



Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi  
Istruzioni per l'uso

# FERREX®

## ENDOSKOPKAMERA CAMÉRA D'INSPECTION TELECAMERA ENDOSCOPICA



Deutsch ..... 2

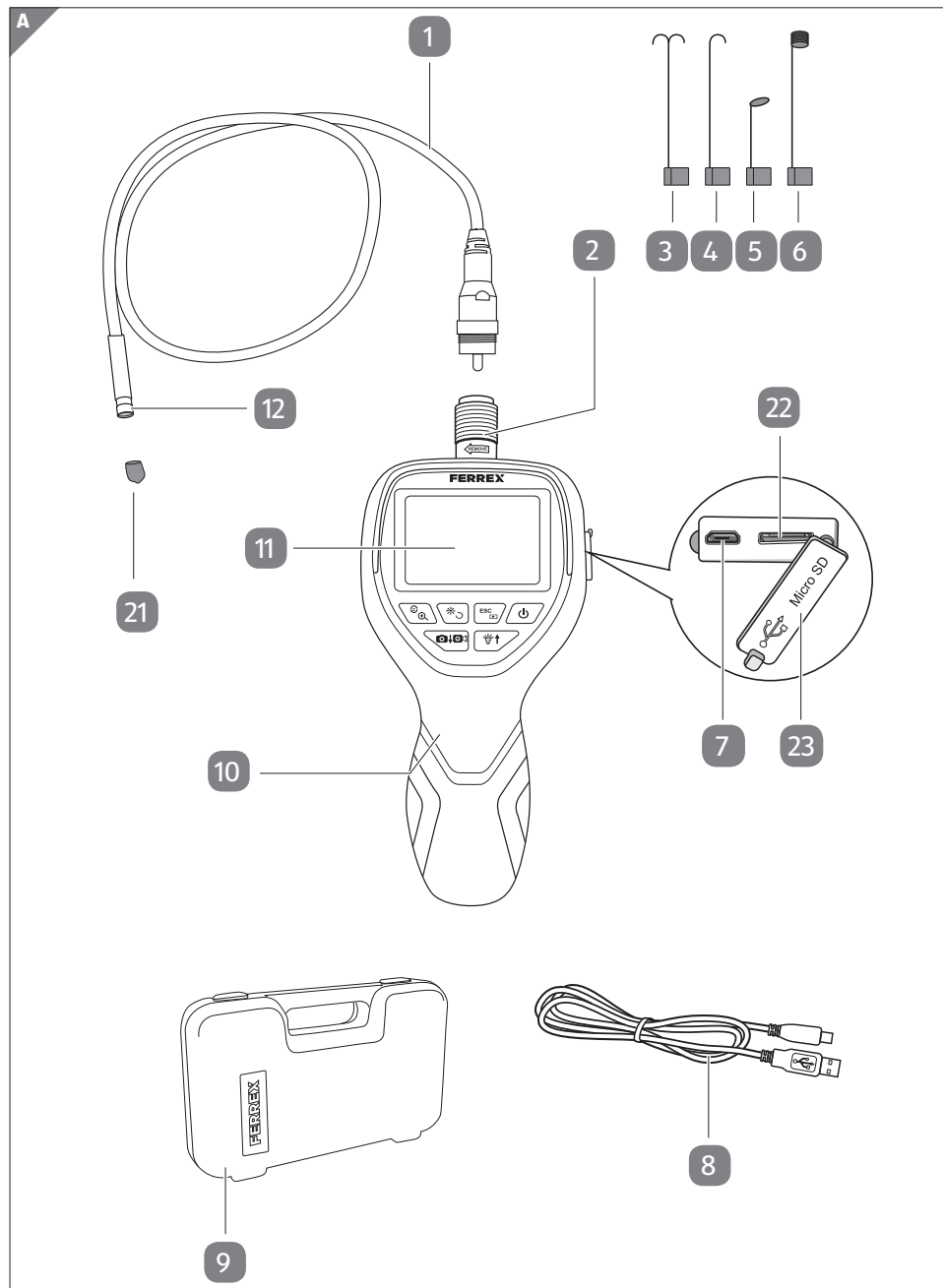
Français..... 20

Italiano..... 38

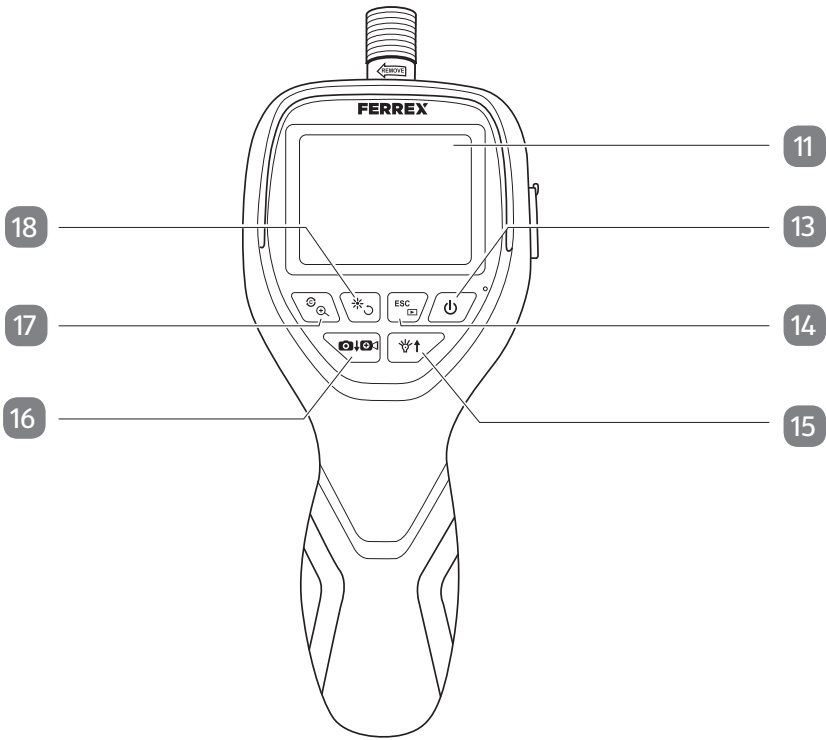
# Inhaltsverzeichnis

<b>Lieferumfang</b> .....	<b>3</b>
Komponenten .....	6
<b>Allgemeines</b> .....	<b>7</b>
Bedienungsanleitung lesen und aufbewahren .....	7
Bestimmungsgemässer Gebrauch .....	7
Zeichenerklärung .....	7
<b>Sicherheit</b> .....	<b>8</b>
Hinweiserklärung .....	8
Allgemeine Sicherheitshinweise .....	8
<b>Erstinbetriebnahme</b> .....	<b>12</b>
Produkt und Lieferumfang prüfen .....	12
Batterien einsetzen/austauschen .....	12
Schwanenhals anbringen .....	13
Micro-SD Karte einlegen (optional) .....	13
<b>Bedienung</b> .....	<b>13</b>
Kamera ein- und ausschalten .....	13
Kamera-LEDs einschalten und regeln .....	13
Kamerabild drehen .....	14
Bild vergrössern .....	14
Displayhelligkeit einstellen .....	14
Bildfarbe ändern .....	14
Bildaufnahme .....	14
Videoaufnahme .....	15
Aufsätze .....	16
<b>Fehlersuche</b> .....	<b>16</b>
<b>Reinigung und Pflege</b> .....	<b>17</b>
<b>Aufbewahrung</b> .....	<b>17</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>18</b>
<b>Konformitätserklärung</b> .....	<b>19</b>
<b>Entsorgung</b> .....	<b>19</b>
Verpackung entsorgen.....	19
Produkt entsorgen.....	19

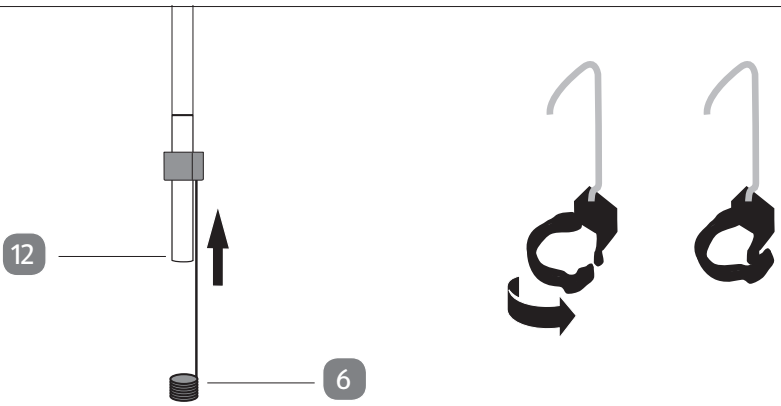
## Lieferumfang

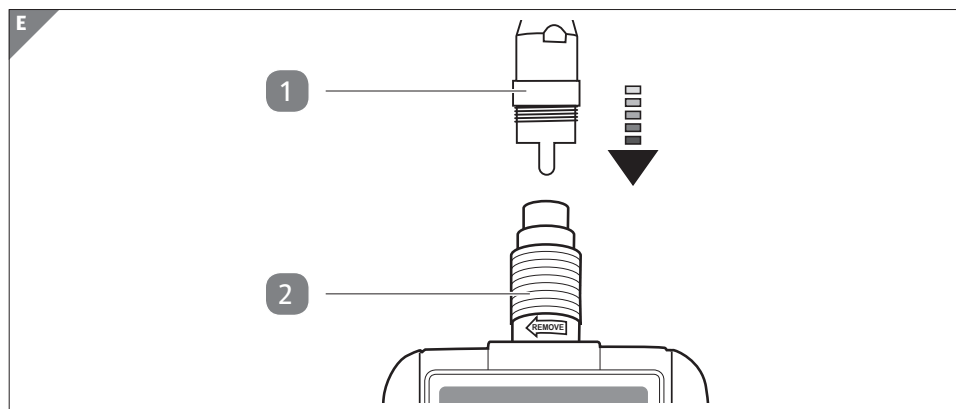
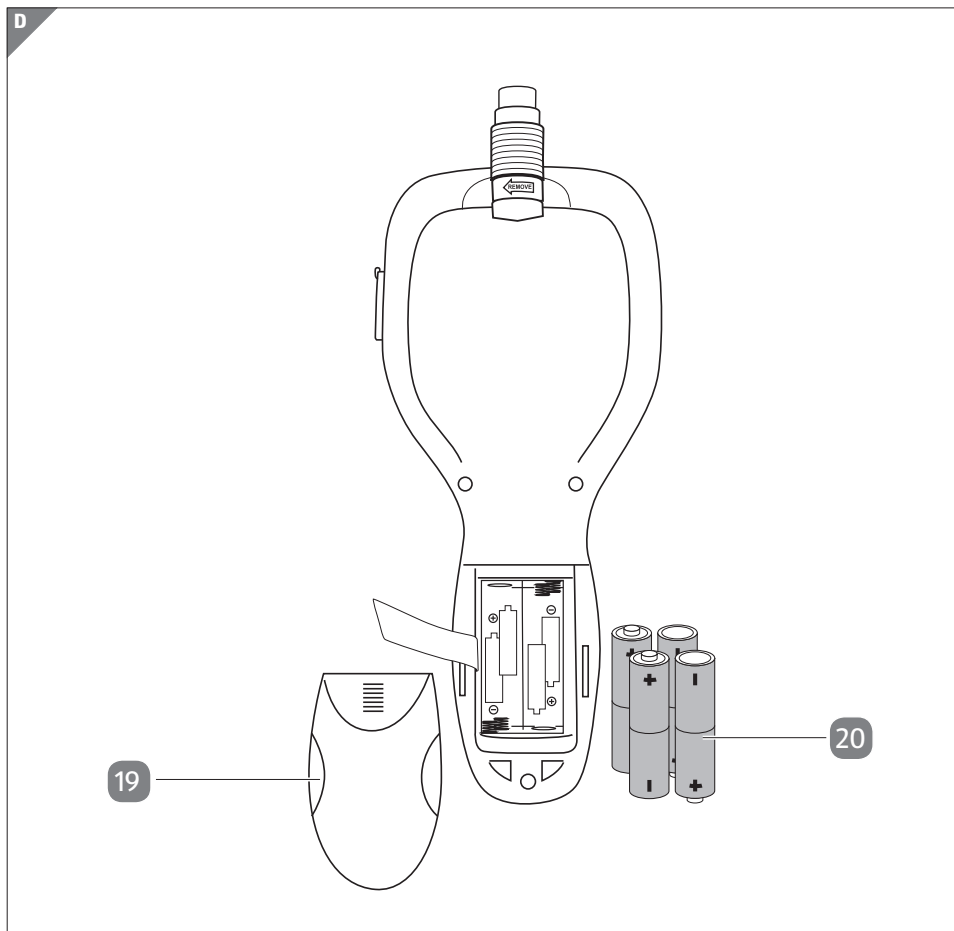


B



C





## Komponenten

- |    |                     |    |  |
|----|---------------------|----|--|
| 1  | Schwanenhals        | 13 | Ein/Aus-Taste  |
| 2  | Schraubverbindung   | 14 | Wiedergabe-/Lösch-/Zurück-Taste                      |
| 3  | Doppelhaken         | 15 | LED Helligkeit-/Auswahl-Taste                        |
| 4  | Hakenaufsatz        | 16 | Bild- und Videoaufnahmetaste/<br>Auswahl Taste       |
| 5  | Spiegelaufsatz      | 17 | Umschalttaste für Zoom/Displayfarbe                  |
| 6  | Magnetaufsatz       | 18 | Umschalttaste für Bildrotation/<br>Displayhelligkeit |
| 7  | USB-Anschluss       | 19 | Batteriefachdeckel                                   |
| 8  | USB-Kabel           | 20 | Batterie (Typ LR6/AA), 4x                            |
| 9  | Aufbewahrungskoffer | 21 | Schutzkappe  |
| 10 | Handgerät           | 22 | Micro-SD Karten Slot                                 |
| 11 | Display             | 23 | Abdeckung  |
| 12 | Kamerakopf          |    |  |



Der Lieferumfang beinhaltet vier 1,5-V-Batterien vom Typ LR6.

