



1 Herunterladen von Bedienungsanleitungen

Verwenden Sie den Link www.conrad.com/downloads (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt ist ein Kameraaufsatz für Endoskope. Verwenden Sie das Produkt zur optischen Fehlersuche oder Inspektion in Anlagen und Einrichtungen, die nicht unter Spannung stehen.

- Steuern Sie die Helligkeit der Beleuchtung über das angeschlossene Endoskop.
- Der wasserdichte Kamerahals und Kamerakopf sind für den Kontakt mit Flüssigkeiten ausgelegt (keine Säuren oder Laugen).
- Nicht an Menschen und Tieren anwenden.
- Nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen verwenden.
- Nicht in Bereichen verwenden, in denen Spannung anliegt.
- Nicht an Gegenständen verwenden, die unter Spannung stehen.

Das Produkt ist für den privaten und gewerblichen Einsatz konzipiert.

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden.

Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag oder anderen Gefährdungen führen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

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

3 Lieferumfang

- Kamera
- 2 x Führungskapen (Ø 1,5 cm, Ø 2,5 cm)
- Verlängerungskabel (2 m)
- Bedienungsanleitung

4 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:



Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können.



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher Spannung, die zu Verletzungen durch einen elektrischen Schlag führen kann.

5 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

5.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

5.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

5.3 Betriebsumgebung



Lebensgefahr durch elektrischen Schlag! Bei dem Berühren spannungsführender Gegenstände mit dem Schwanenhals oder dem Kamerakopf können Sie einen elektrischen Schlag erleiden. Untersuchen Sie daher ausschließlich Objekte, die keine Spannung führen bzw. an denen keine Spannung anliegt.

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.

5.4 Bedienung

- Sollten Sie Zweifel bezüglich des Betriebs, der Sicherheit oder dem Anschließen des Produkts haben, wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Sehen Sie UNBEDINGT davon ab, das Produkt selbst zu reparieren. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

5.5 LED-Licht

- Blicken Sie nicht direkt in das LED-Licht!
- Blicken Sie weder direkt noch mit optischen Geräten in den Lichtstrahl!

5.6 Angeschlossene Geräte

- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

6 Bedienung

6.1 Verwenden der Kamera

Wichtig:

Tauchen Sie den Kamerahals nicht tiefer als bis zur Markierung „IP67 max. Wasserstand“ ein.

1. Schließen Sie den Steckverbinder auf der Rückseite der Spule an die Verbindungsbuchse des Verlängerungskabels an.
2. Schließen Sie den Steckverbinder des Verlängerungskabels an das Endoskop an und ziehen Sie die Verbindung fest.
3. Es wird empfohlen, eine Führungskappe auf den Kamerakopf zu schrauben, um die Führung zu verbessern und die Kamera zu schützen.

→ Die Kamera ist einsatzbereit.

6.2 Nach Gebrauch der Kamera

1. Schalten Sie das Endoskop aus.
2. Wickeln Sie den Kamerahals langsam wieder auf die Spule. Wischen Sie den Kamerahals beim Aufwickeln mit einem feuchten Tuch ab. Achten Sie darauf, dass der Kamerahals nicht aus den Führungen springt.
3. Trennen Sie die Kamera vom Endoskop.
4. Sichern Sie den Kamerakopf und die Anschlussbuchse, um sie vor Beschädigungen zu schützen.

7 Reinigung und Wartung

Das Produkt erfordert keine Wartung außer Reinigung.

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.
- Tauchen Sie den Kamerahals (mit der Spule) nicht vollständig in Wasser ein (achten Sie auf die Markierung „IP67 max. Wasserstand“).

1. Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.
2. Reinigen Sie das Kameraobjektiv mit einem kleinen Pinsel oder einem Wattestäbchen.
3. Verwenden Sie zur Reinigung des Produkts ein weiches, antistatisches und fusselfreies Tuch. Verwenden Sie weder scheuernde noch chemische Reinigungsmittel.

