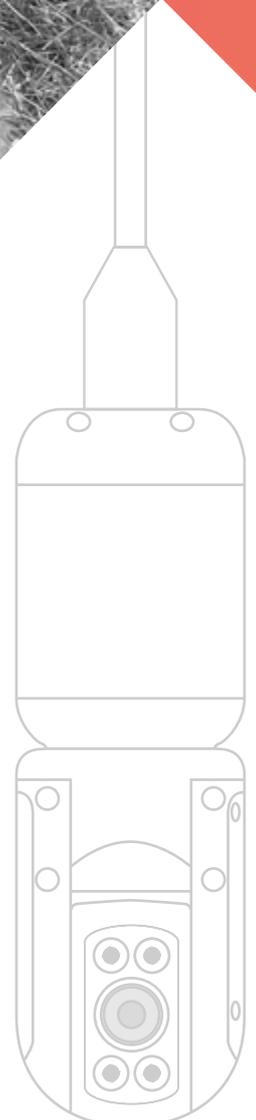




# Catalogue 2025

## Professionnels

Tous nos produits  
expédiés en 24h



# AGM TEC FABRICANT DEPUIS 2004





# NAVIGATION

**CAMÉRA D'INSPECTION DE RÉSEAUX DOMESTIQUES**

**CAMÉRA D'INSPECTION DE RÉSEAUX PUBLICS / V.R.D**

**RAPPORT D'INSPECTION**

**CAMÉRA D'INSPECTION ROTATIVE ROBOTISÉE**

**DÉTECTION / LOCALISATION**

**CAMÉRA D'INSPECTION VERTICALE**

**CAMÉRA ENDOSCOPIQUE**



## À PROPOS

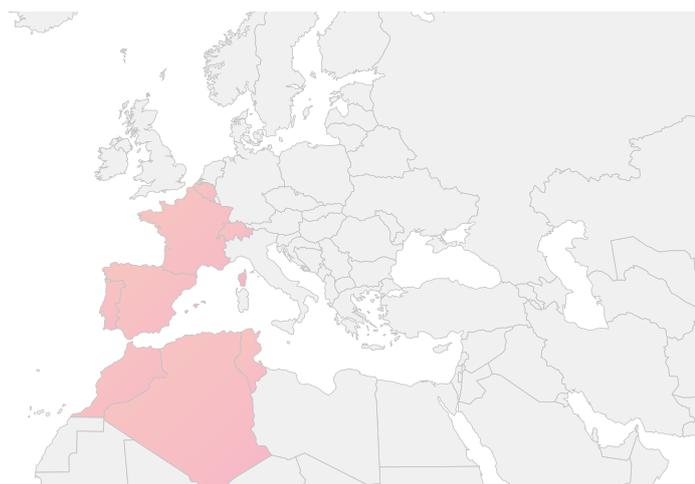
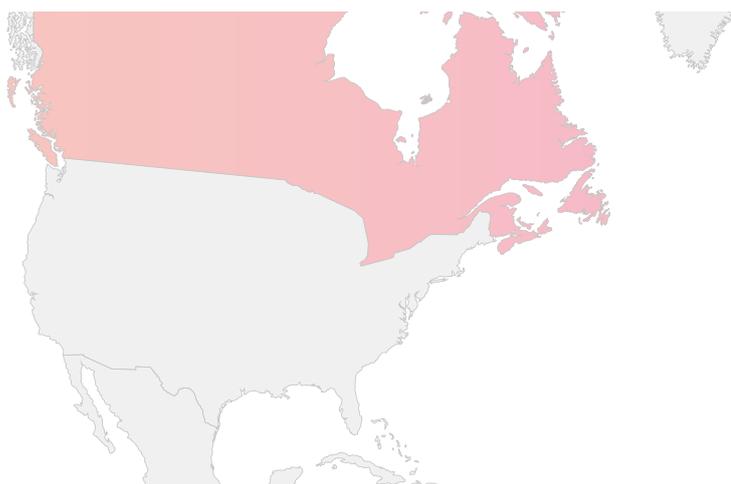
AGM TEC existe depuis 2004, grâce à son positionnement fort et à la valeur ajoutée de ses services, la société est rapidement devenue un acteur incontournable sur le marché européen des caméras d'inspection.

