

Endoskop-Farbkamera mit TFT-Monitor



WICHTIG

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Das Nichtverstehen der Bedienungsanleitung und der darin enthaltenen Sicherheitshinweise kann zu Verletzungen und Schäden führen.

EINFÜHRUNG

Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit allen Funktionen vertraut und informieren Sie sich über den richtigen Umgang mit dem Gerät. Lesen Sie hierzu die folgenden Bedienungs- und Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig auf. Händigen Sie diese Bedienungsanleitung mit aus, wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben.

VERWENDUNGSZWECK

Das Endoskop ist für die Inspektion von schwer zugänglichen Bereichen in Fahrzeugen, zu Hause und in der Werkstatt vorgesehen. Es ist ausschließlich für den privaten Gebrauch zertifiziert. Jede andere Verwendung oder Veränderung am Gerät gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Gefahren. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen.

SICHERHEITSINFORMATIONEN

WARNUNG! Lesen und verstehen Sie alle Anweisungen. Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Sicherheitsinformationen kann zu Stromschlägen, Bränden und / oder schweren Verletzungen führen.

- Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen an einem trockenen und sicheren Ort auf!
- Verhindern Sie das Eindringen von Gegenständen und Flüssigkeiten. Verschütten Sie niemals Flüssigkeiten auf der Videoanzeige. Flüssigkeit erhöht das Risiko eines Stromschlags und einer Beschädigung des Produkts.
- Das Gerät ist nicht stoßfest. Verwenden Sie die Endoskope nicht als Hammer und vermeiden Sie starke Stöße, die z. B. durch Herunterfallen des Geräts verursacht werden.
- Tauchen Sie den Kameragriff oder den LCD-Bildschirm nicht in Wasser. Vermeiden Sie Feuchtigkeit und lagern Sie das Produkt an einem trockenen Ort. Solche Maßnahmen verringern das Risiko eines Stromschlags und einer Beschädigung. Die Linse und der Schwanenhals sind wasserdicht, wenn das Gerät vollständig zusammengebaut ist, der LCD-Bildschirm und der Griff jedoch nicht.
- Verwenden Sie die Kamera nicht, wenn sich im Objektiv Kondenswasser bildet. Lassen Sie das Wasser verdunsten, bevor Sie es erneut verwenden.
- Schalten Sie das Endoskop aus, wenn es nicht verwendet wird.
- Beachten Sie die Umweltaspekte bei der Batterieentsorgung. (siehe Kapitel Entsorgung)
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Endoskop reinigen oder bevor Sie es längere Zeit lagern.
- Ersetzen Sie bei Bedarf alle vier Batterien, niemals nur eine, zwei oder drei Batterien. Verwenden Sie nur die angegebene Größe und den angegebenen Batterietyp.
- Achten Sie darauf, die Batterie mit der im Batteriefach angegebenen Polarität einzulegen.
- Wenn die Batterien hohen Temperaturen ausgesetzt werden, können sie explodieren. Werfen Sie sie daher nicht ins Feuer. Legen Sie Klebeband über die Klemmen, um den direkten Kontakt mit anderen Objekten zu verhindern.

SICHERHEITSINFORMATIONEN

- In allen Ländern gelten Vorschriften zur Batterieentsorgung. Bitte befolgen Sie alle geltenden Vorschriften.
- Lassen Sie Kinder niemals mit dem Produkt oder dessen Verpackungsmaterial spielen.
- Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und / oder mangelndem Wissen bestimmt.
- Setzen Sie dieses Gerät keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen, starken mechanischen Beanspruchungen, direkter Sonneneinstrahlung oder Feuchtigkeit aus.
- Wenn Sie diesen Hinweis nicht beachten, kann das Gerät beschädigt werden.
- Beachten Sie, dass Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder Eingriffe nicht autorisierter Personen verursacht werden, zum Erlöschen der Garantie führen.
- Reparieren Sie dieses Endoskop unter keinen Umständen selbst. Extreme Gefahren können durch unsachgemäße Reparaturversuche verursacht werden. Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

INHALT



KOMPONENTEN

- 1 Mini LED / Linse, wasserdicht
- 2 Schwanenhals
- 3 Schwanenhals-Steckverbindung
- 4 Farb-TFT-LCD-Monitor
- 5 Videoausgang
- 6 Kontrast
- 7 Helligkeit
- 8 Griff
- 9 Betriebsanzeige
- 10 Netzschalter
- 11 Bild drehen / spiegeln



TECHNISCHE DATEN

Monitorgröße:	TFT LCD 84 mm (3.31")
Kontrast:	300
Helligkeit:	220 cd/m ²
Spannungsversorgung:	4x AA Batterie 1.5V
Arbeitszeit:	max. 6 Stunden
Stromverbrauch:	238 mA
Impedanz Videoausgang:	75 Ohm
Videosignal-Stärke:	0.9-1.3 Vp-p
Bildsensor:	CMOS 2.82 mm (1/9 Zoll)
Effektive Pixel:	640 x 480
Videosystem:	PAL / NTSC
Horizontaler Betrachtungswinkel:	48 Grad
Mindestbeleuchtung:	0 Lux (LED an)
Schutzklasse:	IP67 (nur Objektiv und Schwanenhals)
Schwanenhalsmaße:	Ø8 x 980 mm (inkl. Batterien)
Griffmaße:	257 x 92 x 44 mm (exkl. Schwanenhals)
Betriebstemperatur:	-10°C~50°C (14°F~122°F)
Relative Luftfeuchtigkeit:	15~85%
Gewicht:	ca. 407 g (inkl. Batterien)
Hinweis: Alle technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geringfügig geändert werden.	

FCC-INFORMATION

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen.

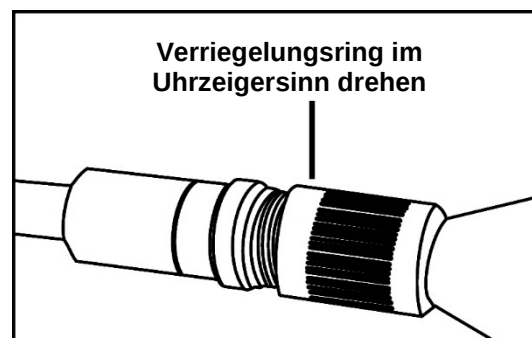
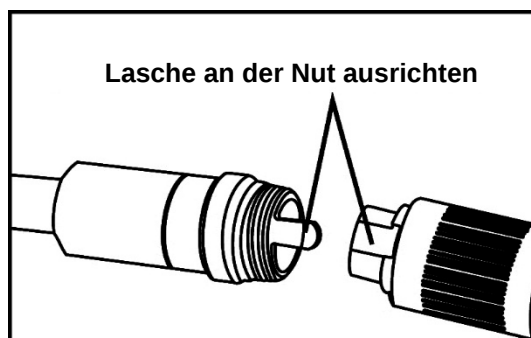
Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
2. Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können. Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts ungültig machen.

SCHWANENHALS-INSTALLATION

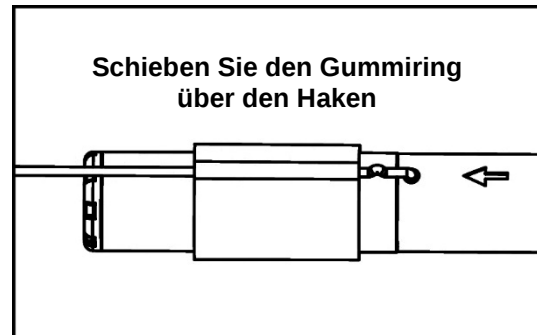
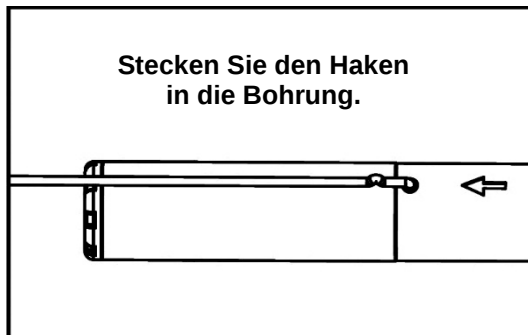
Um die Schwanenhals mit dem Steuergriff zu verbinden, stellen Sie zunächst sicher, dass die Lasche in der Steckverbindung mit dem Schlitz im Griff ausgerichtet ist. Steckverbindung des Schwanenhalses unter leichtem Druck mit dem Griff verbinden.