8 Entsorgung



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Alttakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

9 Technische Daten

Kompatible Endoskope (Art.-Nr.)....	3553223 / 3553224 / 3553225
Durchmesser des Kamerakopfes (Ø)	10 mm (15/25 mm bei aufgesetzter Führungskappe)
Kameraauflösung	1280 x 720 Pixel
Kamerasensor	1/4" HD CMOS-Sensor
Sichtfeld (FOV)	84°
Fixfokus	45–85 mm
Min. Biegeradius.....	45 mm
LEDs	8
Einstellbare Helligkeit	Ja
LED-Helligkeit.....	max. 1500 Lux ±150 Lux (bei einer Entfernung von 35 mm)
Belichtung.....	Automatisch
Weißabgleich.....	Automatisch
Schutzart	IP67 (Kamerakopf und Kamerahals)
Betriebstemperatur	0 bis +45 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit	15–85 % rF
Lagertemperatur.....	-10 bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	15 - 85 % rF
Länge des Schwanenhalses.....	20 m
Abmessungen der Spule (Ø x W)...	29,7 x 11,5 cm
Gewicht (ca.)	1465 g

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92242 Hirschau (www.conrad.com).

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

Copyright by Conrad Electronic SE.

*3733409_V3_0726_jh_mh_de 27021600717837067-1 I4/O3 en



1 Operating Instructions for download

Use the link www.conrad.com/downloads (alternatively scan the QR code) to download the complete operating instructions (or new/current versions if available). Follow the instructions on the web page.

2 Intended use

The product is a camera attachment for borescopes. Use the product for optical troubleshooting or inspection at facilities and installations that do not carry live voltage.

- Control the brightness of the lights via the connected borescope.
- The waterproof camera neck and camera head are designed for contact with liquids (no acids or alkaline solutions).
- Do not use on people and animals.
- Do not use in potentially explosive environments.
- Do not use in areas where live voltage is present.
- Do not use on objects that carry live voltage.

The product is designed for private and commercial use.

In commercial institutions, the accident prevention regulations of the Employer's Liability Insurance Association for Electrical Systems and Operating Materials are to be observed.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged.

Improper use can result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the operating instructions.

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

3 Delivery contents

- Camera
- 2 x guide caps (Ø 1.5 cm, Ø 2.5 cm)
- Extension cable (2 m)
- Operating instructions

4 Description of symbols

The following symbols are on the product/appliance or are used in the text:



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.



The symbol warns of dangerous voltage that can lead to personal injury by electric shock.

5 Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

5.1 General

- The product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- If you have questions which remain unanswered by this information product, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

5.2 Handling

- Handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

5.3 Operating environment



Danger to life from electric shock! Touching voltage-carrying objects with the goose neck or the camera head can cause electric shocks. Only investigate voltage-free objects.

- Do not place the product under any mechanical stress.

- Protect the appliance from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, steam and solvents.
- Protect the product from direct sunlight.

5.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the product.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. DO NOT attempt to repair the product yourself. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.

5.5 LED light

- Do not look directly into the LED light!
- Do not look into the beam directly or with optical instruments!

5.6 Connected devices

- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.

6 Operation

6.1 Using the camera

Important:

Do not submerge the camera neck beyond the "IP67 max. water level" mark.

1. Connect the connector on the back of the reel to the connection socket on the extension cable.
2. Connect the connector on the extension cable to the endoscope and secure the connection.
3. You are suggested to screw a guide cap onto the camera head for improved guidance and protection of the camera.

→ The camera is ready for use.

6.2 After using the camera

1. Turn off the borescope.
2. Slowly wind the camera neck back onto the reel. Wipe the camera neck with a damp cloth when winding it back. Ensure that the camera neck does not jump out of the guides.
3. Disconnect the camera from the borescope.
4. Secure the camera head and connection socket in order to protect them against damage.

7 Cleaning and care

The product does not require maintenance except for cleaning.

Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Do not immerse the product in water.
- Do not fully submerge the camera neck (with the reel) into water (pay attention to the "IP67 max. water level" mark).

1. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.
2. Use a small brush or a cotton bud to clean the camera lens.
3. Use a soft, antistatic and lint-free cloth to clean the product. Do not use any abrasive or chemical cleaning materials.