Les artisans, les professionnels du BTP, les piscinistes, les plombiers et les assainisseurs sont des clients réguliers de notre société. Nous collaborons également depuis de nombreuses années avec de grands comptes tels que : Eiffage, Vinci, Bouygues Construction, Veolia, Colas, EDF qui nous renouvellent régulièrement leur confiance.

## À L'INTERNATIONAL

AGM TEC est une société implantée en France (région toulousaine) et qui exporte à l'international. Grâce à nos années d'expérience dans le domaine de la vision industrielle nous avons des demandes aux quatre coins du monde, particulièrement dans l'Union Européenne, les DOM TOM, l'Afrique et l'Amérique du Sud.

Nos représentants terrain couvrent la France, la Belgique, l'Espagne, le Portugal et le Canada.



### EXPERTISE

Au cours de nos nombreuses années d'existence, nous avons développé notre expertise afin d'apporter des solutions concrètes à l'ensemble de vos problématiques au quotidien.



### FABRICANT

Toutes nos références sont en stock en France et expédiées sous 24 h.



La gamme Tubicam® est composée de caméras d'inspection de canalisations sur joncs à pousser.

Ces caméras d'inspection couvrent des diamètres de Ø20 à Ø800 mm, pour des longueurs de joncs gainés en fibre de verre renforcée, allant de 20 à 120 mètres.

Nos caméras d'inspection Tubicam® sont dotées d'une caméra à visée axiale (Tubicam® R 14 mm, Tubicam® R 23 mm, Tubicam® XL 50 mm).

La Tubicam® XL 360HAD est, quant à elle, dotée d'une tête PAN et TILT rotative.



Les gammes Verticam® et Foracam® regroupent les caméras d'inspection verticales destinées à l'exploration :

- Forages peu profonds (jusqu'à 30 mètres)
- Forages très profonds (jusqu'à 500 mètres)

Ces caméras intègrent toutes des têtes rotatives afin d'avoir une vision panoramique du forage, et réaliser ainsi une analyse détaillée.



Cette gamme est composée de 3 caméras sur chariots motorisés : 300<sup>AX</sup>, 400<sup>AX</sup> et 600<sup>AX</sup>.

Les robots intègrent des fonctionnalités essentielles au diagnostic, à savoir :

- Caméra 360°
- Niveau de pente / inclinaison
- Contrôle de l'ovalisation
- Double laser de mesure (pour mesurer la taille des fissures)
- Compteur métrique
- Sonde 33kHz

Logiciel de rapport inclus dans le pack.

Afin de répondre à l'ensemble des besoins des professionnels de l'inspection, nous commercialisons également des endoscopes à visée industrielle.

Les endoscopes sont adaptés aux inspections dans des petits diamètres et zones inaccessibles à l'œil humain.

Afin d'apporter une complémentarité à nos produits, nous sommes également distributeur sur le matériel de détection et de localisation :

- Localisateur de sondes et réseaux
- Générateur électrique
- Aiguille détectable
- Générateur de fumée

