



VOLTCRAFT®

ENDOSKOP BS-350XIPSD

Ⓓ BEDIENUNGSANLEITUNG

SEITE 2 - 25

ENDOSCOPE BS-350XIPSD

ⒼⒷ OPERATING INSTRUCTIONS

PAGE 26 - 49

ENDOSCOPE BS-350XIPSD

Ⓕ NOTICE D'EMPLOI

PAGE 50 - 74

ENDOSCOOP BS-350XIPSD

ⒼⒹ GEBRUIKSAANWIJZING

PAGINA 75 - 97

Best.-Nr. / Item no. /
N° de commande / Bestelnr.:
1380587



VERSION 10/15

	Seite
1. Einführung	3
2. Symbol-Erklärung, Aufschriften	4
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
4. Lieferumfang	5
5. Sicherheitshinweise.....	5
a) Allgemein	6
b) Batterien/Akkus	7
6. Bedienelemente	8
7. Display-Anzeige	10
8. Inbetriebnahme	11
a) Einlegen und Wechseln der Batterien.....	11
b) Einlegen der Speicherkarte.....	12
c) Anschluss der Endoskop-Kamera.....	13
d) Gerät ein- und ausschalten.....	14
e) Einstellen der Kamerabeleuchtung	14
9. Konfiguration	15
a) Sprache einstellen.....	15
b) Datum und Uhrzeit einstellen.....	15
c) Bildfrequenz einstellen.....	16
d) Formatieren der Speicherkarte	16
10. Bedienung	17
a) Fotos aufnehmen	17
b) Videos aufnehmen	17
c) Anzeige von Fotos und Videos	18
d) Löschen von Fotos und Videos.....	18
e) Digitaler Zoom.....	19
f) Displayanzeige drehen.....	19
11. Anschluss an einem PC	20
12. Aufsätze	21
13. Behebung von Störungen.....	22
14. Wartung und Pflege.....	23
15. Entsorgung	23
a) Allgemein	23
b) Batterien/Akkus	24
16. Technische Daten.....	24

1. EINFÜHRUNG

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

mit dem Kauf eines Voltcraft® - Produktes haben Sie eine sehr gute Entscheidung getroffen, für die wir Ihnen danken.

Voltcraft® - Dieser Name steht auf dem Gebiet der Mess-, Lade- sowie Netztechnik für überdurchschnittliche Qualitätsprodukte, die sich durch fachliche Kompetenz, außergewöhnliche Leistungsfähigkeit und permanente Innovation auszeichnen.

Vom ambitionierten Hobby-Elektroniker bis hin zum professionellen Anwender haben Sie mit einem Produkt der Voltcraft® - Markenfamilie selbst für die anspruchsvollsten Aufgaben immer die optimale Lösung zur Hand. Und das Besondere: Die ausgereifte Technik und die zuverlässige Qualität unserer Voltcraft® - Produkte bieten wir Ihnen mit einem fast unschlagbar günstigen Preis-/Leistungsverhältnis an. Darum schaffen wir die Basis für eine lange, gute und auch erfolgreiche Zusammenarbeit.

Wir wünschen Ihnen nun viel Spaß mit Ihrem neuen Voltcraft® - Produkt!

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de/kontakt

Österreich: www.conrad.at
www.business.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch
www.biz-conrad.ch

Neueste Bedienungsanleitung

Die aktuellste Ausgabe der Bedienungsanleitung steht immer auf unserer Webseite zum Herunterladen zur Verfügung.

2. SYMBOL-ERKLÄRUNG, AUFCHRIFTEN



Dieses Symbol wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch elektrischen Schlag.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das „Pfeil“-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Endoskop ist ein visuelles Hilfsmittel zur optischen Fehlersuche und Inspektion an spannungslosen Anlagen und Einrichtungen.

Das Kamerabild wird auf dem eingebauten TFT-Monitor angezeigt. Aufgenommene Bilder oder Videos können über die Speicherkarte oder USB übertragen werden.

Die Beleuchtung an der Spitze der Endoskop-Kamera kann in 6 Stufen geregelt werden.

Das Produkt entspricht der Schutzart IP64 und ist dadurch allseitig gegen Spritzwasser geschützt. Außerdem ist es Staubdicht.

Die Spannungsversorgung erfolgt über 4 AA Batterien.

Ein Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bzw. die Anwendung bei Menschen und Tieren ist nicht zulässig.

Eine andere Verwendung als oben beschrieben kann zur Beschädigung des Produkts führen, außerdem bestehen weitere Gefahren.

Lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vollständig und aufmerksam durch, sie enthält viele wichtige Informationen für die Konfiguration, Betrieb und Bedienung. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise!

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

4. LIEFERUMFANG

- Endoskop
- Magnet-Aufsatz
- Spiegel-Aufsatz
- Haken-Aufsatz
- Mini-USB-Kabel
- Koffer
- Bedienungsanleitung

5. SICHERHEITSHINWEISE



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie!

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

die folgenden Sicherheitshinweise dienen nicht nur zum Schutz Ihrer Gesundheit, sondern auch zum Schutz des Produkts.

Lesen Sie sich deshalb dieses Kapitel sehr aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen!



a) Allgemein

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet.
- Das Produkt ist nicht wasserdicht und kann deshalb nicht unter Wasser eingesetzt werden. Allerdings ist es allseitig gegen Spritzwasser geschützt (IP64).
- Das Endoskop darf nur in spannungslosen Anlagen zur Inspektion eingesetzt werden. Der Kamerakopf ist aus Metall und kann zu Kurzschlüssen führen.
Schalten Sie aus Sicherheitsgründen vor jeder Inspektion alle Anlagenteile spannungslos.
- Die Beleuchtung der Kamera wird durch LEDs erzeugt. Blicken Sie niemals direkt oder mit optischen Instrumenten in den LED-Strahl.
- Das Produkt ist für Sie wartungsfrei. Eine Wartung oder Reparatur ist nur durch eine Fachkraft oder Fachwerkstatt zulässig. Es sind keinerlei für Sie zu wartende Bestandteile im Inneren des Produkts, öffnen Sie es deshalb niemals (bis auf die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Vorgehensweise beim Einlegen oder Wechseln der Batterien).
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung, starker Hitze, Kälte, Vibrationen oder mechanischen Beanspruchungen.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände. Das Produkt enthält Kleinteile und Batterien.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

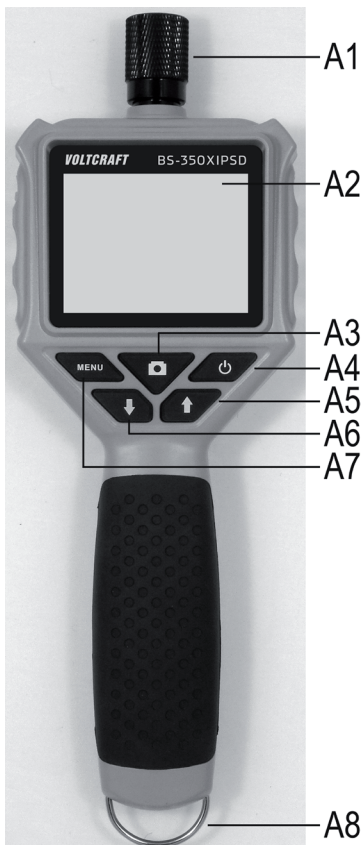


b) Batterien/Akkus

- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf. Es besteht Lebensgefahr!
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien/Akkus auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Batterien/Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Herkömmliche, nicht wieder aufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Ersetzen Sie eine leere Batterie/Akku so bald wie möglich gegen eine Neue oder entfernen Sie die verbrauchte Batterie/Akku. Eine leere Batterie/Akku kann auslaufen und das Gerät beschädigen!
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die eingelegten Batterien/Akkus. Bei Überalterung besteht andernfalls die Gefahr, dass Batterien/Akkus auslaufen, was Schäden am Produkt verursacht. Verlust von Gewährleistung/Garantie!
- Wechseln Sie immer den ganzen Satz Batterien aus, verwenden Sie nur Batterien des gleichen Typs/Herstellers und des gleichen Ladezustands (keine vollen mit halbvollen oder leeren Batterien mischen).
- Mischen Sie niemals Batterien mit Akkus. Verwenden Sie entweder Batterien oder Akkus.
- Für die umweltgerechte Entsorgung von Batterien/Akkus lesen Sie bitte das Kapitel Entsorgung.

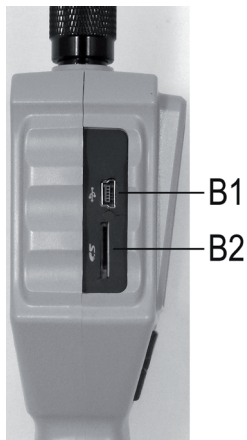
6. BEDIENELEMENTE

- A1 Anschluss für den Kamera-Aufsatz
- A2 Display
- A3 Aufnahme-Taste; um ein Foto aufzunehmen oder eine Videoaufnahme zu starten; um einen Menüpunkt oder Auswahl zu bestätigen
- A4 Ein-/Aus-Taster
- A5 Taste aufwärts; um im Menü oder bei der Auswahl nach oben zu navigieren; wird die Taste länger als 1,5 Sekunden gedrückt, dreht sich die komplette Anzeige um 180°
- A6 Taste abwärts; um im Menü oder bei der Auswahl nach unten zu navigieren; wird die Taste länger als 1,5 Sekunden gedrückt, wird der Zoomfaktor um 1 erhöht (2x, 3x, 4x)
- A7 Taste „MENU“; um das Menü zu öffnen und im Menü einen Schritt zurück zu gehen
- A8 Befestigungsbügel; um z.B. das Produkt zu sichern



B1 Mini-USB1.1-Anschluss

B2 Micro-SDHC-Kartenslot

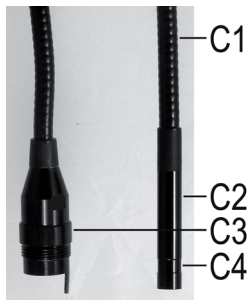


C1 Flexibler Schwannenhals

C2 Kamera-Kopf

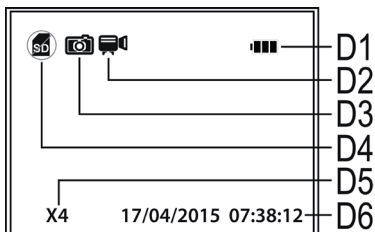
C3 Anschluss-Stecker

C4 Führung für die zusätzlichen Aufsätze



7. DISPLAY-ANZEIGE

- D1 Anzeige für die Restkapazität der Batterien
- D2 Anzeige für den Video-Modus
- D3 Anzeige für den Foto-Modus
- D4 Anzeige bei nicht eingesteckter Micro-SD-Karte
- D5 Anzeige des aktuell eingestellten Zoom-Faktors (max. 4-fach)
- D6 Anzeige des aktuellen Datums und der Uhrzeit



- ➔ Bei der Anzeige der aktuellen Betriebsart (Foto oder Video) wird immer nur eins der beiden Symbole (**D2** oder **D3**) an der Position des Fotoapparats angezeigt.

8. INBETRIEBNAHME

a) Einlegen und wechseln der Batterien

Bevor Sie das Produkt benutzen können, müssen Sie zuerst die Batterien einlegen. Zum Betrieb sind 4 AA Batterien nötig.

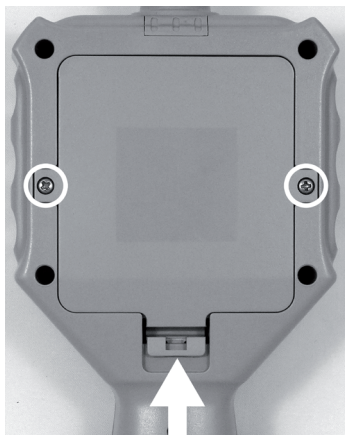
Diese Beschreibung gilt ebenfalls, wenn Sie die Batterien später wechseln müssen.

- Als erstes öffnen Sie den Batteriefachdeckel des Endoskops. Er ist auf der Rückseite des Hauptgeräts angebracht.

Öffnen Sie mit einem Kreuzschlitz Schraubendreher die beiden Schrauben des Batteriefachdeckels (siehe die beiden weißen Kreise im Bild), bis diese leer durchgehen. Sie können nicht komplett entfernt werden.

Jetzt drücken Sie den Hebel (weißer Pfeil im Bild) in Richtung des Pfeils.

Gleichzeitig heben Sie den Batteriefachdeckel an und nehmen ihn vom Batteriefach ab.



- Sollten Sie die Batterien wechseln wollen, entfernen Sie jetzt zuerst die alten Batterien.

- Anschließend legen Sie 4 neue AA Batterien in das Batteriefach ein.

Achten Sie dabei auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten). Wie Sie die Batterien einlegen müssen, ist im Batteriefach anhand der Abbildungen gekennzeichnet.

- Zum Schluss schließen Sie das Batteriefach wieder.

Hacken Sie dazu den Deckel oben mit den beiden Führungen ins Gehäuse ein und klappen ihn zu, bis der Hebel unten einrastet.

- Schrauben Sie die beiden Kreuzschlitzschrauben wieder Handfest ein.
- Damit ist das Einlegen bzw. Wechseln der Batterien abgeschlossen.

b) Einlegen der Speicherkarte

Sie haben die Möglichkeit mit dem BS-350XIPSD Bilder und Videos aufzunehmen. Diese werden auf der Micro-SD-Karte (nicht im Lieferumfang enthalten) gespeichert. Es werden max. Micro-SDHC-Speicherkarten mit 32 GB unterstützt.

Legen Sie jetzt die Speicherkarte in das Endoskop ein.

Bevor Sie beginnen, schalten Sie das Gerät aus.

- Ziehen Sie die Gummiabdeckung auf der linken Seite des Geräts vorsichtig heraus und klappen Sie sie auf die Seite.

- Schieben Sie die Speicherkarte in den Kartenslot **B2**, bis diese einrastet.

Die Kontakte müssen dabei nach unten und nach rechts zeigen (siehe Bild).

- Zum Schluss drücken Sie die Gummiabdeckung wieder in das Endoskop.



- ➔ Wenn Sie die Speicherkarte wieder entfernen wollen, schalten Sie zuerst das Endoskop aus. Drücken Sie auf die Karte, damit sie entriegelt wird und ziehen Sie sie anschließend aus dem Slot.

c) Anschluss der Endoskop-Kamera

Schließen Sie jetzt die beiliegende Endoskop-Kamera am BS-350XIPSD an.

- Falls Sie das Gerät eingeschaltet haben, schalten Sie es zuerst wieder aus (siehe Kapitel 8 d)).
- Schieben Sie den Stecker der Kamera **C3** in den Anschluss **A1** des Endoskops (siehe Pfeil).

Die richtige Orientierung erkennen Sie an dem Führungszapfen am Stecker. Wenn das Endoskop mit dem Display nach oben liegt, muss der Zapfen ebenfalls nach oben gerichtet sein.

Achten Sie beim Aufschieben darauf, dass Sie keinen der Pins verbiegen oder abbrechen.



- Drehen Sie den Verschluss des Kamera-Steckers solange gegen den Uhrzeigersinn (siehe Pfeil), bis er handfest angezogen ist.

Der Kamerastecker darf sich dann nicht mehr bewegen.