8 Disposal



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

9 Technical data

Compatible endoscopes (item no.).	3553223 / 3553224 / 3553225
Camera head diameter (Ø).....	10 mm (15/25 mm with guide cap installed)
Camera resolution	1280 x 720 px
Camera sensor	1/4" HD CMOS Sensor
Field of View (FOV)	84°
Fixed focus	45 - 85 mm
Min. bending radius	45 mm
LEDs	8
Adjustable brightness	Yes
LED brightness	max. 1500 lux ±150 lux (at a distance of 35 mm)
Exposure	Automatic
White balance.....	Automatic
Ingress protection	IP67 (camera head and camera neck)
Operating temperature	0 to +45 °C
Operating humidity	15 - 85 % RH
Storage temperature.....	-10 to +50 °C
Storage humidity.....	15 - 85 % RH
Gooseneck length.....	20 m
Reel dimensions (Ø x W).....	29.7 x 11.5 cm
Weight (approx.).....	1465 g



1 Mode d'emploi à télécharger

Utilisez le lien www.conrad.com/downloads (ou scannez le code QR) pour télécharger le mode d'emploi complet (ou les versions nouvelles/actuelles, le cas échéant). Respectez les instructions indiquées sur la page Web.

2 Utilisation prévue

Ce produit est un accessoire pour caméra destiné aux endoscopes. Il est destiné à la recherche optique de défauts ou à l'inspection dans des locaux et des installations ne comportant pas de tension sous charge.

- Réglez l'intensité lumineuse des lampes via l'endoscope connecté.
- Le support et la tête de la caméra étanches peuvent résister au contact avec des liquides (à l'exception des acides et des solutions alcalines).
- N'utilisez pas l'accessoire sur des personnes ou des animaux.
- Ne l'utilisez pas non plus dans des environnements potentiellement explosifs.
- Évitez également de l'utiliser dans des zones sous tension.
- Ne pas utiliser sur des objets sous tension.

Le produit est destiné à un usage privé et commercial.

Dans les établissements commerciaux, il convient de respecter les réglementations relatives à la prévention des accidents de la compagnie d'assurance de responsabilité civile de l'employeur en ce qui concerne les systèmes électriques et le matériel d'exploitation.

Toute utilisation à des fins autres que celles décrites pourrait endommager le produit.

Une mauvaise utilisation peut entraîner des risques tels que des courts-circuits, des incendies, des chocs électriques, etc.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

3 Contenu de l'emballage

- Caméra
- Câble de rallonge (2 m)
- 2 capuchons de guidage (Ø 1,5 cm, Ø 2,5 cm)
- Mode d'emploi

4 Description des symboles

Les symboles suivants figurent sur le produit/appareil ou sont utilisés dans le texte :



Le symbole met en garde contre les dangers pouvant entraîner des blessures corporelles.



Le symbole attire l'attention sur la présence d'une tension dangereuse pouvant entraîner des blessures par choc électrique.

5 Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et observez particulièrement les consignes de sécurité. Nous ne saurions être tenus pour responsables des blessures corporelles ou des dommages matériels résultant du non-respect des mises en garde et des indications relatives à une utilisation correcte figurant dans ce mode d'emploi. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

5.1 Généralités

- Le produit n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou un autre technicien spécialisé.
- Toute manipulation d'entretien, d'ajustement ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

5.2 Manipulation

- Manipulez le produit avec précaution. Des secousses, des chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

5.3 Conditions environnementales de fonctionnement



Danger de mort, risque d'électrocution ! Le contact d'objets sous tension avec le col de cygne ou la tête de la caméra peut provoquer des décharges électriques. N'inspectez que des objets hors tension.

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez l'appareil à l'abri de températures extrêmes, de secousses intenses, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.

5.4 Fonctionnement

- En cas de doute sur l'utilisation, les mesures de sécurité ou le branchement de ce produit, consultez un expert.
- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. N'essayez PAS de réparer le produit vous-même. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
 - est visiblement endommagé,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.

5.5 Éclairage LED

- Ne regardez pas directement la lumière produite par les diodes LED !
- Ne regardez pas directement dans le faisceau ni avec des instruments optiques !

5.6 Appareils raccordés

- Respectez également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à ce produit.

6 Fonctionnement

6.1 Utilisation de la caméra

Important:

Ne plongez pas le support de caméra au-delà du repère « Niveau d'eau max. IP67 ».