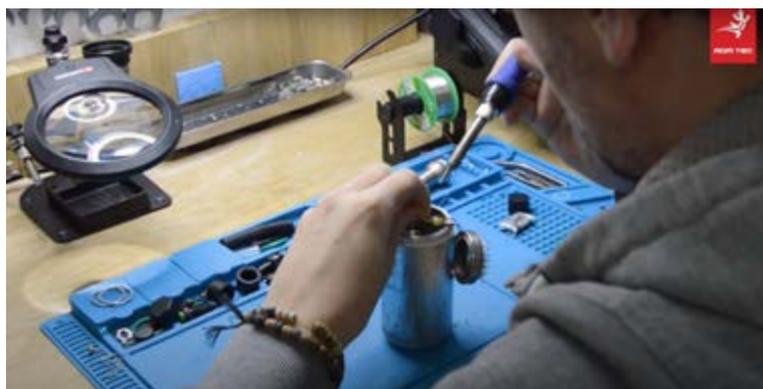


Nous avons à cœur de vous faciliter la vie au quotidien grâce à des innovations qui vous font gagner en réactivité et en efficacité.



## SAV

Notre stratégie repose avant tout sur un SAV réactif et efficace pour la maintenance et la réparation de vos appareils. À réception de l'accord, votre équipement est réparé dans les 24 à 48h.



# TUBICAM® R14

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS



Utilisable par un seul opérateur, la caméra d'inspection Tubicam® R14 est idéale pour visualiser les petites canalisations et les tuyaux de piscines grâce à sa tête Ø14 mm sur des diamètres allant de Ø20 mm à Ø70 mm, jusqu'à 20 mètres de distance.

### LES POINTS FORTS

UTILISATION  
Ø20 À Ø70 MM

COUDES 90°  
MIN. Ø30 MM

DIAMÈTRE TÊTE  
Ø14 MM

LONGUEUR JONC  
20 M OU 30 M

ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

STOCKAGE  
USB / MICRO SD

COMMENTAIRE  
AUDIO

IP68  
2 BARS (10 M)

### CAMÉRA

Diamètre tête	Ø14 mm
Longueur tête	30 mm
Capteur	CMOS Analogique
Eclairage	8 Leds
Résolution	728 x 560 px
Angle de vue	60°
Résistance	2 Bars (10 m colonne d'eau)

### RÉGIE VIDÉO

Taille écran	10 Pouces (25.4 cm)
Résolution	640 x 480 px
Stockage	USB, Micro SD
Commentaire	Audio
Autonomie	≈ 6 heures

### JONC

Longueur	20 m
Diamètre	Ø4.5 mm
Compteur métrique	En option

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



### LE SAVIEZ-VOUS ?

Déjà équipé d'une mallette Tubicam® R23/XL ?

Vous n'avez pas besoin de racheter un pack complet, il suffit seulement de vous équiper d'un jonc 20 mètres et une tête de caméra Ø14 mm.

Tout est compatible !

# TUBICAM® R14

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS

### LE PACK

- |  |  |
|--|--|
| 1 x Caméra inox CMOS couleur Ø14 mm                              | 1 x Câble de liaison 1.5 mètre                         |
| 1 x Jonc vidéo 20 mètres sur touret portatif                     | 2 x Centreurs sphériques (Ø23 mm)                      |
| 1 x Écran TFT LCD 10 pouces                                      | 1 x Centreur sphérique (Ø30 mm)                        |
| 1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo / audio)               | 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie             |
| 1 x Batterie Li-Ion 6600 mAh                                     | 1 x Clé USB 32 Go                                      |
| 1 x Télécommande de contrôle pour l'enregistreur numérique (DVR) | 1 x Manuel d'utilisation (Français, Espagnol, Anglais) |

### LES OPTIONS

- |  |   |
|--|---|
| - Compteur métrique (affichage de la distance parcourue à l'écran) | - Jonc 30 mètres  |
| - Caméra sondée 512Hz (détection avec un localisateur)             | - Tubitexte (clavier pour saisir des commentaires écrits) |



#### SONDE 512HZ

Avec l'option sonde, directement intégrée dans la tête de la caméra, vous pouvez détecter au centimètre près son emplacement.



#### CENTREURS SPHÉRIQUES

Les centreurs sphériques ont été spécialement étudiés pour faciliter le passage de coudes à 90° à partir du diamètre Ø30 mm.



