

### BS-500 ENDOSKOP-GRUNDGERÄT

Best.-Nr. 12 33 18

### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Endoskop-Grundgerät ist in Verbindung mit einer separaten erhältlichen Endoskop-Kamera ein visuelles Hilfsmittel zur optischen Fehlersuche und Inspektion an spannungslosen Anlagen und Einrichtungen.

Das Kamerabild wird auf einem eingebauten TFT-Monitor angezeigt und die Beleuchtung an der Spitze der Kamera kann mit diesem Endoskop-Grundgerät stufenlos geregelt werden.

Die anschließbaren Schwanenhals-Kameras sind wasserfest und für den Einsatz in wässrigen Flüssigkeiten (keine Säuren oder Laugen) geeignet.

Das Grundgerät darf keiner Feuchtigkeit ausgesetzt bzw. nicht eingetaucht werden.

Die Spannungsversorgung erfolgt über 4 Mignon-Batterien.

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

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, kann zur Beschädigung dieses Produktes und zu Verletzungen führen. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!

Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

### LIEFERUMFANG

- Endoskop-Grundgerät
- Aufbewahrungskoffer
- Reinigungszubehör
- 4 Batterien (Typ AA)
- Batteriehalter
- Bedienungsanleitung

### SYMBOL-ERKLÄRUNG



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen weist Sie auf besondere Gefahren bei Handhabung, Betrieb oder Bedienung hin.



Das „Pfeil“-Symbol steht für spezielle Tipps und Bedienhinweise.

### SICHERHEITSHINWEISE



Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.

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.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.
- Legen Sie das Grundgerät, sowie das dazugehörige Zubehör bei Nichtgebrauch immer im Koffer ab.
- Empfindliche Oberflächen (mit Möbelpolituren etc.) könnten mit dem Gehäuse chemisch reagieren.
- Vermeiden Sie eine starke mechanische Belastung bzw. Vibrationen.
- Das Gerät ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
  - das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
  - das Gerät nicht mehr arbeitet und
  - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
  - nach schweren Transportbeanspruchungen.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln bzw. in den Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Geräte.
- Nehmen Sie das Gerät niemals gleich dann in Betrieb, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät uneingeschaltet auf Zimmertemperatur kommen.

### INBETRIEBNAHME



Das Endoskop darf nur in spannungslosen Anlagen zur Inspektion eingesetzt werden.

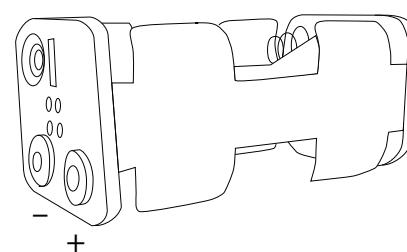
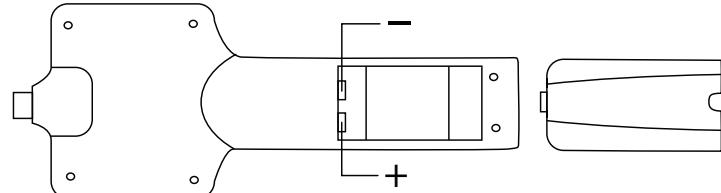
Die verschiedenen Kameraköpfe sind aus Metall und können zu Kurzschlüssen führen.

Schalten Sie aus Sicherheitsgründen vor jeder Inspektion alle Anlagenteile spannungslos.

### BATTERIEN EINSETZEN/WECHSELN

Das Endoskop-Grundgerät ist batteriebetrieben. Bei Erstinbetriebnahme bzw. wenn sich das Gerät nicht mehr einschalten lässt, müssen neue Batterien eingesetzt werden.

Zum Batteriewechsel gehen Sie wie folgt vor:



1. Schieben Sie die Batteriefachabdeckung auf.
2. Nehmen Sie den Batteriehalter heraus, wenn er sich im Batteriefach befindet.
3. Legen Sie neue Batterien ein / tauschen Sie die bestehenden Batterien im Batteriehalter aus, wobei auf die korrekte Polarität zu achten ist.
4. Setzen Sie den Batteriehalter in das Batteriefach ein und beachten Sie dabei die korrekte Polarität.
5. Schließen Sie das Batteriefach.



Mischen Sie keine alten und neuen Batterien. Wechseln Sie immer alle Batterien gleichzeitig aus, da sich die Batterien sonst gegenseitig entladen. Verwenden Sie immer Batterien vom selben Typ und derselben Marke.

Lassen Sie keine verbrauchten Batterien im Gerät, da selbst auslaufgeschützte Batterien korrodieren und dadurch Chemikalien freigesetzt werden können, welche Ihrer Gesundheit schaden bzw. das Gerät zerstören.

Lassen Sie keine Batterien achtlos herumliegen. Diese könnten von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschlucks sofort einen Arzt auf.

Entfernen Sie die Batterien bei längerer Nichtbenutzung aus dem Gerät, um ein Auslaufen zu verhindern. Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.

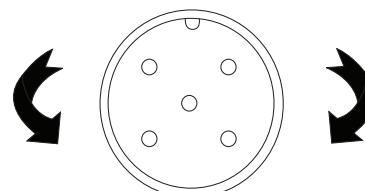
Achten Sie darauf, dass Batterien nicht kurzgeschlossen werden. Werfen Sie keine Batterien ins Feuer.

Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr.



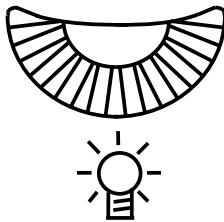
Passende Alkaline-Mignon-Batterien erhalten Sie unter folgender Bestellnummer: Best.-Nr. 652504 (4er Pack, bitte 1x bestellen).

### ENDOSKOP-KAMERA ANSCHLIESSEN/WECHSELN



1. Schließen Sie eine kompatible Kamera an die Buchse an. Beachten Sie dabei die korrekte Ausrichtung; das hohle Teil auf dem Stecker (an der Endoskop-Kamera) sollte in das überstehende Teil auf der Buchse (Grundgerät) passen. Achten Sie darauf, die Pins nicht abzubrechen.
2. Drehen Sie den Metall-Schraubverschluss zum Feststellen der Kamera im Uhrzeigersinn.
3. Lösen Sie die Kamera durch Drehen des Metallverschlusses an der Kamera entgegen dem Uhrzeigersinn.

## EIN- UND AUSSCHALTEN, HELLIGKEITSREGELUNG



1. Drehen Sie das Steuerungsrad des Endoskops im Uhrzeigersinn, bis Sie ein Klickgeräusch vernehmen.
2. Das Endoskop-Grundgerät ist nun eingeschaltet.
3. Drehen Sie das Rad weiter im Uhrzeigersinn, um die Beleuchtung an der Spitze der angeschlossenen Kamera einzuschalten bzw. um ihre Helligkeit zu erhöhen. Drehen Sie das Rad entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Beleuchtung auszuschalten bzw. um die Helligkeit der Beleuchtung zu verringern.
4. Drehen Sie das Rad entgegen dem Uhrzeigersinn, bis Sie ein Klickgeräusch vernehmen, um das Endoskop-Grundgerät auszuschalten.

## WARTUNG UND REINIGUNG

Das Gerät ist bis auf eine gelegentliche Reinigung wartungsfrei. Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, antistatisches und fusselfreies Tuch. Verwenden Sie keine scheuernden oder chemischen Reinigungsmittel.

Spülen Sie den Schwanenhals des Endoskops nach jedem Einsatz in Flüssigkeiten gründlich mit sauberem Wasser ab und trocknen dieses, bevor Sie es im Koffer verpacken.

## ENTSORGUNG

### a) Produkt



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und dürfen nicht in den Hausmüll!

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

### b) Batterien und 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 nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf der Batterie/Akku z.B. unter den links abgebildeten Mülltonnen-Symbolen).



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

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

## TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung:	4 x 1,5 V Batterie (Typ AA)
Auflösung:	320 x 240 Pixel
Monitor:	6,35 cm (2,5")
Betriebstemperatur:	-20 bis +60 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit:	15 – 85 %rF
Lagertemperatur:	-20 bis +60 °C
Lagerluftfeuchtigkeit::	15 – 85 %rF
Abmessungen (B x H x T):	93 x 228 x 41 mm
Gewicht:	200 g

## PASSENDES ZUBEHÖR

Zum Betrieb des BS-500 Endoskop-Grundgerätes wird eine separat erhältliche Endoskop-Kamera benötigt. Die folgenden Produkte sind für den Betrieb mit dem Grundgerät geeignet.

### Flexible Endoskop-Kameras

Best.-Nr.:	101048	101049	101050	101051	101053
Kamera-Ø:			5,5 mm		
Länge:	1 m	2 m	3 m	5 m	10 m
Sichtfeld:			67°		
Schärfentiefe:			15 – 100 mm		

Best.-Nr.:	101054	101056	101057	101058	101059
Kamera-Ø:			4 mm		
Länge:	1 m	2 m	3 m	5 m	10 m
Sichtfeld:			56°		
Schärfentiefe:			15 – 50 mm		

### Halbstarre Endoskop-Kameras

Best.-Nr.:	101065	101066	101067
Kamera-Ø:		5,5 mm	
Länge:	1 m	2 m	3 m
Sichtfeld:		67°	
Schärfentiefe:		15 – 100 mm	

→ Weiteres Zubehör finden Sie auch unter [conrad.com](http://conrad.com)

### © Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/586 582 7 ([www.voltcraft.de](http://www.voltcraft.de)). 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. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2011 by Voltcraft®

## GB OPERATING INSTRUCTIONS



Version 01/11

### BS-500 ENDOSCOPE BASE UNIT

Item-No. 12 33 18

#### INTENDED USE

The endoscope base unit, in connection with an endoscope camera (sold separately), provides a visual means for optical error diagnostics and inspection of systems and devices that are disconnected from the voltage supply.

The camera image is displayed on an integrated TFT monitor and the lighting on the tip of the camera can be adjusted continuously with this endoscope base unit.

The attachable gooseneck cameras are waterproof and suitable for use in aqueous liquids (not acids or alkalis).

The base unit must not get wet or be immersed.

The power is supplied by 4 AA batteries.

Do not use in areas where there is a danger of explosion or on persons or animals.

Any other use than described above is not permitted; it could cause damage to the product and personal injury. No part of the product may be modified or converted!