- ➔ Um die Kamera wieder zu entfernen, schalten Sie zuerst das BS-350XIPSD aus und schrauben Sie den Metallverschluss wieder auf (im Uhrzeigersinn drehen). Ziehen Sie dann die Kamera ab.

d) Gerät ein- und ausschalten

- Um das Endoskop-Grundgerät einzuschalten, drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste (**A4**).

Etwa eine Sekunde später startet das Gerät und zeigt zuerst ein weißes und anschließend ein blaues Bild im Display an.

- ➔ Wenn der Startvorgang abgeschlossen ist, befindet sich das Gerät im Vorschau-Modus. D.h. es wird das aktuelle Kamerabild, das eingestellte Datum und die Uhrzeit (**D6**), sowie der Aufnahme-Modus für Fotos (**D3**) angezeigt.

Oben rechts im Display sehen Sie außerdem die Anzeige für die Batterie (**D1**). Sollte der Stand zu niedrig sein, wechseln Sie zuerst die 4 AA Batterien (siehe Kapitel 8 a)) aus, bevor Sie fortfahren.

Sollte das Symbol für die SD-Karte (**D4**) angezeigt werden, so haben Sie entweder noch keine Karte eingelegt, oder die Karte wurde nicht richtig erkannt.

- Um das Endoskop wieder auszuschalten, drücken Sie wieder kurz die Ein-/Aus-Taste (**A4**). Sobald das Display erlischt, ist das Gerät ausgeschaltet.

e) Einstellen der Kamerabeleuchtung

Um auch in absolut dunklen Bereichen das Endoskop einsetzen zu können, ist im BS-350XIPSD eine Regelung für die im Kamerakopf eingebaute LED-Beleuchtung integriert. Sie können die Helligkeit in 6 Stufen einstellen.

- Betätigen Sie, wenn das Endoskop eingeschaltet ist, die Taste **A5** (Pfeil nach oben) um die Helligkeit zu erhöhen.
- Um die Helligkeit zu reduzieren, drücken Sie die Taste **A6** (Pfeil nach unten).
- Stellen Sie die Beleuchtung so ein, dass das angezeigte Bild auf dem Display gut zu erkennen ist.

- ➔ Bei engen Röhren oder ähnlichem kann es von Vorteil sein, die Beleuchtung etwas zu reduzieren, um Reflektionen und Überbelichtungen vorzubeugen.

9. KONFIGURATION

Die nachfolgend erklärten Konfigurationspunkte finden Sie alle im Einstellungsmenü.

- Um das Einstellungsmenü aufzurufen, drücken Sie, wenn das Gerät eingeschaltet ist, die Taste „**MENU**“ (**A7**).
- Verlassen können Sie das Menü, indem Sie die Taste erneut drücken oder den entsprechenden Menüpunkt auswählen.
- Die Navigation durch die Menüpunkte erfolgt mit Hilfe der beiden Pfeiltasten **A5** (nach oben) und **A6** (nach unten).
- Die Auswahl des gewünschten Menüpunkts erfolgt wieder mit der Aufnahme-Taste (**A3**).
- Erfolgt einige Sekunden keine Eingabe, wird das Menü wieder automatisch geschlossen.

a) Sprache einstellen

- Öffnen Sie das Menü (**A7**) und navigieren Sie (**A5/A6**) zum Menüpunkt „**Settings**“ und öffnen Sie ihn (**A3**).
- Navigieren Sie jetzt zum Menüpunkt „**Language**“ und drücken Sie die Taste **A3**.
Sollten Sie das Gerät bereits eingerichtet und dabei die Sprache geändert haben, heißen die beiden Menüpunkte entsprechend anders.
- Wählen Sie Ihre gewünschte Sprache aus (**A5/A6**) und bestätigen Sie mit der Taste **A3**.
- Drücken Sie die Taste „**MENU**“ (**A7**) um die Einstellungen wieder zu verlassen.

b) Datum und Uhrzeit einstellen

Wir empfehlen Ihnen das Datum und die Uhrzeit einzustellen, bevor Sie Bilder oder Videos aufnehmen. Das Datum und die Uhrzeit werden in allen Bildern und Videos eingeblendet.

- Navigieren Sie (**A5/A6**) im Menü zu dem Punkt „**Einstellung**“ und öffnen Sie ihn (**A3**).
- Öffnen (**A3**) Sie anschließend den Menüpunkt „**Datum/Uhrzeit**“.
- Hier werden Sie sofort aufgefordert das Datum einzustellen.

Stellen Sie mit den beiden Pfeiltasten (**A5/A6**) den korrekten Tag ein und bestätigen Sie mit der Taste **A3**. Der blinkende Cursor wechselt dadurch zur nächsten Eingabe.

Verfahren Sie ebenso um den aktuellen Monat und das Jahr einzustellen.

- Nachdem Sie das Jahr eingestellt und die Taste **A3** gedrückt haben, wechselt die Anzeige auf das Einstellen der Uhrzeit.

Gehen Sie genauso vor wie beim Einstellen des Datums. Wenn Sie die eingestellten Sekunden mit der Taste **A3** bestätigen, wird der Menüpunkt für das Einstellen des Datums und der Uhrzeit automatisch geschlossen. Die eingestellten Werte sind dadurch automatisch gespeichert.

c) Bildfrequenz einstellen

Um die Bildfrequenz (Frame-Rate) für die Video-Aufnahme einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Navigieren Sie (**A5/A6**) im Einstellungsmenü zum Punkt „**Bildfrequenz**“ und öffnen Sie ihn (**A3**).
- Wählen Sie mit den beiden Pfeiltasten (**A5/A6**) die gewünschte Bildfrequenz (FPS) aus und bestätigen Sie mit der Taste **A3**.
- Es stehen folgende Frame-Raten zur Auswahl: 20, 25, 30 FPS

d) Formatieren der Speicherkarte

Um die eingelegte Speicherkarte zu formatieren und damit alle aufgenommenen Bilder und Videos von der Speicherkarte zu löschen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Navigieren Sie (**A5/A6**) im Einstellungsmenü zum Punkt „**Formatieren**“ und öffnen Sie ihn (**A3**).
- Wählen Sie mit einer der beiden Pfeiltasten (**A5/A6**) „**Ja**“ aus und bestätigen Sie mit der Taste **A3**.
- Im Display das wird Formatieren angezeigt und anschließend bestätigt.

10. BEDIENUNG

a) Fotos aufnehmen

- Um ein einzelnes Bild von der Kamera aufzunehmen, drücken Sie im Vorschau-Modus einfach die Taste **A3**.

Halten Sie dabei die angeschlossene Kamera möglichst ruhig, um eine gute Aufnahme zu erhalten.

Das Symbol im Display für den Foto-Modus (**D3**) blinkt während das Foto erstellt wird 3-mal auf.

- Alle aufgenommenen Fotos werden im JPG-Format, im Unterordner „PIC001“, gespeichert. Die Zahlen des Ordners können sich auch verändern. Der Aufnahmeordner befindet sich im Ordner „Photo“ auf der Speicherkarte.

Der Dateinamen wird aus dem aktuellen Datum und der Uhrzeit erstellt.

b) Videos aufnehmen

Um Videos aufzunehmen, müssen Sie zuerst das Endoskop in den Video-Modus umschalten.

- ➔ Sobald Sie das BS-350XIPSD ausschalten, wird es automatisch wieder auf den Foto-Modus zurückgestellt.

D.h., wenn Sie nach dem Einschalten ein Video aufnehmen wollen, müssen Sie immer zuerst den Modus wechseln.

- Navigieren Sie (**A5/A6**) im Menü zu dem Punkt „**DVR**“ und bestätigen Sie mit der Taste **A3**.

Das Menü wird automatisch geschlossen und im Display ist das Symbol für den Video-Modus (**D2**) zu sehen.

- Drücken Sie die Taste **A3**, um die Aufnahmen zu starten.

Während der Aufnahme blinkt das Video-Symbol (**D2**) und unten links im Display wird die Aufnahmezeit angezeigt.

- Drücken Sie die Taste **A3** erneut, um die Aufnahme zu beenden.

- Alle aufgenommenen Videos werden im AVI-Format im Unterordner „vid00001“ gespeichert. Die Zahlen des Ordners können sich auch verändern. Der Aufnahmeordner befindet sich im Ordner „DCIM“ auf der Speicherkarte.

c) Anzeige von Fotos und Videos

- Um in den Anzeige-Modus für Fotos und Videos zu gelangen, öffnen Sie das Menü (**A7**) und navigieren Sie (**A5/A6**) zu dem Punkt „Wiedergabe“. Bestätigen Sie mit der Taste **A3**.
- Wählen Sie mit einer der beiden Pfeiltasten (**A5/A6**) die Wiedergabe von Videos oder Fotos aus. Bestätigen Sie mit der Taste **A3**.

Es wird immer das erste Foto angezeigt bzw. das erste Video abgespielt.

Ob es sich um ein Foto oder Video handelt, können Sie zusätzlich am angezeigten Symbol für den Modus erkennen (**D2** oder **D3**).

Unten rechts im Display werden die Nummer des aktuell angezeigten Foto bzw. Video und die Gesamtzahl der Fotos oder Videos angezeigt. Wenn z.B. 002/008 angezeigt wird, bedeutet dies, dass gerade das 2. Foto oder Video von insgesamt 8 zu sehen ist.

Zusätzlich sehen Sie hier das Datum und die Uhrzeit, wann das Foto oder Video aufgenommen wurde.

Bei der Wiedergabe von Videos wird zusätzlich unten links im Display die Laufzeit angezeigt.

- Um auf das nächste Foto oder Video weiterzuschalten, drücken Sie die Pfeiltaste nach unten (**A6**). Um auf das vorhergehende Bild oder Video zu wechseln, drücken Sie die Pfeiltaste nach oben (**A5**).

d) Löschen von Fotos und Videos

- Wollen Sie ein bestimmtes Foto oder Video löschen, drücken Sie während das betreffende Foto oder Video angezeigt wird, die Taste **A3** für ca. 2 Sekunden.
- Wenn die Anzeige gewechselt hat, bestätigen Sie, um das zuvor angezeigte Bild oder Video zu löschen, mit der Taste **A3**.

In der nächsten Anzeige wechseln Sie den weißen Balken (**A5** oder **A6**) auf Ja und bestätigen nochmals mit der Taste **A3**.

- ➔ Wenn Sie alle Fotos oder Videos löschen wollen, wählen Sie in der ersten Anzeige den unteren Punkt „**Alle löschen**“ aus.

Es werden immer alle Fotos oder alle Videos gelöscht. Dies hängt davon ab, in welchem Wiedergabe-Modus Sie sich befinden.

e) Digitaler Zoom

Im Vorschau-Modus haben Sie die Möglichkeit das Bild digital zu vergrößern.

- Halten Sie die Pfeiltaste nach unten (**A6**) gedrückt.
- Der Zoom-Faktor wird in folgenden Schritten durchgewechselt:
2-fach, 3-fach, 4-fach, Aus
- Der aktuelle Zoom-Faktor wird immer unten links im Display (**D5**) angezeigt (X2, X3, X4).
Wird hier nichts angezeigt, ist die digitale Vergrößerung deaktiviert.
- Wenn Sie jetzt ein Bild oder Video aufnehmen, erfolgt dies mit dem eingestellten Vergrößerungsfaktor.

f) Displayanzeige drehen

Im Vorschau-Modus können Sie das angezeigte Bild um 180° drehen.

- Halten Sie die Pfeiltaste nach oben (**A5**) gedrückt, bis die Anzeige um 180° gedreht ist.
- Wenn Sie die Taste **A5** nochmals gedrückt halten, wird wieder das Original Bild angezeigt.

11. ANSCHLUSS AN EINEM PC

Um die aufgenommenen Bilder und Videos auf einen Computer zu übertragen, können Sie das Endoskop direkt über USB an Ihrem PC anschließen.

Natürlich besteht auch alternativ die Möglichkeit, die Micro-SD-Speicherkarte aus dem Gerät zu entnehmen und die Bilder und Videos über einen Kartenleser auf Ihren Computer zu übertragen.

Gehen Sie wie folgt vor:

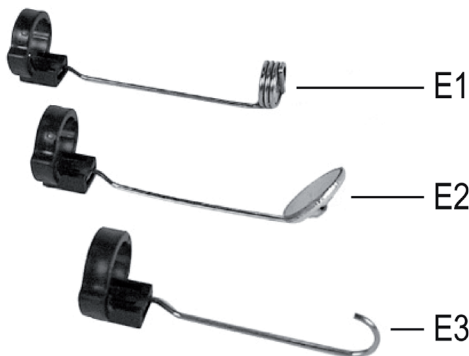
- Verbinden Sie das USB-Kabel mit der Mini-USB-Buchse **B1** des Endoskops.
- Schließen Sie das andere Ende des USB-Kabels an einem freien USB-Port Ihres PCs an.

Das Endoskop startet automatisch und wechselt in den USB-Modus.

- Sobald es vom PC erkannt wurde, fungiert es als Kartenlesegerät und die Speicherkarte wird auf Ihrem Computer als Wechseldatenträger erkannt.
- Sie können die Dateien jetzt von der SD-Karte auf den PC kopieren.

12. AUFSÄTZE

Im Lieferumfang sind drei verschiedene Aufsätze enthalten.



E1 Magnet-Aufsatz

E2 Spiegel-Aufsatz

E3 Haken-Aufsatz

Um einen Aufsatz auf dem Kamerakopf zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Setzen Sie den offenen Kunststoffring in die Führung **C4** am Kamerakopf.

Schließen Sie dann den Verschluss. Er muss richtig einrasten.

Wenn der Aufsatz richtig montiert ist, können Sie ihn zwar drehen, aber nicht nach hinten oder vorne schieben.



- Um den Aufsatz wieder zu entfernen, öffnen Sie einfach den Verschluss.

13. BEHEBUNG VON STÖRUNGEN

Mit diesem Endoskop haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem Stand der Technik gebaut wurde und betriebssicher ist. Dennoch kann es zu Problemen oder Störungen kommen. Deshalb möchten wir Ihnen hier beschreiben, wie Sie die mögliche Störung beheben können.

Das Endoskop hat keine Funktion, am Display wird nichts angezeigt:

- Evtl. sind die Batterien leer. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel, wie unter Kapitel 8 a) beschrieben. Überprüfen Sie die Batterien und wechseln Sie sie gegebenenfalls aus.

Nach dem Einschalten wird der Vorschau-Modus nicht angezeigt. Sie sehen nur ein schwarzes Bild:

- Überprüfen Sie, ob Ihre Endoskop-Kamera korrekt am Endoskop-Grundgerät angeschlossen ist.
- Schalten Sie das Endoskop aus, warten Sie ein paar Sekunden und schalten Sie es anschließend wieder ein.

Es können keine Fotos oder Videos aufgenommen werden:

- Überprüfen Sie, ob die Micro-SD-Karte korrekt eingelegt ist.
- Evtl. ist die Micro-SD-Karte voll. Überprüfen Sie dies, indem Sie das Endoskop entweder per USB an einen Computer anschließen oder die Speicherkarte mit Ihrem Kartenleser überprüfen. Löschen Sie gegebenenfalls einige Aufnahmen.
- Evtl. ist die Partition der Micro-SD-Karte beschädigt. Formatieren Sie die Karte mit Hilfe Ihres Computers, oder über die entsprechende Menü-Funktion (Kapitel 9 d).
- Evtl. ist die Micro-SD-Karte defekt. Prüfen Sie das Endoskop mit einer anderen Micro-SD-Karte.