Drehen Sie den Verriegelungsring im Uhrzeigersinn, bis die Verbindung fest sitzt. Überprüfen Sie vor dem Befestigen, die Steckverbindung auf korrekten Sitz.



ZUBEHÖR-INSTALLATION

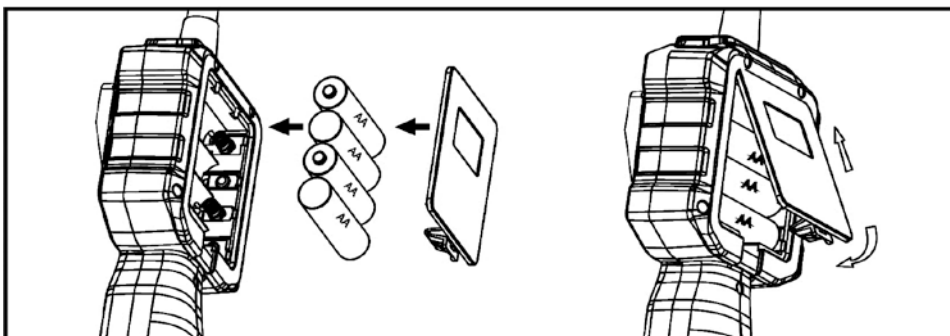
Die drei mitgelieferten Zubehörteile, Spiegel, Haken und Magnet werden wie unten dargestellt an der Kamera befestigt.



BATTERIE-INSTALLATION

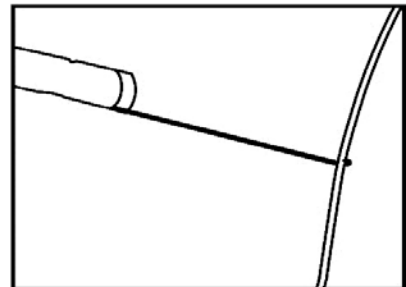
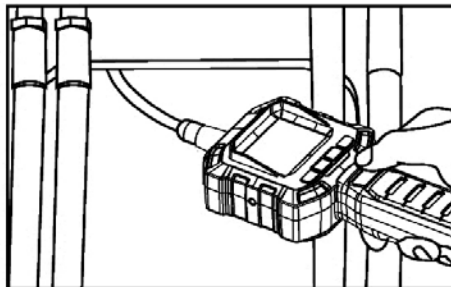
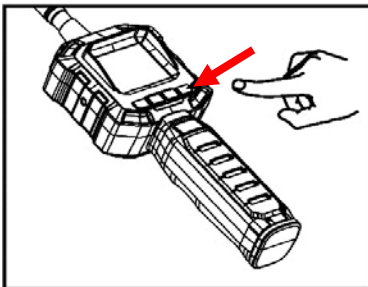
Trocknen Sie Ihre Hände, bevor Sie Batterien einlegen oder austauschen.

1. Öffnen Sie die Batterieabdeckung.
2. Entfernen Sie die Batterieabdeckung vom Griff.
3. Legen Sie vier AA-Batterien, korrekt ausgerichtet, wie im Batteriefach angegeben, in die entsprechenden Steckplätze ein.
4. Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder ein.



KAMERA EINSCHALTEN

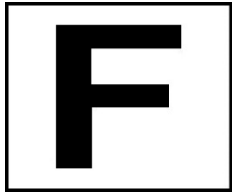
1. Halten Sie den **Netzschalter** etwa 3 Sekunden lang gedrückt, um die Kamera einzuschalten. Die Betriebsanzeige leuchtet auf und das LCD wird sichtbar.



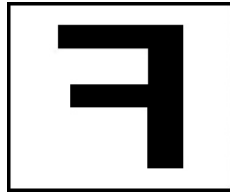
2. Während des Gebrauchs lässt sich der Schwanenhals leicht in Position bringen. Wenden Sie keine übermäßige Kraft an.
3. Der Schwanenhals kann in zahlreiche Formen gebogen werden, mit denen Sie Bereiche erkunden können, die Sie sonst für unmöglich gehalten hätten.
4. Mit dem im Lieferumfang enthaltenen Zubehör können kleine Gegenstände wie herabfallende Ringe oder Schrauben aufgenommen werden.

ABBILDUNG DREHEN / SPIEGELN

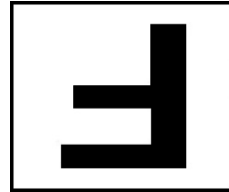
Im Echtzeitüberwachungsmodus kann das Bild durch Drücken der Taste **Abbildung drehen / spiegeln** wie folgt angepasst werden.



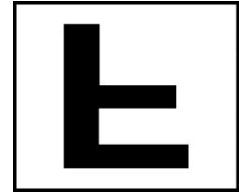
Normal



Gespiegelt



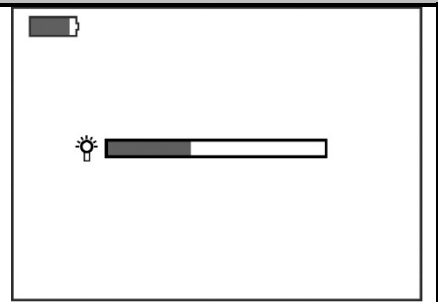
Normal
180° gedreht



Gespiegelt
180° gedreht

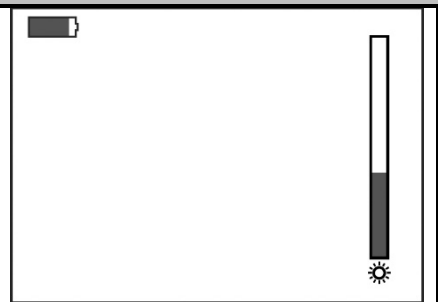
LED-HELLIGKEITS- EINSTELLUNG

Die 8 LED-Helligkeitsstufen können durch Drücken der Taste **Helligkeit** in der Echtzeitüberwachung eingestellt werden.



LCD-KONTRAST-EINSTELLUNG

Die 8 Stufen des LCD-Kontrastes können durch Drücken der Taste **Kontrast** in der Echtzeitüberwachung eingestellt werden.



VIDEO-AUSGANG

Stecken Sie das Videokabel in die Videoausgangsbuchse des Monitors und das andere Ende des Kabels in die Videoeingangsbuchse eines kompatiblen Fernsehgeräts oder Anzeigegeräts. Das Endoskop kann jetzt qualitativ hochwertige Videos auf einem anderen Bildschirm ausgeben.

UMWELTSCHUTZ

Recyceln Sie unerwünschte Stoffe, anstatt sie als Abfall zu entsorgen. Alle Werkzeuge, Zubehörteile und Verpackungen sind zu sortieren, einer Wertstoffsammelstelle zuzuführen und umweltgerecht zu entsorgen.



ENTSORGUNG

Entsorgen Sie den Akku nicht im Hausmüll. Akkus sollten auf verantwortungsvolle Weise entsorgt werden. Geben Sie Akkus und Batterien an einer geeigneten Sammelstelle ab. Entsorgen Sie dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronikaltgeräte. Erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde über Recyclingmaßnahmen oder geben Sie das Produkt zur Entsorgung an die BGS technic KG oder einen Elektrofachhändler.