The safety instructions are to be observed without fail!

#### PACKAGE CONTENTS

- Endoscope Base Unit
- Storage case
- Cleaning accessories
- 4 Batteries (Type AA)
- Battery holder
- Operating Instructions

#### EXPLANATION OF SYMBOLS



The exclamation mark indicates particular risks in handling, function and use.



The "arrow" symbol indicates special tips and operating information.

#### SAFETY INSTRUCTIONS



Please read all of the operating instructions before using the product for the first time; they contain important information about the correct operation.

The warranty will be void in the event of damage caused by failure to observe these safety instructions! We do not assume any liability for any consequential damage!

No do we assume any liability for material and personal damage caused by improper use or non-compliance with the safety instructions! In such cases the warranty will be null and void.

- The unauthorised conversion and/or modification of the unit is not permitted because of safety and approval reasons (CE).
- When not in use, always place the base unit and its accessories in the case.
- Sensitive surfaces (furniture polish, etc.) might cause chemical reactions with the housing.
- Avoid strong mechanical stress or vibrations.
- The device is not a toy and should be kept out of the reach of children!
- Do not leave packing materials unattended. They could become a dangerous playthings for children.
- In commercial facilities, the safety regulations laid down by the professional trade association for electrical installation and facilities must be observed.
- If you have reason to assume that safe operation is no longer possible, disconnect the device immediately and secure it against inadvertent operation. It can be assumed that safe operation is no longer possible if:
  - the device is visibly damaged,
  - the device does not function any longer and
  - the device has been stored under unfavourable conditions for a long period of time or
  - it has been subjected to considerable stress during transportation.
- You should also heed the safety instructions in each chapter of these operating instructions as well as in the operating instructions for connected devices.
- Never switch the device on immediately after it has been taken from a cold into a warm environment. Condensation that forms might destroy your device. Allow the device to reach room temperature before switching it on.

#### GETTING STARTED

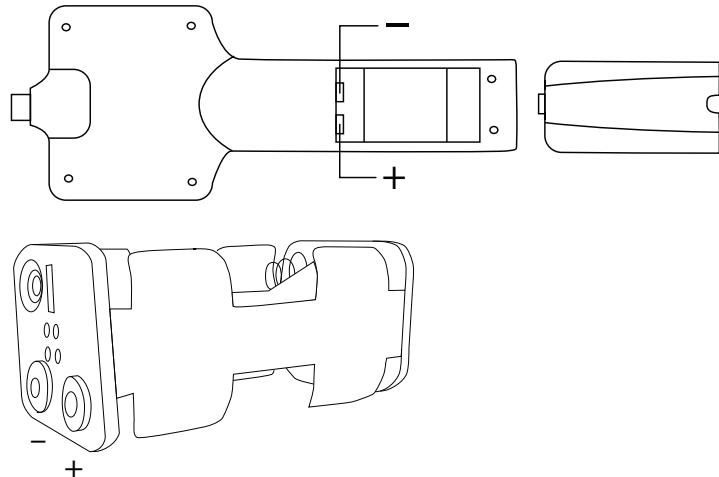


The endoscope is only to be used to inspect systems that are voltage-free. The different camera heads are made of metal and can cause short circuits. For safety reasons, switch off the power to all components prior to every inspection.

#### INSERTING/CHANGING BATTERIES

The endoscope base unit is battery-operated. Please insert new batteries before using for the first time or when the device can no longer be turned on.

Proceed as follows to replace the batteries:



1. Open the battery compartment by sliding its cover.
2. Take out the battery holder, if it is in the battery compartment.
3. Put in new batteries / exchange the existing batteries in the battery holder, paying attention to the correct polarity.
4. Place the battery holder in the battery compartment, paying attention to the correct polarity.
5. Close the battery compartment.



**Do not mix old and new batteries. Always replace all the batteries at the same time, otherwise the batteries discharge each other. Always use batteries of the same type and brand.**

**Do not leave flat batteries in the device. Even batteries protected against leakage can corrode and thus release chemicals that could be detrimental to your health or destroy the device.**

**Do not leave batteries lying around carelessly. They might be swallowed by children or pets. If swallowed, consult a doctor immediately.**

**Remove the batteries, if the device is not to be used for while, to prevent leaking. Leaking or damaged batteries might cause acid burns if they come into contact with the skin. Therefore, use suitable protective gloves.**

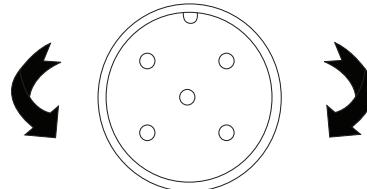
**Make sure that the batteries are not short-circuited. Do not throw batteries into a fire.**

**Batteries (non-rechargeable) must not be recharged. There is danger of explosion.**



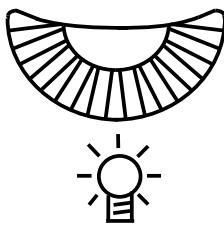
You can order suitable alkaline AA batteries stating the following order number:  
Order no. 652504 (4-pack, please order 1x).

#### ATTACHING/CHANGING THE ENDOSCOPE CAMERA



1. Connect a compatible camera to the socket. Observe the correct orientation; the hollow part on the jack (on the endoscope camera) should fit in the protruding part on the socket (base). Be careful not to break the pins.
2. Turn the metal screw fastener clockwise, to secure the camera.
3. Remove the camera, by turning the metal fastener on the camera counter-clockwise.