14. WARTUNG UND PFLEGE

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei, zerlegen oder öffnen Sie es niemals (bis auf die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Vorgehensweise beim Einlegen oder Wechseln der Batterien). Überlassen Sie eine Wartung oder Reparatur einem Fachmann.

Zur Reinigung der Außenseite genügt ein trockenes, weiches und sauberes Tuch. Wenn das Produkt stärker verschmutzt ist, feuchten Sie das Tuch mit etwas lauwarmen Wasser an.

Benutzen Sie zur Reinigung der Kameralinse einen kleinen Pinsel oder ein Wattestäbchen.



Drücken Sie nicht zu stark auf das Display, dies kann zu Kratzspuren führen oder zu Fehlfunktionen der Anzeige.

Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da sonst die Oberfläche des Gehäuses beschädigt werden könnte (Verfärbungen).

15. ENTSORGUNG

a) Allgemein



Das Produkt gehört nicht in den Hausmüll!

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Entnehmen Sie die eingelegten Batterien und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

b) Batterien/Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien verkauft werden!

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

16. TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung.....	6 V/DC
Stromaufnahme	max. 350 mA
Spannungsversorgung	4 AA Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)
Display.....	6,86 cm (2,7") TFT-Monitor, max. 960 x 240 Pixel
Schutzgrad	IP64 (Schutz gegen allseitiges Spritzwasser; Staubdicht)
Anschlüsse	Anschluss für Endoskop-Kamera 4polig; Mini-USB1.1-Anschluss; Micro-SDHC-Speicherkartenleser
Unterstützte Speicherkarten.....	Micro-SDHC; max. 32 GB
Bildformat	JPG max. 640 x 480 Pixel
Videoformat	AVI max. 640 x 480 Pixel
Framerate	20, 25, 30 FPS
Unterstützte Betriebssysteme.....	Windows® XP ab SP1 (nur 32 Bit); Windows Vista™, Windows® 7, Windows® 8.1, Windows® 10 (32 und 64 Bit)
Sensor	1/6" VGA CMOS

Auflösung.....	max. 640 x 480 Pixel (VGA)
Kamerabeleuchtung	4 weiße LEDs
Helligkeit.....	max. 1000 Lux (\pm 150 Lux), bei 20 mm Abstand; Einstellbar in 6 Stufen
Fokussierung.....	30 mm bis unendlich
Kamerawinkel.....	54° Diagonal
Abmessungen (Endoskop).....	236 x 84 x 47 mm (H x B x T)
Abmessungen (Koffer).....	75 x 322 x 196 mm (H x B x T)
Länge Schwanenhals.....	90 cm \pm 2 cm
Länge Kamerakopf.....	5,2 cm
Durchmesser Kamera-Kopf.....	8,0 mm
Biegeradius.....	>50 mm (Schwanenhals)
Gewicht.....	365 g (Endoskop inkl. Kamera-Aufsatz, ohne Batterien und Zubehör)
Betriebsbedingungen.....	Temperatur 0 °C bis +45 °C, Luftfeuchte 15% bis 85% relativ
Lagerbedingungen.....	Temperatur -10 °C bis +50 °C, Luftfeuchte 15% bis 85% relativ

➔ Geringe Abweichungen bei Abmessungen und Gewicht sind produktionstechnisch bedingt.

	Page
1. Introduction.....	27
2. Symbol explanation, labels.....	28
3. Intended use.....	28
4. Scope of delivery.....	29
5. Safety information	29
a) General information.....	30
b) Batteries and rechargeable batteries	31
6. Operating elements	32
7. Display.....	34
8. Commissioning.....	35
a) Inserting and replacing the batteries	35
b) Insertion of the memory card	36
c) Connection of the endoscope camera	37
d) Switching the device on and off	38
e) Setting the camera lighting.....	38
9. Configuration	39
a) Setting the language	39
b) Setting of date and time	39
c) Setting frame rate.....	40
d) Formatting the memory card	40
10. Operation.....	41
a) Recording photos	41
b) Recording videos	41
c) Displaying photographs and videos	41
d) Deleting photographs and videos.....	42
e) Digital zoom	43
f) Turning the display.....	43
11. PC Connection	44
12. Attachments	45
13. Troubleshooting.....	46
14. Maintenance and care.....	47
15. Disposal.....	47
a) General information.....	47
b) Batteries and rechargeable batteries	48
16. Technical data	48

1. INTRODUCTION

Dear Customer,

Thank you for making the excellent decision to purchase a Voltcraft® product.

Voltcraft® - This name stands for above-average quality products in the areas of measuring, charging and grid technology, characterised by technical competence, extraordinary performance and permanent innovation.

Whether you are an ambitious hobby electronics or a professional user - a product of the Voltcraft® brand family will provide you with the best solution for even the most sophisticated of tasks. Special features: We offer the sophisticated technology and reliable quality of our Voltcraft® products at a near-unbeatable price/performance ratio. We lay the groundwork for long, good and successful cooperation.

Enjoy your new Voltcraft® product!

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

If there are any technical questions, please contact:

International: www.conrad.com/contact

United Kingdom: www.conrad-electronic.co.uk/contact

Latest Operating Instructions

The latest edition of these operating instructions is available for download from our website at all times.

2. SYMBOL EXPLANATION, LABELS



This symbol is used when your health is at risk, e.g. from an electric shock.



The exclamation mark in a triangle indicates important notes in these operating instructions that must be observed strictly.

➔ The “arrow” symbol indicates that special advice and notes on operation are provided.

3. INTENDED USE

The endoscope is a visual aid for optical troubleshooting and inspection at powered-down systems and facilities.

The camera picture is displayed on the installed TFT screen. Recorded pictures or videos can be transmitted via the memory card or USB.

The lighting at the tip of the endoscope camera can be adjusted in 6 steps.

The product corresponds to protection type IP54 and is thus protected against splashing water from any side. It is also dust-tight.

The voltage is supplied via 4 AA batteries.

Operation in explosive atmospheres or use with persons and animals is not permissible.

Any other use than described above may damage the product and poses additional dangers.

Read these operating instructions completely and attentively; they contain a lot of important information on configuration. Always observe the safety information!

This product complies with the statutory national and European requirements.

4. SCOPE OF DELIVERY

- Endoscope
- Magnetic attachment
- Mirror attachment
- Hook attachment
- Mini-USB cable
- Case
- Operating instructions

5. SAFETY INFORMATION



The guarantee/warranty will expire if damage is incurred resulting from non-compliance with the operating instructions! We do not assume any liability for consequential damage!



We do not assume any liability for property damage or personal injury caused by improper use or non-compliance with the safety instructions! In such cases the guarantee/warranty will expire!

Dear Customer,

The following safety information is intended not only for the protection of your health but also for the protection of the product.

Therefore, read this chapter very carefully before taking the product into operation!



a) General information

- The unauthorized conversion and/or modification of the product is inadmissible for safety and approval reasons (CE).
- The product is not water-tight and therefore cannot be used underwater. However, it is protected against splashing water on all sides (IP64).
- The endoscope must only be used for inspection in powered-down systems. The camera head is made of metal and can cause short circuits.

For reasons of safety, switch off the power each time before cleaning.

- The camera is lit by LEDs. Never look into the LED beam directly or with optical instruments.
- The product is maintenance-free for you. Servicing or repair must only be carried out by a specialist or specialist workshop. There are no parts that require maintenance by you inside the product. Therefore, never open it (except for the procedure described in these operating instructions for inserting or replacing the batteries).
- Protect the product from direct solar radiation, strong heat, cold, vibrations or mechanical stress.
- The product is not a toy and must be kept out of the reach of children. The product contains small parts and batteries.
- Do not leave packaging material unattended. It may become a dangerous toy for children.
- Handle the product with care. It can be damaged by impact, blows or when dropped even from a low height.
- If there are any questions that are not answered in this operating manual, contact our technical support or another expert.

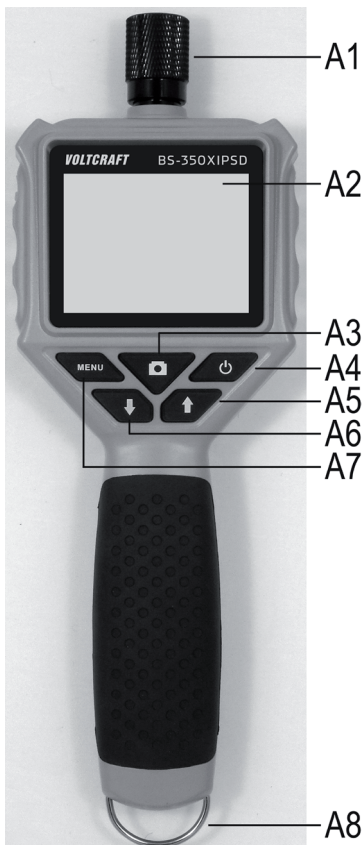


b) Batteries and rechargeable batteries

- Keep batteries/rechargeable batteries out of the reach of children.
- Do not leave any batteries/rechargeable batteries lying around openly. There is a risk of batteries being swallowed by children or pets. If swallowed, consult a doctor immediately. Danger to life!
- Leaking or damaged batteries/rechargeable batteries can cause chemical burns to skin at contact; therefore, use suitable protective gloves.
- Ensure that the polarity is correct when inserting the batteries/rechargeable batteries (observe plus/+ and minus/-).
- Batteries/rechargeable batteries must not be short-circuited, disassembled or thrown into fire. There is a danger of explosion!
- Never recharge normal (non-rechargeable) batteries. There is a danger of explosion!
- Replace an empty battery/rechargeable battery by a new one or remove the used-up battery/rechargeable battery as soon as possible. A flat battery/rechargeable battery may leak and damage the device!
- If not used for a longer period (e.g. in case of storage), remove the inserted batteries/rechargeable batteries. There is a danger of old batteries/rechargeable batteries leaking, which causes damage to the product. Loss of guarantee/warranty!
- Always replace the entire set of batteries, only use batteries of the same type and by the same manufacturer with the same charge status (do not mix charged with partially charged or empty batteries).
- Never mix batteries and rechargeable batteries. Use either batteries or rechargeable batteries.
- For proper disposal of batteries/rechargeable batteries, please read the chapter Disposal.

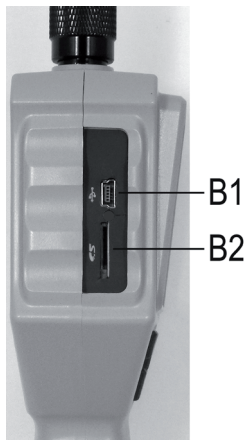
6. OPERATING ELEMENTS

- A1 Connection for the camera attachment
- A2 Display
- A3 Recording button; to record a photograph or start a video recording; to confirm a menu item or selection
- A4 On/off button
- A5 Button up; to navigate up in the menu or the selection; if the button is pushed for more than 1.5 seconds, the entire display will turn by 180°
- A6 Button down; to navigate down in the menu or the selection; if the button is pushed for more than 1.5 seconds, the zoom factor will be increased by 1 (2x, 3x, 4x)
- A7 Button "MENU" to open the menu and go a step back in the menu
- A8 Attachment bracket, e.g. to secure the product



B1 Mini-USB1.1 connection

B2 Micro-SDHC card slot

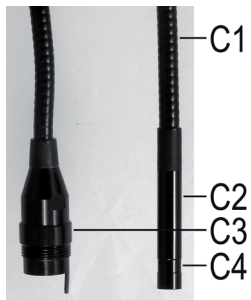


C1 Flexible swan neck

C2 Camera head

C3 Connection plug

C4 Guide for the additional attachments



7. DISPLAY

D1 Display for the remaining capacity of the batteries

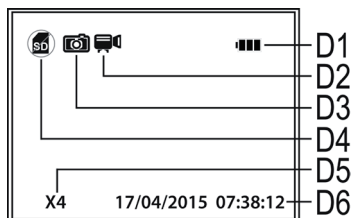
D2 Display for video mode

D3 Display for photo mode

D4 Display if the micro SD card is not inserted

D5 Display of the currently set zoom factor (max. 4-fold)

D6 Display of the current date and time



→ When displaying the current operating mode (photo or video), only one of the two icons (D2 or D3) will be displayed in the position of the camera.

8. COMMISSIONING

a) Inserting and replacing the batteries

Before you can use the product, you need to insert the batteries. 4 AA batteries are needed for operation.

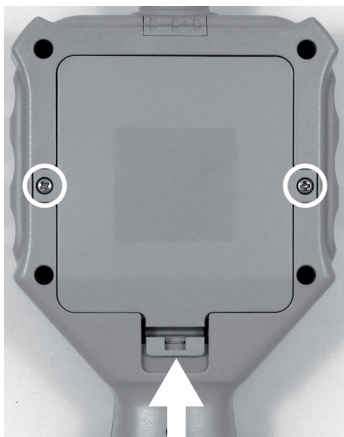
This description also applies if you have to replace the batteries later.

- First, open the battery lid of the endoscope. It is located at the rear of the main unit.

Open the two screws of the battery compartment lid with a Phillips screwdriver (see the two white circles in the image) until they spin. They cannot be removed entirely.

Now push the lever (white arrow in the image) in the direction of the arrow.

At the same time, lift the battery compartment lid and take it off of the battery compartment.



- If you want to replace the batteries, remove the old batteries first.
- Then insert 4 new AA batteries into the battery compartment.

Please observe correct polarity (plus/+ and minus/-). How to insert the batteries is marked in the battery compartment by illustrations.

- Last, close the battery compartment again.

For this, hook the lid at the top in the housing with both guides and fold it shut until the lever latches at the bottom.

- Screw on the two Phillips-head screws hand-tightly again.
- This completes insertion or replacement of the batteries.

b) Insertion of the memory card

You can record pictures and videos with the BS-350XIPSD. They are saved on the micro SD card (not enclosed). Micro-SDHC memory cards up to 32 GB are supported.

Now insert the memory card into the endoscope.

Switch off the device before starting.

- Pull out the rubber cover on the right side of the device carefully and fold it to the side.

- Push the card into the memory card slot **B2** until it latches.

The contacts must point down and to the right (see figure).

- Finally, push the rubber cover back into the endoscope.

- To remove the memory card again, switch off the endoscope first. Push the card to unlatch it and then pull it from the slot.



c) Connection of the endoscope camera

Now connect the enclosed endoscope camera to the BS-350XIPSD.

- If you have switched on the device, switch it off again at first (see chapter 8 d).
- Push the plug of the camera **C3** into the connection **A1** of the endoscope (see arrow).

The proper orientation can be told by the guide pin in the plug. When the endoscope is display-up, the pin must also still point up.

When pushing on, ensure that you do not bend or break off any pins.



- Turn the closure of the camera plug counter-clockwise (see arrow) until it is tightened hand-tight.

The camera plug must no longer move then.



- ➔ To remove the camera again, switch off the BS-350XIPSD first and screw open the metal closure again (turn -clockwise). Then remove the camera.

d) Switching the device on and off

- To switch on the endoscope basic device, briefly push the on/off button (**A4**).

About one second later, the device will start and first show a white and then a blue screen.

- ➔ When starting is completed, the device is in preview mode. This means that the current camera picture, the set date and the time (**D6**), as well as the recording mode for photographs (**D3**) are shown.

At the upper right of the display, you will also see the display for the battery charge(**D1**). If the charge level is too low, change the 4 AA batteries (see chapter 8 a)) before you continue.