#### JONC SEMI-RIGIDE

De Ø4,5mm, il a été conçu pour les réseaux de piscine et de plomberie. Semi-rigide pour être poussé sur 20 m et assez souple pour les coudes à 90° dans du Ø30 mm.



#### TÊTE DE CAMÉRA Ø14 MM

L'optique de la tête de caméra Ø14mm, entouré par une couronne de 8 Leds blanches, est protégé par un verre en cristal de saphir.



#### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers pourront servir ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



#### CRISTAL DE SAPHIR

Il est utilisé pour les montres ou les vitres de smartphone. Ce cristal est inrayable et 3 fois plus résistant aux chocs que le verre dit «traité anti-rayures».

# TUBICAM® R23

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS



La Tubicam® R23 est la caméra la plus adaptée aux inspections de réseaux domestiques et du tout-à-l'égout. C'est l'outil idéal pour la visualisation des canalisations de  $\varnothing 30$  mm à  $\varnothing 200$  mm de diamètre sur une longueur maximum de 40 mètres.

### LES POINTS FORTS

UTILISATION  
 $\varnothing 30$  À  $\varnothing 200$  MM

COUDES 90°  
MIN.  $\varnothing 50$  MM

DIAMÈTRE TÊTE  
 $\varnothing 23$  MM

LONGUEUR JONC  
30 M OU 40 M

ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

STOCKAGE  
USB / MICRO SD

COMMENTAIRE  
AUDIO

IP68  
2 BARS (10 M)

### CAMÉRA

Diamètre tête	$\varnothing 23$ mm
Longueur tête	42 mm
Capteur	CMOS Analogique
Eclairage	9 Leds
Résolution	976 x 496 px
Angle de vue	90°
Résistance	2 Bars (10 m colonne d'eau)

### RÉGIE VIDÉO

Taille écran	10 Pouces (25.4 cm)
Résolution	640 x 480 px
Stockage	USB, Micro SD
Commentaire	Audio
Autonomie	≈ 6 heures

### JONC

Longueur	30 m
Diamètre	$\varnothing 5.2$ mm
Compteur métrique	En option

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



### LE SAVIEZ-VOUS ?

Il existe plusieurs options sur la caméra  $\varnothing 23$  mm à choisir selon vos besoins :

- Sans option
- Sonde 512Hz intégrée
- Technologie fil d'eau
- Sonde 512Hz intégrée + technologie fil d'eau

Si vous souhaitez ajouter des options plus tard, il vous faudra remplacer la tête de caméra.

# TUBICAM® R23

CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS

## LE PACK

- |  |  |
|--|--|
| 1 x Caméra inox CMOS couleur Ø23 mm                              | 1 x Câble de liaison 1.5 mètre                         |
| 1 x Jonc vidéo 30 mètres sur touret portatif                     | 1 x Centreur rigide (Ø45 mm)                           |
| 1 x Écran TFT LCD 10 Pouces (25.4 cm)                            | 1 x Centreur rigide (Ø80 mm)                           |
| 1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo / audio)               | 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie             |
| 1 x Batterie Li-Ion 6600 mAh                                     | 1 x Clé USB 32 Go                                      |
| 1 x Télécommande de contrôle pour l'enregistreur numérique (DVR) | 1 x Manuel d'utilisation (Français, Espagnol, Anglais) |

## LES OPTIONS

- Compteur métrique (affichage de la distance parcourue à l'écran)
- Jonc 40 mètres
- Caméra sondée 512Hz (détection avec un localisateur)
- Caméra avec technologie fil d'eau (remise à l'endroit automatique de l'image)



### PAD

Situé en dessous de l'écran, le PAD permet à l'opérateur de naviguer aisément sur l'enregistreur numérique (DVR).



### CENTREURS

Les centres ont été étudiés pour centrer la tête de caméra dans le réseau, faciliter le passage de coudes et éviter l'encrassement de l'objectif.