# Allgemeines

## Bedienungsanleitung lesen und aufbewahren



Diese Bedienungsanleitung gehört zu dieser Endoskop Kamera (im Folgenden nur „Produkt“ genannt). Sie enthält wichtige Informationen zur Inbetriebnahme und Handhabung.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt einsetzen. Die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung kann zu schweren Verletzungen oder zu Schäden am Produkt führen.

Die Bedienungsanleitung basiert auf den in der Europäischen Union gültigen Normen und Regeln. Beachten Sie im Ausland auch landesspezifische Richtlinien und Gesetze.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für die weitere Nutzung auf. Wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung mit.

## Bestimmungsgemässer Gebrauch

Das Produkt ist ausschliesslich zur optischen Untersuchung, Inspektion und Fehlersuche an spannungslosen Anlagen und Einrichtungen und zum Einsatz in wässrigen Flüssigkeiten bis 1 m vorgesehen. Es ist ausschliesslich für den Privatgebrauch bestimmt und nicht für den gewerblichen Bereich geeignet.

Verwenden Sie das Produkt nur wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäss und kann zu Sachschäden oder sogar zu Personenschäden führen. Das Produkt ist kein Kinderspielzeug. Der Hersteller oder Händler übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemässen oder falschen Gebrauch entstanden sind.

## Zeichenerklärung

Die folgenden Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung, auf dem Produkt oder auf der Verpackung verwendet.



Dieses Symbol gibt Ihnen nützliche Zusatzinformationen zum Zusammenbau oder zum Betrieb.



Konformitätserklärung (siehe Kapitel „Konformitätserklärung“): Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte erfüllen alle anzuwendenden Gemeinschaftsvorschriften des Europäischen Wirtschaftsraums.



Symbol für Gleichstrom

**IP67**

Das Gerät ist staubdicht und schützt vor zeitweiligem Untertauchen bis maximal 1 Meter Wassertiefe für maximal 30 Minuten.

## Sicherheit

### Hinweiserklärung

Die folgenden Symbole und Signalwörter werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet.



Dieses Signalsymbol/-wort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



Dieses Signalwort warnt vor möglichen Sachschäden.

### Allgemeine Sicherheitshinweise



#### **Verletzungsgefahr!**

Das Produkt ist kein medizinisches Gerät. Unsachgemässer oder fahrlässiger Gebrauch kann schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Verwenden Sie das Produkt niemals an Personen oder Tieren.



#### **Gesundheitsgefahr!**

Abflüsse und Abläufe können giftige, infektiöse oder ätzende Materialien oder Chemikalien enthalten.

- Treffen Sie angemessene Schutzmassnahmen für den zu inspizierenden Bereich.
- Tragen Sie angemessene persönliche Schutzausrüstung wie Schutzhandschuhe, Schutzbrillen oder Schutzmasken, Atemschutz oder Gesichtsschutz.



- Unterlassen Sie während des Gebrauchs des Produkts das Essen, Trinken oder Rauchen, um die Übertragung oder Ansteckung durch Keime und Krankheitserreger zu vermeiden.
- Reinigen Sie Ihre Hände und andere betroffene Körperteile gründlich mit heissem Seifenwasser, nachdem Sie das Produkt zur Inspektion von Bereichen mit Abfall, Chemikalien oder Bakterien benutzt haben.
- Reinigen Sie den Schwanenhals nach jeder Anwendung gründlich unter fließendem Wasser.



### **Verletzungsgefahr!**

Unsachgemässer oder fahrlässiger Gebrauch kann schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Blicken Sie nicht in die LED-Beleuchtung des Produktkopfes, da dies zu Blendungen oder Augenschäden führen kann.
- Benutzen Sie das Produkt nicht in Bereichen mit stromführenden Teilen. Es kann zu einem Stromschlag kommen. Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass alle Stromkreise im Arbeitsbereich ausgeschaltet und vor unbeabsichtigtem Einschalten gesichert sind.
- Benutzen Sie das Produkt nicht in Bereichen, in denen sie mit beweglichen Teilen in Berührung kommen kann. Verfängt sich der Schwanenhals in beweglichen Teilen, können Schäden oder Verletzungen die Folge sein. Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass alle Maschinen im Arbeitsbereich ausgeschaltet und vor unbeabsichtigtem Starten gesichert sind.
- Benutzen Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Bereichen (z. B. Kraftstoff- oder Gastanks), da es durch statische Entladung zu einer Verpuffung kommen kann.
- Halten Sie Kinder von dem Produkt und den Aufsätzen fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit den Kleinteilen spielen. Kinder

können beim Spielen die Kleinteile verschlucken und daran ersticken.



### **Verletzungsgefahr!**

Batterien enthalten brennbare Stoffe. Wenn Batterien falsch gehandhabt werden, können sie auslaufen, sehr heiss werden, Feuer fangen oder unter bestimmten Umständen explodieren. Das kann zu schweren Verletzungen führen.

- Setzen Sie die Batterien und das Produkt nicht direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Versuchen Sie nie, nicht aufladbare Batterien zu laden.
- Batterien dürfen nicht mit anderen Mitteln reaktiviert, auseinandergenommen, ins Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden.
- Bewahren Sie die Batterien ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Wenn Kinder oder Haustiere eine Batterie verschlucken, suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Vermeiden Sie den Kontakt von Batteriesäure mit Haut, Augen und Schleimhäuten. Falls Sie mit Batteriesäure in Kontakt kommen, spülen Sie die betroffenen Stellen mit klarem Wasser aus und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Entfernen Sie Batteriesäure nicht mit blossen Händen. Nutzen Sie haushaltsübliche Spülhandschuhe.
- Überprüfen Sie den Zustand der Kontakte im Batteriefach und reinigen Sie sie gegebenenfalls.
- Wenn Sie das Produkt länger als einen Monat nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien aus dem Produkt heraus.
- Entfernen Sie verbrauchte Batterien und ersetzen Sie die Batterien nur durch denselben Batterietyp.

- Wenn sich das Batteriefach nicht mehr sicher verschliessen lässt, verwenden Sie das Produkt nicht mehr und bewahren Sie sie für Kinder unzugänglich auf.
- Entsorgen Sie Batterien bei Ihrer örtlichen Sammelstelle.

### **HINWEIS!**

#### **Beschädigungsgefahr!**

Unsachgemässer Umgang mit dem Produkt kann zu Beschädigungen des Produkts führen.

- Setzen Sie das Produkt keinen starken mechanischen Belastungen und Vibrationen aus.
- Knicken Sie den Schwanenhals nicht – beachten Sie den minimalen Biegeradius von 45 mm.
- Halten Sie das Produkt von heissen Flächen und Gegenständen fern.
- Halten Sie nur den Produktkopf und den flexiblen Schwanenhals in spannungslose Flüssigkeiten. Die Eintauchtiefe darf 1 m nicht überschreiten.
- Schützen Sie das Handgerät und das Display vor Feuchtigkeit.
- Vermeiden Sie starke Temperaturschwankungen. Dadurch kann sich in dem Produkt Kondenswasser bilden und Beschädigungen verursachen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht mehr, wenn die Kunststoff- oder Metallbauteile des Produkts Risse oder Sprünge haben oder sich verformt haben. Ersetzen Sie beschädigte Bauteile nur durch passende Originalersatzteile.

# Erstinbetriebnahme

## Produkt und Lieferumfang prüfen

### HINWEIS!

### Beschädigungsgefahr!

Wenn Sie die Verpackung unvorsichtig mit einem scharfen Messer oder anderen spitzen Gegenständen öffnen, kann das Produkt schnell beschädigt werden.

– Gehen Sie beim Öffnen sehr vorsichtig vor.

1. Nehmen Sie das Produkt aus der Verpackung.
2. Prüfen Sie, ob die Lieferung vollständig ist (siehe **Abb. A**).
3. Kontrollieren Sie, ob das Produkt oder die Einzelteile Schäden aufweisen. Ist dies der Fall, benutzen Sie das Produkt nicht. Wenden Sie sich über die auf der Garantiekarte angegebene Serviceadresse an den Hersteller.

## Batterien einsetzen/austauschen



### Explosionsgefahr!

Bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterie besteht Explosionsgefahr.

- Ersetzen Sie die Batterien in dem Produkt nur durch Batterien desselben Typ.
- Neue und gebrauchte Batterien dürfen nicht gemischt werden.

Zum Betrieb des Produkts benötigen Sie vier Batterien **20**, Typ LR6/AA mit 1,5 Volt (im Lieferumfang enthalten).

In folgenden Situationen müssen Sie die Batterien einsetzen bzw. austauschen:

- bei der Erstinbetriebnahme,
- wenn sich das Produkt nicht mehr einschalten lässt.

Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite des Produkts:

1. Nehmen Sie den Batteriefachdeckel **19** ab (siehe **Abb. D**).
2. Entfernen Sie ggf. die alten Batterien (beachten Sie die Hinweise im Kapitel „Entsorgung“).

3. Setzen Sie vier neue Batterien gemäss der Abbildung in das Batteriefach ein. Achten Sie dabei auf die Polung der Batterien.
4. Schliessen Sie den Batteriefachdeckel wieder, sodass er einrastet.

## Schwanenhals anbringen

1. Bringen Sie den Schwanenhals **1** am Handgerät **10** an.
2. Schrauben Sie den Schwanenhals mit der am Handgerät angebrachten Schraubverbindung **2** fest (siehe **Abb. E**).

## Micro-SD Karte einlegen (optional)

1. Öffnen Sie die Abdeckung **23**.
2. Stecken Sie die Micro-SD Karte in den dafür vorgesehenen Slot **22**.
3. Verschiessen Sie den Slot mit der Abdeckung **23**.

## Bedienung



Der Produktkopf, die LEDs und der Schwanenhals sind wasserdicht konzipiert und können vollständig unter Wasser getaucht werden. Daher eignet sich das Produkt z. B., um einen verlorenen Ring in einem Abflussrohr wiederzufinden.

## Kamera ein- und ausschalten

- Zum Einschalten drücken und halten Sie die Ein-/Aus-Taste **13**.
- Zum Ausschalten drücken und halten Sie erneut die Ein-/Aus-Taste, bis das Display abschaltet.

## Kamera-LEDs einschalten und regeln

Das Produkt ist mit einer LED-Beleuchtung im Kamerakopf **12** ausgestattet. Sie können die Leuchtstärke entsprechend der Arbeitsumgebung regeln und so auch dunkle Bereiche einsehen.

- Mit jedem kurzen Druck auf die Taste für Leuchtstärke (LEDs) **15** erhöhen Sie die Leuchtstärke, bis der maximale Wert erreicht ist.
- Ein erneuter Tastendruck schaltet die LEDs vollständig aus.
- Halten Sie die Taste **15** gedrückt, um graduell zu dimmen.

Stellen Sie die Leuchtstärke so ein, dass das Bild auf dem Display **11** nicht zu hell und nicht zu dunkel erscheint.

## Kamerabild drehen

Sie können das Bild auf dem Display **11** drehen. Dies kann die Darstellung verbessern, wenn der Kamerakopf **12** z. B. durch mehrere Biegungen eines Rohres geführt wurde.

