

### BS-30XHR ENDOSCOPIO

N°.: 1086336

#### UTILIZZO CONFORME

L'endoscopio è uno strumento visivo per la ricerca ottica di errori e l'ispezione in impianti e dispositivi privi di tensione. L'immagine della telecamera è visualizzata sul monitor incorporato. L'illuminazione sulla testa della telecamera può essere regolata. Il tubo a collo di cigno rimovibile della telecamera è impermeabile (IP67) e adatto all'applicazione in liquidi acquosi (no acido o soluzione alcalina). L'unità di base non deve essere esposta a umidità o immersa in liquidi. L'alimentazione avviene tramite 4 batterie di tipo AA (non in dotazione). Non è consentito l'utilizzo in aree potenzialmente esplosive né l'applicazione su uomini e animali.

Per motivi di sicurezza e di autorizzazioni (CE) il prodotto non deve essere trasformato e/o modificato. Nel caso in cui il prodotto venga utilizzato per scopi diversi da quelli precedentemente descritti, potrebbe subire dei danni. Inoltre un utilizzo inappropriato potrebbe causare pericoli quali cortocircuiti, incendi, scosse elettriche ecc. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e conservarle con cura. Consegnare il prodotto ad altre persone solo insieme alle istruzioni per l'uso.

Il prodotto è conforme ai requisiti di legge nazionali ed europei. Tutti i nomi di aziende e le denominazioni di prodotti ivi contenuti sono marchi dei rispettivi titolari. Tutti i diritti riservati.

#### CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Endoscopio
- Macchina fotografica a collo di cigno
- 3 x composizione (magnete, gancio, specchio)
- Custodia
- Istruzioni

#### AVVERTENZE PER LA SICUREZZA



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettare in particolare le avvertenze per la sicurezza. Nel caso in cui non vengano osservate le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni relative all'utilizzo conforme contenute in queste istruzioni per l'uso, non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali danni a cose o persone risultanti. Inoltre in questi casi si estingue la garanzia.

##### a) Persone / prodotto

- Questo prodotto non è un giocattolo. Tenerlo fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici.
- Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe trasformarsi in un pericoloso giocattolo per i bambini.
- Proteggere il prodotto dalle temperature estreme, dalla luce solare diretta, da forti vibrazioni, dall'eccessiva umidità, dal bagnato, da gas, vapori o solventi infiammabili.
- Non sottoporre il prodotto ad alcuna sollecitazione meccanica.
- Nel caso non sia più possibile l'uso sicuro, disattivare il prodotto ed evitare che possa essere utilizzato in modo non intenzionale. L'uso sicuro non è più garantito se il prodotto:
  - presenta danni visibili
  - non funziona più correttamente,
  - è stato conservato per periodi prolungati in condizioni ambientali sfavorevoli oppure
  - è stato esposto a considerevoli sollecitazioni dovute al trasporto.
- Maneggiare il prodotto con cautela. Urti, colpi o la caduta anche da un'altezza minima potrebbero danneggiarlo.
- Osservare anche le avvertenze per la sicurezza e le istruzioni per l'uso degli altri dispositivi a cui viene collegato il prodotto.
- L'unità di base non è impermeabile e, di conseguenza, non può essere immersa in acqua.
- L'endoscopio può essere utilizzato esclusivamente per ispezioni di impianti privi di tensione. La testa della telecamera è realizzata in metallo e può determinare cortocircuiti.
- Per motivi di sicurezza, prima di qualsivoglia ispezione spegnere tutti i componenti dell'impianto.

- In caso di inutilizzo, riporre sempre l'endoscopio e i relativi accessori nella custodia. Le superfici delicate (con cera per mobili e così via) potrebbero reagire chimicamente con l'alloggiamento.
- Non utilizzare mai il prodotto subito dopo che è stato spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa presente può, in alcuni casi, distruggere il prodotto. Lasciare che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima di procedere al suo utilizzo. Questo potrebbe richiedere diverse ore.
- In scuole, centri di formazione, laboratori per il tempo libero e di auto-aiuto, l'uso di apparecchi elettrici devono essere monitorato da personale addestrato.
- In impianti industriali, vanno osservate le norme antinfortunistiche dell'associazione di categoria per sistemi e apparecchi elettrici.