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Endoskop-Farbkamera mit TFT-Monitor (Art. 63216)
Video Borescope with TFT-Display
Endoscope couleur avec écran TFT
Endoscopio con monitor TFT Color**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

EMC Directive 2014/30/EU

RoHS Directive 2011/65/EU

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 55032:2015

EN 55024:2010 + A1:2015

IEC 62321-3-1:2013 ; IEC 62321-4:2013

IEC 62321-5:2013 ; IEC 62321-6:2015

IEC 62321-7-1:2015 ; IEC 62321:2008

CE Certification EMC: HX1903017607 / IC-9008

RoHS-Attestation RoHS: HX1903017609

Test Report: HX1903017608 / HX1903017610

Wermelskirchen, den 01.09.2023

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwinkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen

CE-Erklärung

Video Borescope with TFT-Display



IMPORTANT

Please read this user manual carefully before using this product. Failure to understand operation instructions and the included safety advice may result in injury and damage.

INTRODUCTION

Make yourself familiar with all functions before first start-up of the equipment and gain inform you about correct handling the device. Read for this the following operating manual carefully. Store this manual carefully. Pass on all documents also when passing on the device to third parties.

INTENDED USE

The Borescope is intended for use in inspecting difficult access areas of vehicles, at home and in the workshop. It is exclusively certified for the private use. All other use or change to the device is considered as not intended and bears substantial dangers. The manufacturer does not take over any liability for damages arising from unintended use.

SAFETY INFORMATION

WARNINIG! Read and understand all instructions. Failure to follow all safety information listed below may result in electric shock, fire and / or serlous personal injury.

- Keep this manual for your future reference in a dry and safe place!
- Prevent object and liquid entry. Never spill liquid of any kind on the video display unit. Liquid increases the risk of electrical shock and damage to the product.
- The unit is not shock-resistant. Do not use the borescopes as a hammer and avoid high impact resultant from things such as dropping the unit from height.
- Do not immerse camera handle or LCD screen into water. Avoid moisture, and store product in a dry place. Such measures reduce the risk of electric shock and damage. The lens and the tube are water resistant when the unit is fully assembled, but the LCD screen and handle are not.
- Do not use the camera if condensation forms inside the lens. Let the water evaporate before using again.
- Turn off the borescope if it is not in use.
- Attention should be given to the environmental aspects of battery disposal. (see chapter disposal)
- Remove the batteries when cleaning the borescope.
- Remove the batteries before storing the unit for a long time.
- When necessary, replace all four batteries in this borescope with new ones, not one, two or three batteries at a time. Use only the size and type of battery specified.
- Be sure to install the battery with the correct polarity as indicated in the battery compartment.
- Exposure to high temperatures can cause batteries to explode, so do not dispose of in a fire. Place tape over the terminals to prevent direct contact with other objects.
- All countries have regulations concerning battery disposal. Please follow all applicable regulations.
- Never allow children to play with the product or its packing material.
- This device is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental abilities or lack of experience and / or lack of knowledge.

SAFETY INFORMATION

- Do not expose this unit to extreme temperatures, strong vibrations, strong mechanical stresses, direct sunlight or moisture.
- Failure to observe this notice can result in damage to the unit.
- Note that damage caused by improper use, non-observance of the operating instructions or interference by non-authorised people will invalidate the guarantee.
- Do not in any circumstances to repair this borescope yourself.
- Extreme danger can be caused by improper attempts to repair the unit.
- Repairs should only be carried out by qualified personnel.

PACKING LIST

				
Single Hook	Double Hook	Magnet	Mirror	Rubber Rings

		
Handle with LCD Monitor	Flexible Tube	Video Cable

COMPONENTS

- 1 Mini Waterproof LED Lens
- 2 Flexible Tube
- 3 Flexible Tube Interface
- 4 Colour TFT-LCD Monitor
- 5 Video Output
- 6 Contrast
- 7 Brightness
- 8 Handle
- 9 Power Indicator
- 10 Power Switch
- 11 Rotate / Mirror Image



TECHNICAL DATA

Screen Size:	TFT LCD 84 mm (3.31inch)
Contrast:	300
Brightness:	220 cd/m ²
Power Supply:	4x AA Battery 1.5V
Work Time:	max. 6 hour
Consumption Current:	238 mA
Video Output Impedance:	75 ohm
Video Signal Level:	0.9-1.3 Vp-p
Imaging Sensor:	CMOS 2.82 mm (1/9 inch)
Effective Pixel:	640 x 480
Video System:	PAL / NTSC
Horizontal Viewing Angle:	48 degrees
Minimum Illumination:	0 lux (LED on)
Waterproof Capacity:	IP67 (only lens and tube only)
Dimensions of Tube:	Ø8 x 980 mm (incl. camera)
Dimensions of Handle:	257 x 92 x 44 mm (excl. tube)
Operating Temperature:	-10°C~50°C (14°F~122°F)
Relative Humidity:	15~85%
Weight:	approx. 407 g (incl. batteries)

Note: All technical data are subject to minor change without prior notice.

FCC INFORMATION

This device complies with part 15 of the FCC Rules.

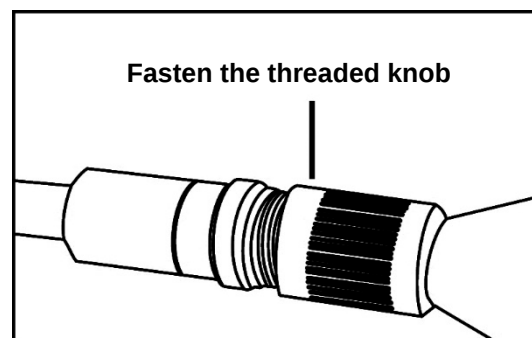
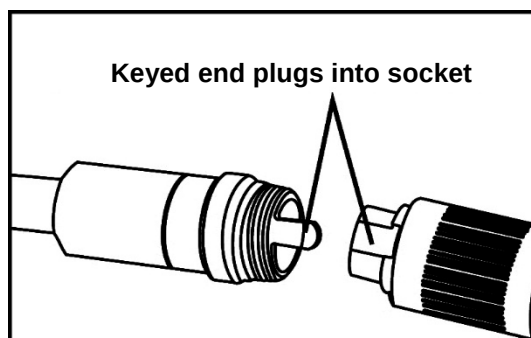
Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FLEXIBLE TUBE INSTALLATION

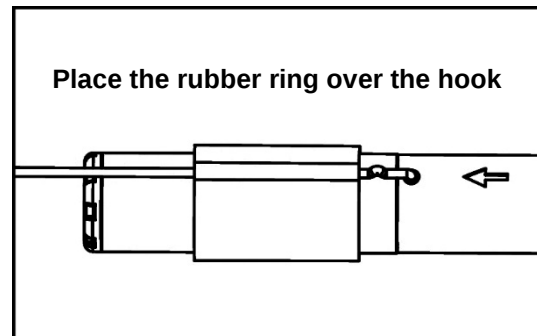
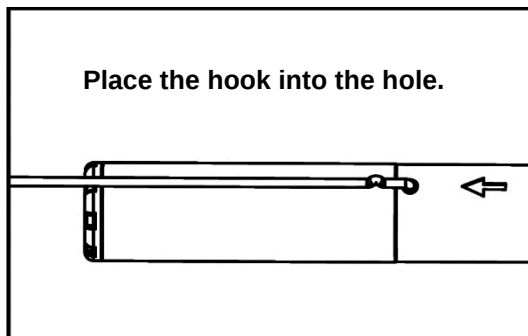
To connect the flexible tube camera with control handle, first make sure that the keyed end of the tube is aligned with the slot in the handle, then use slight force to push them together.

Once properly aligned, twist the treaded knob clockwise until the connection is securely in place.