- Um die Darstellung zu verändern, drücken Sie die Taste für Displayhelligkeit/ Bildrotation **18** kurz, mehrfach hintereinander, bis das Bild die gewünschte Ausrichtung hat.

## Bild vergrößern

Sie können das Bild auf dem Display **11** um zwei Stufen digital vergrößern (zoomen):

- Um die Vergrößerung zu verändern, drücken Sie kurz die Umschalttaste für Zoom/Displayfarbe **17**. Die Vergrößerung verändert sich wie folgt:
  - 1. Tastendruck: Bild ist 2-fach vergrößert.
  - 2. Tastendruck: Bild ist 3-fach vergrößert.
  - 3. Tastendruck: Bild wird unverändert dargestellt.

Nach dem Aus- und Einschalten der Kamera wird das Bild unverändert dargestellt.

## Displayhelligkeit einstellen

- Halten Sie die Taste für die Displayhelligkeit gedrückt **18**, um die Helligkeit zu wechseln. Lassen Sie die Taste los, um die gewünschte Einstellung beizubehalten.

## Bildfarbe ändern

Sie können die Display-Bildfarbe zwischen Farb- und Schwarz-Weiss-Darstellung umschalten.

- Halten Sie die Taste für Zoom und Farbwechsel **17** gedrückt, um zwischen Schwarzweiss und Farbdarstellung zu wechseln.

## Bildaufnahme

1. Schalten Sie die Kamera mit der Ein-/Aus-Taste **13** ein.
2. Die Kamera befindet sich im Aufnahme-Modus. Um ein Foto aufzunehmen, drücken Sie kurz die Bild- und Videoaufnahme -Taste **16**.
3. Durch kurzes Drücken der Wiedergabe-/Löschen-/Zurück-Taste **14**, gelangen Sie in den Wiedergabe-Modus.
4. In diesem Modus können Sie sich durch Betätigen der beiden Auswahl-Tasten **15** und **16** die gespeicherten Aufnahmen nacheinander anzeigen lassen.
5. Um das jeweils angezeigte Foto zu löschen, drücken Sie die Wiedergabe-/Löschen-/Zurück-Taste für zwei Sekunden.

6. Wählen Sie dann mit den Auswahl-Tasten **15** und **16** DELETE Und bestätigen Sie mit der Ein-/Aus-Taste **13**. Wählen Sie mit den Auswahl-Tasten Löschen des Einzelbildes (delete current) oder aller Bilder (Delete All) und bestätigen Sie die Auswahl mit der Ein-/Aus-Taste **13**.
7. Um den Wiedergabe-Modus zu verlassen und zurück in den Aufnahme-Modus zu gelangen, drücken Sie erneut kurz die Wiedergabe-/Lösch-/Zurück-Taste **14**.

## Videoaufnahme

1. Stellen Sie sicher, dass eine Speicherkarte in die Kamera eingelegt ist.
2. Schalten Sie die Kamera mit der Ein-/Aus-Taste **13** ein.
3. Durch Gedrückthalten der Bild- und Videoaufnahmetaste **16** nehmen Sie ein Video auf. Um die Aufnahme zu beenden, lassen Sie die Taste los.
4. Durch kurzes Drücken der Wiedergabe-/Lösch-/Zurück-Taste **14**, gelangen Sie in den Wiedergabe-Modus.
5. In diesem Modus können Sie sich durch Betätigen der beiden Auswahl-Tasten **15** und **16** die gespeicherten Aufnahmen nacheinander anzeigen lassen.
6. Um das jeweils angezeigte Video zu löschen, drücken Sie die Wiedergabe-/Lösch-/Zurück-Taste für zwei Sekunden.
7. Wählen Sie dann mit den Auswahl-Tasten **15** und **16** DELETE Und bestätigen Sie mit der Ein-/Aus-Taste **13**. Wählen Sie mit den Auswahl-Tasten Löschen des Einzelvideos (delete current) oder aller Videos (Delete All) und bestätigen Sie die Auswahl mit der Ein-/Aus-Taste **13**.
8. Um den Wiedergabe-Modus zu verlassen und zurück in den Aufnahme-Modus zu gelangen, drücken Sie erneut kurz die Wiedergabe-/Lösch-/Zurück-Taste **14**.
9. Sie können sich die Aufnahmen auf einem Endgerät anzeigen lassen und hochladen, indem Sie den breiten Stecker des USB-Kabels **8** mit dem Endgerät und den schmalen Stecker mit dem USB-Anschluss **7** der Kamera verbinden. Schalten Sie dabei die Kamera aus, wenn Sie sie mit dem USB-Anschluss verbinden. Schalten Sie anschliessend die Kamera wieder ein und laden Sie die Aufnahmen herunter.



Um die Batterie zu schonen, wird das Bild auf dem Display ausgeschaltet, solange das USB-Kabel eingesteckt und die Kamera mit dem Endgerät verbunden ist.

## Aufsätze

Mit der Kamera werden vier verschiedene Aufsätze geliefert, die Sie am Kamerakopf **12** befestigen können:

der Doppelhaken **3**, der Hakenaufsatz **4**, der Spiegelaufsatz **5** und der Magnetaufsatz **6**.

Der Magnetaufsatz und die beiden Hakenaufsätze sind ideal zum Bergen von Objekten (z. B. Ringe). Mit dem Spiegelaufsatz können Sie nicht erreichbare Umgebungen einsehen. So befestigen Sie den gewünschten Aufsatz am Kamerakopf:

- Schieben Sie einen Aufsatz über den Kamerakopf (siehe **Abb. C**). Über der Aussparung drücken Sie das schwarze Befestigungsmodul unten am Aufsatz leicht zusammen, bis es eingehakt ist.

## Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Problembeseitigung
Die Kamera funktioniert nicht.	Die Batterien <b>20</b> sind leer oder nicht richtig eingesetzt.	Prüfen Sie die Batterien und ersetzen Sie sie ggf.
	Die Kamera ist nicht eingeschaltet.	Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste <b>13</b> .
Fotos/Videos können nicht gelöscht werden.	Die Wiedergabe-/Löschen-/Zurück-Taste <b>14</b> wurde nur kurz gedrückt.	Drücken Sie die Wiedergabe-/Löschen-Taste für zwei Sekunden.
Die Bildfarbe kann nicht geändert werden, stattdessen wird das Bild vergrößert.	Die Umschalttaste für Bildfarbe/Bildvergrößerungstaste <b>17</b> wurde zu kurz gedrückt.	Halten Sie die Umschalttaste für Bildfarbe/Bildvergrößerungstaste so lange gedrückt, bis sich die Bildfarbe ändert.
Das Bild auf dem Display <b>11</b> ist zu hell oder zu dunkel.	Die Leuchtstärke der LED-Beleuchtung wurde nicht der Arbeitsumgebung angepasst.	Passen Sie mithilfe der Taste für Leuchtstärke (LEDs)/Auswahl-Taste <b>15</b> die LED-Beleuchtung der Umgebung an.
Die Fotos können nicht hochgeladen werden.	Das USB-Kabel <b>8</b> ist nicht richtig angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass das USB-Kabel richtig in die Kamera und das Endgerät eingesteckt ist.



# Reinigung und Pflege

## HINWEIS!

### Beschädigungsgefahr!

Unsachgemässer Umgang mit dem Produkt kann zu Beschädigungen des Produkts führen.

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Bürsten mit Metall- oder Nylonborsten sowie keine scharfen oder metallischen Reinigungsgegenstände wie Messer, harte Spachtel und dergleichen. Diese können die Oberflächen beschädigen.
- Tauchen Sie das Handgerät mit dem Display niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
  1. Wischen Sie das Produkt mit einem leicht angefeuchteten Tuch ab. Lassen Sie alle Teile danach vollständig trocknen.

## Aufbewahrung

Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen,

1. reinigen Sie die Kamera,
2. entfernen Sie die Batterien **20** und setzen Sie die Schutzkappe **21** auf den Kamerakopf **12**,
3. legen Sie die Kamera und die Zubehörteile in den Aufbewahrungskoffer **9**.

Alle Teile müssen vor dem Aufbewahren vollkommen trocken sein.

- Bewahren Sie das Produkt stets an einem trockenen Ort auf.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Lagern Sie das Produkt für Kinder unzugänglich, sicher verschlossen und bei einer Lagertemperatur zwischen 5 °C und 20 °C (Zimmertemperatur).

## Technische Daten

Modell:	99D7MAX
Sensor:	1/9 MOS
Kameraauflösung:	640 × 480
Displayauflösung:	720 × 320
IP Schutzart Kamerakopf:	IP67
Schwanenhals:	115 cm
Umgebungstemperatur:	-10 °C bis +40 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit:	15 % – 85 % RH
Gewicht Handgerät:	ca. 220 g
Gewicht Kamerakopf:	ca. 88 g
Batterien:	4 × AA/LR6 1,5 V
Interner Speicher:	8 MB

# Konformitätserklärung



Die EU-Konformitätserklärung kann unter der in der Garantiekarte angeführten Adresse angefordert werden.

## Entsorgung

### Verpackung Entsorgung



Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien in die Wertstoffsammlung.

### Produkt entsorgen

(Anwendbar in der Europäischen Union und anderen europäischen Staaten mit Systemen zur getrennten Sammlung von Wertstoffen)



#### **Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!**

Sollte das Produkt einmal nicht mehr benutzt werden können, so ist jeder Verbraucher **gesetzlich verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll**, z. B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils, abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass Altgeräte fachgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Deswegen sind Elektrogeräte mit dem hier abgebildeten Symbol gekennzeichnet.



#### **Batterien und Akkus dürfen nicht in den Hausmüll!**

Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alle Batterien und Akkus, egal ob sie Schadstoffe\* enthalten oder nicht, bei einer Sammelstelle in Ihrer Gemeinde/Ihrem Stadtteil oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können.

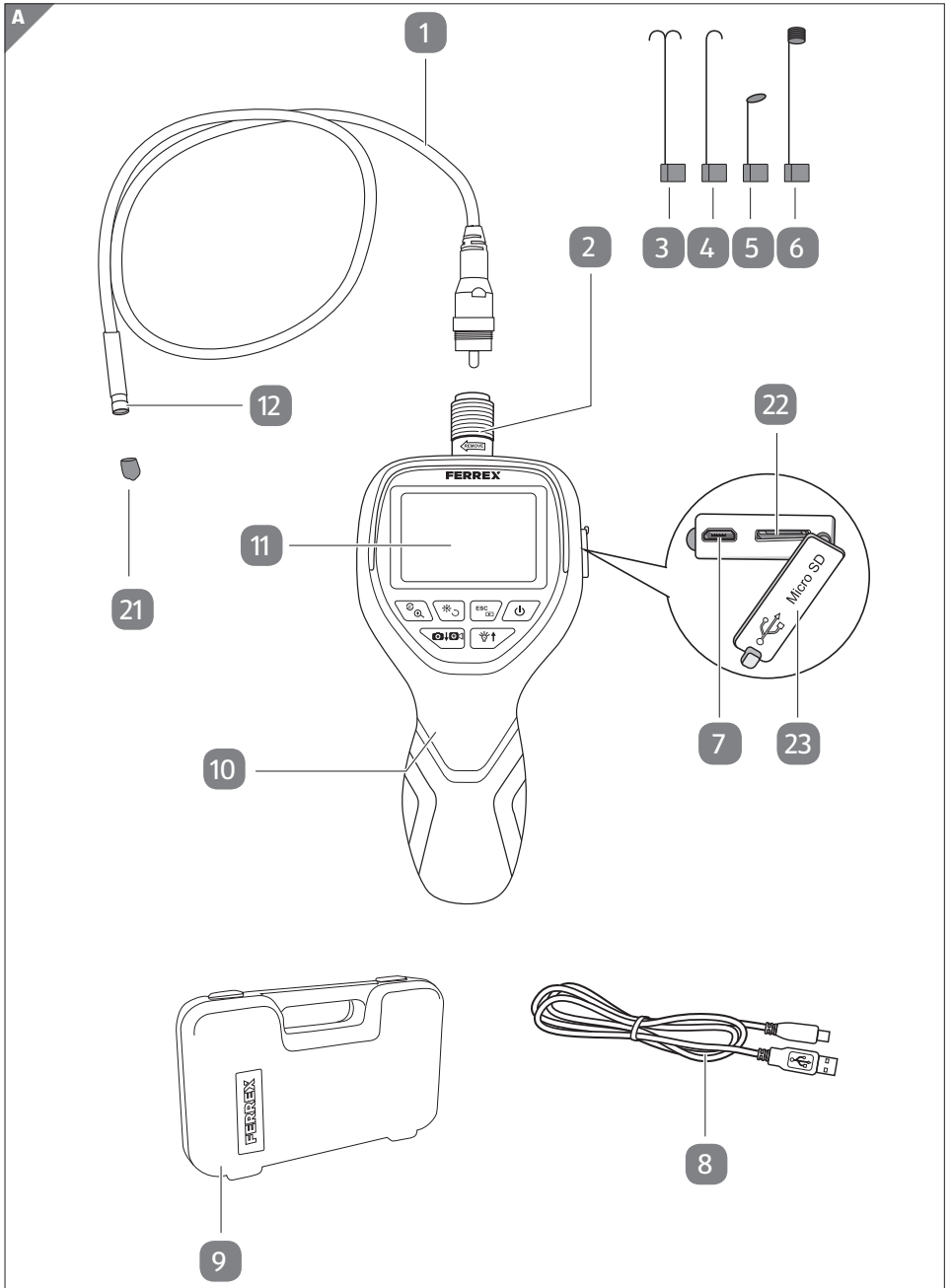
Geben Sie das Produkt vollständig (mit der Batterie) und nur in entladene Zustand an Ihrer Sammelstelle ab!