If the symbol for the SD card (**D4**) is displayed, you either have not inserted a card yet or the card has not been recognised properly.

- To switch off the endoscope again, briefly push the on/off button (**A4**) again. Once the display goes out, the device is off.

e) Setting the camera lighting

To be able to use the endoscope in absolutely dark areas as well, the BS-350XIPSD has an integrated dial for the LED lighting installed in the camera head. You can set the brightness in 6 levels.

- When the endoscope is switched on, push the button **A5** (arrow up) to change the brightness.
- To reduce brightness, push the button **A6** (arrow down).
- Set the lighting so that the picture displayed is recognisable well.

- ➔ In narrow tubes or similar, it may be of advantage to reduce lighting slightly to prevent reflections and too bright pictures.

9. CONFIGURATION

The following configuration items can be found in the setting menu.

- To enter the settings menu, push the button **"MENU" (A7)** with the device switched on.
- You can leave the menu by pushing the button again or selecting the respective menu item.
- Navigate through the menu items with the two arrows **A5** (up) and **A6** (down).
- The desired menu item is selected with the recording button **(A9)**.
- If no input is made for a few seconds, the menu is closed again automatically.

a) Setting the language

- Open the menu **(A7)** and navigate **(A5/A6)** to the menu item **"Settings"** and open it **(A3)**.
- Now navigate to the menu item **"Language"** and push button **A3**.

If you have already switched on the device and changed the language then, the two menu items are named accordingly differently.

- Select your desired language **(A5/A6)** and confirm with the button **A3**.
- Push the **"MENU" (A7)** button to leave the settings.

b) Setting of date and time

We recommend setting the date and time before your record pictures or videos. The date and time are displayed in all photographs and videos.

- Navigate **(A5/A6)** to the item **"Setting"** in the menu and open it **(A3)**.
- Then open **(A3)** the menu item **"Time/Date"**.
- You are immediately asked to set the date.

Set the correct day with the two arrows **(A5/A6)** and confirm with **A3**. The flashing cursor switches to the next input.

Proceed accordingly to set the current month and year.

- After you have set the year and pushed the button **A3**, the display will switch to setting the time.

Proceed precisely as when setting the date. When confirming the set seconds with the **A3** button, the menu item for setting the date and time will be closed automatically. The set values are then saved automatically.

c) Setting frame rate

To set the frame rate for the video recording, proceed as follows:

- Navigate (**A5/A6**) to the item **"Frame Rate"** in the setting menu and open it (**A3**).
- Use the two arrows (**A5/A6**) to select the desired frame rate (FPS) and confirm with **A3**.
- The following frame rates are available: 20, 25, 30 FPS

d) Formatting the memory card

To format the inserted memory card and to delete all images and videos recorded from the memory card, proceed as follows:

- Navigate (**A5/A6**) to the item **"Format"** in the setting menu and open it (**A3**).
- Use one of the two arrows (**A5/A6**) to select the **"Yes"** and confirm with **A3**.
- The format is shown in the display and then confirmed.

10. OPERATION

a) Recording photos

- To record an individual picture with the camera, simply push the button **A3** in preview mode.
Keep the connected camera as calm as possible to receive a good recording.
The symbol in the display for photo mode (**D3**) flashes thrice while the photo is taken.
- All recorded pictures are saved in JPG format, in the sub-folder "PIC001". The numbers of the folder may also change. The recording folder is in the folder "Photo" on the memory card.
The file name is produced from the current date and time.

b) Recording videos

To record videos, you first need to switch the endoscope to video mode.

- ➔ Once you switch off the BS-350XIPSD, it will automatically be reset to photo mode.
This means that if you want to record a video after switching on, you have to switch mode first.
- Navigate (**A5/A6**) to the item "DVR" in the menu and confirm it with the button **A3**.
The menu is automatically closed and the display shows the symbol for video mode (**D2**).
 - Push the button **A3** to start the recording.
During the recording, the video symbol (**D2**) will flash and the recording time will be displayed at the lower left of the display.
 - Push the button **A3** again to terminate the recording.
 - All recorded videos are saved in AVI format, in the sub-folder "vid00001". The numbers of the folder may also change. The recording folder is in the folder "DCIM" on the memory card.

c) Displaying photographs and videos

- To get to the display mode for photographs and videos, open the menu (**A7**) and navigate (**A5/A6**) to the item "Playback". Confirm with the **A3** button.
- Use one of the two arrows (**A5/A6**) to select playback of videos or photographs. Confirm with the **A3** button.

The first photograph is displayed or the first video played in each case.

Whether it is a photograph or a video can be seen additionally by the displayed icon for the mode (**D2** or **D3**).

The lower right of the display shows the number of the currently displayed photograph or video and the total number of photographs or videos. If, e.g., 002/008 is displayed, this means that the 2nd photograph or video of 8 total is currently shown.

Additionally, you can see the date and time of when the photograph or video has been recorded.

When playing back videos, the runtime is additionally displayed at the lower left of the display.

- To switch on to the next photograph or video, push the arrow down (**A6**). To switch on to the previous picture or video, push the arrow up (**A5**).

d) Deleting photographs and videos

- If you want to delete a specific photograph or video, push the button **A3** for approx. 2 seconds while displaying the respective photograph or video.
- When the display has changed, confirm with the button **A3** to delete the previously displayed photograph or video.

In the next display, switch the white bar (**A5** or **A6**) to Yes and again confirm with **A3**.

➔ If you want to delete all photographs or videos, select the lower item "**Delete All**" in the first display.

This always deletes all photographs and videos. This depends on the playback mode in which you are.

e) Digital zoom

In preview mode, you can digitally enlarge the pictures.

- Keep the arrow down (**A6**) pushed.
- The zoom factor is gone through in the following steps:
2-fold, 3-fold, 4-fold, off
- The current zoom factor is always displayed at the lower left of the display (**D5**) (X2, X3, X4).
If nothing is displayed here, digital amplification is deactivated.
- If you record a picture or video now, this will be done with the set zoom factor.

f) Turning the display

You can turn the displayed picture by 180° in preview mode.

- Keep the arrow up (**A5**) pushed until the display is turned by 180°.
- If you keep the button **A5** pushed again, the original picture will be displayed again.

11. PC CONNECTION

To transfer the recorded pictures and videos to a computer, you can connect your endoscope to your PC directly via USB.

Of course, there is the alternative option of removing the Micro SD memory card from the device to transfer the pictures and videos from the card reader to your computer.

Proceed as follows:

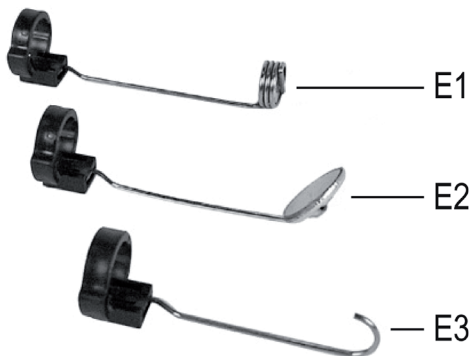
- Connect the USB cable to the mini-USB-socket **B1** of the endoscope.
- Connect the other end of the USB cable to a free USB port of your PC.

The endoscope starts automatically and switches to USB mode.

- Once it has been recognised by the PC, it acts as a card reader and the memory card is recognised on your computer as a removable data carrier.
- You can now copy files from the SD card onto the PC.

12. ATTACHMENTS

The scope of delivery contains three different attachments.



E1 Magnetic attachment

E2 Mirror attachment

E3 Hook attachment

Proceed as follows to install an attachment on the camera head:

- Place the open plastic ring in the guide **C4** at the camera head.

Then close the closure. It must latch properly.

If the attachment is properly installed, you can turn it but not push it back or forwards.

- To remove the attachment again, just open the closure.



13. TROUBLESHOOTING

In purchasing the endoscope, you have acquired a product designed to the state of the art and operationally reliable. Nevertheless, problems or errors may occur. Therefore, we would like to describe to you how to remove possible interferences.

The endoscope does not work; nothing is shown on the display:

- The batteries may be empty. Open the battery compartment lid as described in chapter 8 a). Check the batteries and replace them if necessary.

The preview mode is not displayed after activation. You can only see a black screen:

- Check that your endoscope camera is properly connected to the endoscope basic device.
- Switch off the endoscope, wait for a few seconds and then switch it on again.

No photographs or videos can be recorded:

- Check if the Micro SD card is properly inserted.
- The Micro SD card may be full. Check this by either connecting the endoscope to a computer by USB or check the memory card in your card reader. Delete some recordings if necessary.
- The partition of the Micro SD card may be damaged. Use your computer or the respective menu function to format the card (chapter 9 d).
- The Micro SD card may be defective. Check the endoscope with another Micro SD card.

14. MAINTENANCE AND CARE

The product is maintenance-free for you. Never take it apart or open it (except for the procedure as described in these operating instructions for inserting or replacing the batteries). Repair or maintenance work must be carried out by a specialist.

A dry, soft and clean cloth is sufficient for cleaning the outside. If the product is more strongly contaminated, moisten the cloth with a little luke-warm water.

Use a small brush or a cotton swab to clean the camera lens.



Do not put too much pressure on the display; this can cause scratch marks or failures of the display.

Never use any aggressive cleaning agents or chemical solutions. They may damage the surface of the casing (discolourations).

15. DISPOSAL

a) General information



The product does not belong in the household waste!

Dispose of the product according to the applicable statutory provisions at the end of its service life.



Remove any inserted batteries and dispose of it separately from the product.

b) Batteries and rechargeable batteries

You as the end user are required to return all used batteries/rechargeable batteries by law (Battery Ordinance). Disposing of them in household waste is prohibited!



Batteries/rechargeable batteries that contain hazardous substances are labelled with the adjacent icon to indicate that disposal in domestic waste is forbidden.

The descriptions for the respective heavy metals are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead (the names are indicated on the battery/rechargeable battery e.g. below the rubbish bin symbol shown on the left).

You can return used batteries/rechargeable batteries free of charge at the official collection points of your community, in our stores, or wherever batteries are sold!

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

16. TECHNICAL DATA

Operating voltage	6 V/DC
Power consumption	Max. 350 mA
Voltage supply	4 AA batteries (not included)
Display.....	6.86 cm (2.7") TFT-monitor; max. 960 x 240 pixels
Protection degree	IP64 (protection from splashing water on all sides, dust-tight)
Connections.....	Connection for endoscope camera 4-pin; Mini-USB1.1-connection; Micro-SDHC-memory card reader
Supported memory card	Micro-SDHC; max. 32 GB
Picture format	JPG; max. 640 x 480 pixels
Video format	AVI max. 640 x 480 pixels
Frame rate	20, 25, 30 FPS
Supported operating systems.....	Windows® XP SP 1 and up (only 32 Bit); Windows Vista™, Windows® 7, Windows® 8.1, Windows® 10, (32 and 64 Bit)
Sensor	1/6" VGA CMOS

Resolution.....	max. 640 x 480 pixels (VGA)
Camera lighting	4 white LEDs
Brightness.....	max. 1000 Lux (\pm 150 Lux), at a distance of 20 mm; adjustable in 6 levels
Focussing	30 mm to endless
Camera angle	54° diagonal
Dimensions (endoscope).....	236 x 84 x 47 mm (H x W x D)
Dimensions (case).....	75 x 322 x 196 mm (H x W x D)
Length of swan neck.....	90 cm \pm 2 cm
Length of the camera head.....	5.2 cm
Diameter of the camera head.....	8.0 mm
Bending radius.....	> 50 mm (swan neck)
Weight	365 g (endoscope incl. camera attachment, without batteries and accessories)
Operating conditions.....	temperature 0 °C to +45 °C, humidity 15% to 85% relative
Storage conditions.....	temperature -10 °C to +50 °C, humidity 15% to 85% relative

➔ Small deviations in dimensions and weight are due to production technical reasons.

	Page
1. Introduction.....	51
2. Explication des symboles, inscriptions.....	52
3. Utilisation conforme.....	52
4. Étendue de la livraison.....	53
5. Consignes de sécurité.....	53
a) Généralités.....	54
b) Piles et batteries.....	55
6. Éléments de commande.....	56
7. Affichage sur l'écran.....	58
8. Mise en service.....	59
a) Insertion et remplacement des piles.....	59
b) Insertion de la carte mémoire.....	60
c) Raccordement de la caméra endoscopique.....	61
d) Mise en marche et arrêt de l'appareil.....	62
e) Réglage de l'éclairage de la caméra.....	62
9. Configuration.....	63
a) Sélection de la langue.....	63
b) Réglage de la date et de l'heure.....	63
c) Définition du nombre d'images par seconde.....	64
d) Formatage de la carte mémoire.....	64
10. Utilisation.....	65
a) Prises de vue.....	65
b) Enregistrements vidéo.....	65
c) Affichage des photos et des vidéos.....	66
d) Suppression des photos et vidéos.....	66
e) Zoom numérique.....	67
f) Rotation de l'affichage sur l'écran.....	67
11. Connexion à un ordinateur.....	68
12. Embouts.....	69
13. Dépannage.....	70
14. Entretien et nettoyage.....	71
15. Élimination.....	71
a) Généralités.....	71
b) Piles et batteries.....	72
16. Caractéristiques techniques.....	72

1. INTRODUCTION

Chère cliente, cher client,

Vous avez pris une très bonne décision en achetant un produit Voltcraft® et nous vous en remercions.

Voltcraft® – Dans le domaine des techniques de mesure, de charge et de réseau, ce nom est synonyme de produits de qualité supérieure qui se distinguent par une compétence technique, une extraordinaire performance et une innovation permanente.

Que vous soyez un électronicien amateur ambitionné ou un utilisateur professionnel, les produits de la famille de marques Voltcraft® vous proposent toujours la solution optimale pour les tâches les plus exigeantes. Et le clou : la technologie sophistiquée et la fiabilité de nos produits Voltcraft® combinées avec un rapport qualité-prix avantageux et presque imbattable. Nous créons ainsi la base pour une coopération de longue durée, efficace et fructueuse.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre nouveau produit Voltcraft® !

Tous les noms d'entreprises et désignations de produits contenus dans le présent mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email): technique@conrad-france.fr

Suisse: www.conrad.ch
 www.biz-conrad.ch

Version la plus récente du mode d'emploi

La version la plus récente du mode d'emploi peut toujours être téléchargée sur notre site web.

2. EXPLICATION DES SYMBOLES, INSCRIPTIONS



Ce symbole est employé pour signaler un danger pour votre santé, par ex. un danger d'électrocution.



Le symbole avec le point d'exclamation placé dans un triangle accompagne les informations importantes du présent mode d'emploi qui doivent impérativement être respectées.



Le symbole de la « flèche » précède les recommandations et consignes d'utilisation particulières.

3. UTILISATION CONFORME

L'endoscope est un outil optique conçu pour le dépistage visuel d'erreurs et l'inspection d'installations et équipements hors tension.

L'image de la caméra est affichée sur l'écran TFT intégré. Les photos et vidéos enregistrées peuvent être transférées par le biais de la carte mémoire ou de l'interface USB.

L'éclairage sur la pointe de la caméra endoscopique se règle à 6 niveaux.

Le produit satisfait à la protection IP64 et est ainsi protégé dans toutes les directions contre les éclaboussures d'eau. De plus, il est étanche à la poussière.

4 piles AA sont requises pour l'alimentation électrique.

Toute exploitation dans les zones comportant un risque d'explosion ainsi que toute application sur l'homme ou les animaux est interdite.

Toute utilisation autre que celle décrite ci-dessus peut endommager le produit et engendrer d'autres dangers.

Lisez attentivement l'intégralité du présent mode d'emploi, il contient des informations importantes à propos de la configuration, du fonctionnement et de l'utilisation. Observez toutes les consignes de sécurité !

Ce produit satisfait aux exigences légales nationales et européennes.

4. ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

- Endoscope
- Embout magnétique
- Embout à miroir
- Embout à crochet
- Mini câble USB
- Mallette
- Mode d'emploi

5. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ou garantie légale ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !



Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation non conforme de l'appareil ou du non-respect des consignes de sécurité ! De tels cas entraînent l'annulation de la garantie ou garantie légale !

Chère cliente, cher client,

Les consignes de sécurité ci-dessous ne sont pas uniquement destinées à préserver votre santé, mais aussi le bon fonctionnement du produit.

Veuillez donc attentivement lire ce chapitre avant la mise en service du produit !



a) Généralités

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), les transformations et/ou modifications arbitraires du produit sont interdites.
- Le produit n'est pas étanche et ne peut donc pas être utilisé sous l'eau. Il est néanmoins protégé dans toutes les directions contre les éclaboussures d'eau (IP64).
- L'endoscope doit uniquement être utilisé pour l'inspection d'installations hors tension. La tête de la caméra est en métal et peut provoquer des courts-circuits.

Pour des raisons de sécurité, débranchez tous les composants de l'installation avant chaque inspection.
- L'éclairage de la caméra est généré par des DEL. Ne regardez jamais, directement ou à l'aide d'instruments optiques, dans le faisceau des DEL.
- Le produit ne nécessite aucun entretien. L'entretien et les réparations sont strictement réservés aux techniciens spécialisés et aux ateliers spécialisés. Ce produit ne nécessite aucun entretien, il est interdit de l'ouvrir ou de le démonter (sauf afin de réaliser les procédures décrites dans le présent mode d'emploi en vue de l'insertion ou du remplacement des piles).
- Protégez le produit contre le rayonnement solaire direct, les températures élevées et les basses températures, les vibrations et les contraintes mécaniques.
- Le produit n'est pas un jouet, le tenir hors de portée des enfants. Le produit contient de petites pièces et des piles.
- Ne laissez pas le matériel d'emballage sans surveillance, il pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Ce produit doit être manipulé avec précaution ; les coups, les chocs ou une chute, même d'une faible hauteur, peuvent l'endommager.
- Si vous avez des questions auxquelles vous ne trouvez aucune réponse dans le présent mode d'emploi, contactez notre service technique ou un spécialiste.

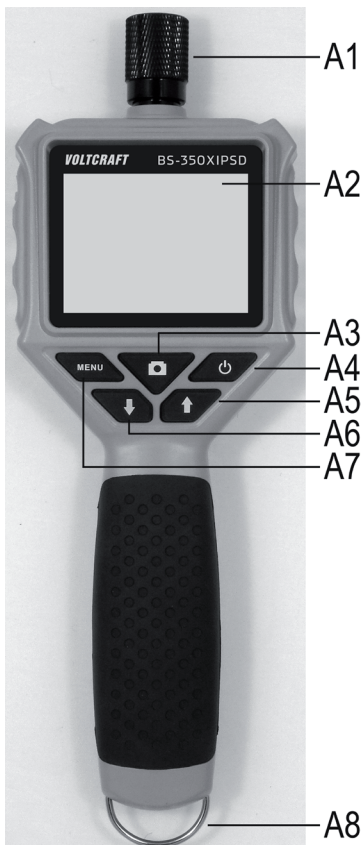


b) Piles et batteries

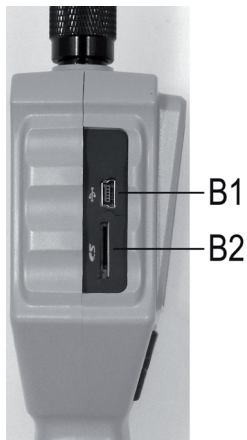
- Tenir les piles et batteries hors de portée des enfants.
- Ne laissez pas traîner les piles et batteries sans surveillance, les enfants ou les animaux domestiques risqueraient de les avaler. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin. Il y a danger de mort !
- En cas de contact avec la peau, les piles ou les batteries qui fuient ou sont endommagées peuvent provoquer des brûlures à l'acide, portez donc des gants de protection appropriés le cas échéant.
- Lors de l'insertion des piles ou batteries, respectez la polarité (ne pas inverser plus / + et moins / -).
- Ne pas court-circuiter les piles et batteries, les ouvrir ni les jeter dans le feu. Il y a risque d'explosion !
- Il est interdit de recharger les piles jetables traditionnelles. Il y a risque d'explosion !
- Remplacez une pile ou batterie vide dès que possible par une pile ou batterie neuve ou retirez la pile ou batterie usée. Une pile ou batterie vide peut fuir et endommager l'appareil !
- Si le produit n'est pas utilisé pendant une période prolongée (par ex. en cas de stockage), retirez les piles ou batteries insérées. Les piles et batteries trop vieilles risqueraient sinon de fuir et ainsi d'endommager le produit. Perte de la garantie ou garantie légale !
- Remplacez toujours toutes les piles en même temps, utilisez exclusivement des piles du même type, du même fabricant et avec le même état de charge (ne pas mélanger piles pleines avec des piles à moitié déchargées ou complètement déchargées).
- Ne mélangez jamais piles et batteries. Utilisez soit des piles soit des batteries.
- Pour une élimination des piles ou des batteries conforme aux impératifs écologiques, veuillez lire le chapitre Élimination.

6. ÉLÉMENTS DE COMMANDE

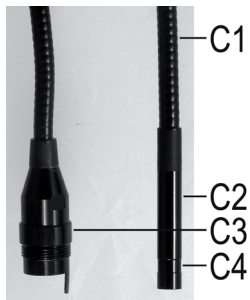
- A1 Raccord pour l'embout de la caméra
- A2 Écran
- A3 Touche d'enregistrement : pour prendre une photo ou démarrer un enregistrement vidéo ; pour valider une rubrique du menu ou une sélection
- A4 Bouton marche-arrêt
- A5 Touche vers le haut : pour naviguer vers le haut dans le menu ou pendant la sélection ; en cas de pression sur cette touche pendant plus de 1,5 secondes, l'écran complet tourne de 180°
- A6 Touche vers le bas : pour naviguer vers le bas dans le menu ou pendant la sélection ; en cas de pression sur cette touche pendant plus de 1,5 secondes, le facteur de zoom augmente de 1 (2x, 3x, 4x)
- A7 Touche « **MENU** » : pour ouvrir le menu et retourner au niveau précédent dans le menu
- A8 Arceau de fixation : par ex. pour fixer le produit



- B1** Mini port USB 1.1
- B2** Slot pour cartes microSDHC



- C1** Col de cygne flexible
- C2** Tête de la caméra
- C3** Fiche de raccordement
- C4** Guide pour les embouts supplémentaires



7. AFFICHAGE SUR L'ÉCRAN

D1 Symbole pour la capacité restante des piles

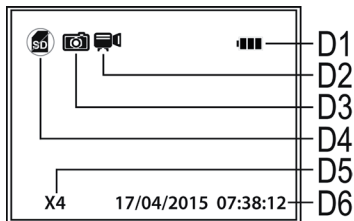
D2 Symbole pour le mode Vidéo

D3 Symbole pour le mode Photo

D4 Symbole lorsque la carte microSD n'est pas insérée

D5 Affichage du facteur de zoom actuellement défini (max. 4x)

D6 Affichage de la date et de l'heure actuelles



→ Lors de l'affichage du mode de fonctionnement actuel (Photo ou Vidéo), seul l'un des deux symboles (D2 ou D3) est toujours affiché à l'emplacement de l'appareil photo.

8. MISE EN SERVICE

a) Insertion et remplacement des piles

Avant de pouvoir utiliser le produit, vous devez insérer les piles. En vue du fonctionnement, 4 piles AA sont requises.

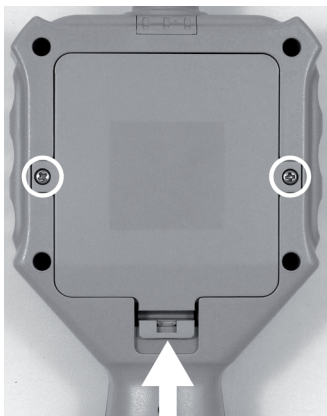
Cette description s'applique également en cas de remplacement ultérieur des piles.

- Ouvrez d'abord le couvercle du logement des piles de l'endoscope. Il se trouve au dos de l'appareil principal.

À l'aide d'un tournevis cruciforme, dévissez les deux vis du couvercle du logement des piles (voir les deux cercles blancs sur la photo) jusqu'à ce qu'elles soient complètement desserrées. Elles ne peuvent pas complètement être retirées.

Poussez ensuite le levier (flèche blanche sur la photo) dans le sens de la flèche.

Soulevez simultanément le couvercle du logement des piles puis retirez-le du logement des piles.



- Si vous souhaitez remplacer les piles, retirez d'abord les piles insérées.
- Insérez ensuite 4 piles AA neuves dans le logement des piles.

Respectez ici impérativement la polarité (ne pas inverser plus / + et moins / -). Le sens d'insertion des piles est indiqué dans le logement des piles.

- Pour finir, refermez le logement des piles.

Pour ce faire, insérez les pattes du couvercle en haut dans le boîtier puis rabattez le couvercle jusqu'à ce que le levier s'enclenche en bas.

- Serrez ensuite à nouveau les deux vis cruciformes à la main.
- L'insertion ou le remplacement des piles sont ainsi terminés.

b) Insertion de la carte mémoire

L'appareil BS-350XIPSD vous permet de prendre des photos et d'enregistrer des vidéos. Celles-ci sont enregistrées sur la carte microSD (non comprise dans l'étendue de la livraison). Les cartes mémoire microSDHC avec une capacité max. de 32 Go sont prises en charge.

Insérez maintenant la carte mémoire dans l'endoscope.

Avant de commencer, éteignez l'appareil.

- Retirez avec précaution le cache en caoutchouc sur le côté gauche de l'appareil puis rabattez-le sur le côté.
- Insérez la carte mémoire dans le slot pour cartes **B2** jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

Les contacts doivent alors pointer vers le bas et se trouver sur le côté droit (voir figure).

- Pour finir, enfoncez à nouveau le cache en caoutchouc dans l'endoscope.



- ➔ Si vous souhaitez à nouveau retirer la carte mémoire, éteignez d'abord l'endoscope. Exercez une pression sur la carte pour la déverrouiller puis retirez-la du slot.

c) Raccordement de la caméra endoscopique

Raccordez maintenant la caméra endoscopique fournie à l'appareil BS-350XIPSD.

- Si vous avez déjà allumé l'appareil, éteignez-le d'abord (voir chapitre 8 d)).
- Glissez la fiche de la caméra **C3** dans la prise **A1** de l'endoscope (voir flèche).

Le sens correct est indiqué par le goujon de guidage sur la fiche. En cas d'orientation de l'endoscope avec l'écran vers le haut, le goujon doit également être orienté vers le haut.

Lors de l'insertion, veillez à ne pas déformer ni casser les broches.



- Tournez la fermeture de la fiche de la caméra dans le sens antihoraire (voir flèche) jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée.

La fiche de la caméra ne doit ensuite plus se déplacer.



- ➔ Pour débrancher la caméra, éteignez d'abord l'appareil BS-350XIPSD puis dévissez la fermeture en métal (en la tournant dans le sens horaire). Débranchez maintenant la caméra.

d) Mise en marche et arrêt de l'appareil

- Pour allumer l'appareil endoscopique de base, appuyez brièvement sur le bouton marche-arrêt (**A4**).

Environ une seconde plus tard, l'appareil démarre et une image blanche puis bleue s'affiche d'abord sur l'écran.

- Lorsque la procédure de démarrage est terminée, l'appareil bascule en mode Aperçu. Cela signifie que l'image actuelle de la caméra, la date et l'heure configurées (**D6**) ainsi que le mode Enregistrement pour les photos (**D3**) sont affichés sur l'écran.

L'indicateur du niveau de charge de la pile est également affiché en haut à droite de l'écran (**D1**). Si le niveau est trop faible, remplacez d'abord les 4 piles AA (voir chapitre 8 a)) avant de poursuivre.

Si le symbole pour la carte SD (**D4**) est affiché, vous n'avez soit pas encore inséré une carte soit cette dernière n'a pas correctement été reconnue.

- Pour éteindre de nouveau l'endoscope, appuyez encore une fois brièvement sur le bouton marche-arrêt (**A4**). Dès que l'écran est désactivé, l'appareil est éteint.

e) Réglage de l'éclairage de la caméra

Afin de pouvoir utiliser l'endoscope même dans le noir le plus complet, l'appareil BS-350XI-PSD est muni d'un dispositif de régulation de l'éclairage à DEL intégré à la tête de la caméra. 6 niveaux sont disponibles pour le réglage de la luminosité.

- Lorsque l'endoscope est allumé, appuyez sur la touche **A5** (flèche vers le haut) pour augmenter la luminosité.
- Pour réduire la luminosité, appuyez sur la touche **A6** (flèche vers le bas).
- Réglez l'éclairage de manière à bien pouvoir reconnaître l'image sur l'écran.

- Dans les tubes étroits ou similaires, il peut s'avérer utile de légèrement réduire l'éclairage afin d'éviter toute réflexion ou surexposition.

9. CONFIGURATION

Les points de configuration décrits ci-après sont tous disponibles dans le menu de configuration.

- Pour ouvrir le menu de configuration, appuyez sur la touche « **MENU** » (**A7**) lorsque l'appareil est allumé.
- Vous pouvez quitter le menu en appuyant encore une fois sur la touche ou en sélectionnant la rubrique correspondante du menu.
- La navigation dans les rubriques du menu s'effectue à l'aide des deux touches fléchées **A5** (vers le haut) et **A6** (vers le bas).
- La sélection de la rubrique souhaitée du menu s'effectue également en appuyant sur la touche Enregistrement (**A3**).
- En l'absence de saisies pendant quelques secondes, le menu se ferme automatiquement.

a) Sélection de la langue

- Ouvrez le menu (**A7**) et naviguez (**A5/A6**) jusqu'à la rubrique du menu « **Settings** » puis ouvrez-la (**A3**).
- Naviguez maintenant jusqu'à la rubrique du menu « **Language** » puis appuyez sur la touche **A3**.

Si vous avez déjà configuré l'appareil et modifié la langue, les deux rubriques du menu portent bien sûr un autre nom.

- Sélectionnez la langue souhaitée (**A5/A6**) puis validez en appuyant sur la touche **A3**.
- Appuyez sur la touche « **MENU** » (**A7**) pour sortir des paramètres.

b) Réglage de la date et de l'heure

Nous vous recommandons de régler la date et l'heure avant de prendre des photos ou d'enregistrer des vidéos. La date et l'heure sont affichées sur toutes les photos et vidéos.

- Naviguez (**A5/A6**) dans le menu jusqu'à la rubrique « **Paramètres** » puis ouvrez cette rubrique (**A3**).
- Ouvrez (**A3**) ensuite la rubrique du menu « **Heure/Date** ».

- Vous êtes ici immédiatement invité à définir la date.