##### b) Batterie / accumulatori

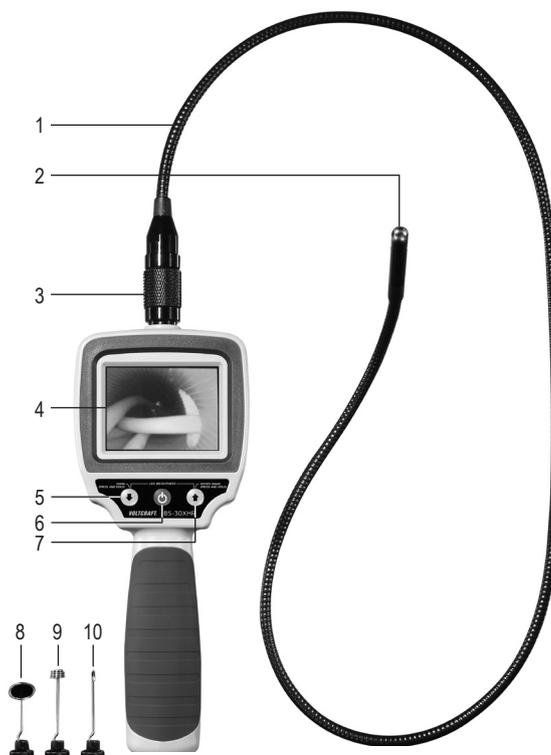
- Fare attenzione alla polarità corretta quando vengono inseriti accumulatori / batterie.
- Rimuovere le batterie / gli accumulatori nel caso in cui il prodotto non venga utilizzato per periodi prolungati al fine di evitare danni dovuti a perdite. Batterie / accumulatori danneggiati o che presentano perdite possono causare corrosione cutanea in caso entrino in contatto con la pelle. Indossare dunque guanti protettivi in caso si maneggino batterie / accumulatori danneggiati.
- Conservare le batterie / gli accumulatori al di fuori della portata dei bambini. Non lasciare batterie / accumulatori incustoditi perché potrebbero venire ingoiati da bambini o animali domestici.
- Sostituire tutte le batterie / tutti gli accumulatori contemporaneamente. L'utilizzo contemporaneo di batterie / accumulatori vecchi e nuovi nel prodotto può causare perdite nelle batterie / negli accumulatori e danneggiare il prodotto.
- Non smontare batterie / accumulatori, non cortocircuitarli e non gettarli nel fuoco. Non tentare mai di ricaricare le batterie non ricaricabili. C'è rischio di esplosione!

##### c) Altro

- Rivolgersi a un esperto in caso di dubbi relativi al funzionamento, alla sicurezza o alle modalità di collegamento del prodotto.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente a un esperto o a un'officina specializzata.

In caso di dubbi sul collegamento o il funzionamento corretto del prodotto o di domande lasciate senza risposta nel presente manuale, si prega di contattare il nostro servizio di assistenza o un altro tecnico parimenti qualificato.

#### DISPOSITIVI DI COMANDO



- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1 Collo di cigno   | 6 Tasto ⏻ (On/Off) |
| 2 Testa telecamera | 7 Tasto ↑          |
| 3 Vite             | 8 Specchio         |
| 4 Monitor          | 9 Magnete          |
| 5 Tasto ↓          | 10 Gancio          |

## INSERIMENTO / SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

1. Rimuovere il coperchio del vano batterie sul retro.
2. Inserire all'interno del vano 4 batterie di tipo AA osservando la giusta polarità. A tale scopo, rispettare le indicazioni di polarità nel vano medesimo.
3. Chiudere il vano batteria.

→ Sostituire le batterie non appena il simbolo correlato nella parte superiore destra del monitor (4) inizia a lampeggiare o laddove non sia più possibile accendere il prodotto.

## COLLEGAMENTO DELLA TELECAMERA

1. Collegare la spina della telecamera a collo di cigno alla presa idonea dell'unità di base. La linguetta metallica sporgente sulla spina della telecamera deve essere allineata alla cavità del lato anteriore della presa.
2. Far scorrere la chiusura a vite (3) verso l'alto in direzione della telecamera, quindi ruotare completamente in senso antiorario per fissare la telecamera.
3. Procedere in ordine inverso per scollegare la telecamera dall'unità di base.

## MESSA IN FUNZIONE



Tenere il braccio e la testa della videocamera esclusivamente in liquidi privi di tensione. Il braccio della videocamera non deve mai essere immerso oltre il segno "MAX Water Level".



L'endoscopio può essere utilizzato esclusivamente per ispezioni di impianti privi di tensione. La testa della telecamera è realizzata in metallo e può determinare cortocircuiti. Per motivi di sicurezza, prima di qualsivoglia ispezione spegnere tutti i componenti dell'impianto.

Evitare forti sollecitazioni meccaniche o vibrazioni. Osservare un raggio di curvatura minimo di 45 mm.

### a) Accendere / spegnere

- Premere il tasto  (6) per accendere il prodotto. Sul monitor (4) compare l'immagine della telecamera.
- Premere nuovamente il tasto  per spegnere il prodotto. Il monitor si spegne.

### b) Illuminazione della telecamera



Attenzione, luce LED:

- Non dirigere gli occhi verso il raggio LED!
- Non osservare direttamente o con strumenti ottici!

- Sulla testa della telecamera (2) sono incorporati 4 LED bianchi, con luminosità regolabile in 6 livelli.
- Premere ripetutamente il tasto  (7) per aumentare la luminosità.
- Premere ripetutamente il tasto  (5) per ridurre la luminosità o spegnere completamente l'illuminazione.
- Durante la regolazione della luminosità, nell'area centrale inferiore del monitor (4) compare una barra che indica il livello di luminosità selezionato.