ACCESSORIES INSTALLATION

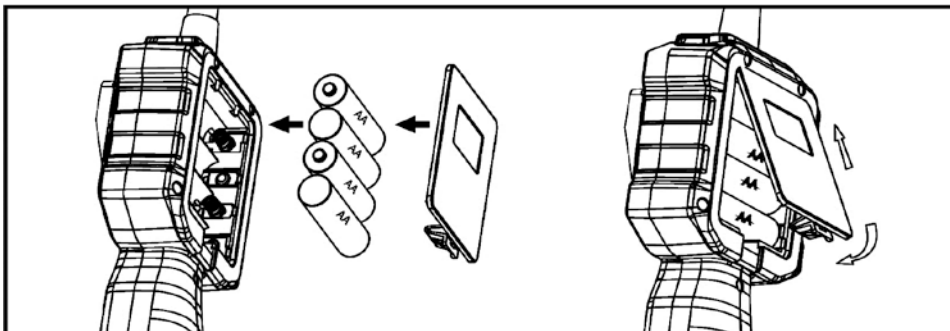
The three included accessories, mirror, hook and magnet are all attached to the camera in the same way as illustrated below.



BATTERY INSTALLATION

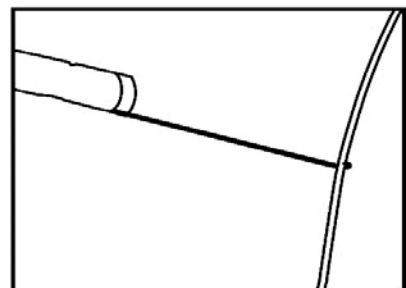
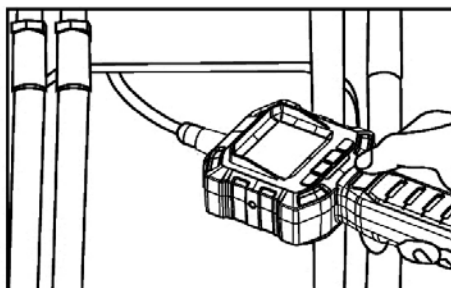
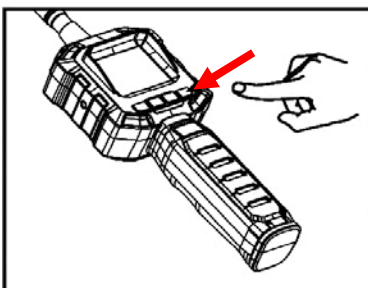
To install Batteries dry your hands before installation or replacing batteries.

1. Remove the battery cover.
2. Extract the battery cover from the handle.
3. Insert four AA batteries into their appropriate slots, with proper orientation, as indicated on the battery compartment.
4. Replace battery cover.



SWITCH ON CAMERA

1. Press and hold on the **power switch** for about 3 seconds to turn on the camera, the power indicator will illuminate and the LCD will become viewable.



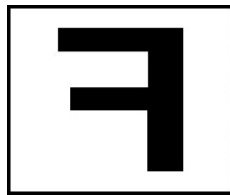
2. When in use, the tube should easily maneuver itself into position. Do not apply excessive force.
3. The flexible tube can be bent into numerous shapes that may help you explore areas you otherwise thought were impossible to see.
4. The accessories included with the borescope can be used to retrieve small items like dropped rings or screws.

ROTATE / MIRROR IMAGE

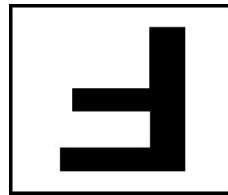
In real-time monitoring mode, the mirror image can be adjusted by pressing the **Rotate / Mirror Image** button.



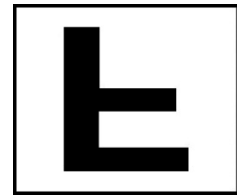
Normal



Mirror



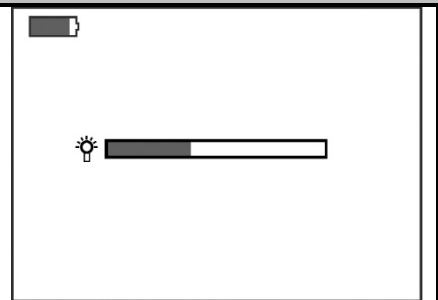
Normal
turned 180°



Mirror
turned 180°

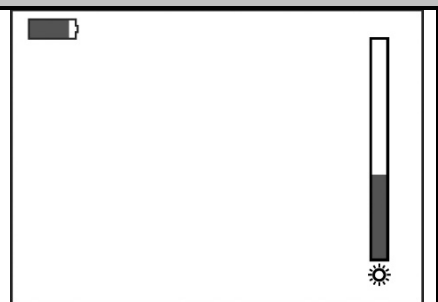
LED BRIGHTNESS CONTROL

The 8 levels of LED brightness can be adjusted by pressing the **brightness button** in real-time monitoring.



LCD CONTRAST CONTROL

The 8 levels of LCD contrast can be adjusted by pressing the **contrast button** in real-time monitoring.



VIDEO OUTPUT

Insert video cable into the video output socket of the monitor, insert the other end of the cable into the video in jack of any compatible TV or display device. The borescope is now capable of outputting high quality video to another display.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. All tools, accessories and packaging should be sorted, taken to a recycling centre and disposed of in a manner which is compatible with the environment



DISPOSAL

Do not dispose battery in household waste. Batteries should be disposed of in a responsible manner, they must be disposed at appropriate collection point. Dispose of this product at the end of its working life in compliance with the EU Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment. Contact your local solid waste authority for recycling information or give the product for disposal to BGS technic KG or to an electrical appliances retailer.





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Endoskop-Farbkamera mit TFT-Monitor (Art. 63216)
Video Borescope with TFT-Display
Endoscope couleur avec écran TFT
Endoscopio con monitor TFT Color**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

EMC Directive 2014/30/EU

RoHS Directive 2011/65/EU

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 55032:2015

EN 55024:2010 + A1:2015

IEC 62321-3-1:2013 ; IEC 62321-4:2013

IEC 62321-5:2013 ; IEC 62321-6:2015

IEC 62321-7-1:2015 ; IEC 62321:2008

CE Certification EMC: HX1903017607 / IC-9008

RoHS-Attestation RoHS: HX1903017609

Test Report: HX1903017608 / HX1903017610

Wermelskirchen, den 01.09.2023

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen

CE-Erklärung

Endoscope couleur avec écran TFT



IMPORTANT

Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant de prendre en service ce produit. Une mauvaise compréhension du manuel d'utilisation et des consignes de sécurité y contenues peut résulter en des blessures et dommages.

INTRODUCTION

Familiarisez-vous avec toutes les fonctions avant la première mise en service et renseignez-vous à propos de l'utilisation correcte de l'appareil. Lisez attentivement les instructions et consignes de sécurité suivantes. Conservez ce manuel scrupuleusement. Remettez ce manuel d'utilisation avec l'appareil quand vous le transmettez à une autre personne.