### TOURET PORTATIF

Compact et ergonomique grâce à sa poignée, le touret portatif se déroule et s'enroule facilement. Son format lui permet d'être rangé dans la mallette de contrôle à l'emplacement prévu.



### TÊTE DE CAMÉRA Ø23 MM

La protection de l'optique en cristal de saphir, la technologie **fil d'eau\*** (en option), la sonde (en option), choisissez une caméra adaptée à vos besoins sur chantier.



### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers serviront ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



### FIL D'EAU

Roulement à billes qui permet à l'objectif de la caméra de se maintenir dans l'axe de la canalisation inspectée pour en faciliter l'analyse mais aussi pour gagner en confort de visualisation.

# TUBICAM® R-TT

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS



La Tubicam® R-TT est une déclinaison de la Tubicam® R23. C'est la solution alternative au touret portatif. Cet équipement vous permet de vous libérer une main pour faciliter vos inspections dans les diamètres de  $\varnothing 30$  mm à  $\varnothing 200$  mm, sur une longueur 40 mètres.

### LES POINTS FORTS



UTILISATION  
 $\varnothing 30$  À  $\varnothing 200$  MM



COUDES 90°  
MIN.  $\varnothing 50$  MM



DIAMÈTRE TÊTE  
 $\varnothing 23$  MM



LONGUEUR JONC  
40 M



ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO



STOCKAGE  
USB / MICRO SD



COMMENTAIRE  
AUDIO



IP68  
2 BARS (10 M)

### CAMÉRA

Diamètre tête	$\varnothing 23$ mm
Longueur tête	42 mm
Capteur	CMOS Analogique
Eclairage	9 Leds
Résolution	976 x 496 px
Angle de vue	90°
Résistance	2 Bars (10 m colonne d'eau)

### RÉGIE VIDÉO

Taille écran	10 Pouces (25.4 cm)
Résolution	640 x 480 px
Stockage	USB, Micro SD
Commentaire	Audio
Autonomie	≈ 6 heures

### JONC

Longueur	40 m
Diamètre	$\varnothing 5.2$ mm
Compteur métrique	Oui

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



### LE SAVIEZ-VOUS ?

L'interface utilisateur de nos mallettes Tubicam® est conçue spécialement pour les professionnels sur le terrain.

L'ensemble du menu a été simplifié pour une prise en main rapide et facile du matériel.

Les boutons du PAD sont, quant à eux, assez larges pour cliquer avec vos gants d'intervention.

# TUBICAM® R-TT

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS

### LE PACK

- 1 x Caméra inox CMOS couleur Ø23 mm
- 1 x Jonc vidéo 40 mètres compteur métrique sur touret trépié
- 1 x Écran TFT LCD 10 Pouces (25.4 cm)
- 1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo / audio)
- 1 x Batterie Li-Ion 6600 mAh
- 1 x Télécommande de contrôle pour l'enregistreur numérique (DVR)

- 1 x Câble de liaison 5 mètres
- 1 x Centreur rigide (Ø45 mm)
- 1 x Centreur rigide (Ø80 mm)
- 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie
- 1 x Clé USB 32 Go
- 1 x Manuel d'utilisation (Français, Espagnol, Anglais)

### LES OPTIONS

- Caméra avec technologie fil d'eau (remise à l'endroit automatique de l'image)

- Caméra sondée 512Hz (détection avec un localisateur)
- Tubitexte (clavier pour saisir des commentaires écrits)



#### PAD

Situé en dessous de l'écran, le PAD permet à l'opérateur de naviguer aisément sur l'enregistreur numérique (DVR).



#### CENTREURS

Les centres ont été étudiés pour centrer la tête de caméra dans le réseau, faciliter le passage de coudes et éviter l'encrassement de l'objectif.



#### JONC TOURET TRÉPIÉ

La stabilité du trépié vous permet de dérouler ou enrouler facilement le jonc vidéo. Il apporte confort et gain de temps en vous laissant une main libre.