→ Impostare l'illuminazione in modo che l'immagine non sia sovra- o sotto-esposta.

### c) Retroilluminazione del monitor

- Tenere premuti contemporaneamente i tasti  (7) e  (5) per regolare la retroilluminazione del monitor (4) nei 3 livelli disponibili.
- Rilasciare ambo i tasti una volta ottenuto il livello desiderato.

### d) Zoom

- L'immagine può essere ingrandita in 2 livelli:
  - Ingrandimento 1,5x
  - Ingrandimento 2x
- Tenere premuto il tasto  (5). Sul monitor (4) compare uno dei tre indicatori seguenti:
  - **1.5x** (ingrandimento 1,5x)
  - **2.0x** (ingrandimento 2x)
  - **1.0x** (nessuno zoom)

### e) Rotazione dell'immagine

Tenere premuto il tasto  (7) per ruotare l'immagine di 180°.

### f) Accessori

- Aprire con cautela l'anello di fissaggio dell'accessorio. Fissare l'accessorio nell'incavo sottile sotto la testa della telecamera. Non piegare eccessivamente l'anello di fissaggio in fase di apertura in quanto potrebbe rompersi.
- Prima dell'uso, assicurarsi che l'anello di fissaggio dell'accessorio sia chiuso. In caso contrario, l'accessorio potrebbe venire perso.
- Lo specchio (8) può allargare il campo ottico dell'endoscopio in ambiti che sarebbero difficilmente accessibili per la testa della telecamera.
- Il magnete (9) serve alla localizzazione di oggetti metallici smarriti.
- Il gancio (10) consente di afferrare oggetti di piccole dimensioni.

## MANUTENZIONE E PULIZIA

- Il prodotto non necessita di manutenzione, tranne che per una pulizia occasionale. Per la pulizia, utilizzare un panno morbido, antistatico e privo di lanugine.
- Non utilizzare detergenti chimici o abrasivi.
- Pulire la telecamera a collo di cigno dopo ogni utilizzo, risciacquando adeguatamente con acqua pulita e asciugando prima di riporre nella custodia.
- Pulire l'obiettivo della telecamera utilizzando un pennello piccolo o un tampone di cotone.

## SMALTIMENTO

### a) Prodotto



I dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici.

Alla fine della sua durata in servizio, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti.

Rimuovere eventuali batterie / accumulatori e smaltirli separatamente.

### b) Batterie / accumulatori

Il consumatore finale ha l'obbligo legale (Normativa sulle batterie) di restituire tutte le batterie/ tutti gli accumulatori usati; è vietato smaltirli tra i rifiuti domestici.



Le batterie/gli accumulatori che contengano sostanze tossiche sono contrassegnati dal simbolo qui accanto, che ricorda il divieto di smaltirli tra i rifiuti domestici. Le denominazioni per il metallo pesante principale sono: Cd=cadmio, Hg=mercurio, Pb=piombo (l'indicazione si trova sulle batterie/sugli accumulatori, per es. sotto il simbolo del bidone dell'immondizia indicato a sinistra).

È possibile restituire gratuitamente le batterie/gli accumulatori usati presso i punti di raccolta del Comune, le nostre filiali o ovunque vengano venduti accumulatori/ batterie.

In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al contempo alla tutela ambientale.

## DATI TECNICI

Alimentazione .....	4 batterie da 1,5 V tipo AA (non incluse)
Monitor.....	6,9 cm (2,7")
Risoluzione .....	960 x 240 pixel (monitor) 640 x 480 pixel (telecamera)
Illuminazione della telecamera .....	4 LED bianchi
Bilanciamento del bianco.....	automatico
Esposizione .....	automatico
Campo ottico .....	54°
Profondità di campo.....	≥6 cm
Condizioni di funzionamento .....	0 a +45 °C, 15 – 85 % UR
Condizioni di conservazione.....	-10 a +50 °C, 15 – 85 % UR
Raggio di curvatura .....	min. 45 mm
Lunghezza del collo di cigno .....	88 cm ±2 cm
Collo di cigno-Ø .....	6,5 mm
Testa telecamera-Ø .....	8 mm
Dimensioni (L x A x P).....	86 x 219 x 53 mm
Peso .....	circa 330 g

### Ⓞ Note legali

Questo manuale è pubblicato da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti riservati, compresa la traduzione. La riproduzione con qualsiasi metodo, ad esempio fotocopie, microfilm o memorizzazione in apparecchiature elettroniche di elaborazione dati necessitano del permesso scritto dell'editore. La riproduzione totale o parziale, è vietata.

Le istruzioni per l'uso corrispondono allo stato tecnico aggiornato al momento della stampa. Si riserva la possibilità di effettuare modifiche nella tecnologia e nelle attrezzature.