UTILISATION PRÉVUE

L'endoscope sert à inspecter les parties difficilement accessibles de véhicules, à la maison et dans l'atelier. Il est prévu strictement pour une utilisation privée. Toute autre utilisation et toute modification de l'appareil est considérée non conforme et comporte des dangers importants. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages découlant d'une utilisation non conforme.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

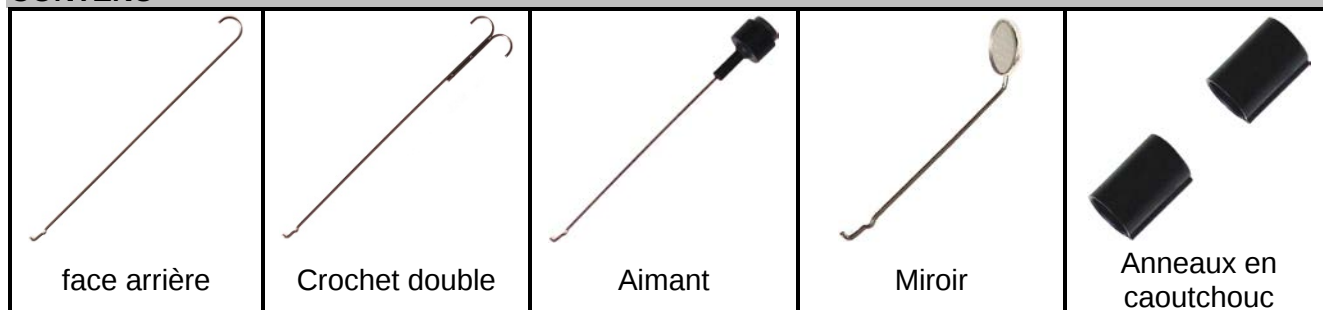
AVERTISSEMENT ! Vous êtes tenu(e) de lire et comprendre toutes les instructions. Le non-respect des consignes de sécurité listées ci-dessous peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.

- Conservez ce manuel en un lieu sec et sûr afin de pouvoir le consulter plus tard encore !
- Empêchez toute infiltration d'objets et de liquides. Ne déversez jamais des liquides sur l'affichage vidéo. Les liquides augmentent le risque d'électrocution et l'endommagement du produit.
- L'appareil ne résiste pas aux chocs. N'utilisez pas l'endoscope comme marteau, évitez les chocs forts, par exemple quand l'appareil tombe.
- N'immergez pas la poignée de la caméra ou l'écran LCD dans l'eau. Évitez toute sorte d'humidité et conservez le produit en un lieu sec. Ces mesures permettent de réduire le risque d'électrocution et d'endommagement. La lentille et le col de cygne sont étanches à l'eau quand l'appareil est assemblé complètement, mais l'écran LCD et la poignée ne le sont pas.
- Renoncez à utiliser l'appareil quand de l'eau de condensation se forme dans l'objectif. Laissez l'eau s'évaporer avant d'utiliser l'objectif à nouveau.
- Éteignez l'endoscope quand vous ne l'utilisez pas.
- Tenez compte de l'environnement en éliminant la batterie. (voir le chapitre Mise au rebut)
- Retirez les batteries quand vous nettoyez l'endoscope ou avant de stocker pendant un certain temps.
- Remplacez toutes les quatre batteries en même temps, ne remplacez jamais une seule, deux ou trois batteries. Utilisez uniquement la taille indiquée et le type de batterie spécifiée.
- Insérez la batterie selon la polarité indiquée dans le logement des batteries.
- Les batteries peuvent exploser quand elles sont exposées à une température élevée. Ne les jetez donc pas au feu. Posez un ruban adhésif sur les bornes afin d'empêcher un contact direct avec d'autres objets.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

- Tous les pays ont des dispositions relatives à l'élimination des batteries. Veuillez respecter toutes les dispositions en vigueur.
- Ne laissez jamais des enfants jouer avec le produit ou le matériel d'emballage.
- Cet appareil n'est pas destiné à une utilisation par des personnes (enfants inclus) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées, ou manquant d'expérience et/ou de savoir.
- N'exposez pas cet appareil à une température extrême, à de fortes vibrations, de fortes sollicitations mécaniques, au rayonnement direct du soleil ou à l'humidité.
- L'appareil peut être endommagé quand vous ne respectez pas cette consigne.
- Veuillez noter que les dommages provoqués par une utilisation non conforme, le non-respect du manuel d'utilisation ou l'intervention de personnes non autorisées peuvent résulter en une annulation de la garantie.
- Ne tentez en aucun cas de réparer cet endoscope vous-même. Une tentative de réparation incompétente peut provoquer des dangers énormes. Les réparations doivent être réalisées par le personnel qualifié.

CONTENU



COMPOSANTS

- 1 Mini-LED/lentille, étanches à l'eau
- 2 Cou de cygne
- 3 Connexion à enficher du cou de cygne
- 4 Écran LCD TFT couleur
- 5 Sortie vidéo
- 6 Contraste
- 7 Luminosité
- 8 Poignée
- 9 Témoin de fonctionnement
- 10 Interrupteur secteur
- 11 Tourner/miroiter l'image



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille de l'écran :	TFT LCD 84 mm (3.31")
Contraste :	300
Luminosité :	220 cd/m ²
Alimentation en courant :	4x batterie AA1,5 V
Durée de fonctionnement :	max. 6 heures
Consommation électrique :	238 mA
Impédance de la sortie vidéo :	75 Ohm
Force du signal vidéo :	0.9-1.3 Vp-p
Capteur d'image :	CMOS 2.82 mm (1/9 pouces)
Pixels effectifs :	640 x 480
Système vidéo :	PAL / NTSC
Angle d'observation horizontal :	48 degrés
Luminosité minimale :	0 Lux (LED active)
Classe de protection	IP67 (uniquement objectif et col de cygne)
Dimensions du col de cygne :	Ø8 x 980 mm (batteries incluses)
Dimensions de la poignée :	257 x 92 x 44 mm (col de cygne non inclus)
Température de fonctionnement :	-10°C~50°C (14°F~122°F)
Humidité relative :	15~85%
Poids :	approx. 407 g (batteries incluses)
Remarque : toutes les données techniques peuvent être légèrement modifiées sans préavis.	

INFORMATION FCC

Cet appareil correspond à la Section 15 des dispositions FCC.

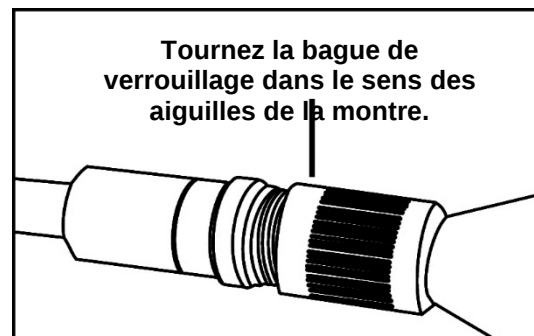
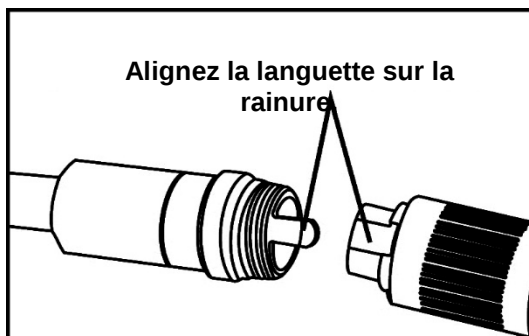
Le fonctionnement est soumis à deux conditions :

1. cet appareil ne doit pas engendrer des interférences nocives.
2. Cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris les interférences aptes à causer un fonctionnement non souhaité. Les changements et modifications non autorisés explicitement par la partie responsable du respect peuvent entraîner l'annulation du droit d'exploitation de l'utilisateur de l'appareil.