## SWITCHING ON AND OFF, BRIGHTNESS CONTROL



1. Turn the endoscope's control wheel clockwise, until you hear a click.
2. The endoscope base unit is now switched on.
3. Turn the wheel clockwise again, to switch on the light in the tip of the attached camera or to increase its brightness. Turn the wheel counter-clockwise, to turn the light off or to decrease its brightness.
4. Turn the wheel counter-clockwise until you hear it click, to turn off the endoscope base unit.

## CLEANING AND MAINTENANCE

You do not need to service the product, apart from occasional cleaning. Use a soft, antistatic and lint-free cloth for cleaning. Do not use abrasive or chemical cleaners.

Carefully rinse the gooseneck of the Endoscope with clean water, after use in liquids and dry it before storing it in the case.

## DISPOSAL

### a) Product



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste!

Please dispose of the device when it is no longer of use, according to the current statutory requirements.

### b) Batteries and rechargeable batteries

As a consumer you are required (**Battery Ordinance**) to responsibly dispose of all used batteries and rechargeable batteries; **it is forbidden to throw them away with the normal household waste!**



Contaminated batteries/rechargeable batteries are labelled with these symbols to indicate that disposal in domestic waste is forbidden. The symbols for the relevant heavy metals are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead (the marking can be seen on the battery/rechargeable battery e.g. below the refuse bin symbol shown on the left).



You can dispose of your used batteries/rechargeable batteries free of charge at your community's collection point or any place where batteries/rechargeable batteries are sold!

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

## TECHNICAL DATA

Operating voltage:	4 x 1.5 V Batteries (Type AA)
Resolution:	320 x 240 pixels
Monitor:	6.35 cm (2.5")
Operating temperature:	-20 to +60 °C
Operating humidity:	15 – 85 %rF
Storage temperature:	-20 to +60 °C
Storage humidity:	15 – 85 %rF
Dimensions (W x H x D):	93 x 228 x 41 mm
Weight:	200 g

## SUITABLE ACCESSORIES

An endoscope camera, sold separately, is needed in order to use the BS-500 endoscope base unit. The following products are suitable for use with the base.

### Flexible Endoscope Cameras

Order No:	101048	101049	101050	101051	101053
Camera Ø:			5.5 mm		
Length:	1 m	2 m	3 m	5 m	10 m
Field of view:			67°		
Depth of field:			15 – 100 mm		

Order No:	101054	101056	101057	101058	101059
Camera Ø:			4 mm		
Length:	1 m	2 m	3 m	5 m	10 m
Field of view:			56°		
Depth of field:			15 – 50 mm		

### Semi-Rigid Endoscope Cameras

Order No:	101065	101066	101067
Camera Ø:		5.5 mm	
Length:	1 m	2 m	3 m
Field of view:		67°	
Depth of field:		15 – 100 mm	

→ You can also find more accessories at [conrad.com](http://conrad.com).

### © Impressum /legal notice in our operating instructions

These operating instructions are a publication by Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Germany, Phone +49 180/586 582 7 ([www.volcraft.de](http://www.volcraft.de)). 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.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2011 by Voltcraft®

### UNITÉ DE BASE ENDOSCOPE BS-500

N° de commande 12 33 18

### UTILISATION CONFORME

Lié à une caméra endoscopique disponible séparément, l'unité de base endoscope est une aide technique visuelle pour la recherche optique d'erreurs et pour l'inspection de systèmes et d'installations qui se trouvent hors tension.

L'image de la caméra s'affiche sur un moniteur TFT intégré et l'éclairage au sommet de la caméra peut être réglé grâce à l'unité de base endoscope.

Les caméras col de cygne qui peuvent être branchées sont étanches à l'eau et conçues pour l'utilisation dans des liquides aqueux (pas d'acides ou de liquides basiques).

L'unité de base ne doit pas être exposée à l'humidité ou immergée dans des liquides.

L'alimentation électrique est assurée par 4 piles mignonnes.

L'utilisation de l'appareil dans des zones présentant un risque d'explosion, ainsi que l'utilisation sur l'homme ou les animaux n'est pas autorisée.

Toute utilisation autre que celle décrite précédemment peut provoquer l'endommagement de cet appareil ainsi que des blessures. L'ensemble du produit ne doit être ni modifié, ni transformé !

Il est impératif de respecter les consignes de sécurité !

### ÉTENDUE DE LA FOURNITURE

- Unité de base endoscope
- Coffret de conservation
- Équipement de nettoyage
- 4 piles (de type AA)
- Compartiment à piles
- Manuel d'utilisation

### EXPLICATION DES SYMBOLES



Un point d'exclamation placé dans un triangle attire l'attention sur des dangers particuliers lors du maniement, du service et de l'utilisation.



Le symbole de la flèche précède des conseils et consignes d'utilisation particuliers.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Lire intégralement les instructions d'utilisation avant la mise en service de l'appareil, elles contiennent des consignes importantes pour son bon fonctionnement.

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

De même, nous n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une manipulation de l'appareil non conforme aux spécifications ou du non-respect des présentes consignes de sécurité. Dans de tels cas la garantie est annulée.