\*gekennzeichnet mit: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei

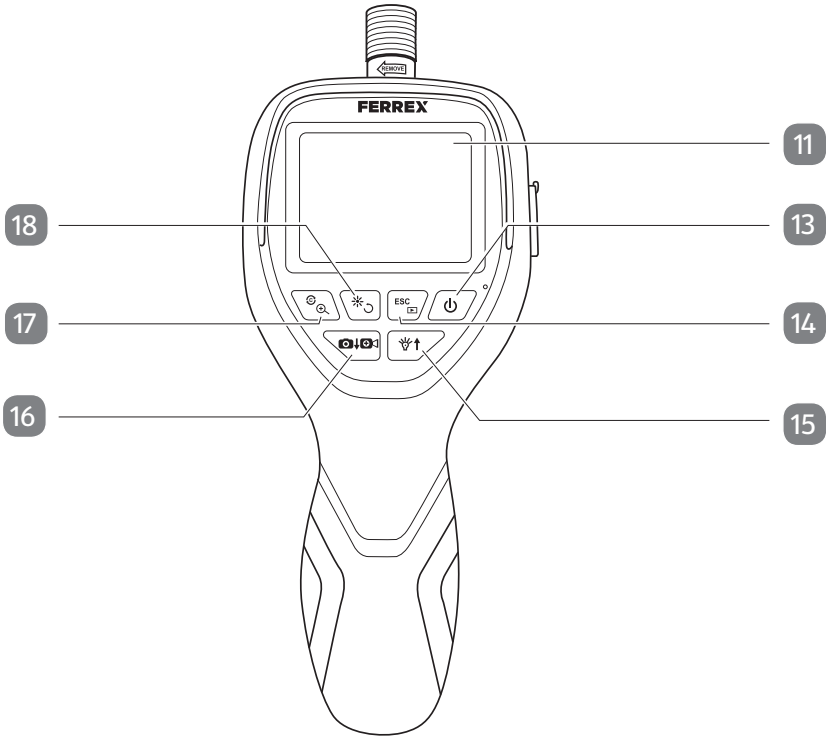
# Sommaire

<b>Contenu de la livraison .....</b>	<b>21</b>
Composants .....	24
<b>Généralités .....</b>	<b>25</b>
Lire et conserver la notice d'utilisation .....	25
Utilisation conforme .....	25
Symboles utilisés .....	25
<b>Sécurité .....</b>	<b>26</b>
Explication des consignes .....	26
Consignes générales de sécurité .....	26
<b>Première mise en service .....</b>	<b>30</b>
Vérifier le produit et le contenu de la livraison .....	30
Insertion/remplacement des piles .....	30
Attacher le col de cygne .....	31
Insérer la carte micro SD (en option) .....	31
<b>Commande .....</b>	<b>31</b>
Allumer et éteindre la caméra .....	31
Allumer et régler les LED de la caméra .....	31
Faire pivoter l'image de la caméra .....	32
Agrandir l'image .....	32
Régler la luminosité de l'écran .....	32
Modifier la couleur de l'image .....	32
Prise de photos .....	32
Enregistrement vidéo .....	33
Embouts .....	34
<b>Recherche d'erreurs .....</b>	<b>34</b>
<b>Nettoyage et entretien .....</b>	<b>35</b>
<b>Entreposage .....</b>	<b>35</b>
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>36</b>
<b>Déclaration de conformité .....</b>	<b>37</b>
<b>Recyclage .....</b>	<b>37</b>
Mettre au rebut l'emballage .....	37
Mettre au rebut le produit .....	37

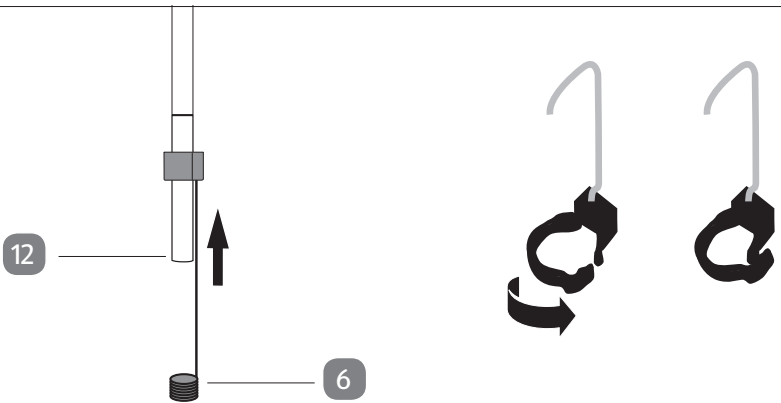
# Contenu de la livraison



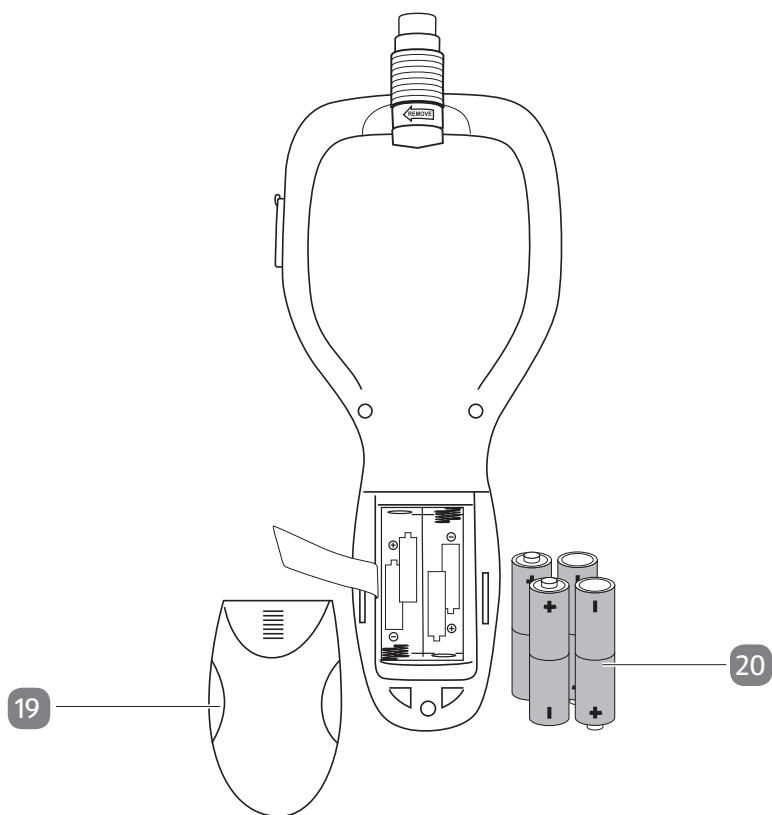
B



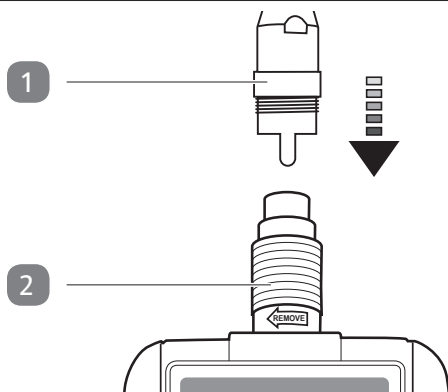
C



D



E



## Composants

- |    |                       |    |   |
|----|-----------------------|----|---|
| 1  | Col de cygne          | 13 | Bouton Marche/Arrêt   |
| 2  | Raccord à vis         | 14 | Bouton de lecture/suppression/retour  |
| 3  | Crochet double        | 15 | LED Bouton de luminosité/sélection  |
| 4  | Embout crochet        | 16 | Bouton de prise de photos et de vidéos/<br>Bouton de sélection              |
| 5  | Embout miroir         | 17 | Bouton de sélection pour zoom/couleur<br>de l'écran                         |
| 6  | Embout magnétique     | 18 | Bouton de sélection pour la rotation de<br>l'image/la luminosité de l'écran |
| 7  | Connexion USB         | 19 | Couvercle du compartiment à piles   |
| 8  | Câble USB             | 20 | Pile (Type LR6/AA), 4×  |
| 9  | Mallette de rangement | 21 | Capuchons   |
| 10 | Unité à main          | 22 | Fente pour cartes micro SD  |
| 11 | Écran                 | 23 | Cache   |
| 12 | Tête de caméra        |    |   |



La livraison comprend quatre piles de 1,5 V de type LR6.



# Généralités

## Lire et conserver la notice d'utilisation



Cette notice d'utilisation fait partie intégrante de la caméra d'inspection, ci-après uniquement « le produit ». Elle contient des informations importantes sur la mise en service et la manipulation.

Lisez attentivement la notice d'utilisation, notamment les consignes de sécurité, avant d'utiliser le produit. Le non-respect de cette notice peut entraîner des blessures graves ou des dégradations du produit.

La notice d'utilisation se fonde sur des normes et règles en vigueur dans l'Union Européenne. Veuillez respecter les directives et les lois également applicables à l'étranger.

Veuillez conserver la notice pour toute utilisation ultérieure. Si vous remettez le produit à des tiers, remettez impérativement cette notice d'utilisation.

## Utilisation conforme

Le produit est exclusivement destiné à l'examen optique, à l'inspection et au dépannage d'installations et d'appareils hors tension et à l'utilisation dans des liquides aqueux jusqu'à 1 m. Il est destiné exclusivement à un usage privé et ne convient pas à une utilisation commerciale.

Utilisez le produit exclusivement tel que décrit dans cette notice d'utilisation. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut être entraîner des dommages matériels voire des dommages physiques. Le produit n'est pas un jouet.

Le fabricant ou le revendeur n'est pas responsable des dommages résultant d'une utilisation non conforme ou incorrecte.

## Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés dans cette notice d'utilisation, sur le produit ou sur l'emballage.



Ce symbole vous donne des informations supplémentaires utiles sur le montage ou l'utilisation.



Déclaration de conformité (voir chapitre « Déclaration de conformité ») : Les produits marqués de ce symbole satisfont à toutes les directives applicables de l'Espace Économique Européen.



Symbole pour le courant continu.

**IP67**

L'appareil est étanche à la poussière et protège contre l'immersion temporaire jusqu'à une profondeur maximale de 1 mètre d'eau pendant 30 minutes au maximum.

## Sécurité

### Explication des consignes

Les symboles et avertissements suivants sont utilisés dans cette notice.



Ce symbole/cet avertissement désigne un danger à risques moyens qui, s'il ne peut pas être évité, peut avoir pour conséquence la mort ou une blessure grave.

**REMARQUE !**

Cet avertissement met en garde contre de possibles dommages matériels

### Consignes générales de sécurité



#### Risque de blessure !

Le produit n'est pas un dispositif médical. Une utilisation inappropriée ou négligente peut entraîner des blessures graves.

- N'utilisez jamais le produit sur des personnes ou des animaux.



#### Danger pour la santé !

Les canalisations et les évacuations peuvent contenir des matières ou des produits chimiques toxiques, infectieux ou corrosifs.

- Prenez les mesures de protection appropriées pour la zone à inspecter.
- Portez un équipement de protection individuelle approprié tel que des gants de protection, des lunettes ou des masques de protection, une protection respiratoire ou une protection faciale.

- Vous ne devez pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation du produit afin d'éviter la transmission ou l'infection par des germes et des agents pathogènes.
- Nettoyez soigneusement vos mains et les autres parties du corps affectées avec de l'eau chaude savonneuse après avoir utilisé le produit pour inspecter les zones contenant des déchets, des produits chimiques ou des bactéries.
- Nettoyez soigneusement le col de cygne sous l'eau courante après chaque utilisation.