INSTALLATION DU COL DE CYGNE

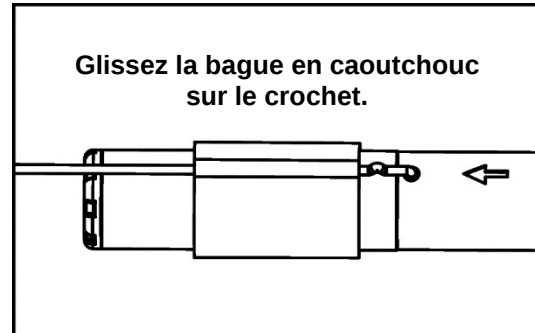
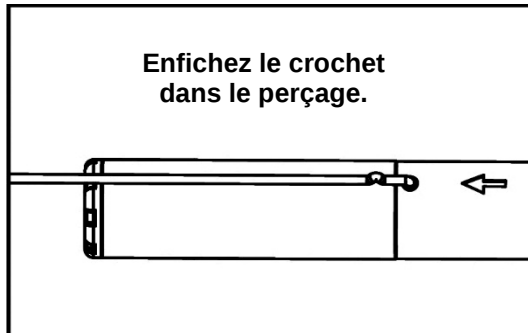
Pour connecter le cou de cygne avec la poignée de commande, vous devez tout d'abord vérifier si la languette dans la connexion enfichée est alignée sur la rainure dans la poignée. Connectez la connexion enfichée du col de cygne avec la poignée en exerçant une légère pression.

Tournez la bague de verrouillage dans le sens des aiguilles de la montre jusqu'à ce que la connexion soit fixée. Vérifiez si la connexion enfichée se trouve au bon endroit avant de fixer la connexion.



INSTALLATION DES ACCESSOIRES

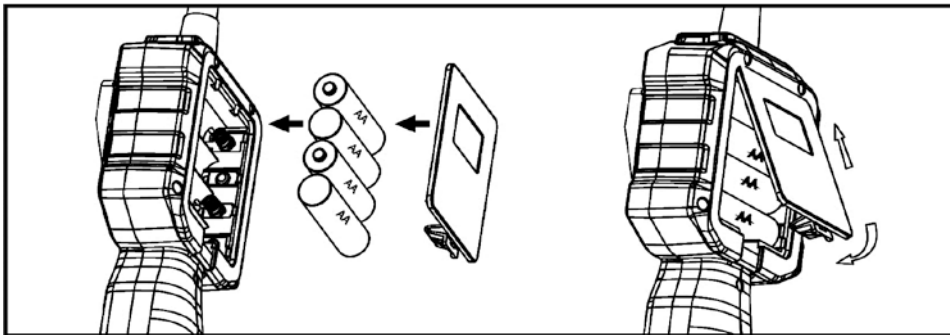
Les trois accessoires fournis - miroir, crochet et aimant - sont fixés sur la caméra comme le montre l'image ci-dessous.



INSTALLATION DES BATTERIES

Séchez vos mains avant d'insérer ou de remplacer les batteries.

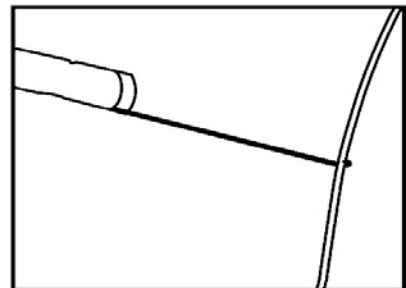
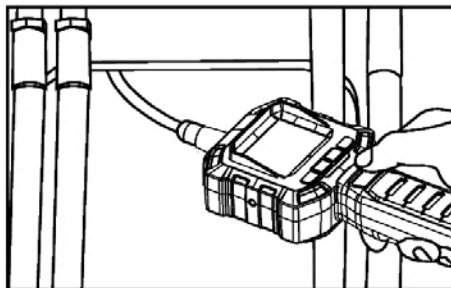
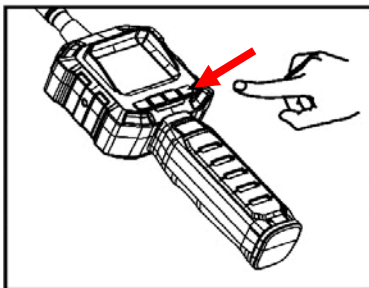
1. Ouvrez le couvercle du logement des batteries.
2. Retirez le couvercle du logement des batteries de la poignée.
3. Insérez quatre batteries AA correctement alignées comme indiqué dans le logement des batteries dans les logements.
4. Remettez le couvercle du logement des batteries en place.



MISE EN MARCHÉ DE LA CAMÉRA

1. Appuyez pendant 3 secondes environ sur l'**interrupteur secteur** pour mettre la caméra en marche.

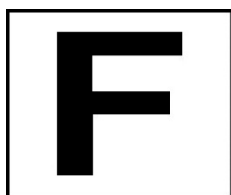
Le témoin de fonctionnement s'allume, et le LCD devient visible.



2. Le col de cygne peut facilement être mis en position durant l'emploi.
N'exercez pas de force démesurée.
3. Le col de cygne peut être plié dans différentes formes vous permettant d'inspecter des zones autrement impossibles.
4. Avec les accessoires fournis, vous pouvez saisir de petits objets comme des rondelles ou vis qui sont tombées.

TOURNER/MIROITER L'IMAGE

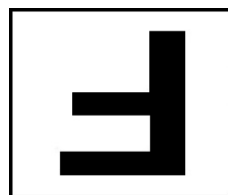
En mode de surveillance en temps réel, l'image peut être adaptée en actionnant la touche **Tourner/miroiter l'image** de la manière suivante.



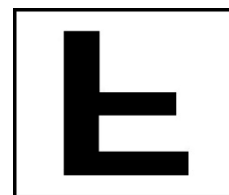
Normal



Miroitée



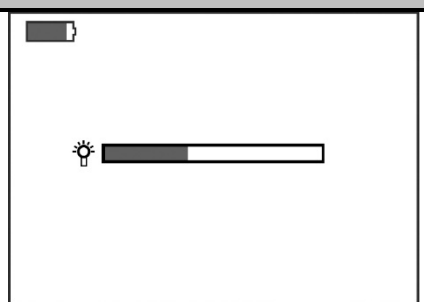
Normal
Rotation de 180°



Miroitée
Rotation de 180°

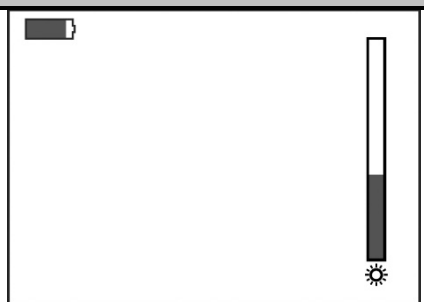
RÉGLER LA LUMINOSITÉ LED

Les 8 niveaux de luminosité LED peuvent être adaptés par actionnement de la touche **Luminosité** dans la surveillance en temps réel.



RÉGLER LE CONTRASTE LED

Les 8 niveaux de contraste LED peuvent être adaptés par actionnement de la touche **Contraste** dans la surveillance en temps réel.



SORTIE VIDÉO

Insérez le câble vidéo dans la prise de la sortie vidéo de l'écran et l'autre extrémité du câble dans la prise d'entrée vidéo d'un téléviseur ou d'un écran d'affichage compatible. L'endoscope peut alors projeter des vidéos de bonne qualité sur un autre écran.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Recyclez les matières indésirables au lieu de les jeter comme déchets. Tous les outils, accessoires et emballages doivent être triés, envoyés à un point de collecte de recyclage et éliminés dans le respect de l'environnement.



ÉLIMINATION

Ne jetez pas la batterie avec les ordures ménagères. Les batteries doivent être éliminées de manière responsable. Déposez les piles et les batteries dans un point de collecte agréé. Éliminez ce produit à la fin de son cycle de vie conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Contactez votre instance locale d'élimination des déchets pour obtenir des informations sur les mesures de recyclage à appliquer ou remettez le produit à BGS technic ou à votre fournisseur d'appareils électriques.