#### TÊTE DE CAMÉRA Ø23 MM

La protection de l'optique en cristal de saphir, la technologie **fil d'eau\*** (en option), la sonde (en option), choisissez une caméra adaptée à vos besoins sur chantier.



#### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers serviront ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



#### SONDE 512 HZ

Il est possible de remplacer votre tête de caméra 23 mm par une tête sondée de 512 Hz de fréquence (option).

Associée à un localisateur, vous pourrez trouver l'aplomb de la caméra dans le réseau.

# TUBICAM® R-TT COMPACT

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS

La Tubicam® R-TT peut être combiné avec la régie compact. Cet équipement vous permet des inspections dans les diamètres de  $\varnothing 30$  mm à  $\varnothing 200$  mm, sur une longueur 40 mètres.



### LES POINTS FORTS



UTILISATION  
 $\varnothing 30$  À  $\varnothing 200$  MM



COUDES 90°  
MIN.  $\varnothing 50$  MM



DIAMÈTRE TÊTE  
 $\varnothing 23$  MM



LONGUEUR JONC  
40 M



ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO



STOCKAGE  
USB / MICRO SD



COMMENTAIRE  
AUDIO



IP68  
2 BARS (10 M)

### CAMÉRA

Diamètre tête	$\varnothing 23$ mm
Longueur tête	42 mm
Capteur	CMOS Analogique
Eclairage	9 Leds
Résolution	976 x 496 px
Angle de vue	90°
Résistance	2 Bars (10 m colonne d'eau)

### RÉGIE VIDÉO

Taille écran	8 Pouces (20.32 cm)
Résolution	1024 x 768 px
Stockage	USB, Micro SD
Commentaire	Audio
Autonomie	≈ 3 heures 30

### JONC

Longueur	40 m
Diamètre	$\varnothing 5.2$ mm
Compteur métrique	Oui

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



### LE SAVIEZ-VOUS ?

La régie compacte est également entièrement compatible avec le jonc et la caméra Tubicam R14 et R23

# TUBICAM® R-TT COMPACT

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS

### LE PACK

- 1 x Caméra inox CMOS couleur Ø23 mm
- 1 x Jonc vidéo 40 mètres compteur métrique sur touret trépied
- 1 x Écran étanche compact 8 Pouces (20.32 cm)
- 1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo / audio)
- 1 x Batterie intégrée Li-Ion 7000 mAh

- 1 x Câble de liaison 5 mètres
- 1 x Centreur rigide (Ø45 mm)
- 1 x Centreur rigide (Ø80 mm)
- 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie
- 1 x Clé USB 32 Go
- 1 x Manuel d'utilisation (Français, Espagnol, Anglais)

### LES OPTIONS

- Caméra avec technologie fil d'eau (remise à l'endroit automatique de l'image)

- Caméra sondée 512Hz (détection avec un localisateur)
- Tubitexte (clavier pour saisir des commentaires écrits)



#### PAD

Situé en dessous de l'écran, le PAD permet à l'opérateur de naviguer aisément sur l'enregistreur numérique (DVR).



#### CENTREURS

Les centres ont été étudiés pour centrer la tête de caméra dans le réseau, faciliter le passage de coudes et éviter l'encrassement de l'objectif.



#### JONC TOURET TRÉPIED

La stabilité du trépied vous permet de dérouler ou enrouler facilement le jonc vidéo. Il apporte confort et gain de temps en vous laissant une main libre.



#### TÊTE DE CAMÉRA Ø23 MM

La protection de l'optique en cristal de saphir, la technologie **fil d'eau\*** (en option), la sonde (en option), choisissez une caméra adaptée à vos besoins sur chantier.



#### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers serviront ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



#### SONDE 512 HZ

Il est possible de remplacer votre tête de caméra 23 mm par une tête sondée de 512 Hz de fréquence (option).