### **Risque de blessure !**

Une utilisation inappropriée ou négligente peut entraîner des blessures graves.

- Ne regardez pas dans l'éclairage LED de la tête du produit car cela peut provoquer un éblouissement ou des lésions oculaires.
- N'utilisez pas le produit dans des zones comportant des parties sous tension. Cela peut entraîner un choc électrique. Avant de commencer à travailler, assurez-vous que tous les circuits électriques de la zone de travail sont éteints et protégés contre toute mise sous tension involontaire.
- N'utilisez pas le produit dans des endroits où il pourrait entrer en contact avec des pièces mobiles. Si le col de cygne se coince dans des pièces mobiles, il peut être endommagé ou blessé. Avant de commencer à travailler, assurez-vous que toutes les machines se trouvant dans la zone de travail sont éteintes et protégées contre tout démarrage involontaire.
- N'utilisez pas le produit dans des zones potentiellement explosives (par exemple, des réservoirs de carburant ou de gaz) car une décharge statique peut provoquer une déflagration.

- Tenez les enfants éloignés du produit et des pièces jointes.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec les petites pièces. Les enfants peuvent avaler les petites pièces en jouant et s'étouffer avec.



### **Risque de blessure !**

Les piles contiennent des substances inflammables. Si les piles sont mal manipulées, elles peuvent fuir, devenir très chaudes, prendre feu ou, dans certaines circonstances, exploser. Cela peut entraîner des blessures graves.

- N'exposez pas les piles ni le produit à la lumière directe du soleil.
- N'essayez jamais de charger des piles non rechargeables
- Les piles ne doivent pas être réactivées par d'autres moyens, démontées, jetées au feu ou court-circuitées.
- Conservez les piles hors de la portée des enfants. Si des enfants ou des animaux domestiques avalent une pile, consultez immédiatement un médecin.
- Évitez tout contact de la peau, des yeux et des muqueuses avec l'acide des piles. Si vous entrez en contact avec de l'acide des piles, rincez les zones touchées à l'eau propre et consultez immédiatement un médecin.
- N'éliminez pas l'acide des piles à mains nues. Utilisez des gants de vaisselle standard pour la maison.
- Vérifiez l'état des contacts dans le compartiment à piles et nettoyez-les si nécessaire.
- Si vous n'utilisez pas le produit pendant plus d'un mois, retirez les piles du produit.
- Retirez les piles usagées et ne les remplacez que par le même

type de pile.

- Si le compartiment à piles ne peut plus être fermé correctement, n'utilisez pas le produit et gardez-le hors de portée des enfants.
- Jetez les piles dans votre point de collecte local.

### **REMARQUE !**

#### **Risque de dégradation !**

Une manipulation non conforme du produit peut entraîner des dégradations de celui-ci.

- N'exposez pas le produit à de fortes charges mécaniques et vibrations.
- Ne pliez pas le col de cygne - notez le rayon de courbure minimum de 45 mm.
- Tenez le produit éloigné des surfaces et des objets chauds.
- Ne gardez que la tête du produit et le col de cygne flexible dans des liquides désactivés. La profondeur d'immersion ne doit pas dépasser 1 m.
- Protégez l'unité à main et l'écran de l'humidité.
- Évitez les fortes variations de température. Cela peut entraîner la formation de condensation dans le produit et causer des dommages.
- Ne pas réutiliser le produit si les composants en plastique ou en métal du produit présentent des fissures ou des craquelures ou se sont déformés. Remplacez les pièces endommagées uniquement par des pièces de rechange originales adaptées.

## Première mise en service

### Vérifier le produit et le contenu de la livraison

#### REMARQUE !

#### Risque de dégradation !

Si vous ouvrez l'emballage sans prendre de précaution avec un couteau affûté ou un autre objet tranchant, vous pouvez endommager rapidement le produit.

– Soyez très prudent lors de l'ouverture.

1. Retirez le produit de l'emballage.
2. Vérifiez que toutes les pièces sont présentes (voir **fig. A**).
3. Contrôlez si le produit ou certaines pièces présentent des dommages. Si cela est le cas, n'utilisez pas le produit. Contactez-le fabricant via le SAV indiqué sur la carte de garantie.

### Insertion/remplacement des piles



#### Risque d'explosion !

Il y a un risque d'explosion si la pile n'est pas remplacée correctement.

- Remplacez les piles dans le produit uniquement avec des piles du même type.
- Les piles neuves et usagées ne doivent pas être mélangées.

Pour faire fonctionner le produit, vous avez besoin de **20**, de type LR6/AA avec 1,5 V quatre piles (fournies).

Dans les situations suivantes, vous devez insérer ou remplacer les piles :

- lors de la première mise en service,
- si le produit ne s'allume plus.

Le compartiment à piles se trouve à l'arrière du produit :

1. Retirez le couvercle du compartiment à piles **19** (voir **ill. D**).
2. Si nécessaire, retirez les anciennes piles (suivez les instructions du chapitre « Mise au rebut »).

3. Insérez quatre nouvelles piles dans le compartiment à piles, comme indiqué sur l'illustration. Faites attention à la bonne polarité des piles.
4. Fermez le couvercle du compartiment à piles de sorte à ce qu'il s'enclenche.

## Attacher le col de cygne

1. Placez le col de cygne **1** sur l'appareil à main **10**.
2. Vissez le col de cygne avec la connexion vissée **2** mise en place sur l'appareil à main (voir **ill. E**).

## Insérer la carte micro SD (en option)

1. Ouvrez le cache **23**.
2. Insérez la carte micro SD dans la fente prévue à cet effet **22**.
3. Fermez la fente avec le cache **23**.

## Commande



La tête du produit, les LED et le col de cygne sont conçus pour être étanches et peuvent être complètement immergés sous l'eau. Le produit convient donc, par exemple, pour retrouver un anneau perdu dans un tuyau d'évacuation.

## Allumer et éteindre la caméra

- Pour allumer, appuyez sur le bouton marche/arrêt **13** et maintenez-le enfoncé.
- Pour éteindre l'écran, appuyez à nouveau sur le bouton marche/arrêt et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'écran s'éteigne.

## Allumer et régler les LED de la caméra

Le produit est équipé d'un éclairage LED dans la tête de la caméra **12**. Vous pouvez régler la luminosité en fonction de l'environnement de travail et ainsi voir également les zones sombres.

- À chaque courte pression sur le bouton pour la luminosité les LED (LED) **15**, vous augmentez l'intensité lumineuse jusqu'à ce que la valeur maximale soit atteinte.
- Une nouvelle pression sur le bouton éteint complètement.
- Maintenez le bouton **15** enfoncé pour régler graduellement la luminosité.

Ajustez la luminosité de manière à ce que l'image sur l'écran **11** ne soit ni trop claire ni trop sombre.

## Faire pivoter l'image de la caméra

Vous pouvez faire pivoter l'image sur l'écran **11**. Cela peut améliorer l'affichage si la tête de la caméra **12** a été conduite dans plusieurs coudes d'un tuyau, par exemple.

- Pour modifier l'affichage, appuyez sur le bouton Luminosité de l'écran/Rotation de l'image **18** plusieurs fois jusqu'à ce que l'image soit orientée comme vous le souhaitez.

## Agrandir l'image

Vous pouvez faire agrandir l'image à l'écran **11** de manière numérique sur deux niveaux (zoomer) :

- Pour modifier l'agrandissement, appuyez brièvement sur le bouton de sélection pour le zoom/la couleur de l'écran **17**. Le grossissement est modifié comme suit :
  - 1. pression : L'image est agrandie 2 fois.
  - 2. pression : L'image est agrandie 3 fois.
  - 3. pression : L'image est affichée sans modification.

Après avoir éteint et rallumé la caméra, l'image est affichée de manière inchangée.

## Régler la luminosité de l'écran

- Maintenez le bouton pour la luminosité de l'écran **18** enfoncée pour modifier la luminosité. Relâchez le bouton pour conserver le réglage de votre choix.

## Modifier la couleur de l'image

Vous pouvez modifier la couleur de l'image affichée entre la couleur et le noir et blanc.

- Maintenez le bouton de zoom et de changement de couleur **17** pour basculer entre l'affichage en noir et blanc et l'affichage en couleurs.

## Prise de photos

1. Allumez la caméra avec le bouton marche/arrêt **13**.
2. La caméra est en mode prise de vue. Pour prendre une photo, appuyez brièvement sur le bouton de prise de photos et de vidéos **16**.
3. Appuyez brièvement sur le bouton de lecture/suppression/retour **14** pour passer en mode lecture.
4. Dans ce mode, vous pouvez, en appuyant sur les deux boutons de sélection **15** et **16** etc. vous pouvez afficher les unes après les autres les photos enregistrées.
5. Pour supprimer la photo affichée, appuyez sur le bouton Lecture/Suppression/Retour pendant deux secondes.



- Appuyez sur les touches de sélection **15** et **16** pour sélectionner DELETE et appuyez sur la touche marche/arrêt **13** pour confirmer. A l'aide des touches de sélection, sélectionnez (delete current) ou (delete all) et confirmez votre choix avec la touche On/Off **13**.
- Pour quitter le mode de lecture et revenir au mode de prise de photos, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton de lecture/suppression/retour **14**.

## Enregistrement vidéo

- Assurez-vous qu'une carte mémoire est insérée dans la caméra.
- Allumez la caméra avec le bouton marche/arrêt **13**.
- En maintenant le bouton de prise de photos et de vidéos **16** enfoncée, vous prenez une vidéo. Pour arrêter la prise de vidéo, relâchez le bouton.
- Appuyez brièvement sur le bouton lecture/suppression/retour **14** pour passer en mode lecture.
- Dans ce mode, vous pouvez, en appuyant sur les deux boutons de sélection **15** et **16** etc. vous pouvez afficher les unes après les autres les photos enregistrées.
- Pour supprimer la vidéo affichée, appuyez sur le bouton Lecture/Suppression/Retour pendant deux secondes.
- Appuyez sur les touches de sélection **15** et **16** pour sélectionner DELETE et appuyez sur la touche marche/arrêt **13** pour confirmer. Appuyez sur les touches de sélection pour sélectionner Supprimer (delete current) ou toutes les vidéos (delete all) et confirmez la sélection avec le bouton On/Off **13**.
- Pour quitter le mode de lecture et revenir au mode de prise de photos, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton de lecture/suppression/retour **14**.
- Vous pouvez afficher et charger les prises de vue sur un appareil en connectant la fiche large du câble USB **8** à l'appareil et la prise fine au port USB **7** de la caméra. Lorsque vous connectez la caméra au port USB, veillez à le mettre hors tension. Ensuite, allumez à nouveau la caméra et téléchargez les prises de vue.



Pour préserver la pile, l'image sur l'écran est éteinte lorsque le câble USB est branché et que la caméra est connectée au terminal.

## Embouts

Quatre embouts différents sont fournis avec l'appareil. Vous pouvez les fixer sur la tête de la caméra **12** :

le double crochet **3**, l'embout crochet **4**, l'embout miroir **5** et l'embout agnétique **6**.

L'embout magnétique et les deux embouts crochet sont parfaits pour récupérer des objets (par exemple des anneaux). Grâce à l'embout miroir, vous pouvez voir les environnements inaccessibles. Voici comment fixer l'embout souhaité à la tête de caméra :

- Faites glisser un embout sur la tête de la caméra (voir **III. C**). Au-dessus de l'évidement, appuyez légèrement sur le module de fixation noir au bas de l'embout jusqu'à ce qu'il soit accroché.

## Recherche d'erreurs

Problème	Cause possible	Élimination des problèmes
La caméra ne fonctionne pas.	Les piles <b>20</b> sont vides ou mal insérées.	Vérifiez les piles et remplacez-les si nécessaire.
	La caméra n'est pas allumée.	Appuyez sur le bouton marche/arrêt <b>13</b> .
Impossible de supprimer les photos/les vidéos.	Le bouton de lecture/suppression/retour <b>14</b> n'a été actionné que brièvement.	Appuyez sur le bouton lecture/suppression pendant deux secondes.
La couleur de l'image ne peut pas être modifiée, au lieu de cela, l'image est agrandie.	Le bouton de sélection de la couleur/bouton d'agrandissement de l'image <b>17</b> a été enfoncé trop brièvement.	Appuyez sur le bouton de sélection de la couleur/bouton d'agrandissement de l'image et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la couleur de l'image change.
L'image sur l'écran <b>11</b> est trop claire ou trop sombre.	La luminosité de l'éclairage LED n'a pas été adaptée à l'environnement de travail.	Adaptez l'éclairage LED à l'environnement ambiant en utilisant le bouton de luminosité (LED)/le bouton de sélection <b>15</b> .
Impossible de charger les photos.	Le câble USB <b>8</b> n'est pas correctement branché.	Assurez-vous que le câble USB est correctement branché à la caméra et à l'appareil.

# Nettoyage et entretien

## REMARQUE !

### Risque de dégradation !

Une manipulation non conforme du produit peut entraîner des dégradations de celui-ci.

- N'utilisez pas de produits nettoyants agressifs, des brosses avec des poils en métal ou en nylon ni des objets nettoyants tranchants ou métalliques comme des couteaux, des spatules dures etc. Ils peuvent endommager la surface.
- Ne plongez jamais l'unité à main avec l'écran dans l'eau ou d'autres liquides.
  1. Essuyez le produit avec un chiffon légèrement humide. Laissez ensuite sécher toutes les pièces.

### Entreposage

Si vous n'utilisez pas la caméra pendant longtemps,

1. nettoyez-la,
2. retirez les piles **20** et mettez le capuchon de protection **21** sur la tête de la caméra **12**, placez la caméra et ses accessoires dans la mallette de rangement **9**.

Toutes les pièces doivent être parfaitement sèches avant d'être rangées.

- Conservez toujours le produit dans un endroit sec.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.
- Stockez le produit hors de portée des enfants, toujours bien emballé et à une température entre 5 °C et 20 °C (température ambiante).

## Caractéristiques techniques

Modèle :	99D7MAX
Capteur :	1/9 MOS
Résolution de la caméra :	640 × 480
Résolution de l'écran :	720 × 320
Type de protection IP Tête de la caméra :	IP67
Col de cygne :	115 cm
Température ambiante :	-10 °C à +40 °C
Humidité de l'air de service :	15 % – 85 % HR
Poids Appareil à main :	env. 220 g
Poids Tête de la caméra :	env. 88 g
Piles :	4 x AA/LR6 1,5 V
Mémoire interne :	8Go

## Déclaration de conformité



La déclaration de conformité UE peut être demandée à l'adresse indiquée dans la carte de garantie ci-jointe.

## Recyclage

### Mettre au rebut l'emballage



Mettez au rebut l'emballage en respectant le tri sélectif. Jetez le carton avec le papier, les films plastiques avec les recyclables.

### Mettre au rebut le produit

(Applicable dans l'Union Européenne et les autres pays européens avec des systèmes de tri sélectif)



**Les appareils usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères !**



Si vous ne pouvez plus utiliser le produit, chaque consommateur **est tenu par la loi de jeter les appareils usagés séparément des déchets ménagers** par ex. à un point de collecte de votre commune/de votre quartier. Ainsi, vous garantissez que les appareils usagés sont correctement recyclés et que les répercussions négatives sur l'environnement sont évitées. Pour cette raison, les appareils électriques sont marqués du symbole illustré ici.



**Les piles et les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères !**

En tant que consommateur, vous êtes légalement tenu de restituer toutes les piles et batteries, quelles contiennent des substances toxiques\* ou non, à un point de collecte de votre commune/quartier ou dans le commerce afin qu'elles puissent être mises au rebut de manière écologique.

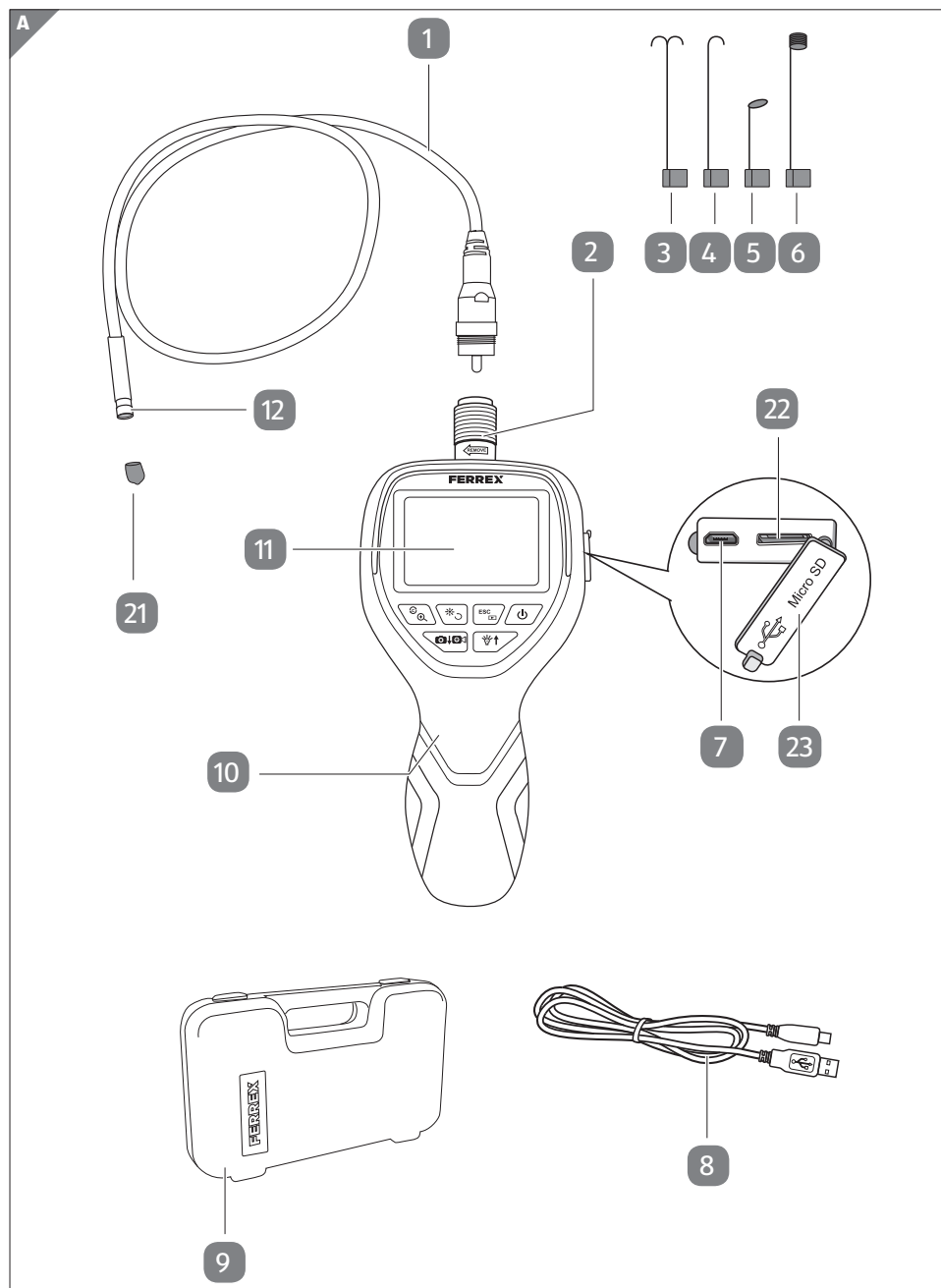
Ramenez le produit en intégralité (avec la pile) et uniquement en état déchargé à votre point de collecte !

\* avec les symboles : Cd = Cadmium, Hg = mercure , Pb = plomb

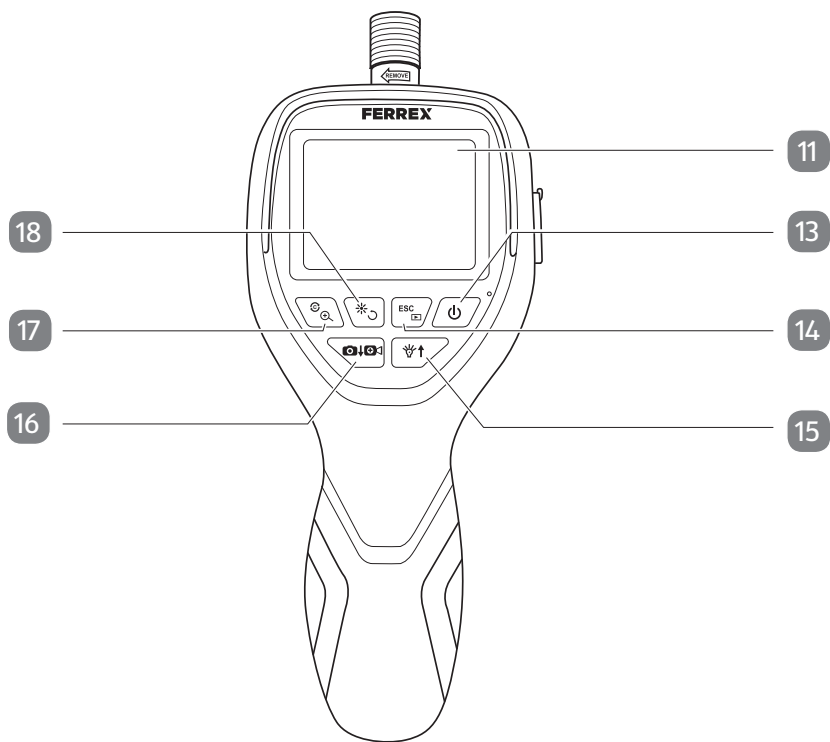
# Sommario

<b>Dotazione</b> .....	<b>39</b>
Componenti .....	42
<b>In generale</b> .....	<b>43</b>
Leggere e conservare le istruzioni per l'uso.....	43
Uso conforme alla destinazione .....	43
Spiegazione dei simboli.....	43
<b>Sicurezza</b> .....	<b>44</b>
Legenda delle avvertenze .....	44
Avvertenze generali di sicurezza .....	44
<b>Messa in servizio iniziale</b> .....	<b>48</b>
Controllo del prodotto e della dotazione .....	48
Inserimento/sostituzione delle batterie .....	48
Montaggio del collo d'oca .....	49
Inserimento della scheda Micro-SD (optional) .....	49
<b>Utilizzo</b> .....	<b>49</b>
Accensione e spegnimento della telecamera .....	49
Accensione e regolazione dei LED della telecamera .....	49
Rotazione dell'immagine della telecamera .....	50
Ingrandimento dell'immagine .....	50
Regolazione della luminosità del display .....	50
Modifica del colore dell'immagine .....	50
Registrazione di immagini .....	50
Registrazione di video .....	51
Accessori .....	52
<b>Ricerca anomalie</b> .....	<b>52</b>
<b>Pulizia e cura</b> .....	<b>53</b>
<b>Conservazione</b> .....	<b>53</b>
<b>Dati tecnici</b> .....	<b>54</b>
<b>Dichiarazione di conformità</b> .....	<b>55</b>
<b>Smaltimento</b> .....	<b>55</b>
Smaltimento dell'imballaggio .....	55
Smaltimento del prodotto .....	55