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Endoskop-Farbkamera mit TFT-Monitor (Art. 63216)
Video Borescope with TFT-Display
Endoscope couleur avec écran TFT
Endoscopio con monitor TFT Color**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

EMC Directive 2014/30/EU

RoHS Directive 2011/65/EU

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 55032:2015

EN 55024:2010 + A1:2015

IEC 62321-3-1:2013 ; IEC 62321-4:2013

IEC 62321-5:2013 ; IEC 62321-6:2015

IEC 62321-7-1:2015 ; IEC 62321:2008

CE Certification EMC: HX1903017607 / IC-9008

RoHS-Attestation RoHS: HX1903017609

Test Report: HX1903017608 / HX1903017610

Wermelskirchen, den 01.09.2023

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwinkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen

CE-Erklärung

Endoscopio con monitor TFT Color



IMPORTANTE

Por favor, lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar este producto. La falta de comprensión del manual de instrucciones y de las instrucciones de seguridad contenidas en el mismo puede ocasionar lesiones o daños.

INTRODUCCIÓN

Familiarícese con todas las funciones antes de la primera puesta en funcionamiento e infórmese sobre el manejo correcto del aparato. Por favor, lea atentamente las siguientes instrucciones de funcionamiento y seguridad. Guarde este manual de instrucciones en un lugar seguro. Si entrega el dispositivo a terceros, entregue este manual de instrucciones junto con él.

USO PREVISTO

El endoscopio está especialmente diseñado para la inspección de áreas de difícil acceso en vehículos, en el hogar y en el taller. Está certificado exclusivamente para uso particular. Cualquier otro uso o modificación del dispositivo se considera como no conforme a lo previsto y conlleva riesgos considerables. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por un uso inadecuado.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA! Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de la información de seguridad que aparece a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

- Guarde este manual en un lugar seco y seguro para futuras consultas.
- Evite la entrada de objetos y líquidos. Nunca derrame líquidos sobre la pantalla de vídeo. El líquido aumenta el riesgo de descargas eléctricas y daños al producto.
- El dispositivo no es resistente contra golpes. No utilice los endoscopios como martillo y evite golpes fuertes, como, por ejemplo, los que se pueden producir por caídas del dispositivo.
- No sumerja la empuñadura de la cámara o la pantalla LCD en agua. Evite la humedad y guarde el dispositivo en un lugar seco. Estas medidas reducen el riesgo de descargas eléctricas y daños. La lente y el cuello de cisne son impermeables cuando el dispositivo está completamente ensamblado, pero la pantalla LCD y la empuñadura no lo son.
- No utilice la cámara si se ha formado condensación en el objetivo. Deje que el agua se evapore antes de volver a utilizarlo.
- Apague el endoscopio cuando no esté en uso.
- Tenga en cuenta los aspectos medioambientales cuando deseche las baterías. (véase el capítulo Eliminación)
- Retire las baterías cuando limpie el endoscopio o antes de guardarlo por largos períodos de tiempo.
- Si es necesario, reemplace las cuatro pilas, nunca solo una, dos o tres. Utilice solo el tamaño y tipo de batería especificados.
- Asegúrese de insertar la batería con la polaridad indicada en el compartimento de la batería.
- Si las baterías se exponen a altas temperaturas, pueden explotar. Así que no las echen al fuego. Coloque cinta adhesiva sobre las fijaciones para evitar el contacto directo con otros objetos.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- Las regulaciones de desecho de baterías se aplican en todos los países. Por favor, cumpla con todas las normativas vigentes.
- Nunca permita que los niños jueguen con el dispositivo o su material de embalaje.
- Este dispositivo no está destinado a ser utilizado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o con falta de experiencia y/o conocimientos.
- No exponga este dispositivo a temperaturas extremas, vibraciones fuertes, esfuerzos mecánicos fuertes, luz solar directa o humedad.
- Si no sigue estas instrucciones, el dispositivo puede resultar dañado.
- Tenga en cuenta que los daños causados por un uso inadecuado, el incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento o la manipulación por parte de personas no autorizadas anularán la garantía.
- No repare bajo ninguna circunstancia este endoscopio usted mismo. Pueden ser causados riesgos extremos por intentos de reparación inadecuados. Las reparaciones solo deben ser realizadas por personal capacitado.

CONTENIDO



COMPONENTES

- 1 LED mini / Lente, impermeable
- 2 Cuello de cisne
- 3 Conector de cuello de cisne
- 4 Monitor LCD TFT en color
- 5 Salida de vídeo
- 6 Contraste
- 7 Brillo
- 8 Empuñadura
- 9 Indicador de funcionamiento
- 10 Interruptor de alimentación
- 11 Girar / imagen de espejo



DATOS TÉCNICOS

Tamaño del monitor:	TFT LCD 84 mm (3.31")
Contraste:	300
Brillo:	220 cd/m ²
Alimentación eléctrica:	4x Baterías AA 1.5V
Tiempo de funcionamiento:	máx. 6 horas
Consumo de corriente:	238 mA
Impedancia de salida de vídeo:	75 Ohm
Intensidad de la señal de vídeo:	0.9-1.3 Vp-p
Sensor de imagen:	CMOS 2.82 mm (1/9 pulgadas)
Píxeles efectivos:	640 x 480
Sistema de video:	PAL / NTSC
Ángulo de visión horizontal:	48 grados
Iluminación mínima:	0 Lux (LED on)
Clase de protección	IP67 (solo la lente y el cuello de cisne)
Dimensiones de cuello de cisne:	Ø8 x 980 mm (incl. baterías)
Dimensiones de la empuñadura:	257 x 92 x 44 mm (sin el cuello de cisne)
Temperatura de funcionamiento:	-10°C~50°C (14°F~122°F)
Humedad relativa:	15~85%
Peso:	aprox. 407 g (incl. baterías)

Nota: Todas las especificaciones pueden ser modificadas ligeramente sin previo aviso.

INFORMACIÓN FCC

Este dispositivo se corresponde al apartado 15 de las disposiciones de FCC.

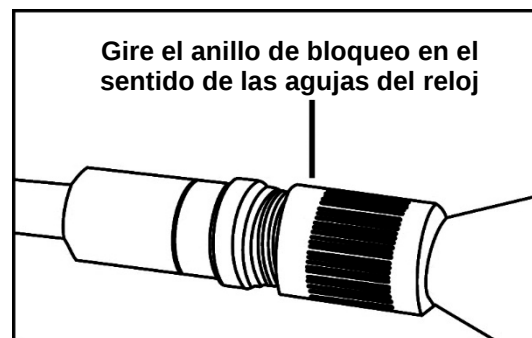
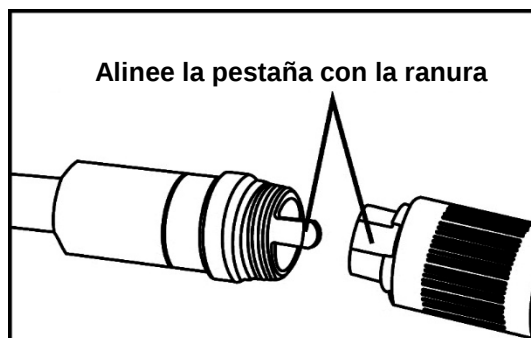
El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado. Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular el permiso al usuario para utilizar el dispositivo.

INSTALACIÓN DE CUELLO DE CISNE

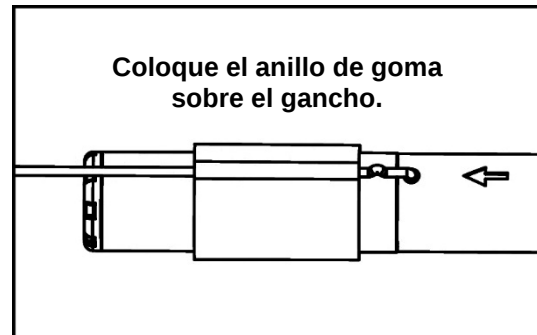
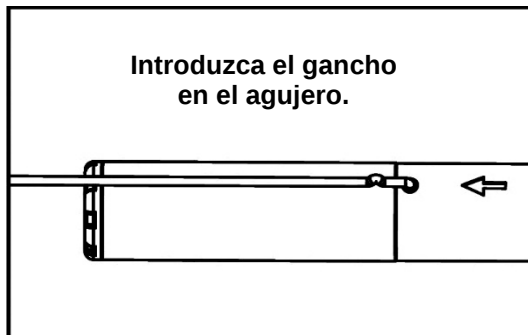
Para conectar el cuello de cisne a la empuñadura de control, primero asegúrese de que la pestaña del conector esté alineada con la ranura de la empuñadura. Conecte el conector de cuello de cisne a la empuñadura con una ligera presión.