1. Branchez la fiche à l'arrière de la bobine dans la prise du câble de rallonge.
2. Branchez le raccord du câble de rallonge à l'endoscope et assurez-vous que la connexion est bien stable.
3. Il est recommandé de visser un capuchon de guidage sur la tête de caméra afin d'améliorer le guidage et de protéger la caméra.

→ La caméra est prête à l'emploi.

6.2 Après l'utilisation de la caméra

1. Éteignez l'endoscope.
2. Enroulez délicatement le cordon de la caméra sur l'enrouleur. Essayez le support de la caméra avec un chiffon humide lorsque vous la remontez. Veillez à ce que le support de la caméra ne sorte pas des guides.
3. Débranchez la caméra de l'endoscope.
4. Sécurisez la tête de caméra et la prise de connexion afin de les protéger contre tout dommage.

7 Nettoyage et entretien

Ce produit ne nécessite aucun entretien, à l'exception du nettoyage.

Important:

- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, d'alcool à friction ou d'autres solutions chimiques. Ils endommagent le boîtier et peuvent provoquer un dysfonctionnement du produit.
- Ne plongez pas le produit dans l'eau.
- Ne plongez pas entièrement le support de caméra (avec l'enrouleur) dans l'eau (respectez le repère « Niveau d'eau max. IP67 »).

1. Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec et sans fibres.
2. Utilisez un petit pinceau ou un coton-tige pour nettoyer l'objectif de la caméra.
3. Utilisez un chiffon doux, antistatique et non pelucheux pour nettoyer le produit. N'utilisez aucun produit de nettoyage abrasif ou chimique.

8 Élimination des déchets



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veuillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

9 Caractéristiques techniques

Endoscopes compatibles (référence).....	3553223 / 3553224 / 3553225
Diamètre de la tête de caméra (Ø).....	10 mm (15/25 mm avec le capuchon de guidage installé)
Résolution de la caméra.....	1 280 x 720 px
Capteur de caméra.....	Capteur CMOS HD de 1/4 pouce
Champ visuel (FOV).....	84 °
Mise au point fixe.....	45 à 85 mm
Rayon de courbure minimal.....	45 mm
LEDs.....	8
Luminosité réglable	Oui
Luminosité LED	1500 lux ±150 lux max. (à une distance de 35 mm)
Exposition.....	Automatique
Balance des blancs	Automatique
Protection contre les infiltrations.....	IP67 (tête et support de la caméra)
Température de fonctionnement	0 à +45 °C
Humidité de fonctionnement.....	15 - 85 % HR
Température de stockage.....	-10 à +50 °C
Humidité de stockage.....	15 - 85 % HR
Longueur du col de cygne	20 m
Dimensions de la bobine (Ø x l)	29,7 x 11,5 cm
Poids (env.)	1465 g



1 Gebruiksaanwijzingen voor download

Gebruik de link www.conrad.com/downloads (of scan de QR-code) om de volledige gebruiksaanwijzingen te downloaden (of nieuwe/huidige versies indien beschikbaar). Volg de instructies op de webpagina.

2 Beoogd gebruik

Het product is een camerahulpstuk voor boroscopen. Gebruik het product voor optimale probleemoplossing of inspectie in faciliteiten en installaties die niet onder spanning staan.

- Regel de helderheid van de lampen via de aangesloten boroscoop.
- De waterdichte camerahals en camerakop zijn ontworpen voor contact met vloeistoffen (geen zuren of alkalische oplossingen).
- Niet gebruiken op personen en dieren.
- Niet gebruiken in omgevingen met explosiegevaar.
- Niet gebruiken in ruimtes waar spanning aanwezig is.
- Niet gebruiken op objecten die onder spanning staan.

Het product is ontworpen voor privé- en commercieel gebruik.

In commerciële omgevingen dienen de Arbo-voorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen in acht genomen te worden.

Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hier beschreven, kan het product worden beschadigd.

Verkeerd gebruik kan leiden tot kortsluiting, brand, elektrische schokken of andere gevaren.

Het product is voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften.

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen.

Lees de gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden doorgegeven.

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

3 Leveringsomvang

- Camera
- Verlengkabel (2 m)
- 2 x geleidingskappen (Ø 1,5 cm, Ø 2,5 cm)
- Gebruiksaanwijzing

4 Beschrijving van de symbolen

De volgende symbolen staan op het product/apparaat of worden gebruikt in de tekst:



Dit symbool waarschuwt voor gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden.