À l'aide des deux touches fléchées (**A5/A6**), sélectionnez le jour correct puis validez en appuyant sur la touche **A3**. Le curseur clignotant saute ensuite au prochain champ de saisie.

Procédez de la même manière pour définir le mois en cours et l'année.

- Après avoir défini l'année et appuyé sur la touche **A3**, l'écran affiche le réglage de l'heure.

Procédez de la même manière que pour la configuration de la date. Si vous validez les secondes définies en appuyant sur la touche **A3**, la rubrique du menu pour la configuration de la date et de l'heure se ferme automatiquement. Les valeurs définies sont alors automatiquement enregistrées.

c) Définition du nombre d'images par seconde

Pour définir le nombre d'images par seconde (Frame rate) pour l'enregistrement vidéo, procédez de la manière suivante :

- Naviguez (**A5/A6**) jusqu'à la rubrique du menu « **Nombre d'images** » puis sélectionnez-la (**A3**).
- À l'aide des deux touches fléchées (**A5/A6**), sélectionnez le nombre d'images par seconde souhaité (FPS) puis validez à l'aide de la touche **A3**.
- Vous pouvez sélectionner les nombres d'images par seconde suivants : 20, 25, 30 FPS

d) Formatage de la carte mémoire

Pour formater la carte mémoire insérée et effacer ainsi les photos et vidéos enregistrées sur la carte mémoire, procédez de la manière suivante :

- Naviguez (**A5/A6**) jusqu'à la rubrique du menu « **Formater** » puis sélectionnez-la (**A3**).
- À l'aide de l'une des deux touches fléchées (**A5/A6**), sélectionnez « **Oui** » puis validez à l'aide de la touche **A3**.
- L'opération de formatage s'affiche sur l'écran et doit ensuite être confirmée.

10. UTILISATION

a) Prises de vue

- Pour prendre une photo avec la caméra, il suffit d'appuyer sur la touche **A3** en mode Aperçu.

Pour une prise de vue nette, tenez calmement la caméra raccordée.

Le symbole pour le mode Photo (**D3**) clignote 3 fois sur l'écran pendant la prise de vue.

- Toutes les photos sont enregistrées au format JPG dans le sous-dossier « PIC001 ». Les chiffres dans le nom du dossier peuvent changer. Le dossier d'enregistrement est le dossier « Photo » sur la carte mémoire.

Les noms des fichiers contiennent la date et l'heure actuelles.

b) Enregistrements vidéo

Pour enregistrer des vidéos, vous devez d'abord basculer l'endoscope en mode Vidéo.

- ➔ Dès que vous éteignez l'appareil BS-350XIPSD, il bascule à nouveau automatiquement en mode Photo.

Cela signifie que si vous souhaitez enregistrer une vidéo après la mise en marche, vous devez toujours d'abord sélectionner le mode correspondant.

- Naviguez (**A5/A6**) dans le menu jusqu'à la rubrique « **DVR** » puis validez la sélection à l'aide de la touche **A3**.

Le menu se ferme automatiquement et le symbole pour le mode Vidéo (**D2**) s'affiche sur l'écran.

- Appuyez sur la touche **A3** pour démarrer les enregistrements.

Pendant l'enregistrement, le symbole pour le mode Vidéo (**D2**) clignote et la durée d'enregistrement est affichée en bas à droite de l'écran.

- Appuyez encore une fois sur la touche **A3** pour arrêter l'enregistrement.

- Toutes les vidéos sont enregistrées au format AVI dans le sous-dossier « vid00001 ». Les chiffres dans le nom du dossier peuvent changer. Le dossier d'enregistrement est le dossier « DCIM » sur la carte mémoire.

c) Affichage des photos et des vidéos

- Pour activer le mode d'affichage des photos et vidéos, ouvrez le menu (**A7**) puis naviguez (**A5/A6**) jusqu'à la rubrique « **Lecture** ». Validez la sélection en appuyant sur la touche **A3**.
- À l'aide de l'une des deux touches fléchées (**A5/A6**), sélectionnez la lecture de vidéos ou photos. Validez la sélection en appuyant sur la touche **A3**.

La première photo s'affiche toujours sur l'écran ou la lecture de la première vidéo démarre.

Le symbole affiché pour le mode (**D2** ou **D3**) vous indique également s'il s'agit d'une photo ou d'une vidéo.

Le numéro de la photo ou vidéo actuelle et le nombre total de photos ou de vidéos sont affichés en bas à droite de l'écran. Lorsque l'indication 002/008 est par ex. affichée, cela signifie que la 2^e photo ou vidéo sur 8 est actuellement affichée ou en cours de lecture.

La date et l'heure à laquelle la photo ou la vidéo ont été enregistrées sont ici également affichées.

Durant la lecture de vidéos, la durée de lecture est également affichée en bas à gauche de l'écran.

- Pour passer à la photo ou vidéo suivante, appuyez sur la touche fléchée vers le bas (**A6**). Pour passer à la photo ou vidéo précédente, appuyez sur la touche fléchée vers le haut (**A5**).

d) Suppression des photos et vidéos

- Pour effacer une photo ou une vidéo de manière ciblée, appuyez sur la touche **A3** pendant env. 2 secondes lorsque la photo ou la vidéo correspondante sont affichées.
- Après le basculement de l'affichage, validez en appuyant sur la touche **A3** pour supprimer la dernière photo ou vidéo affichée.

Sur l'écran suivant, basculez la barre blanche (**A5** ou **A6**) sur Oui puis validez encore une fois en appuyant sur la touche **A3**.

- ➔ Pour supprimer toutes les photos ou vidéos, sélectionnez la rubrique du bas « **Supprimer tous les** » sur le premier écran.

Toutes les photos ou toutes les vidéos sont alors systématiquement supprimées. Cela dépend du mode de lecture actuellement activé.

e) Zoom numérique

En mode Aperçu, vous pouvez utiliser la fonction du zoom numérique.

- Maintenez la touche fléchée vers le bas (**A6**) enfoncée.
- Le facteur de zoom est modifié dans l'ordre suivant :
2x, 3x, 4x, Désactivé
- Le facteur de zoom actuel est toujours affiché en bas à gauche de l'écran (**D5**) (X2, X3, X4).
Lorsqu'aucune valeur n'est affichée, cela signifie que le zoom numérique est désactivé.
- Si vous prenez maintenant une photo ou que vous enregistrez une vidéo, cela est effectué avec le facteur de grossissement défini.

f) Rotation de l'affichage sur l'écran

En mode Aperçu, vous pouvez tourner l'image affichée de 180°.

- Maintenez la touche fléchée vers le haut (**A5**) enfoncée jusqu'à ce que l'écran tourne de 180°.
- Si vous maintenez encore une fois la touche **A5** enfoncée, l'image originale s'affiche à nouveau sur l'écran.

11. CONNEXION À UN ORDINATEUR

Pour transférer les photos et vidéos enregistrées sur un ordinateur, vous pouvez directement connecter l'endoscope à un ordinateur via USB.

Il est sinon également possible de retirer la carte microSD de l'appareil et de transférer les photos et les vidéos enregistrées sur votre ordinateur en insérant la carte dans un lecteur de cartes.

Procédez de la manière suivante :

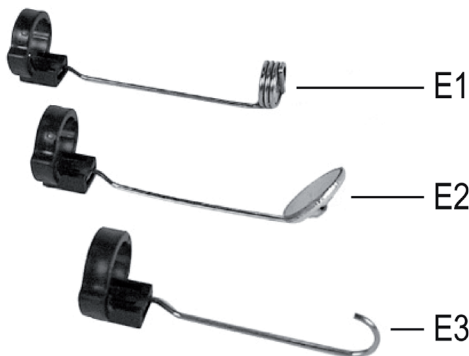
- Raccordez le câble USB à la prise mini USB **B1** de l'endoscope.
- Branchez l'autre extrémité du câble USB sur un port USB libre de votre ordinateur.

L'endoscope démarre automatiquement et bascule en mode USB.

- Dès que l'ordinateur le détecte, il fonctionne comme un lecteur de cartes et la carte mémoire est détectée sur votre ordinateur comme un support de données.
- Vous pouvez maintenant copier les données de la carte SD sur l'ordinateur.

12. EMBOUTS

Trois différents embouts sont compris dans l'étendue de la livraison.



E1 Embout magnétique

E2 Embout à miroir

E3 Embout à crochet

Pour monter un embout sur la tête de la caméra, procédez de la manière suivante :

- Insérez l'anneau en plastique ouvert dans le guide **C4** sur la tête de la caméra.

Fermez ensuite la fermeture. Elle doit correctement s'encliqueter.

Lorsque l'embout est correctement monté, vous pouvez le tourner, mais il n'est pas possible de le déplacer vers l'avant ou l'arrière.

- Pour retirer l'embout, il vous suffit d'ouvrir la fermeture.



13. DÉPANNAGE

Vous avez acquis un endoscope à la pointe du progrès technique et bénéficiant d'une grande sécurité de fonctionnement. Il est toutefois possible que des problèmes ou des pannes surviennent. Vous trouverez ci-après plusieurs procédures vous permettant de vous dépanner le cas échéant.

L'endoscope ne fonctionne pas, l'écran reste vide :

- Il est possible que les piles soient vides. Ouvrez le couvercle du logement des piles de la manière décrite dans le chapitre 8 a). Contrôlez les piles et remplacez-les le cas échéant.

Après la mise en marche, le mode Aperçu n'est pas activé. Vous ne voyez qu'un écran noir :

- Assurez-vous que la caméra endoscopique est correctement raccordée à l'appareil endoscopique de base.
- Éteignez l'endoscope, attendez quelques secondes puis allumez à nouveau l'appareil.

Impossible de prendre des photos ou d'enregistrer des vidéos :

- Assurez-vous que la carte microSD est correctement insérée.
- Il est possible que la carte microSD soit pleine. Contrôlez la capacité de la mémoire en connectant l'endoscope via le port USB à un ordinateur ou en insérant la carte mémoire dans votre lecteur de cartes. Le cas échéant, effacez quelques enregistrements.
- Il est possible que la partition de la carte microSD soit endommagée. Formatez la carte à l'aide de votre ordinateur ou en sélectionnant la fonction correspondante dans le menu (chapitre 9 d).
- Il est possible que la carte microSD soit défectueuse. Contrôlez l'endoscope à l'aide d'une autre carte microSD.

14. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Ce produit ne nécessite aucun entretien, il est interdit de l'ouvrir ou de le démonter (sauf afin de réaliser les procédures décrites dans le présent mode d'emploi en vue de l'insertion ou du remplacement des piles). Confiez les travaux d'entretien et de réparation à un spécialiste.

Pour nettoyer l'extérieur, un chiffon propre, sec et doux suffit. Si le produit est très sale, imbitez légèrement le chiffon d'un peu d'eau tiède.

Pour le nettoyage de la lentille de la caméra, employez un petit pinceau ou un coton-tige.



N'appuyez pas trop fort sur l'écran, vous risqueriez de le rayer ou de provoquer un dysfonctionnement de l'affichage.

N'utilisez en aucun cas des détergents agressifs ou des solutions chimiques ; ils risqueraient d'endommager la surface du boîtier (décolorations).

15. ÉLIMINATION

a) Généralités



Il est interdit de jeter le produit avec les ordures ménagères !

À la fin de sa durée de vie, éliminez le produit conformément aux dispositions légales en vigueur.

Retirez les piles insérées et éliminez-les séparément du produit.

b) Piles et batteries

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et batteries usagées ; il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères !



Les piles et batteries qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter avec les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (vous trouverez la désignation sur la pile ou la batterie, par ex. au-dessous des symboles de poubelles figurant à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et batteries usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles !

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

16. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension de service.....	6 V/CC
Courant absorbé.....	max. 350 mA
Alimentation électrique.....	4 piles AA (non comprises dans l'étendue de la livraison)
Écran.....	Moniteur TFT 6,86 cm (2,7"), max. 960 x 240 pixels
Protection.....	IP64 (protection dans toutes les directions contre les éclaboussures ; étanche à la poussière)
Prises.....	Prise pour la caméra endoscopique ; port mini USB 1.1 ; lecteur de cartes mémoire microSDHC
Cartes mémoire compatibles.....	microSDHC ; max. 32 Go
Format des photos.....	JPG, max. 640 x 480 pixels
Format vidéo.....	AVI, max. 640 x 480 pixels
Fréquence d'images.....	20, 25, 30 FPS

Systèmes d'exploitation compatibles	Windows® XP SP1 ou postérieur (uniquement 32 bits) ; Windows Vista™, Windows® 7, Windows® 8.1, Windows® 10 (32 et 64 bits)
Capteur.....	CMOS VGA 1/6"
Résolution.....	Max. 640 x 480 pixels (VGA)
Éclairage de la caméra.....	4 DEL blanches
Luminosité	max. 1 000 lux (± 150 lux) à une distance de 20 mm ; réglage à 6 niveaux
Netteté de l'image.....	30 mm à illimité
Angle de la caméra.....	54° diagonal
Dimensions (endoscope).....	236 x 84 x 47 mm (h x l x p)
Dimensions (mallette).....	75 x 322 x 196 mm (h x l x p)
Col de cygne long.....	90 cm ±2 cm
Longueur de la tête de la caméra.....	5,2 cm
Diamètre de la tête de la caméra	8,0 mm
Rayon de courbure	>50 mm (col de cygne)
Poids.....	365 g (endoscope, y compris embout de la caméra, sans piles et accessoires)
Conditions de service	Température 0 °C à +45 °C, humidité relative de l'air 15 % à 85 %
Conditions de stockage	Température -10 °C à +50 °C, humidité relative de l'air 15 % à 85 %

➔ Les procédés de fabrication employés peuvent être à l'origine de faibles écarts de dimensions et de poids.

	Pagina
1. Inleiding	75
2. Verklaring van symbolen, opschriften	76
3. Voorgeschreven gebruik	76
4. Leveringsomvang	77
5. Veiligheidsvoorschriften	77
a) Algemeen	78
b) Batterijen/Accu's	79
6. Bedieningselementen	80
7. Schermweergave	82
8. Ingebruikname	83
a) Plaatsen en vervangen van de batterijen	83
b) Geheugenkaart plaatsen	84
c) Aansluiten van de endoscopcamera	85
d) Apparaat in- en uitschakelen	86
e) Instellen van de cameraverlichting	86
9. Configuratie	87
a) Taal instellen	87
b) Datum en tijd instellen	87
c) Beeldfrequentie instellen	88
d) Geheugenkaart formatteren	88
10. Bediening	89
a) Foto's nemen	89
b) Video opnemen	89
c) Foto's en video's weergeven	90
d) Foto's en video's wissen	90
e) Digitale zoom	91
f) Schermweergave draaien	91
11. Aansluiting op een pc	92
12. Opzetstukken	93
13. Verhelpen van storingen	94
14. Onderhoud en verzorging	95
15. Afvoer	95
a) Algemeen	95
b) Batterijen/Accu's	96
16. Technische gegevens	96

1. INLEIDING

Geachte klant,

Wij danken u hartelijk voor het aanschaffen van een Voltcraft®-product. Hiermee heeft u een uitstekend apparaat in huis gehaald.

Voltcraft® - Deze naam staat op het gebied van meettechniek, laadtechniek en voedingsspanning voor onovertroffen kwaliteitsproducten die worden gekenmerkt door gespecialiseerde vakkundigheid, buitengewone prestaties en permanente innovaties.