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), les transformations et/ou modifications du produit, réalisées à titre individuel, sont interdites.
- En cas de non utilisation, toujours ranger l'unité de base, les accessoires correspondants dans le coffre.
- Des surfaces sensibles (encaustique, etc.) peuvent avoir des réactions chimiques au contact du boîtier.
- Éviter les fortes contraintes mécaniques et vibrations.
- Cet appareil n'est pas un jouet, maintenez-le hors de la portée des enfants.
- Ne pas laisser le matériel d'emballage sans surveillance. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Dans les locaux professionnels, il faut respecter les règles pour la prévention des accidents émis par les associations professionnelles exerçant dans le domaine des installations électriques et de l'outillage industriel.
- Lorsque le fonctionnement de l'appareil peut représenter un risque quelconque, arrêter l'appareil et veiller à ce qu'il ne puisse être remis en marche involontairement. Un fonctionnement sans risque n'est plus assuré lorsque :
  - l'appareil présente des dommages visibles,
  - l'appareil ne fonctionne plus et
  - l'appareil a été stocké dans des conditions défavorables ou
  - lorsque l'appareil a été transporté dans des conditions défavorables.
- Tenez également compte des consignes de sécurité supplémentaires de chaque chapitre de ce mode d'emploi ainsi que des modes d'emploi des appareils connectés.



- Ne jamais mettre l'appareil en marche après l'avoir transporté d'une pièce froide dans une pièce chaude. L'eau de condensation formée peut, dans des conditions défavorables, détruire l'appareil. Laisser l'appareil atteindre la température ambiante avant de le brancher.

### MISE EN SERVICE

Utiliser l'endoscope uniquement dans des installations hors tension.



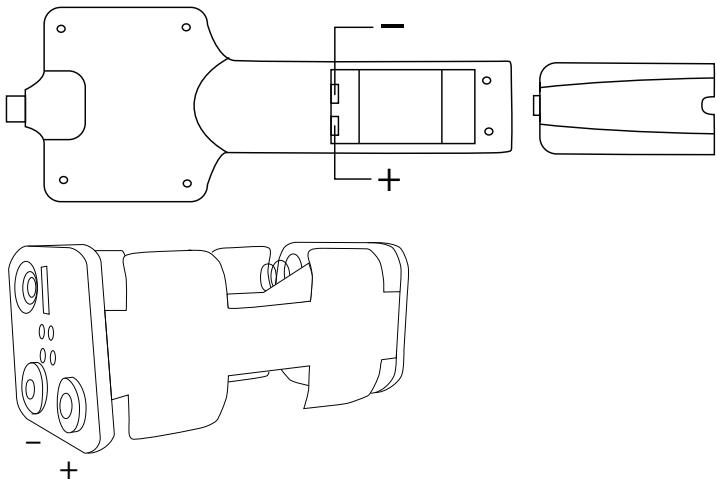
Les différentes têtes de caméra sont en métal et peuvent entraîner des courts-circuits.

Avant toute inspection, pour des raisons de sécurité, mettre hors tension tous les composants de l'installation.

### MISE EN PLACE ET REMPLACEMENT DES PILES

L'unité de base endoscope est alimentée par piles. Lors de la première mise en service ou si l'appareil ne s'allume pas, il convient d'insérer des piles neuves.

Procéder comme suit pour remplacer la pile :



1. Retirer le couvercle du compartiment à piles.
2. Retirer le support des piles s'il se trouve dans le compartiment à piles.
3. Insérer de nouvelles piles/remplacer les piles existantes en respectant la polarité correcte.
4. Remettre le support des piles dans le compartiment à piles et respecter la bonne polarité.
5. Fermez le compartiment à piles.



Ne pas mélanger des piles déjà usées avec des piles neuves. Toujours remplacer toutes les piles simultanément, sans quoi elles se déchargent mutuellement. Toujours utiliser des piles du même type et de la même marque.

Ne laissez pas les piles usagées dans l'appareil, car même si elles sont conçues pour ne pas fuir, elles peuvent corroder, libérant ainsi des substances chimiques nuisibles pour la santé et détériorant l'appareil.

Ne pas laisser traîner les piles. Il y a risque qu'elles soient avalées par un enfant ou un animal domestique. En pareil cas, consultez immédiatement un médecin.

En cas de non-utilisation prolongée, retirez les piles de l'appareil afin d'éviter les fuites. Les piles corrodes ou endommagées peuvent, au toucher, causer des brûlures sur la peau. Mettez pour cette raison des gants de protection appropriés pour retirer de telles piles.

Veillez à ne pas court-circuiter les piles. Ne pas les jeter dans le feu.

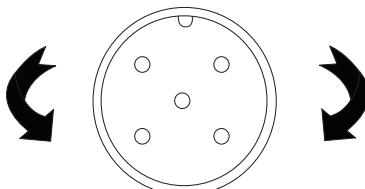
Ne jamais tenter de recharger les piles. Danger d'explosion.



Vous pouvez commander des piles alcalines correspondantes à l'aide du numéro de commande suivant :

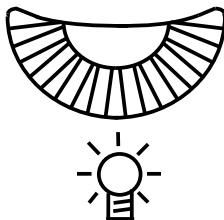
N° de référence 652504 (4e paquet, prière d'en commander 1x).