Gire el anillo de bloqueo en el sentido de las agujas del reloj hasta que la conexión esté firme. Antes de fijar la unión, compruebe el asiento correcto de la conexión.



MONTAJE DE ACCESORIOS

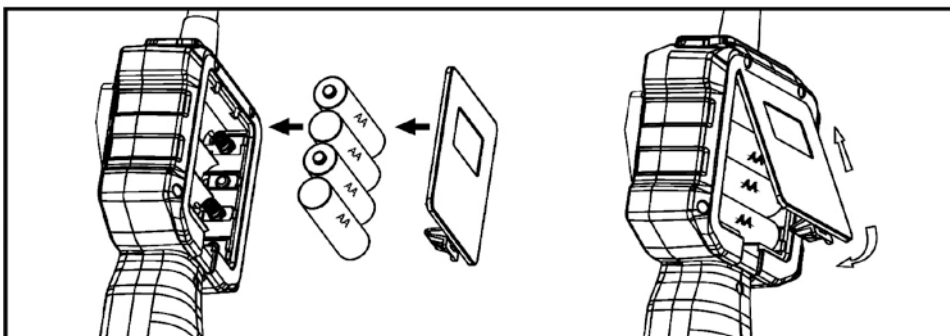
Los tres accesorios suministrados, espejo, gancho e imán, se montan en la cámara como se muestra a continuación.



INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

Séquese las manos antes de insertar o reemplazar las baterías.

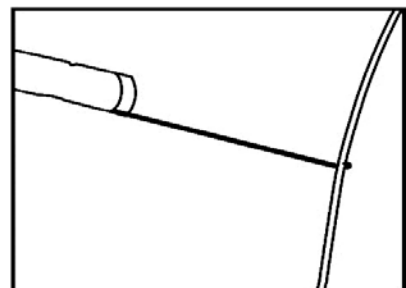
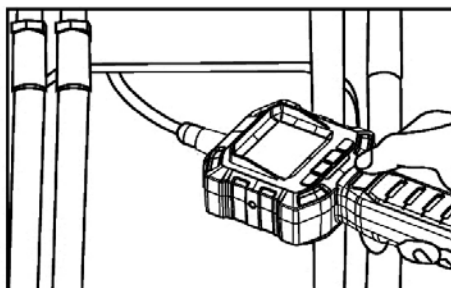
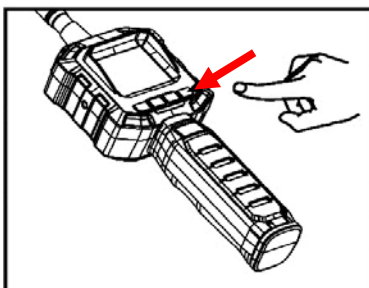
1. Abra la tapa de la batería.
2. Retire la tapa de la batería de la empuñadura.
3. Inserte cuatro pilas AA correctamente alineadas en las ranuras correspondientes según se indica en el compartimento de las pilas.
4. Vuelva a colocar la tapa de la batería.



ENCENDER LA CÁMARA

1. Mantenga pulsado el **interruptor de encendido** durante unos 3 segundos para encender la cámara.

El indicador de funcionamiento se ilumina y la pantalla LCD se ilumina.



2. El cuello de cisne puede colocarse fácilmente durante el uso.
No haga un uso excesivo de la fuerza.
3. El cuello de cisne puede ser doblado en muchas formas que le permiten explorar áreas que de otra manera le habrían parecido imposibles.
4. Con los accesorios incluidos en el volumen de suministro se pueden recoger objetos pequeños como anillos o tornillos.

GIRAR LA IMAGEN / MOSTRAR EN IMAGEN ESPEJO

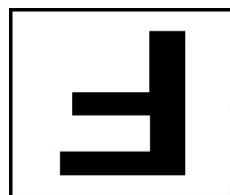
En el modo de monitorización en tiempo real, la imagen se puede ajustar pulsando el botón **Girar / Imagen espejo** de la siguiente manera.



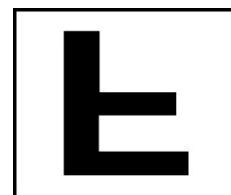
Normal



En imagen espejo



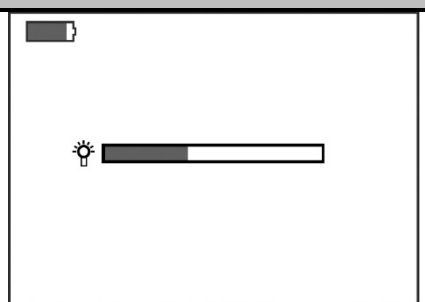
Normal
Girado en 180°



En imagen espejo
Girado en 180°

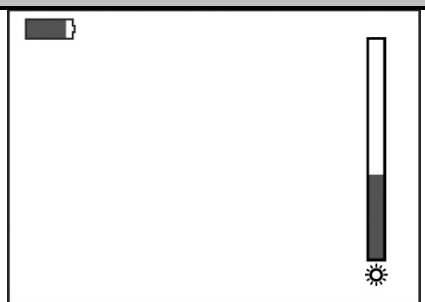
AJUSTE DEL BRILLO DEL LED

Los 8 niveles de luminosidad de los LEDs se pueden ajustar pulsando el botón de **Brillo** en la función de monitorización en tiempo real.



AJUSTE DEL CONTRASTE DEL LCD

Los 8 niveles de contraste de la pantalla LCD se pueden ajustar pulsando el botón **Contraste** en la monitorización en tiempo real.



SALIDA DE VIDEO

Conecte el cable de vídeo en la toma de salida de vídeo del monitor y el otro extremo del cable en la toma de entrada de vídeo de un televisor o pantalla compatible. El endoscopio ahora puede emitir videos de alta calidad a otra pantalla.

PROTECCIÓN AMBIENTAL

Recicle las sustancias no deseadas, en lugar de tirarlas a la basura. Todas las herramientas, accesorios y embalajes deben clasificarse, llevarse a un punto de recogida de residuos y desecharse de manera respetuosa con el medio ambiente.



ELIMINACIÓN

No deseche la batería con la basura doméstica.

Las baterías deben desecharse de manera responsable. Deseche las baterías y las pilas en un punto de recogida de residuos adecuado.

Deseche este producto al final de su vida útil de acuerdo con la Directiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso de la UE. Infórmese en su administración local acerca de las medidas de reciclado o entregue el producto para que sea desechado por BGS technic KG o un distribuidor especializado en productos eléctricos.





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Endoskop-Farbkamera mit TFT-Monitor (Art. 63216)
Video Borescope with TFT-Display
Endoscope couleur avec écran TFT
Endoscopio con monitor TFT Color**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

EMC Directive 2014/30/EU

RoHS Directive 2011/65/EU

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 55032:2015

EN 55024:2010 + A1:2015

IEC 62321-3-1:2013 ; IEC 62321-4:2013

IEC 62321-5:2013 ; IEC 62321-6:2015

IEC 62321-7-1:2015 ; IEC 62321:2008

CE Certification EMC: HX1903017607 / IC-9008

RoHS-Attestation RoHS: HX1903017609

Test Report: HX1903017608 / HX1903017610

Wermelskirchen, den 01.09.2023

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen