

**BO21**

**FR**

**MANUEL D'UTILISATION**  
**VIDÉOSCOPE**



**Sommaire**

**Indications sur le manuel d'utilisation** ..... 2

**Normes de sécurité** ..... 2

**Informations sur l'appareil** ..... 4

**Transport et stockage** ..... 5

**Utilisation** ..... 5

**Défauts et pannes**..... 6

**Maintenance et réparation** ..... 7

**Élimination** ..... 7

**Indications sur le manuel d'utilisation**

**Symboles**



**Avertissement relatif à la tension électrique**

Ce symbole indique que la tension électrique cause des risques pour la vie et la santé des personnes.



**Avertissement**

Cette mention d'avertissement indique un risque moyen qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles s'il n'est pas évité.



**Attention**

Cette mention d'avertissement indique un risque faible qui peut entraîner des blessures bénignes ou moyennes s'il n'est pas évité.

**Remarque**

Cette mention d'avertissement indique des informations importantes (par ex. dommages matériels), mais aucun danger.



**Info**

Les indications présentant ce symbole vous aident à exécuter vos tâches rapidement et en toute sécurité.



**Observer le mode d'emploi**

Les indications présentant ce symbole vous indiquent qu'il est nécessaire de respecter le manuel d'utilisation.

Vous pouvez télécharger la dernière version du manuel d'utilisation et la déclaration de conformité UE sur le lien suivant :



B021



<https://hub.trotec.com/?id=43269>

**Normes de sécurité**

**Veillez lire attentivement le présent manuel avant la mise en service ou l'utilisation de l'appareil et conservez-le à proximité immédiate du site d'installation ou de l'appareil même.**

- N'utilisez pas et ne placez pas l'appareil dans les pièces ou les zones présentant un risque d'explosion.
- N'utilisez pas l'appareil dans les atmosphères agressives.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil dans une atmosphère contenant de l'huile, du soufre, du chlore ou du sel.
- Protégez l'appareil du rayonnement direct et permanent du soleil.
- N'utilisez l'appareil que dans des installations et des objets hors tension. Pour des raisons de sécurité, mettez tous les éléments de l'installation et tous les objets hors tension avant de commencer l'inspection.
- Avant d'utiliser les sondes de mesure et les têtes de caméra dans des murs, coupez tous les circuits électriques présents.
- Avant d'utiliser les sondes de mesure et les têtes de caméra dans des tuyaux métalliques situés dans le mur, faites contrôler par une entreprise spécialisée qu'ils ne sont pas chargés électriquement.
- Pour des raisons de sécurité, n'utilisez pas les sondes de mesure et les têtes de caméra pour inspecter des pièces en mouvement.
- Ne retirez aucun signal de sécurité, autocollant ni étiquette de l'appareil. Tous les signaux de sécurité, autocollants et étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.
- L'appareil ne doit pas être ouvert.
- Observez les conditions d'entreposage et de fonctionnement (voir « Caractéristiques techniques »).

## Utilisation conforme

Utilisez l'appareil uniquement pour la représentation visuelle des objets.

Pour utiliser l'appareil de manière adéquate, utilisez uniquement les accessoires homologués de Trotec ou les pièces de rechange de Trotec.

## Utilisations non conformes prévisibles

N'utilisez pas l'appareil dans les zones présentant un risque d'explosion. N'utilisez pas le dispositif de commande avec l'écran sous l'eau. N'utilisez pas l'appareil sur les personnes ou les animaux. Trotec décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. En l'occurrence, tout recours en garantie sera exclu. Toute modification structurelle, toute transformation ou tout ajout arbitraire au niveau de l'appareil est strictement interdit.

## Qualification du personnel

Toute personne utilisant le présent appareil doit :

- prendre toutes les mesures nécessaires pour se protéger contre un contact direct avec les pièces sous tension.
- avoir lu et compris le manuel d'utilisation, et notamment le chapitre Normes de sécurité.

## Risques résiduels



### Avertissement relatif à la tension électrique

#### Danger de mort par électrocution !

Une électrocution peut entraîner la mort des personnes ou de graves blessures ! L'appareil ne doit être utilisé qu'en observant toutes les consignes de sécurité mentionnées.



### Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution en cas de contact avec des pièces sous tension. Veuillez ne pas toucher d'éléments sous tension. Isolez les pièces voisines sous tension en les couvrant ou en les mettant hors tension.



### Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution provoquée par la pénétration de liquide dans le boîtier !  
Ne plongez pas l'appareil et les accessoires dans l'eau. Veuillez à éviter la pénétration d'eau ou d'autres liquides dans le boîtier.



### Avertissement relatif à la tension électrique

Toute intervention au niveau des composants électriques est à réaliser exclusivement par une entreprise spécialisée !



### Avertissement

Danger de suffocation !

Veillez ne pas laisser traîner les emballages vides. Ils pourraient être dangereux pour les enfants.



### Avertissement

L'appareil n'étant pas un jouet, il n'est pas adapté aux enfants.



### Avertissement

L'utilisation de l'appareil peut comporter un risque s'il est utilisé par des personnes non compétentes ou en cas d'utilisation non conforme ou non conventionnelle ! Observez les qualifications requises pour le personnel.



### Attention

Tenez l'appareil à l'écart de sources de chaleur.

### Remarque

N'exposez pas l'appareil à l'humidité ou à des températures extrêmes afin d'éviter de le détériorer.

### Remarque

N'utilisez pas de nettoyeurs agressifs, abrasifs ou décapants pour nettoyer l'appareil.

**Informations sur l'appareil**

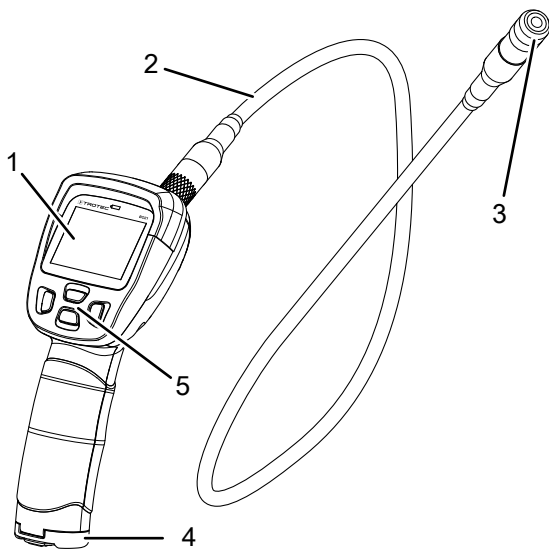
**Description de l'appareil**

Le vidéoscope B021 est conçu pour l'inspection de pièces de machines dissimulées ou des cavités difficiles d'accès ou complètement inaccessibles.

La caméra est reliée à l'appareil par une sonde flexible à col de cygne.

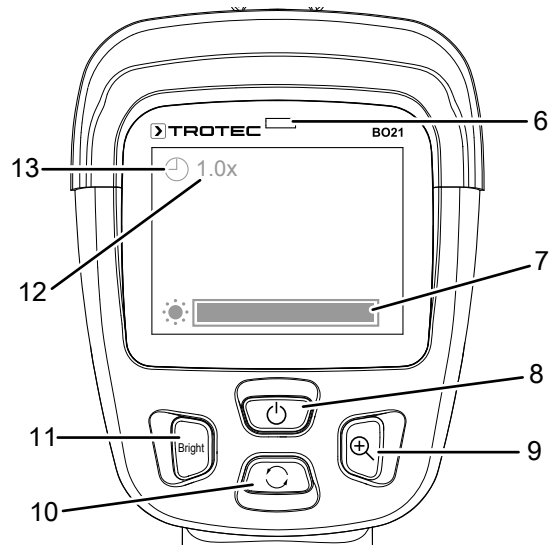
La sonde est étanche et peut être plongée dans l'eau, y compris la tête de caméra, pour vérifier la présence d'objets sous la surface de l'eau (par exemple pour une détection de fuites ou lors de travaux de drainage ou de plomberie).

**Représentation de l'appareil**



N°	Élément de commande
1	Écran
2	Sonde à col de cygne
3	Caméra
4	Compartiment à piles
5	Éléments de commande

**Écran et éléments de commande**



N°	Élément de commande / élément d'affichage
6	Voyant d'état de la pile
7	Affichage luminosité des LED
8	Touche marche/arrêt
9	Touche grossissement
10	Touche rotation d'image
11	Touche luminosité
12	Affichage du facteur de grossissement
13	Affichage rotation d'image

## Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
Modèle	B021
Poids	584 g
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	240 mm x 160 mm x 100 mm
Écran	Écran couleur LCD numérique 2,4 pouces
Résolution	480 x 234 pixel
Fréquence de trame	30 fps
Diamètre de la caméra	17 mm
Longueur de la sonde à col de cygne	1 m
Portée visuelle	5 à 15 cm
Champ visuel	68 °
Zoom	2 fois
Température de fonctionnement	-10 à 50 °C
Température de stockage	-10 à 50 °C
Indice de protection (sonde à col de cygne et tête de caméra)	IP 67
Alimentation électrique	4 piles alcalines LR6 AA 1,5 V

### Composition de la fourniture

- 1 vidéoscope B021
- 4 piles alcalines LR6 AA, 1,5 V
- 1 set d'accessoires avec miroir, crochet et embout magnétique
- 1 notice succincte

## Transport et stockage

### Remarque

L'appareil peut s'endommager si vous le transportez ou l'entreposer de manière inappropriée. Observez les informations relatives au transport et à l'entreposage de l'appareil.

### Transport

Utilisez la pochette fournie avec l'appareil pour transporter ce dernier afin de le protéger contre les influences extérieures.

## Stockage

Observez les conditions de stockage suivantes lorsque vous n'utilisez pas l'appareil :

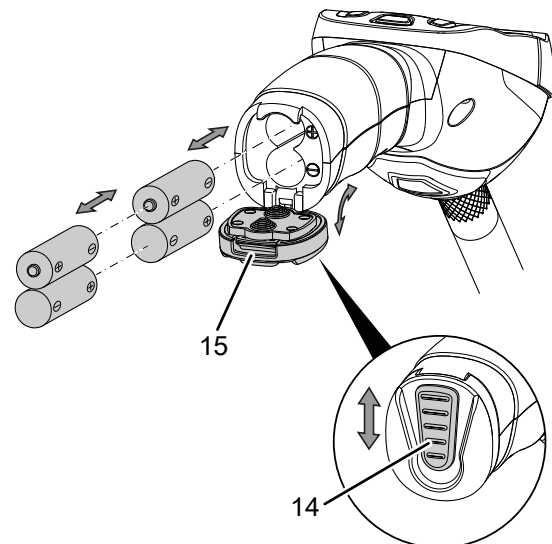
- au sec et protégé du gel et de la chaleur
- dans un endroit protégé de la poussière et de l'exposition directe du soleil
- le cas échéant, protégé de la poussière par une housse
- la température de stockage correspond aux valeurs indiquées dans les Caractéristiques techniques
- retirer les piles de l'appareil

## Utilisation

### Mise en place des piles

#### Remarque

Assurez-vous que la surface de l'appareil est sèche et que l'appareil est éteint.

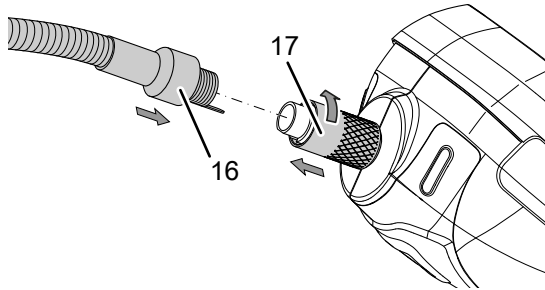


1. Poussez le loquet (14) vers le bas.  
⇒ Le compartiment à pile est déverrouillé.
2. Ouvrez le couvercle du compartiment à piles (15).  
⇒ Le cas échéant, retirez les piles usagées.
3. Insérez les piles dans le compartiment à piles en respectant la polarité.
4. Refermez le couvercle (15).  
⇒ Le loquet (14) s'enclenche et le compartiment à piles est fermé.

## Raccordement de la sonde à col de cygne

### Remarque

Assurez-vous que la surface de l'appareil est sèche et que l'appareil est éteint.



1. Branchez le connecteur de la sonde à col de cygne (16) sur le connecteur de l'appareil (17).  
À cet effet, guidez le bec d'encliquetage de la sonde dans la rainure correspondante du connecteur du boîtier de la caméra, afin qu'ils soient reliés ensemble sans équivoque quant à la position.
2. Le connecteur de l'appareil (17) est équipé d'un vissage. Vissez-le fermement sur la sonde à col de cygne.

## Mise en marche et arrêt de l'appareil

1. Appuyez sur la touche marche/arrêt (8) pendant 2 secondes environ.
  - ⇒ L'écran s'allume.
  - ⇒ L'appareil est prêt à fonctionner.
2. Appuyez sur la touche marche/arrêt (8).
  - ⇒ L'appareil s'éteint.

## Orientation / déplacement de la caméra

1. Placez la sonde à col de cygne (2) dans la position désirée.
2. Au besoin, il est possible de faire pivoter l'image de la caméra de 180° sur l'écran. À cette fin, appuyez sur la touche rotation d'image (10).
3. Appuyez de nouveau sur la touche rotation d'image (10).
  - ⇒ L'écran affiche l'image sans rotation de 180°.
4. La sonde à col de cygne peut être plongée dans l'eau pour les prises de vue sous l'eau.  
Faites bien attention que l'appareil lui-même n'entre pas en contact avec l'eau, car cela pourrait le détériorer.

## Réglage de l'éclairage de la caméra

1. Appuyez sur la touche luminosité (11) jusqu'à que l'intensité d'éclairage désirée soit réglée sur la tête de caméra.
  - ⇒ L'affichage luminosité des LED (7) affiche le réglage actuel.

## Réglage du grossissement (zoom)

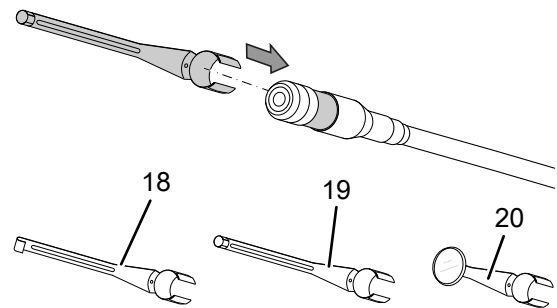
1. Appuyez sur la touche grossissement (9) jusqu'à que le grossissement désiré soit réglé.
  - ⇒ L'affichage du facteur de grossissement (12) indique la valeur actuelle.
  - ⇒ La plage des valeurs se situe entre 1,0 et 2,0.

## Utilisation des accessoires

Les accessoires se composent de 3 embouts pour la tête de caméra.

- Le crochet (18) : pour la récupération ou l'échantillonnage
- L'aimant (19) : pour l'extraction de pièces métalliques ferromagnétiques
- Le miroir (20) : pour la vision latérale

Ces embouts peuvent être fixés au besoin à la tête de caméra.



## Défauts et pannes

Dans le cadre de sa production, le bon fonctionnement de l'appareil a été contrôlé à plusieurs reprises. Malgré tout, si l'appareil devait présenter des dysfonctionnements, contrôlez-le en vous conformant à la liste suivante :

L'appareil ne s'allume pas :

- Vérifiez l'état de la pile. Au besoin, remplacez la pile. Voir chapitre Mise en place de la pile.
- Vérifiez la position correcte de la pile. Observez la polarité.

Veillez vous adresser au fabricant pour faire dépanner ou contrôler l'appareil.

## Maintenance et réparation

### Remplacement des piles

Remplacez les piles lorsque le voyant d'état de la pile (6) s'allume en rouge ou s'il est impossible d'allumer l'appareil. Voir « Mise en place des piles » au chapitre « Utilisation »

### Nettoyage

Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide, doux et non pelucheux. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le boîtier. N'utilisez pas d'aérosol, de solvant, de nettoyant à base d'alcool ni de produit abrasif pour nettoyer l'appareil, mais uniquement un chiffon imbibé d'eau claire.

### Dépannage

Veillez ne pas modifier l'appareil, ni monter des pièces de rechange. Veuillez vous adresser au fabricant pour faire dépanner ou contrôler l'appareil.

## Élimination



Le pictogramme représentant une poubelle barrée, apposé sur un appareil électrique ou électronique, signifie que celui-ci ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de chez vous. Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses. Pour de nombreux pays de l'UE, vous trouverez sur la page Internet <https://hub.trotec.com/?id=45090> des informations sur d'autres possibilités de prise en charge. Sinon, adressez-vous à une entreprise homologuée dans votre pays pour le recyclage et l'élimination des appareils électriques usagés.

La collecte séparée des appareils électriques et électroniques usagés permet leur réutilisation éventuelle, le recyclage des matériaux constitutifs et les autres formes de recyclage tout en évitant les conséquences négatives pour l'environnement et la santé des produits dangereux qu'ils sont susceptibles de contenir.



Les piles usagées et les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères, mais être éliminées conformément à la directive européenne 2006/66/CE DU PARLEMENT ET DU CONSEIL EUROPEEN du 6 septembre 2006 relative aux piles, aux piles rechargeables, aux accumulateurs et aux batteries. Veuillez éliminer les piles et les batteries conformément aux dispositions légales en vigueur.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)