a vezetékperselyeket úgy, hogy a vezetékhuzal rögzüljön (elforgatással).

ES ES

HU

7. Zárja be a gombokat.
8. Csatlakoztassa a kamerát a vezetőhuzalhoz.
9. Állítsa be az „ON / BATT” értéket a kezelőpanelen lévő [17] gomb elforgatásával.
10. Állítsa be a fényerőt a [11] gombbal.
11. Állítsa be az „AV1 / AV2” értéket a kezelőpanelen lévő üzemmódkapcsolóval:
  - a) AV1 üzemmód - filmek rögzítése, képek készítése:
    - Az „OK” gomb [7] megnyomásával fénykép készül.
    - A fényképeket tartalmazó mappába való belépéshez nyomja meg és tartsa lenyomva az „OK” gombot [7].
    - A „REC / STOP” gomb [5] megnyomásával a felvétel elindul, a „REC / STOP” gomb [5] ismételt megnyomásával a felvétel leáll.
    - A filmmappába való belépéshez nyomja meg a [4] gombot, majd nyomja meg az „OK” gombot [7]. Válassza ki a lejátszandó filmet, és erősítse meg az „OK” gombbal [7].
    - A lejátszás leállításához nyomja meg az „OK” gombot [7].
  - b) AV2-monitorozási mód.
12. Használat után állítsa be a „OFF” értéket a [17] gombbal.



#### TOVÁBBI BEÁLLÍTÁSOK ÉS MELLÉKLETEK A KÉP NAGYÍTÁSA ÉS KICSINYÍTÉSE

- Kép nagyítása - nyomja meg a „Δ” gombot [6].
- Kép kicsinyítése - nyomja meg a „∇” gombot [9].

#### EGYSÉGVÁLTÁS

- A „METRIC / IMPERIAL” gomb [15] megnyomásával a mértékegységek megváltoztathatók.
- A „METRIC / IMPERIAL” gomb [15] kb. 3 másodpercig történő lenyomva tartása után a mértékegységek nem lesznek láthatóak a képernyőn, a művelet megismétlése után térjen vissza.
- A hosszúság visszaállításához nyomja meg a „RESET” gombot [13].

#### RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK

- Nyomja meg a „MENU” gombot [16], és válassza ki a „SYSTEM SETTING” (RENDSZER BEÁLLÍTÁS) lehetőséget, majd állítsa be a megfelelő paramétereket.
  - » Képi paraméterek (fényerő, kontraszt, szín)
  - » Hangerő (a hangerő beállításához használja a > / <1 gombokat)
  - » Nyelv (angol, francia, német, olasz, spanyol, holland, lengyel, portugál, cseh)
  - » Dátum- és időbeállítások.
- A beállítások visszaállításához lépjen a „DEFAULT SETTING” menüpontra, és erősítse meg a „CONFIRM”, kiválasztásával.

#### FELVÉTELI BEÁLLÍTÁSOK

- Nyomja meg a „MENU” gombot [16], és válassza ki a „VIDEO BEÁLLÍTÁSOK”, lehetőséget, majd állítsa be a megfelelő paramétereket.
  - » Felvételi idő (5/15/30 perc)
  - » Hangfelvétel (ON/OFF)
  - » CVBS kompozit videojel (NTSC / PAL)
  - » Hangerő (a hangerő beállításához használja a > / <1 gombokat)
  - » Időcímké (ON/OFF)

#### FÁJLOK TÖRLÉSE

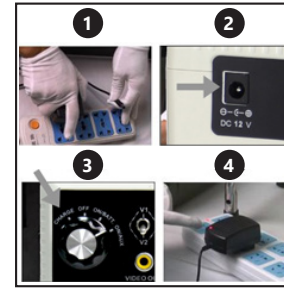
- Válassza ki a törlendő fájlt/mappát, nyomja meg a „MENU” gombot [16], válasszon ki egy fájlt (CURRENT) vagy a teljes mappát (ALL), majd erősítse meg a „MENU” gombbal [16].