### BRANCHER/CHANGER LA CAMÉRA ENDOSCOPIQUE



1. Raccorder une caméra compatible à la prise. Respecter la bonne orientation ; la partie creuse sur la fiche d'alimentation (sur la caméra endoscopique) doit s'adapter à la partie au dessus de la prise (unité de base). Attention à ne pas casser les broches.
2. Tourner le bouchon à vis en métal dans le sens des aiguilles d'une montre afin de fixer la caméra.
3. Desserrer la caméra en tournant le bouchon en métal sur la caméra dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

## ACTIVER ET DÉSACTIVER, RÉGLAGE DE LA LUMINOSITÉ



1. Tourner la roue de contrôle de l'endoscope dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à entendre un clic.
2. L'unité de base endoscope est maintenant activée.
3. Tourner la roue à nouveau dans le sens des aiguilles d'une montre pour activer l'éclairage au dessus de la caméra branchée et pour augmenter la luminosité. Tourner la roue dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour désactiver l'éclairage et diminuer la luminosité.
4. Tourner la roue dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à entendre un clic, pour désactiver l'unité de base de l'endoscope.

## MAINTENANCE ET NETTOYAGE

Hormis un nettoyage occasionnel, l'appareil ne nécessite pas d'entretien. Utiliser pour le nettoyage un chiffon doux, antistatique qui ne peluche pas. Ne pas utiliser de nettoyants abrasifs ou chimiques.

Après chaque utilisation dans des liquides, rincer bien le col de cygne de l'endoscope avec de l'eau claire et le sécher avant de le ranger dans la mallette.

## ÉLIMINATION

### a) Produit



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables qui ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères !

Procédez à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux dispositions légales en vigueur.

### b) Piles et accus

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



Les piles et les accus contenant des substances polluantes sont marqués par les symboles indiqués ci-contre qui signalent l'interdiction de l'élimination avec les ordures ordinaires. Les désignations pour les principaux métaux lourds sont : Cd=cadmium, Hg=mercure, Pb=plomb (La désignation se trouve sur la pile ou l'accumulateur, par exemple sous chaque symbole de la poubelle se trouvant à gauche).



Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et accus usagés aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles et d'accumulateurs.

**Vous respectez ainsi les obligations légales et apportez votre contribution à la protection de l'environnement.**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension de service :	4 x 1,5 V piles (type AA)
Résolution :	320 x 240 pixels
Monitor :	6,35 cm (2,5")
Température de service :	de -20 à +60 °C
Humidité de l'air durant la mise en service	de 15 à 85 %F
Température de stockage :	de -20 à +60 °C
Humidité de l'air durant le stockage :	de 15 à 85 %F
Dimensions (l x h x p) :	93 x 228 x 41 mm
Poids :	200 g

## ÉQUIPEMENT ADÉQUAT

Pour utiliser l'unité de base endoscope BS500, vous aurez besoin d'une caméra endoscopique disponible séparément. Les produits suivants peuvent être utilisés avec l'unité de base.

### Caméra endoscopique flexible

N° de commande :	101048	101049	101050	101051	101053
Caméra-Ø :			5,5 mm		
Longueur :	1 m	2 m	3 m	5 m	10 m
Champ optique :			67°		
Profondeur de champ :			15 – 100 mm		

N° de commande :	101054	101056	101057	101058	101059
Caméra-Ø :			4 mm		
Longueur :	1 m	2 m	3 m	5 m	10 m
Champ optique :			56°		
Profondeur de champ :			15 – 50 mm		

### Caméra endoscopique semi-rigide

N° de commande :	101065	101066	101067
Caméra-Ø :		5,5 mm	
Longueur :	1 m	2 m	3 m
Champ optique :		67°	
Profondeur de champ :		15 – 100 mm	



Vous trouverez d'autres accessoires également sur [conrad.com](http://conrad.com)

### Informations /égales dans nos modes d'emploi

Ce mode d'emploi est une publication de la société Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Allemagne, Tél. +49 180/586 582 7 ([www.voltcraft.de](http://www.voltcraft.de)).

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.

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.

© Copyright 2011 by Voltcraft®

### BS-500 ENDOSCOOP-BASISAPPARAAT

Bestnr. 12 33 18

#### BEOOGD BEGRUIK

Het endoscoop-basisapparaat is, in combinatie met een apart verkrijgbare endoscoop-camera, een visueel hulpmiddel bij het optisch opsporen van defecten en bij het inspecteren van spanningloze installaties en inrichtingen.

Het camerabeeld wordt op een ingebouwde TFT-monitor weergegeven en de verlichting voorop de camera kan via dit endoscoop-basisapparaat traploos worden geregeld.

De aansluitbare zwanenhals-camera's zijn waterdicht en geschikt voor gebruik in waterige vloeistoffen (geen zuren of logen).

Stel het basisapparaat niet bloot aan vocht, respectievelijk dompel het niet onder.

De voeding geschiedt via 4 mignonbatterijen.

Gebruik in explosiegevaarlijke zones resp. gebruik op mens of dier is niet toegestaan.

Ander gebruik dan hierboven beschreven, kan leiden tot beschadiging van dit product of tot verwondingen. Er mag niets aan dit product worden gewijzigd of omgebouwd!