Voor ambitieuze elektronica-hobbyisten tot en met professionele gebruikers ligt voor de meest ingewikkelde taken met een product uit het Voltcraft®-assortiment altijd de perfecte oplossing binnen handbereik. Bovendien: bieden wij u de geavanceerde techniek en betrouwbare kwaliteit van onze Voltcraft®-producten tegen een nagenoeg niet te evenaren verhouding van prijs en prestaties. Daarom scheppen wij de basis voor een duurzame, goede en tevens succesvolle samenwerking.

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe Voltcraft®-product!

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be

Nieuwste gebruiksaanwijzing

De meest actuele uitgave van de gebruiksaanwijzing is altijd op onze website beschikbaar om te downloaden.

2. VERKLARING VAN SYMBOLEN, OPSCHRIFTEN



Dit symbool wordt gebruikt wanneer er gevaar bestaat voor uw gezondheid, bijv. door een elektrische schok.



Het symbool met het uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die in ieder geval moeten worden opgevolgd.



Het "pijl"-symbool wijst op speciale tips en aanwijzingen voor de bediening van het product.

3. VOORGESCHREVEN GEBRUIK

De endoscoop is een visueel hulpmiddel om naar optische fouten te zoeken en spanningsvrije installaties en voorzieningen te onderzoeken.

Het camerabeeld wordt op de ingebouwde TFT-monitor weergegeven. Opgenomen beelden of video's kunnen via de geheugenkaart of USB worden overgezet.

De verlichting aan de punt van de endoscoopcamera kan in 6 stappen worden afgesteld.

Het product stemt overeen met beschermingsklasse IP54 en is daarom langs alle zijden tegen opspattend water beschermd. Bovendien is hij stofdicht.

De spanningsvoorzorging gebeurt via 4 AA-batterijen.

Het gebruik in explosieve omgevingen of bij mensen en dieren is niet toegestaan.

Een ander gebruik dan hierboven beschreven kan leiden tot beschadiging van het product. Er bestaan ook andere gevaren.

Lees deze gebruiksaanwijzing volledig en aandachtig door; deze bevat belangrijke instructies voor de configuratie, plaatsing, bediening en het gebruik. Neem alle veiligheidsvoorschriften in acht!

Dit product voldoet aan de wettelijke nationale en Europese voorschriften.

4. LEVERINGSOMVANG

- Endoscoop
- Magneetopzetstuk
- Spiegelopzetstuk
- Haakopzetstuk
- Mini-USB-kabel
- Koffer
- Gebruiksaanwijzing

5. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



Bij schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie! Voor gevolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!



Voor materiële of persoonlijke schade, die door ondeskundig gebruik of niet inachtneming van de veiligheidsvoorschriften veroorzaakt worden zijn wij niet aansprakelijk. In zulke gevallen vervalt de garantie!

Geachte klant,

De volgende veiligheidsvoorschriften dienen niet alleen ter bescherming van uw eigen gezondheid maar ook ter bescherming van het product.

Lees daarom dit hoofdstuk zeer aandachtig door voordat u het product gebruikt!



a) Algemeen

- Om veiligheids- en vergunningsredenen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan!
- Het product is niet waterdicht en mag daarom niet onder water worden gebruikt. Het is in elk geval langs alle zijden tegen opspattend water beschermd (IP64).
- De endoscoop mag alleen in spanningsvrije installaties voor inspectiedoeleinden worden gebruikt. De camerakop is uit metaal en kunnen tot kortsluitingen leiden. Schakel omwille van veiligheidsredenen voor elke inspectie alle installatieonderdelen spanningsvrij.
- De verlichting van de camera wordt door LED's verzorgd. Kijk nooit rechtstreeks of met optische instrumenten in de LED-straal.
- Voor u is het product onderhoudsvrij. Service en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een specialist/gespecialiseerde reparatieplaats. Het product bevat geen onderdelen die u zelf dient te controleren of onderhouden. Open het product niet (met uitzondering van het in deze gebruiksaanwijzing beschreven plaatsen of vervangen van batterijen).
- Houd het apparaat uit de zon en bescherm het tegen overmatige hitte koude, trillingen of mechanische belasting.
- Dit product is geen speelgoed: houd het daarom buiten bereik van kinderen! Het product bevat kleine onderdelen en batterijen.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- Behandel het product voorzichtig, door stoten, schokken of een val - zelfs van geringe hoogte - kan het beschadigen.
- Wanneer u vragen heeft, die niet in deze gebruiksaanwijzing worden beantwoord, kunt u contact opnemen met onze technische helpdesk of een andere deskundige.

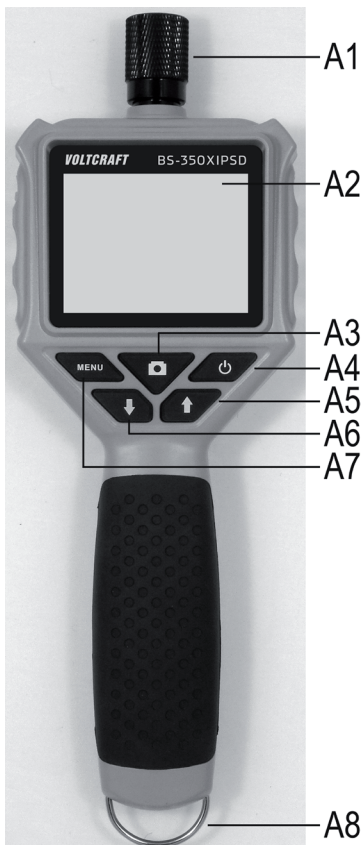


b) Batterijen/Accu's

- Houd batterijen/accu's buiten het bereik van kinderen.
- Laat batterijen/accu's niet rondslingeren, kinderen of huisdieren zouden ze kunnen inslikken. Raadpleeg bij inslikken onmiddellijk een arts. Dit is levensgevaarlijk!
- Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen bij huidcontact bijtende wonden veroorzaken, draag in dit geval beschermende handschoenen.
- Let bij het plaatsen van de batterijen/accu's op de juiste polariteit (plus/+ en minus/-).
- U mag batterijen/accu's niet kortsluiten, demonteren of in het vuur werpen. Er bestaat explosiegevaar!
- Traditionele, niet-heroplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen. Er bestaat explosiegevaar!
- Vervang een lege batterij/accu zo snel mogelijk door een nieuwe of verwijder de gebruikte batterij/accu. Een lege batterij/accu kan lekken en het apparaat beschadigen!
- Indien u het product gedurende langere tijd niet gebruikt (bijv. tijdens de opslag) dient u de batterijen/accu's uit het apparaat te verwijderen. Oude batterijen/accu's kunnen namelijk lekken en het product beschadigen. Verlies van waarborg/garantie!
- Vervang steeds het complete stel batterijen; gebruik alleen batterijen van hetzelfde type en/of dezelfde fabrikant en met eenzelfde laadtoestand (geen volle en halfvolle batterijen door elkaar gebruiken).
- U mag nooit batterijen en accu's door elkaar gebruiken! Gebruik ofwel batterijen ofwel accu's.
- Gelieve het hoofdstuk "Verwijderen" te lezen voor de milieuvriendelijke afvoer van batterijen/accu's.

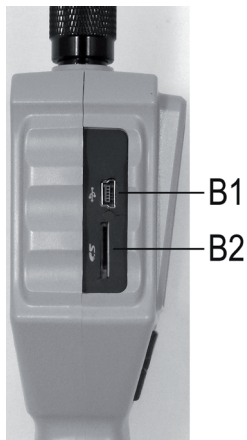
6. BEDIENINGSELEMENTEN

- A1 Aansluiting voor camera-opzetstuk
- A2 Weergave
- A3 Opnameknop; om een foto op te nemen of een video-opname te starten; om een menupunt of keuze te bevestigen
- A4 Aan-/uitknop
- A5 Knop omhoog; om in het menu of tijdens het selecteren naar boven te navigeren; als de knop langer dan 1,5 seconde wordt ingedrukt, draait de volledige weergave 180°
- A6 Knop omlaag; om in het menu of tijdens het selecteren naar beneden te navigeren; als de knop langer dan 1,5 seconde wordt ingedrukt, wordt de zoomfactor met 1 verhoogd
- A7 Knop «MENU»; om het menu te openen en in het menu een stap terug te keren
- A8 Bevestigingsbeugel; om vb. het product te bevestigen



B1 Mini-USB1.1-aansluiting

B2 Micro-SDHC-kaartslot

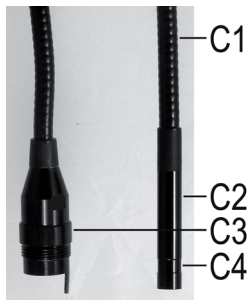


C1 Flexibele zwanenhals

C2 Camerakop

C3 Aansluitingsstekker

C4 Voering voor de bijkomende opzetstukken



7. SCHERMWEERGAVE

D1 Weergave van de restcapaciteit van de batterijen

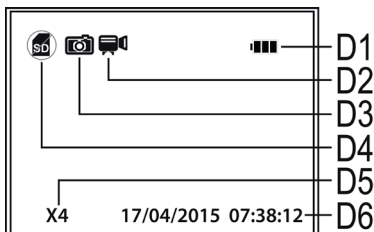
D2 Weergave voor de videomodus

D2 Weergave voor de fotomodus

D4 Weergave bij niet geïnstalleerde micro-SD-kaart

D5 Weergave van de huidige ingestelde zoomfactor (max. 4x)

D6 Weergave van de huidige datum en tijd



→ Bij de weergave van de huidige bedrijfsmodus (foto of video) wordt altijd slechts een van beide symbolen e (D2 of D3) aan de positie van het foto-apparaat weergegeven.

8. INGEBRUIKNAME

a) Plaatsen en vervangen van de batterijen

Voor u het product kunt gebruiken, moet u eerst de batterijen plaatsen. Voor het bedrijf zijn 4 AA-batterijen nodig.

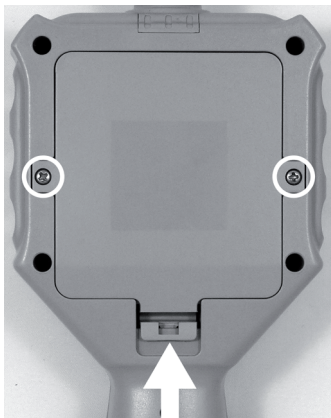
Deze beschrijving geldt eveneens wanneer u de batterijen later moet vervangen.

- Eerst opent u het batterijdeksel van de endoscoop. Het is aan de achterkant van het hoofdapparaat aangebracht.

Open met een kruiskopschroevendraaier beide schroeven van het batterijvakdeksel (zie beide witte cirkels in de afbeelding) tot deze leeg doorgaan. Ze kunnen niet volledig worden verwijderd.

Nu drukt u de hendel (witte pijl in de afbeelding) in de richting van de pijl.

Tegelijk heft u het batterijvakdeksel op en neemt u dit van het batterijvak weg.



- Als u de batterijen wilt vervangen, verwijdert u eerst de oude batterijen.
- Vervolgens plaatst u 4 nieuwe AA-batterijen in het batterijvak.

Let daarbij op de juiste polariteit (plus/+ en min/-). Hoe u de batterijen moet installeren, is in het batterijvak aan de hand van de afbeeldingen gemarkeerd.

- Tot slot sluit u het batterijvak opnieuw.

Haak daarvoor het deksel langs boven met beide voeringen in de behuizing en klap het dicht tot de hendel onderaan vastklikt.

- Draai de beide kruiskopschroeven opnieuw handvast in.
- Zo is het plaatsen of vervangen van de batterijen voltooid.

b) Geheugenkaart plaatsen

U hebt de mogelijkheid om met de BS-350XIPSD afbeeldingen en video's op te nemen. Deze worden op de micro-USB-kaart (niet inbegrepen) opgeslagen. Er worden micro-SDHC-geheugenkaarten met max. 32 GB ondersteund.

Plaats nu de geheugenkaart in het endoscoop.

Voor u begint schakelt u het apparaat uit.

- Trek de rubberen dichting aan de linkerzijde van het apparaat voorzichtig uit en klap het opzij.
- Schuif de geheugenkaart in kaartgleuf B2 tot ze vastklikt.

De contacten moeten daarbij naar beneden en naar rechts wijzen (zie afbeelding).

- Tot slot drukt u het rubberen deksel terug in de endoscoop.



- ➔ Wanneer u de geheugenkaart opnieuw wilt verwijderen, schakelt u de endoscoop eerst uit. Druk op de kaart zodat ze ontgrendeld wordt en trek ze vervolgens uit de gleuf.

c) Aansluiten van de endoscoopcamera

Sluit nu de meegeleverde endoscoopcamera aan de BS-350XIPSD aan.

- Als u het apparaat ingeschakeld hebt, schakelt u het eerst opnieuw uit (zie hoofdstuk 8 d).
- Schuif de stekker van de camera **C3** in de aansluiting **A1** van de endoscoop (zie pijl).

De correcte oriëntering herkent u aan de geleidepen in de stekker. Wanneer de endoscoop met het scherm naar boven ligt, moet de pen eveneens naar boven gericht zijn.

Let bij het opschuiven op dat er geen pins gebogen raken of breken.



- Draai de sluiting van de camerastekker tegen de richting van de wijzers van de klok (zie pijl) tot hij handvat is aangespannen.

De camerastekker mag zich dan niet meer bewegen.



- ➔ Om de camera opnieuw te verwijderen, schakelt u eerst de BS-350XIPSD uit en schroeft u de metalen sluiting opnieuw op (in de richting van de wijzers van de klok draaien). Trek dan de camera af.

d) Apparaat in- en uitschakelen

- Om het endoscoop-basisapparaat in te schakelen, drukt u kort op de aan-/uitknop (**A4**).

Ongeveer een seconde later start het apparaat en geeft eerst een wit en vervolgens een blauw beeld op het scherm weer.

- ➔ Wanneer het opstarten is voltooid, bevindt het apparaat zich in de voorbeeldmodus, i.e. het huidige camerabeeld, de ingestelde datum (**D6**) en de opnamemodus voor foto's (**D3**) worden weergegeven.

Rechtsboven op het scherm staat bovendien de weergave voor de batterij(**D1**). Als de stand te laag is, vervangt u eerst de 4 AA-batterijen (zie hoofdstuk 8 a) voor u verder gaat.

Als het symbool voor de SD-kaart (**D4**) wordt weergegeven, hebt u ofwel nog geen kaart geïnstalleerd of werd de kaart niet juist herkend.

- Om de endoscoop opnieuw uit te schakelen, drukt u opnieuw kort op de aan-/uitknop (**A4**). Van zodra het scherm uitdooft is het apparaat uitgeschakeld.

e) Instellen van de cameraverlichting

Om ook op volledig donkere plaatsen de endoscoop te kunnen gebruiken, is in de BS-350XIPSD een regeling voor de in de camerakop ingebouwde LED-verlichting geïntegreerd. U kunt de helderheid in 6 niveaus instellen.

- Druk wanneer de endoscoop is ingeschakeld op knop **A5** (pijl naar boven) om de helderheid te verhogen..
- Om de helderheid te verminderen, drukt u op de knop **A4** (pijl naar beneden).
- Stel de verlichting zo in dat het weergegeven beeld op het scherm goed te herkennen is.