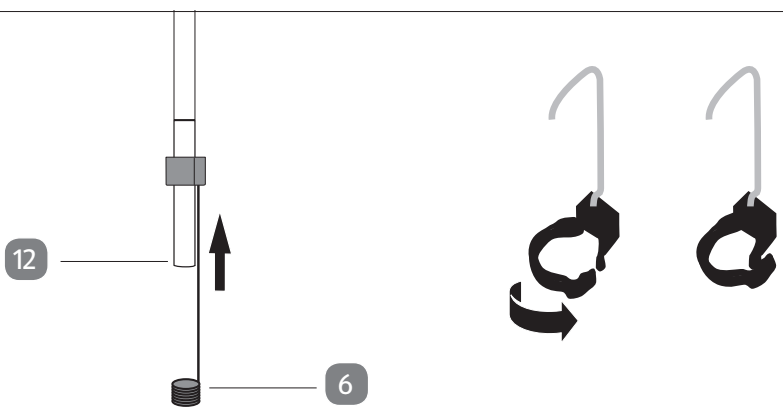
## Dotazione



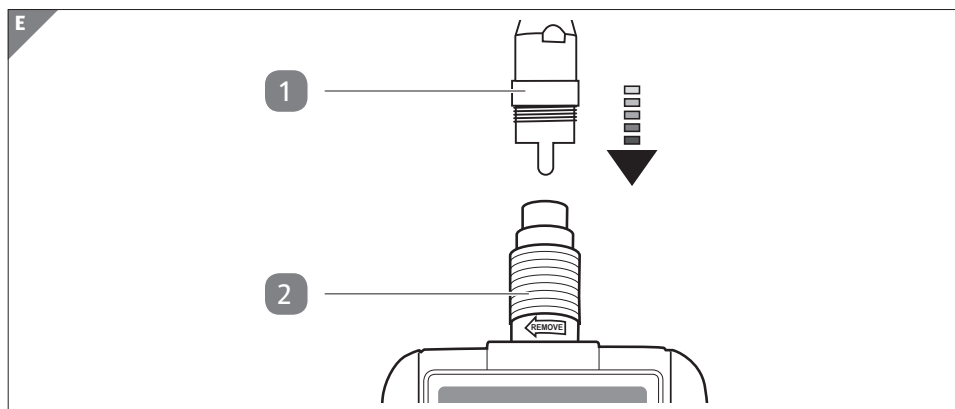
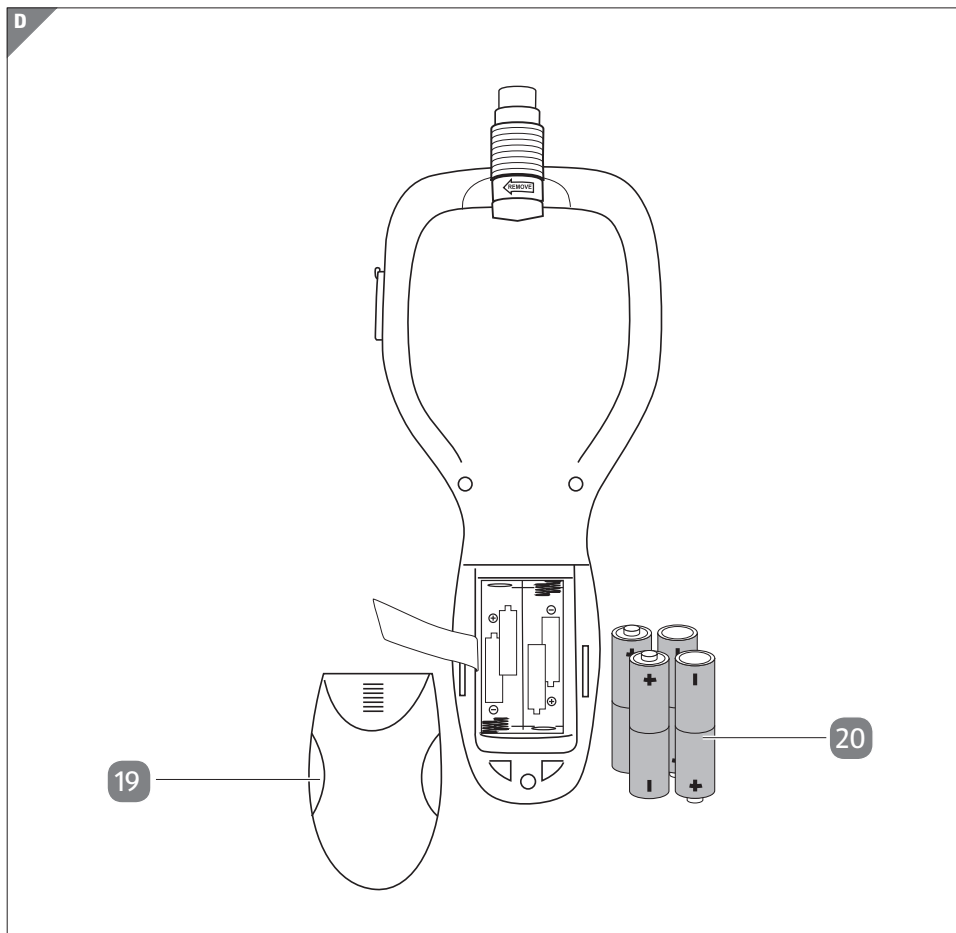
B



C







## Componenti

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Collo d'oca                             | 13 | Pulsante di accensione/spegnimento  |
| 2  | Raccordo a vite                         | 14 | Pulsante Riproduci / Elimina / Indietro                                     |
| 3  | Gancio doppio                           | 15 | Pulsante luminosità LED/selezione   |
| 4  | Accessorio a gancio                     | 16 | Pulsante di registrazione di immagini e video/pulsante di selezione         |
| 5  | Accessorio con specchietto              | 17 | Pulsante di commutazione per zoom/ colore display                           |
| 6  | Attacco magnetico                       | 18 | Pulsante di commutazione per rotazione dell'immagine/luminosità del display |
| 7  | Porta USB                               | 19 | Coperchio del vano batterie   |
| 8  | Cavo USB                                | 20 | Batteria (tipo LR6/AA), 4×  |
| 9  | Valigetta per trasporto e conservazione | 21 | Cappuccio di protezione   |
| 10 | Dispositivo portatile                   | 22 | Slot della scheda Micro-SD  |
| 11 | Display                                 | 23 | Copertura   |
| 12 | Testa della telecamera                  |    |   |



La dotazione comprende quattro batterie da 1,5 V di tipo LR6.

## In generale

### Leggere e conservare le istruzioni per l'uso



Le presenti istruzioni per l'uso sono parte integrante della fotocamera di ispezione (di seguito denominata semplicemente "prodotto").  
Informazioni generali Leggere e conservare le istruzioni per l'uso.

Prima di mettere in funzione il prodotto, leggere attentamente le istruzioni per l'uso, in particolar modo le indicazioni di sicurezza. Il mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso può provocare lesioni gravi o danni al prodotto.

Le istruzioni per l'uso si basano sulle normative e regole vigenti nell'Unione Europea. All'estero, rispettare anche le direttive e normative nazionali.

Conservare le istruzioni per l'uso per utilizzi futuri. In caso di cessione del prodotto a terzi, consegnare tassativamente anche le presenti istruzioni per l'uso.

### Uso conforme alla destinazione

La telecamera è destinata esclusivamente all'esame visivo, all'ispezione e alla risoluzione dei problemi su impianti e apparecchiature prive di tensione e per l'impiego in liquidi acquosi fino a 1 m di profondità. È destinata esclusivamente all'uso in ambito privato e non commerciale.

Utilizzare il prodotto solo come descritto nelle presenti istruzioni per l'uso. Qualsiasi altro utilizzo è considerato improprio e può causare danni materiali o anche lesioni personali. Il prodotto non è un giocattolo per bambini.

Il produttore o rivenditore declina ogni responsabilità per eventuali danni dovuti all'uso non conforme allo scopo previsto o all'uso scorretto.

### Spiegazione dei simboli

Nelle istruzioni per l'uso, sul prodotto stesso o sull'imballaggio sono riportati i seguenti simboli.



Questo simbolo fornisce ulteriori informazioni utili sul montaggio o sull'utilizzo.



Dichiarazione di conformità (vedi capitolo "Dichiarazione di conformità): i prodotti contrassegnati con questo simbolo sono conformi a tutte le normative comunitarie applicabili dello Spazio economico europeo.



Simbolo della corrente continua

# IP67

L'unità è resistente alla polvere e protegge dall'immersione temporanea in acqua fino a una profondità massima di 1 metro per un massimo di 30 minuti.

## Sicurezza

### Legenda delle avvertenze

Nelle istruzioni per l'uso sono utilizzati i seguenti simboli e parole d'avvertimento.



Questo simbolo/parola d'avvertimento indica un pericolo a rischio medio che, se non evitato, può avere come conseguenza la morte o lesioni gravi.



Questa parola di segnalazione avverte di possibili danni materiali.

### Avvertenze generali di sicurezza



#### Pericolo di lesioni!

Il presente prodotto non è un dispositivo medico. L'uso improprio o negligente può causare lesioni gravi.

- Non usare in nessun caso la telecamera su persone o animali.



#### Pericolo per la salute!

Gli scarichi e deflussi possono contenere materiali o rifiuti chimici tossici, infettivi o caustici.

- Adottare le misure di protezione appropriate per l'area da ispezionare.
- Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale, come guanti protettivi, occhiali o maschere di sicurezza, protezione respiratoria o protezione del viso.
- Durante l'uso del prodotto, non mangiare, non bere e non

fumare, per evitare un'eventuale trasmissione o infezione da germi e agenti patogeni.

- Dopo aver usato il prodotto per ispezionare le aree con rifiuti, sostanze chimiche o batteri, lavarsi accuratamente le mani e le altre parti interessate del corpo con acqua calda e sapone.
- Pulire accuratamente il collo d'oca sotto l'acqua corrente dopo ogni utilizzo.



### **Pericolo di lesioni!**

L'uso improprio o negligente può causare lesioni gravi.

- Non guardare direttamente la fonte di luce a LED della testa del prodotto, poiché ciò può provocare abbagliamento o danni alla vista.
- Non utilizzare il prodotto in aree con parti elettriche in tensione. Sussiste il pericolo di scosse elettriche. Prima di iniziare i lavori, assicurarsi che tutti i circuiti nell'area di lavoro siano sezionati e messi in sicurezza contro la chiusura accidentale.
- Non utilizzare il prodotto in aree in cui può venire a contatto con parti in movimento. Se il collo d'oca dovesse rimanere intrappolato nelle parti in movimento, potrebbero verificarsi danni o lesioni personali. Prima di iniziare i lavori, assicurarsi che tutte le macchine nell'area di lavoro siano spente e messe in sicurezza contro la riaccensione accidentale.
- Non utilizzare il prodotto in atmosfere potenzialmente esplosive (ad es. serbatoi di carburante o di gas), poiché una scarica statica può provocare una deflagrazione.
- Tenere i bambini lontano dal prodotto e dagli accessori.
- Non lasciare che i bambini giochino con le piccole parti. Giocando, i bambini potrebbero ingerire le piccole parti e soffocare.



### **Pericolo di lesioni!**

Le batterie contengono sostanze infiammabili. Se le batterie vengono utilizzate in modo non corretto, possono avere perdite, surriscaldarsi, incendiarsi o esplodere in determinate condizioni. Ciò può causare gravi lesioni.

- Non esporre le batterie e il prodotto alla luce solare diretta.
- Non tentare mai di ricaricare batterie non ricaricabili.
- Le batterie non devono essere riattivate con altri mezzi, smontate, gettate nel fuoco o cortocircuitate.
- Conservare le batterie fuori dalla portata dei bambini. Se bambini o animali domestici ingeriscono una batteria, consultare immediatamente un medico.
- Evitare il contatto dell'acido della batteria con pelle, occhi e mucose. In caso di contatto con l'acido della batteria, lavare immediatamente le parti interessate con acqua pulita e consultare immediatamente un medico.
- Non rimuovere l'acido della batteria a mani nude. Utilizzare normali guanti per lavare i piatti.
- Controllare lo stato dei contatti nel vano batterie ed eventualmente pulirli.
- Se si prevede di non utilizzare il prodotto per più di un mese, rimuovere le batterie dal prodotto.
- Rimuovere le batterie usate e sostituirle solo con batterie dello stesso tipo.
- Se non si riesce più a chiudere saldamente il vano batterie, non utilizzare più il prodotto e conservarlo al di fuori della portata dei bambini.
- Smaltire le batterie presso il proprio centro di raccolta locale.

**AVVISO!****Pericolo di danneggiamento!**

L'uso improprio del prodotto può danneggiarlo.

- Non esporre il prodotto a forti sollecitazioni meccaniche e vibrazioni.
- Non piegare il collo d'oca – osservare il raggio di curvatura minimo di 45 mm.
- Tenere il prodotto lontano da superfici e oggetti roventi.
- Introdurre la testa del prodotto e il collo d'oca flessibile solo in liquidi privi di tensione. La profondità di immersione non deve superare 1 m.
- Proteggere dall'umidità il dispositivo portatile e il display.
- Evitare forti oscillazioni di temperatura. Ciò può causare la formazione di condensa nel prodotto con conseguenti danni.
- Non utilizzare più il prodotto se i suoi componenti in plastica o metallo presentano incrinature o crepe oppure se sono deformati. Sostituire i componenti danneggiati soltanto con gli appropriati ricambi originali.

## Messa in servizio iniziale

### Controllo del prodotto e della dotazione

#### AVVISO!

#### Pericolo di danneggiamento!

Se si apre l'imballaggio con un coltello affilato o altri oggetti appuntiti senza prestare sufficiente attenzione, si rischia di danneggiare subito il prodotto.

- Aprire l'imballaggio con molta cautela.
  1. Estrarre il prodotto dall'imballaggio.
  2. Controllare se la fornitura è completa (vedi **Fig. A**)
  3. Controllare che il prodotto o le singole parti non siano danneggiati. In tale eventualità non utilizzare il prodotto. Rivolgersi all'indirizzo del servizio assistenza clienti del produttore indicato nella scheda di garanzia.

### Inserimento/sostituzione delle batterie



#### Rischio di esplosione!

Sussiste il rischio di esplosione nel caso in cui la batteria sia sostituita in modo errato.

- Sostituire le batterie nel prodotto esclusivamente con altre del medesimo tipo.
- Le batterie nuove e usate non devono essere mescolate.