Neem de veiligheidsaanwijzingen beslist in acht!

#### OMVANG VAN LEVERING

- Endoscoop-basisapparaat
- Opbergkoffer
- Schoonmaakaccessoires
- 4 batterijen (type AA)
- Batterijhouder
- Gebruiksaanwijzing

#### PICTOGRAMVERKLARING



Het pictogram met het uitroeteeken wijst op bijzondere gevaren bij de hantering, het gebruik en de bediening.



Het „pil“-pictogram wijst op speciale tips en bedieningsaanwijzingen.

#### VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN



Lees a.u.b. voor het in gebruiknemen de volledige handleiding door. Deze bevat belangrijke aanwijzingen omtrent het juiste gebruik.

Bij schade, veroorzaakt door het niet in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op de vrijwaring/garantie. Voor gevolgschade zijn wij niet aansprakelijk!

Wij aanvraagen geen aansprakelijkheid voor materiële schade of persoonlijk letsel, veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen! In dergelijke gevallen vervalt de garantie.

- Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenhandig ombouwen en/of wijzigen van het apparaat niet toegestaan.
- Berg het basisapparaat en de daarbij behorende accessoires altijd in de koffer op als u het niet gebruikt.
- Gevoelige oppervlakken (met meubellakken en dergelijke) kunnen chemisch reageren op de behuizing.
- Vermijd een sterke mechanische belasting resp. trillingen.
- Het product is geen speelgoed en moet buiten het bereik van kinderen gehouden worden.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achterloos slingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- In bedrijven moet rekening gehouden worden met de voorschriften ter voor-koming van ongevallen opgesteld door de nationale bonden van de ongevallen-verzekering voor elektrische installaties en productiemiddelen.
- Schakel het apparaat uit en beveilig het tegen onbedoeld gebruik, als aannemelijk is dat veilig gebruik niet meer mogelijk is. Er is sprake van onveilig gebruik als:
  - het apparaat zichtbaar beschadigd is,
  - het apparaat niet langer werkt
  - het apparaat langdurig onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen of
  - na zware transportbelastingen.
- Neem ook de veiligheidsaanwijzingen in acht, zoals die beschreven zijn in de afzonderlijke hoofdstukken resp. in de gebruiksaanwijzingen van de aangesloten apparaten.
- Neem het apparaat nooit meteen in gebruik als het van een koude naar een warme ruimte werd overgebracht. De condens die daarbij ontstaat kan uw apparaat onder bepaalde omstandigheden onherstelbaar beschadigen. Laat het apparaat uitgeschakeld op kamertemperatuur komen.

#### INGEBRUIKNAME

Gebruik de endoscoop slechts ter inspectie in spanningloze installaties.

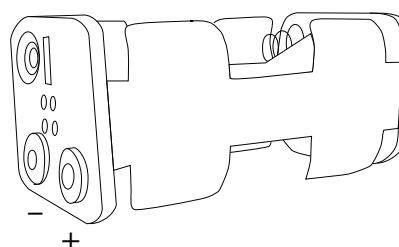
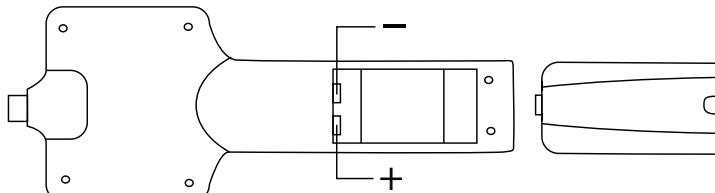
De verschillende camerakoppen zijn van metaal en kunnen tot kortsluiting leiden.

Schakel daarom uit veiligheidsredenen voorafgaand aan iedere inspectie alle onderdelen van de installatie spanningloos.

#### BATTERIJEN PLAATSEN/VERVANGEN

Het endoscoop-basisapparaat werkt op batterijen. Bij de eerste in gebruikname resp. als het apparaat niet meer kan worden ingeschakeld, dienen nieuwe batterijen te worden geplaatst.

Om de batterijen te vervangen, gaat u als volgt te werk:



1. Schuif het deksel van het batterijvak.
2. Neem de batterijhouder eruit, als dit zich in het batterijvak bevindt.
3. Plaats nieuwe batterijen / vervang de zich in de batterijhouder bevindende batterijen, let hierbij op de juiste polariteit.
4. Plaats de batterijhouder in het batterijvak en let hierbij op de juiste polariteit.
5. Sluit het batterijvak.



Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar. Vervang altijd alle batterijen tegelijkertijd, anders ontladen de batterijen zich onderling. Gebruik altijd batterijen van hetzelfde type en hetzelfde merk.

Laat geen lege batterijen in het apparaat zitten, aangezien zelfs batterijen die tegen lekkernijen beveiligd kunnen corroderen, waardoor chemicaliën vrij kunnen komen die schadelijk zijn voor uw gezondheid of schade veroorzaken aan het apparaat.

Laat batterijen niet achterloos rondslingerend. Kinderen of huisdieren zouden deze kunnen inslikken. Raadpleeg bij inslikken onmiddellijk een arts.