Dit symbool waarschuwt voor gevaarlijke spanning die kan leiden tot persoonlijk letsel door elektrische schokken.

5 Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.

5.1 Algemeen

- Het artikel is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Als u nog vragen hebt die niet door dit informatieproduct zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantendienst of ander technisch personeel.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een vakman of in een daartoe bevoegde werkplaats.

5.2 Omgang

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.

5.3 Bedrijfsomgeving



Risico op levensgevaarlijke elektrische schok! Het aanraken van geleidende voorwerpen met de zwanenhals of camerakop kan elektrische schokken veroorzaken. Inspecteer uitsluitend spanningsvrije voorwerpen.

- Stel het product niet aan mechanische spanning bloot.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, brandbare gassen, stoom en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.

5.4 Bediening

- Neem contact op met een deskundige wanneer u twijfelt over de werking, veiligheid of verbinding van het product.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Probeer het product NIET zelf te repareren. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - gedurende een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
 - onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.

5.5 Led-licht

- Niet rechtstreeks in het led-licht kijken!
- Niet direct of met optische instrumenten in de lichtstraal kijken!

5.6 Aangesloten apparaten

- Neem tevens de veiligheids- en gebruiksinstructies van andere apparaten die op het product zijn aangesloten in acht.

6 Gebruik

6.1 De camera gebruiken

Belangrijk:

Dompel de camerahals niet verder onder dan de markering van het "IP67 max. waterpeil".

1. Sluit de connector op de achterkant van de haspel aan op de aansluiting op de verlengkabel.
2. Sluit de connector van de verlengkabel aan op de endoscoop en zorg ervoor dat de verbinding goed vastzit.
3. Het wordt aanbevolen om een geleidingskap op de camerakop te schroeven voor een betere geleiding en bescherming van de camera.

→ De camera is klaar voor gebruik.

6.2 Na het gebruik van de camera

1. Schakel de boroscoop uit.
2. Wikkel de camerahals langzaam terug op de haspel. Veeg de camerahals schoon met een vochtige doek wanneer u deze terug opwikkelt. Zorg dat de camerahals niet uit de geleiders springt.
3. Koppel de camera los van de boroscoop.
4. Zet de camerakop en de aansluiting vast om ze tegen schade te beschermen.

7 Onderhoud en reiniging

Het product vereist wel reiniging, maar geen onderhoud.

Belangrijk:

- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, wrijfalcohol of andere chemische oplossingen. Ze beschadigen de behuizing en kunnen storingen in het product veroorzaken.
- Dompel het product niet in water.
- Dompel de camerahals (met de haspel) niet volledig onder in het water (let op de markering "IP67 max. waterpeil").

1. Reinig het product met een droog, pluisvrij doekje.
2. Gebruik een klein borsteltje of een wattenstaafje om de cameralens schoon te maken.
3. Gebruik een zacht, antistatisch en pluisvrij doekje om het product schoon te maken. Gebruik geen schurende of chemische reinigingsmaterialen.

8 Verwijdering



Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur **gratis** terug te nemen. Conrad geeft u de volgende gratis inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

- in onze Conrad-filialen
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

9 Technische gegevens

Compatibele endoscopen (itemnr.)	3553223 / 3553224 / 3553225
Diameter van de camerakop (Ø)	10 mm (15/25 mm met gemonteerde geleidingskap)
Cameraresolutie	1280 x 720 px
Camerasensor	1/4" HD CMOS-sensor
Gezichtsveld (FOV)	84°
Vaste focus	45 - 85 mm
Min. Buigradius	45 mm
LED's	8
Regelbare helderheid	Ja
LED-helderheid	max. 1500 lux ±150 lux (op een afstand van 35 mm)
Belichting	Automatisch
Witbalans	Automatisch
Beschermingsgraad	IP67 (camerakop en camerahals)
Bedrijfstemperatuur	0 tot +45 °C
Bedrijfsvochtigheid	15 - 85 % RV
Opslagtemperatuur	-10 tot +50 °C
Opslagvochtigheid	15 - 85 % RV
Lengte van zwanenhals	20 m
Afmetingen haspel (Ø x W)	29,7 x 11,5 cm
Gewicht (ca.)	1465 g