Per il funzionamento del prodotto sono necessarie quattro batterie **20** (incline nella fornitura).

È necessario inserire o sostituire le batterie nelle seguenti situazioni:

- alla messa in servizio iniziale,
- quando non è più possibile accendere il prodotto.

Il vano batterie si trova sul retro del prodotto:

1. Rimuovere il coperchio del vano batterie **19** da (vedi **Fig. D**).
2. Rimuovere eventualmente le vecchie batterie (osservare le informazioni nel capitolo "Smaltimento").



3. Inserire quattro nuove batterie nel vano batterie, come illustrato nella figura. Pre- stare attenzione alla corretta polarità delle batterie.
4. Chiudere il coperchio del vano batterie in modo che si innesti in posizione.

## Montaggio del collo d'oca

1. Collegare il collo d'oca **1** al dispositivo portatile **10**.
2. Avvitare saldamente il collo d'oca al dispositivo portatile mediante il raccordo a vite **2** presente (vedi **Fig. E**).

## Inserimento della scheda Micro-SD (optional)

1. Aprire la copertura **23**.
2. Inserire la scheda Micro-SD nell'apposito slot **22**.
3. Chiudere lo slot con la copertura **23**.

## Utilizzo



La testa del prodotto, i LED e il collo d'oca sono progettati per essere a tenuta d'acqua e possono essere completamente immersi in acqua. Pertanto, il prodotto è adatto, ad esempio, per la ricerca di un anello caduto in un tubo di scarico.

## Accensione e spegnimento della telecamera

- Premere e tenere premuto il pulsante di accensione/spegnimento **13**.
- Per spegnere la telecamera, tenere premuto nuovamente il pulsante di accensione/spegnimento finché il display non si spegne.

## Accensione e regolazione dei LED della telecamera

Il prodotto dispone di una fonte di luce a LED nella testa della telecamera **12**. È possibile regolare la luminosità in base all'ambiente di lavoro e quindi vedere anche nelle zone buie.

- Se si preme brevemente il pulsante per la luminosità (LED) **15**, la luminosità aumenta fino a raggiungere il valore massimo.
- Se si preme di nuovo il pulsante, i LED si spengono completamente.
- Tenere premuto il pulsante **15** per dimmerare gradualmente.

Regolare la luminosità in modo che l'immagine sul display **11** non né troppo scura sia né troppo chiara.

## Rotazione dell'immagine della telecamera

È possibile ruotare l'immagine visualizzata sul display **11**. In tal modo, si può migliorare l'immagine quando, ad es., la testa della telecamera **12** è passata attraverso diverse curve di un tubo.

- Per cambiare l'immagine, tenere premuto il pulsante per la luminosità del display/ rotazione immagine **18** più volte in successione, finché l'immagine non è stata allineata come desiderato.

## Ingrandimento dell'immagine

È possibile ingrandire (zoomare) digitalmente di due livelli l'immagine sul display **11**:

- Per modificare l'ingrandimento, premere brevemente il pulsante di commutazione per zoom/colore del display **17**. L'ingrandimento sarà modificato come segue:
  - 1. Premendo il pulsante: l'immagine sarà ingrandita di 2 volte.
  - 2. Premendo il pulsante: l'immagine sarà ingrandita di 3 volte.
  - 3. Premendo il pulsante: l'immagine sarà visualizzata senza variazioni.

Dopo aver spento e riacceso la telecamera, l'immagine sarà visualizzata senza variazioni.

## Regolazione della luminosità del display

- Tenere premuto il pulsante per la luminosità del display **18**, per cambiare la luminosità. Rilasciare il pulsante per mantenere l'impostazione desiderata.

## Modifica del colore dell'immagine

È possibile cambiare il colore dell'immagine del display commutando fra colore e bianco e nero.

- Tenere premuto il pulsante per lo zoom e il cambio colore **17** per passare dalla visualizzazione in bianco e nero a quella a colori.

## Registrazione di immagini

1. Accendere la telecamera per mezzo del pulsante di accensione/spegnimento **13**.
2. La telecamera si trova in modalità di registrazione. Per scattare una foto, premere brevemente il pulsante di registrazione / selezione immagini **16**.
3. Premere brevemente il pulsante Riproduci / Elimina / Indietro **14**, per passare alla modalità di riproduzione.
4. In questa modalità, è possibile visualizzare le registrazioni salvate una dopo l'altra premendo i due pulsanti di selezione **15** e **16**.
5. Per eliminare la foto correntemente visualizzata, premere per due secondi il pulsante Riproduci / Elimina / Indietro.

6. Premere i tasti di selezione **15** e **16** per selezionare DELETE e premere il tasto on/off **13** per confermare. Usare i tasti di selezione per selezionare (delete current) o (delete all) e confermare la selezione con il tasto On/Off **13**.
7. Per uscire dalla modalità di riproduzione e tornare alla modalità di registrazione, premere di nuovo brevemente il pulsante Riproduci / Elimina / Indietro **14**.

## Registrazione di video

1. Accertarsi che una scheda di memoria sia inserita nella telecamera.
2. Accendere la telecamera per mezzo del pulsante di accensione/ spegnimento **13** ein.
3. Tenere premuto il pulsante di registrazione di immagini e video **16** per registrare un video. Per terminare la registrazione, rilasciare il pulsante.
4. Premere brevemente il pulsante Riproduci / Elimina / Indietro **14**, per passare alla modalità di riproduzione.
5. In questa modalità, è possibile visualizzare le registrazioni salvate una dopo l'altra premendo i due pulsanti di selezione **15** e **16**.
6. Per eliminare il video correntemente visualizzata, premere per due secondi il pulsante Riproduci / Elimina / Indietro.
7. Premere i tasti di selezione **15** e **16** per selezionare DELETE e premere il tasto on/off **13** per confermare. Premere i tasti di selezione per selezionare Cancella (delete current) o tutti i video (delete all) e confermare la selezione con il tasto on/off **13**.
8. Per uscire dalla modalità di riproduzione e tornare alla modalità di registrazione, premere di nuovo brevemente il pulsante Riproduci / Elimina / Indietro **14**.
9. È possibile visualizzare e caricare le registrazioni su un dispositivo terminale collegando il connettore largo del cavo USB **8** al dispositivo terminale e il connettore stretto alla porta USB **7** della telecamera. Spegnerla la telecamera quando la si collega alla porta USB. Dopodiché, riaccendere la telecamera e scaricare le registrazioni.



Per risparmiare la batteria, l'immagine sul display non sarà più visualizzata finché il cavo USB resterà inserito e la telecamera sarà collegata al dispositivo terminale

## Accessori

Insieme alla telecamera sono forniti quattro diversi accessori, che è possibile collegare alla testa della telecamera **12**:

il gancio doppio **3**, l'accessorio a gancio **4**, l'accessorio con specchietto **5** e l'attacco magnetico **6**.

L'attacco magnetico e i due accessori a gancio sono ideali per il recupero di oggetti (ad es. anelli). L'accessorio con specchietto consente di vedere in ambienti irraggiungibili. Come collegare l'accessorio desiderato alla testa della telecamera:

- Spingere un accessorio sopra la testa della telecamera (vedi **Fig. C**). Premere leggermente il modulo di fissaggio nero nella parte inferiore dell'accessorio sull'incavo finché non sarà fissato.

## Ricerca anomalie

Problema	Possibile causa	Risoluzione dei problemi
La fotocamera non funziona.	Le batterie <b>20</b> sono scariche o non inserite correttamente.	Controllare le batterie ed eventualmente sostituirle.
	La telecamera non è accesa.	Premere il pulsante di accensione/spegnimento <b>13</b> .
Non è possibile cancellare fotografie/video.	Il pulsante Riproduci / Elimina / Indietro <b>14</b> è stato premuto per troppo poco tempo.	Premere il pulsante Riproduci / Elimina / Indietro per due secondi
È impossibile modificare il colore dell'immagine: l'immagine viene invece ingrandita.	Il pulsante di commutazione per colore delle immagini / ingrandimento immagini <b>17</b> è stato premuto per troppo poco tempo.	Tenere premuto il pulsante di commutazione per colore delle immagini / ingrandimento immagini finché il colore dell'immagine non cambia.
L'immagine sul display <b>11</b> è troppo chiara o troppo scura.	La luminosità della fonte di luce a LED non è stata adattata all'ambiente di lavoro.	Utilizzare il pulsante per la luminosità (LED) / pulsante di selezione <b>15</b> per adattare l'illuminazione a LED all'ambiente circostante.
È impossibile caricare le fotografie.	Il cavo USB <b>8</b> non è collegato correttamente.	Assicurarsi che il cavo USB sia inserito correttamente nella telecamera e nel dispositivo.

## Pulizia e cura

### AVVISO!

#### Pericolo di danneggiamento!

L'uso improprio del prodotto può danneggiarlo.

- Non utilizzare detergenti aggressivi, spazzole con setole in metallo o in nylon o utensili per pulizia taglienti o metallici, quali coltelli, raschietti rigidi e simili. Questi potrebbero danneggiare le superfici.
- Non immergere mai il dispositivo portatile con il display in acqua o altri liquidi.
  1. Pulire la telecamera con un panno leggermente inumidito. Far quindi asciugare completamente tutte le parti.

#### Conservazione

Se si prevede di non utilizzare la telecamera per un lungo periodo:

1. pulire la telecamera,
2. rimuovere le batterie **20** e applicare il cappuccio di protezione **21** sulla testa della telecamera **12**,
3. riporre la telecamera e gli accessori nella valigetta per trasporto e conservazione **9**.

Prima della conservazione, tutte le parti devono essere completamente asciutte.

- Conservare il prodotto sempre in un luogo asciutto.
- Proteggere il prodotto dai raggi solari diretti.
- Conservare il prodotto fuori dalla portata dei bambini, in un luogo chiuso e sicuro, ad una temperatura tra 5 °C e 20 °C (temperatura ambiente).

## Dati tecnici

Modello:	99D7MAX
Sensore:	1/9 MOS
Risoluzione telecamera:	640 × 480
Risoluzione display:	720 × 320
Classe di protezione IP testa della telecamera:	IP67
Collo d'oca:	115 cm
Temperatura ambiente:	-10 °C a +40 °C
Umidità di esercizio:	15 % – 85 % RH
Peso dispositivo portatile:	ca. 220 g
Peso testa della telecamera:	ca. 88 g
Batterie:	4 x AA/LR6 1,5 V
Memoria interna:	8 MB

## Dichiarazione di conformità



È possibile richiedere la dichiarazione di conformità CE all'indirizzo riportato nella scheda di garanzia.

## Smaltimento

### Smaltimento dell'imballaggio



Smaltire l'imballaggio differenziandolo. Gettare il cartone e la scatola nella raccolta di carta straccia, la pellicola nella raccolta dei materiali riciclabili.

### Smaltimento del prodotto

(Applicabile nell'Unione Europea e in altri Paesi europei con sistemi di raccolta differenziata)



#### **Non smaltire gli apparecchi usati nei rifiuti domestici!**

Qualora il prodotto non potesse essere più utilizzato, il consumatore **è obbligato per legge a smaltirlo come apparecchio dismesso separatamente dai rifiuti domestici**, per esempio presso un centro di raccolta comunale/di quartiere. In tal modo, si garantisce il corretto smaltimento degli apparecchi dismessi e si evitano ripercussioni negative sull'ambiente. Ecco il motivo per cui gli apparecchi elettrici sono contrassegnati con il simbolo qui riportato.



#### **Le batterie e le batterie ricaricabili non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici!**

Il consumatore è obbligato per legge a consegnare tutte le batterie o batterie ricaricabili, indipendentemente dal fatto che contengano o meno sostanze dannose\*, presso un centro di raccolta del proprio comune/quartiere o presso un negozio, in modo che possano essere smaltite in maniera ecosostenibile. Consegnare presso il centro di raccolta il prodotto completo (con la batteria) e solo con batteria scarica!

\*contrassegnate da: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo



**Vertrieben durch / Commercialisé par /  
Commercializzata da / Produttore:**

NORTHPOINT GMBH  
BAHRENFELDER STR. 19  
22765, HAMBURG  
GERMANY

**KUNDENDIENST · SERVICE APRÈS-VENTE  
ASSISTENZA POST-VENDITA**

806535

Bitte wenden Sie sich an Ihre **ALDI SUISSE Filiale**.

Veuillez vous adresser à votre **filiale ALDI SUISSE**.

La preghiamo di recarsi nel suo punto vendita **ALDI (SUISSE)**.

MODELL / MODÈLE / MODELLO:  
99D7MAX

08/2022

**3**

**JAHRE GARANTIE  
YEAR WARRANTY  
ANNI DI GARANZIA**