Verwijder de batterijen als u het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt, om lekkage te voorkomen. Uitgelopen of beschadigde batterijen kunnen bij huidcontact bijtende wonden veroorzaken. Draag in dit geval steeds beschermende handschoenen.

Let erop, dat batterijen niet worden kortgesloten. Geen batterijen in het vuur werpen.

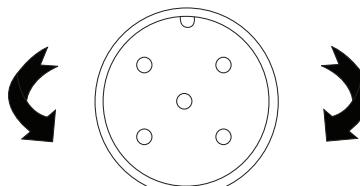
Laad batterijen niet op. Explosiegevaar!



Geschikte alkaline-mignonbatterijen zijn te verkrijgen onder het volgende bestelnummer:

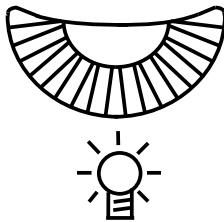
Bestelnr. 652504 (set van 4, 1x bestellen).

#### ENDOSCOOP-CAMERA AANSLUITEN/VERWISELLEN



1. Sluit een compatibele camera op de bus aan. Let hierbij op de juiste afstemming; het holle gedeelte op de stekker (op de endoscoop-camera) dient in het uitstekende gedeelte op de bus (basisapparaat) te passen. Let erop, dat de pennen niet afbreken.
2. Om de camera vast te zetten draait u de metalen schroefsluiting met de klok mee.
3. Maak de camera los door de metalen sluiting op de camera tegen de klok in te draaien.

## IN- EN UITSCHAKELEN, HELDERHEIDSREGELING



- Draai het bedieningswielje van de endoscoop met de klok mee, tot u een klik hoort.
- Het endoscoop-basisapparaat is nu ingeschakeld.
- Draai het wietje verder met de klok mee, om de verlichting voorop de aangesloten camera in te schakelen resp. om haar helderheid te verhogen. Draai het wietje verder tegen de klok in, om de verlichting uit te schakelen resp. om de helderheid van de verlichting te verminderen.
- Draai het wietje tegen de klok in, tot u een klik hoort, om het endoscoop-basisapparaat uit te schakelen.

## ONDERHOUD EN SCHOONMAKEN

Afgezien van een incidentele schoonmaakbeurt is het apparaat onderhoudsvrij. Gebruik voor het schoonmaken een zachte, antistatische en pluisvrije doek. Gebruik geen schurende of chemische schoonmaakmiddelen.

Spoei - na elk gebruik in vloeistoffen - de zwanenhals van de endoscoop grondig af met schoon water en droog de zwanenhals af voordat u deze in de koffer opbergt.

## AFVOER

### a) Product



Elektronische producten bevatten waardevolle materialen en behoren niet bij het huishoudelijke afval!

Verwijder dit product aan het einde van zijn levensduur conform de geldende wettelijke bepalingen.

### b) Batterijen en accu's

U bent als eindverbruiker wettelijk verplicht (**KCA-voorschriften**) 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 de hiernaast vermelde pictogrammen, die erop wijzen dat deze niet via het huishoudelijk afval mogen worden verwijderd. De aanduidingen voor de betreffende zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood (aanduiding wordt op de batterij/accu vermeld, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbakpictogrammen).



Uw lege batterijen/accu's kunt u kosteloos inleveren bij de inzamelpunten in uw gemeente, bij al onze vestigingen en overal waar batterijen/accu's worden verkocht!

Hiermee voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en levert u een bijdrage aan de bescherming van het milieu.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Voedingsspanning:	4 x 1,5 V batterijen (type AA)
Resolutie:	320 x 240 pixels
Monitor:	6,35 cm (2,5")
Bedrijfstemperatuur:	-20 tot +60 °C
Bedrijfsluchtvochtigheid:	15 – 85 %rF
Opslagtemperatuur:	-20 tot +60 °C
Opslagluchtvochtigheid:	15 – 85 %rF
Afmetingen (B x H x D):	93 x 228 x 41 mm
Gewicht:	200 g

## BIJBEHORENDE ACCESSOIRES

Voor de werking van het BS-500 endoscoop-basisapparaat is een apart verkrijgbare endoscoop-camera vereist. De volgende producten zijn geschikt voor de werking met het basisapparaat.

### Flexibele endoscoop-camera's

Bestelnr.:	101048	101049	101050	101051	101053
Camera-Ø:			5,5 mm		
Lengte:	1 m	2 m	3 m	5 m	10 m
Blikveld:			67°		
Scherptediepte:			15 – 100 mm		

Bestelnr.:	101054	101056	101057	101058	101059
Camera-Ø:			4 mm		
Lengte:	1 m	2 m	3 m	5 m	10 m
Blikveld:			56°		
Scherptediepte:			15 – 50 mm		

### Semi-rigide endoscoop-camera's

Bestelnr.:	101065	101066	101067
Camera-Ø:		5,5 mm	
Lengte:	1 m	2 m	3 m
Blikveld:		67°	
Scherptediepte:		15 – 100 mm	

→ Verdere accessoires vindt u ook onder [conrad.com](http://conrad.com)

### NL Colofon in onze gebruiksaanwijzingen

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Duitsland, Tel. +49 180/586 582 7 ([www.voltcraft.de](http://www.voltcraft.de)).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2011 by Voltcraft®

V1\_0111\_01/AB