- ➔ Bij nauwe buizen of een gelijkaardige situatie kan het voordelig zijn om de verlichting wat te verminderen om reflectie en overbelichting te voorkomen.

9. CONFIGURATIE

De hieronder verklaarde configuratiepunten vindt u allemaal in het instellingsmenu.

- Om het instellingsmenu op te roepen, drukt u wanneer het apparaat is ingeschakeld op knop **"MENU" (A7)**.
- U kunt het menu verlaten door opnieuw op de knop te drukken of het overeenkomstige menupunt te selecteren.
- De navigatie door de menupunten gebeurt met behulp van beide pijltoetsen **A5** (naar boven) en **A6** (naar beneden).
- De keuze van het gewenste menupunt gebeurt opnieuw met de opnameknop (**A3**).
- Als er enkele seconden geen invoer gebeurt, wordt het menu automatisch opnieuw afgesloten.

a) Taal instellen

- Open het menu (**A7**) en navigeer (**A5/A6**) naar het menupunt **"Settings"** en open dit (**A3**).
- Navigeer nu naar het menupunt **"Language"** en druk op knop **A3**.
Als u het apparaat al hebt ingesteld en daarbij de taal hebt gewijzigd, hebben beide menupunten een andere naam.
- Kies uw gewenste taal (**A5/A6**) en bevestig met knop **A3**.
- Druk op knop **"MENU" (A7)** om de instelling opnieuw te verlaten.

b) Datum en tijd instellen

Wij raden u aan om de datum en tijd in te stellen voor u beelden en video's opneemt. De datum en tijd worden op alle foto's en video's afgebeeld.

- Navigeer (**A5/A6**) in het menu naar het punt **"Setting"** en open het (**A3**).
- Open (**A3**) vervolgens het menupunt **"Time/Date"**.
- Hier krijgt u meteen de vraag om de datum in te stellen.

Stel met de beide pijltoetsen (**A5/A6**) de correcte dag in en bevestig met knop **A3**. De knipperende cursor gaat daardoor naar de volgende invoer.

Ga ook zo te werk om de huidige maand en het huidige jaar in te stellen.

- Nadat u het jaar hebt ingesteld en op knop **A3** hebt gedrukt, gaat het scherm naar het instellen van de tijd.

Ga net zo te werk als bij het instellen van de datum. Wanneer u de ingestelde seconden met knop **A3** bevestigt; wordt het menupunt voor het instellen van de datum en tijd automatisch gesloten. De ingestelde waarden zijn daardoor automatisch opgeslagen.

c) Beeldfrequentie instellen

Om de beeldfrequentie (frame-rate) voor de video-opname in te stellen, gaat u als volgt te werk:

- Navigeer (**A5/A6**) in het instellingsmenu naar het punt "**Frame Rate**" en open het (**A3**).
- Kies met de beide pijltoetsen (**A5/A6**) de gewenste beeldfrequentie (FPS) en bevestig met knop **A3**.
- U kunt kiezen uit de volgende frame-rates: 20, 25, 30 FPS

d) Geheugenkaart formatteren

Om de geïnstalleerde geheugenkaart te formatteren en zo alle opgenomen foto's en video's van de geheugenkaart te wissen, gaat u als volgt te werk:

- Navigeer (**A5/A6**) in het instellingsmenu naar het punt "**Format**" en open het (**A3**).
- Kies met een van beide pijltoetsen (**A5/A6**) "**Yes**" en bevestig met knop **A3**.
- Op het scherm wordt het formatteren weergegeven en vervolgens bevestigd.

10. BEDIENING

a) Foto's nemen

- Om een individuele foto van de camera te nemen, drukt u in de voorbeeldmodus gewoon op knop **A3**.

Houd daarbij de aangesloten camera zo stil mogelijk om een goede opname te verkrijgen.

Het symbool op het scherm voor de fotomodus (**D3**) knippert 3 keer terwijl de foto wordt gemaakt.

- Alle opgenomen foto's worden in het JPG-formaat, in de submap "PIC001" opgeslagen. De cijfers van de mappen kunnen ook worden gewijzigd. De opnamemap bevindt zich in de map "Photo" op de geheugenkaart.

De bestandsnaam wordt uit de huidige datum en tijd opgemaakt.

b) Video opnemen

Om video's op te nemen, moet u eerst de endoscoop in de videomodus schakelen.

- ➔ Van zodra u de BS-350XIPSD uitschakelt, wordt hij automatisch naar de fotomodus teruggezet.

I.e. wanneer u na het inschakelen een video wilt opnemen, moet u eerst altijd van modus veranderen.

- Navigeer (**A5/A6**) in het menu naar punt "**DVR**" en bevestig met knop **A3**.

Het menu wordt automatisch gesloten en op het scherm is het symbool voor de videomodus (**D2**) te zien.

- Druk op de knop **A3** om de opnames op te starten.

Tijdens de opname knippert het videosymbool (**D2**) en linksonder op het scherm wordt de opnametijd weergegeven.

- Druk opnieuw op knop **A3** om de opname te beëindigen.

- Alle opgenomen video's worden in het AVI-formaat, in de submap "vid00001" opgeslagen. De cijfers van de mappen kunnen ook worden gewijzigd. De opnamemap bevindt zich in de map "DCIM" op de geheugenkaart.

c) Foto's en video's weergeven

- Om naar de weergavemodus voor foto's en video's te gaan, opent u het menu (**A7**) en navigeert u (**A5/A6**) naar het punt "**Playback**". Bevestig dit met knop **A3**.
- Kies met een van beide pijltoetsen (**A5/A6**) voor het afspelen van video's of foto's. Bevestig dit met knop **A3**.

De eerste foto of video wordt altijd eerst afgespeeld.

Of het om een foto of video gaat, kunt u vervolgens aan het weergegeven symbool voor de modus herkennen (**D2** of **D3**).

Rechtsonder op het scherm worden het nummer van de huidig weergegeven foto of video en het totaal aantal foto's of video's weergegeven. Wanneer vb. 002/008 wordt weergegeven, betekent dit dat de 2e foto of video van in totaal 8 wordt weergegeven.

Vervolgens ziet u het de datum en tijd wanneer de foto of video werd opgenomen.

Bij het afspelen van video's wordt bovendien linksonder op het scherm de looptijd weergegeven.

- Om naar de volgende foto of video verder te gaan, drukt u op de pijltoets naar beneden (**A6**). Om naar de vorige foto of video te gaan, drukt u op de pijltoets naar boven (**A5**).

d) Foto's en video's wissen

- Als u een bepaalde foto of video wilt wissen, drukt u gedurende ca. 2 seconden op knop **A3** terwijl de desbetreffende foto of video wordt weergegeven.
- Wanneer het scherm is gewisseld, bevestigt u om de eerder weergegeven foto of video te wissen met knop **A3**.

In het volgende scherm zet u de witte balk (**A5** of **A6**) op Ja en bevestigt u nogmaals met knop **A3**.

- ➔ Wanneer u alle foto's of video's wilt wissen, kiest u in het eerste scherm het onderste punt "**Delete All**".

Alle foto's of video's worden altijd gewist. Het hangt ervan af in welke weergavemodus u zich bevindt.

e) Digitale zoom

In de voorbeeldmodus hebt u de mogelijkheid om het beeld digitaal te vergroten.

- Houd de pijltoets naar beneden (**A6**) ingedrukt.
- De zoomfactor wordt in de volgende stappen gewisseld:
2-maal, 3-maal, 4-maal, uit
- De huidige zoomfactor wordt altijd linksonder op het scherm (**D5**) weergegeven (X2, X3, X4).
Als hier niets wordt weergegeven, is de digitale vergroting gedeactiveerd.
- Wanneer u nu een foto of video opneemt, gebeurt dit met de ingestelde vergrotingsfactor.

f) Schermweergave draaien

In de voorbeeldmodus kunt u het weergegeven beeld 180° draaien.

- Houd de pijltoets naar boven (**A5**) ingedrukt tot het scherm 180° is gedraaid.
- Wanneer u nogmaals knop **A5** ingedrukt houdt, wordt het originele scherm terug weergegeven.

11. AANSLUITING OP EEN PC

Om de opgenomen foto's en video's naar een computer over te zetten, kunt u de endoscoop rechtstreeks via USB aan uw pc aansluiten.

Natuurlijk bestaat daarenboven de mogelijkheid om de micro-SD-geheugenkaart uit het apparaat te nemen en de foto's en video's via een kaartlezer naar uw computer over te zetten.

Ga als volgt te werk:

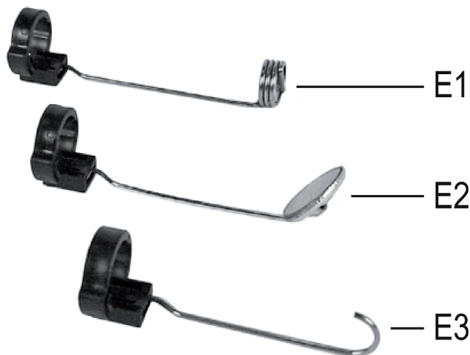
- Verbind de USB-kabel met mini-USB-bus **B1** van de endoscoop.
- Verbind het andere uiteinde van de USB-kabel met een vrije USB-poort op uw pc.

De endoscoop start automatisch en gaat naar de USB-modus.

- Van zodra hij door de pc werd herkend, werkt hij als een kaartlezer en de geheugenkaart wordt op uw computer als verwisselbare schijf herkend.
- U kunt de bestanden nu van de SD-kaart naar uw pc kopiëren.

12. OPZETSTUKKEN

In de leveringsomvang zijn er drie verschillende opzetstukken inbegrepen.



E1 Magneetopzetstuk

E2 Spiegelopzetstuk

E3 Haakopzetstuk

Om een opzetstuk op de camerakop te monteren, gaat u als volgt te werk:

- Plaats een open kunststofring in de voering **C4** op de camerakop.

Sluit dan de sluiting. Hij moet goed vast zitten.

Wanneer het opzetstuk niet correct gemonteerd is, kunt u hem wel draaien, maar niet naar achter of voor schuiven.

- Om het opzetstuk opnieuw te verwijderen, opent u gewoon het slot.



13. VERHELPEN VAN STORINGEN

U heeft met deze endoscoop een product aangeschaft dat volgens de nieuwste stand der techniek is ontwikkeld en veilig is in het gebruik. Toch kunnen zich problemen of storingen voordoen. Daarom wordt hieronder beschreven hoe eventuele storingen kunnen worden verholpen.

De endoscoop werkt niet, het scherm geeft niets weer:

- Evt. zijn de batterijen leeg. Open de klep van het batterijvak zoals beschreven onder hoofdstuk 8. a). Controleer de batterijen in de zender en vervang deze eventueel.

Na het inschakelen wordt de voorbeeldmodus niet weergegeven. U ziet nu een zwart scherm:

- Controleer of uw endoscoopcamera correct aan het endoscoop-basisapparaat is aangesloten.
- Schakel de endoscoop uit, wacht een paar seconden en schakel het vervolgens opnieuw in.

Er kunnen geen foto's of video's worden opgenomen:

- Controleer of de micro-SD-kaart correct is geïnstalleerd.
- Evtl. is de micro-SD-kaart vol. Controleer dit door de endoscoop ofwel via USB aan een computer aan te sluiten of de geheugenkaart met uw kaartlezer controleren. Wis eventueel enkele opnames.
- Evtl. is de partitie van de micro-SD-kaart beschadigd. Formateer de kaart met behulp van uw computer of de overeenkomstige menufunctie (hoofdstuk 9 d).
- Evtl. is de micro-SD-kaart defect. Controleer de endoscoop met behulp van een andere micro-SD-kaart.

14. ONDERHOUD EN VERZORGING

Dit product is onderhoudsvrij, demonteer of open het nooit (alleen voor de in deze gebruiksaanwijzing beschreven werkwijze bij het installeren of vervangen van de batterijen.) Het product mag alleen door een vakman gerepareerd en onderhouden worden.

Gebruik voor de reiniging van de buitenkant een schone, droge en zachte doek. Wanneer het product sterk is vervuild, bevochtigt u het doek met een beetje lauw water.

Gebruik voor de reiniging van de cameralens een kleine borstel of een wattenstaafje.



Druk niet te hard op het scherm. Dit kan krassen veroorzaken of leiden tot functiestoringen van het scherm.

Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of chemische oplossingen, aangezien deze het oppervlak van de behuizing kunnen beschadigen (verkleuringen).

15. AFVOER

a) Algemeen



Houd het product buiten bereik van het huishoudelijk afval!

Na afloop van de economisch nuttige levensduur moet het product in overeenstemming met de van kracht zijnde wettelijke bepalingen voor afvalverwerking worden verwijderd.

Verwijder de geplaatste batterijen en gooi deze afzonderlijk van het product weg.

b) Batterijen/Accu's

U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's in te leveren; verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan!



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten worden gekenmerkt door het hiernaast vermelde symbool, dat erop wijst dat deze niet via het huisvuil mogen worden afgevoerd. De aanduidingen voor zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu's, bv. onder het vuilnisbak-symbool dat links afgebeeld is).

U kunt verbruikte batterijen/accu's gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen worden verkocht, afgeven!

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen voor afvalscheiding en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

16. TECHNISCHE GEGEVENS

Bedrijfsspanning	6 V/DC
Stroomopname	max. 350 mA
Spanningsverzorging	4 AA-batterijen (niet inbegrepen)
Scherm	6,86 cm (2,7") TFT-monitor, max. 960 x 240 pixels
Beschermingsklasse	IP64 (bescherming tegen opspattend water langs alle zijden; stofdicht)
Aansluitingen	Aansluiting voor endoscopcamera 4-polig; mini-USB1.1-aansluiting; micro-SDHC-geheugenkaartezer
Ondersteunde geheugenkaarten	Micro-SDHC; max. 32 GB
Fotoformaat	JPG: max. 640 x 480 pixels
Videoformaat	AVI max. 640 x 480 pixels
Framerate	20, 25, 30 FPS
Ondersteunde bedrijfssystemen	Windows® XP vanaf SP1 (uitsluitend 32 Bit); Windows Vista™, Windows® 7, Windows® 8.1, Windows® 10, (32 en 64 bit)

Sensor	1/6" VGA CMOS
Resolutie	640 x 480 pixels (VGA)
Camerverlichting.....	4 witte LED's
Helderheid	max. 1000 Lux (\pm 150 Lux), bij 20 mm afstand; instelbaar in 6 niveaus
Zoom	30mm tot oneindig
Camerahoek.....	54° diagonaal
Afmetingen (endoscoop)	236 x 84 x 47 mm (H x B x D)
Afmetingen (koffer).....	75 x 322 x 196 mm (H x B x D)
Lengte zwanenhals.....	85cm \pm 2 cm
Lengte camerakop.....	5,2 cm
Diameter camerakop	8,0 mm
Buigradius.....	>50 mm (zwanenhals)
Gewicht.....	365 g (endoscoop incl. camera-opzetstuk, zonder batterijen en accessoires)
Bedrijfsvoorwaarden	Temperatuur 0 °C tot +45 °C, luchtvochtigheid 15% tot 85% relatief
Opslagvoorwaarden	Temperatuur -10 °C tot +50 °C, luchtvochtigheid 15% tot 85% relatief

➔ Geringe afwijkingen in afmetingen en gewicht zijn productie-technisch bepaald.

D Impressum

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

GB Legal Notice

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

F Information légales

Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

NL Colofon

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilmung of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

V1_1015_02/VTP