#### BILLENTYÚZETFUNKCIÓK

- Esc- A kurzor aktuális beállításainak törlése / visszatérés a kezdeti pozícióba (az első sor első pozíciója)
- F1- Visszatérés a kiindulási pozícióba (az első sor első pozíciója)
- F2- A képernyő elsötétül; a szövegszerkesztés engedélyezve.
- F3- Színes videoátvitel; A szövegszerkesztés engedélyezve van.
- F4- Felfelé haladva
- F5- Mozgás lefelé
- F6- Balra mozog
- F7- Mozgás jobbra
- F8- X és Y elemek visszaállítása (alapértelmezett)
- F9- A képernyő törlése

#### AKKUMULÁTORTÖLTÉS

1. Csatlakoztassa a töltőt egy konnektorhoz. A töltő LED-je zöldre vált.
2. Csatlakoztassa a dugót a vezérlőpanelhez.
3. A vezérlőpanelen lévő gomb elforgatásával állítsa „CHARGE” (töltés) állásba.
4. A töltő LED-je pirosra vált. Ha a lítium-ion akkumulátor teljesen feltöltődött, a LED zöldre vált.



#### 3.4. TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

- a) Tisztítsa meg a készülék testét és kijelzőjét száraz ruhával. Tisztítsa meg a lensét enyhén megnedvesített ruhával.
- b) A felület tisztításához csak nem korrozív tisztítószerket használjon.
- c) A készüléket száraz, hűvös, nedvességtől és közvetlen napfénytől védett helyen tárolja.
- d) A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell a műszaki hatékonyság ellenőrzése és az esetleges sérülések észlelése érdekében.
- e) Ne használjon éles és/vagy fémtárgyakat a tisztításhoz (pl. drótkéfé vagy fémspatulát), mert ezek károsíthatják a készülék felületi anyagát.

#### AZ ELEMELK ÉS AKKUMULÁTOROK BIZTONSÁGOS ELTÁVOLÍTÁSA



A készülékbe 12,6 V-os lítium-ion akkumulátorok vannak beépítve. Vegye ki a használt elemeket a készülékből ugyanolyan eljárással, mint ahogyan azokat beszerelte. Az akkumulátorokat a megfelelő szervezetnél vagy vállalatnál újrahasznosíthatja.



#### HASZNÁLT ESZKÖZÖK ÁRTALMATLANÍTÁSA

Ne dobja ezt a készüléket a kommunális hulladékrendszerekbe. Adja át egy elektromos és elektromos készülék újrahasznosító és gyűjtőhelyen. Ellenőrizze a terméken, a használati utasításon és a csomagoláson található szimbólumot. A készülék gyártásához használt műanyagok a jelölésüknek megfelelően újrahasznosíthatók. Azzal, hogy az újrahasznosítást választja, jelentősen hozzájárul környezetünk védelméhez.

A helyi újrahasznosító létesítményre vonatkozó információkért forduljon a helyi hatóságokhoz.

**NAMEPLATE TRANSLATIONS**

 		
1	Product Name	Endoscope Camera
2	Model	
3	Camera Head	
4	View Angle	
5	TFT size	
6	LEDs	
7	IP Class	
8	Production Year	
9	Serial No.	

**10 Manufacturer:** expondo Polska sp. z o.o. sp. k ul.  
 Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra  
 Poland, EU

**NOTES/NOTIZEN**

	1	2	3	4	5
DE	Produktname	Modell	Sondendurchmesser Sondenlänge	Blickwinkel	Display
EN	Product Name	Model	Probe diameter Probe length	Angle of view	Display
PL	Nazwa produktu	Model	Średnica sondy Długość sondy	Kąt widzenia	Wyświetlacz
CZ	Název výrobku	Model	Průměr sondy Délka sondy	Úhel pohledu	Displej
FR	Nom du produit	Modèle	Diamètre de la sonde Longueur de la sonde	L'angle de vue	Affichage
IT	Nome del prodotto	Modello	Diametro sonda Lunghezza sonda	Angolo di visualizzazione	Display
ES	Nombre del producto	Modelo	Diámetro de la sonda Longitud de la sonda	Ángulo de visión	Visualizador
	6	7	8	9	10
DE	Anzahl der LED Lampen	Schutzart IP	Produktionsjahr	Ordnungsnummer	Hersteller
EN	The number of LEDs	Protection rating IP	Production year	Serial No.	Manufacturer
PL	Ilość lamp LED	Klasa ochrony IP	Rok produkcji	Numer serii	Producent
CZ	Počet LED lamp	Stupeň ochrany IP	Rok výroby	Sériové číslo	Výrobce
FR	Nombre de lampes LED	Classe de protection IP	Année de production	Numéro de serie	Fabricant
IT	Numero di lampade LED	Classe di protezione IP	Anno di produzione	Numero di serie	Produttore
ES	Cantidad de bombillas LED	Clase de protección IP	Año de producción	Número de serie	Fabricante

26.08.2020

## Umwelt – und Entsorgungshinweise

### Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

**[1]** RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES  
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

**[2]** Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung  
von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

### Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

## CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7  
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com)