Associée à un localisateur, vous pourrez trouver l'aplomb de la caméra dans le réseau.

# TUBICAM® R DUO

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS



La Tubicam® R DUO c'est faire le choix de la polyvalence grâce aux caméras **Tubicam® R14 mm** et **Tubicam® R23 mm** connectées sur une seule régie. Vous pourrez inspecter des réseaux entre **Ø20 mm** et **Ø200 mm** de diamètre.

### LES POINTS FORTS

UTILISATION  
Ø20 À Ø200 MM

COUDES 90°  
MIN. Ø30 MM

DIAMÈTRE TÊTES  
Ø14 / Ø23 MM

LONGUEUR JONCS  
20 M / 30 M

ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

STOCKAGE  
USB / MICRO SD

COMMENTAIRE  
AUDIO

IP68  
2 BARS (10 M)

### CAMÉRAS

Diamètre têtes	Ø14 mm	Ø23 mm
Longueur têtes	30 mm	42 mm
Eclairage	8 Leds	9 Leds
Résolution	640 x 480 px	976 x 496 px
Angle de vue	60°	90°
Capteur	CMOS Analogique	
Résistance	2 Bars (10 m colonne d'eau)	

### RÉGIE VIDÉO

Taille écran	10 Pouces (25.4 cm)
Résolution	640 x 480 px
Stockage	USB, Micro SD
Commentaire	Audio
Autonomie	4 à 6 heures

### JONCS

Longueur	20 m	30 m
Diamètre	Ø4.5 mm	Ø5.2 mm
Compteur métrique	En option	

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



# TUBICAM® R DUO

CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS

## LE PACK

- 1 x Pack caméras inox CMOS couleur (Ø14 / Ø23 mm)
- 1 x Pack joncs vidéo 20 et 30 mètres sur tourets portatifs
- 1 x Écran TFT LCD 10 Pouces (25.4 cm)
- 1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo / audio)
- 1 x Batterie Li-Ion 6600 mAh
- 1 x Télécommande de contrôle pour l'enregistreur numérique (DVR)

- 1 x Câble de liaison 1.5 mètre
- 1 x Pack centreurs (Ø45 mm / Ø80 mm) caméra Ø23
- 1 x Pack centreurs (2xØ23 mm / Ø30 mm) caméra Ø14
- 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie
- 1 x Clé USB 32 Go
- 1 x Manuel d'utilisation (Français, Espagnol, Anglais)

## LES OPTIONS

- Compteur métrique (affichage de la distance parcourue à l'écran)
- Jonc 40 mètres (pour caméra Ø23 mm)
- Caméra sondée 512Hz (détection avec un localisateur)
- Caméra avec technologie fil d'eau (pour caméra Ø23 mm)



### PAD

Situé en dessous de l'écran, le PAD permet à l'opérateur de naviguer aisément sur l'enregistreur numérique (DVR).



### JONC SEMI-RIGIDE

Le jonc 20 mètres (R14) permet le passage de coudes à partir du Ø30mm. Le jonc 30 mètres (R23), plus rigide, pourra être poussé plus loin dans la canalisation.



### TOURET PORTATIF

Le touret portatif se déroule et s'enroule facilement. Son format lui permet d'être rangé dans la mallette de contrôle à l'emplacement prévu.



### TÊTES Ø14 ET Ø23 MM

Les optiques des deux caméras, 14 et 23 mm, sont en **crystal de saphir\*** pour garantir leur fiabilité et leur durabilité. Ils ne se rayent pas et sont très résistants aux chocs.



### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers serviront ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



Cette configuration permet d'élargir votre champ d'intervention chez les particuliers en proposant l'inspection des réseaux :

- Évacuations d'eaux sanitaires
- Réseaux télécoms
- Piscines
- Assainissement, eaux pluviales

...

# TUBICAM® MINI ROTATIVE

CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS ROTATIVE



La Tubicam® Mini Rotative est une caméra d'inspection de canalisations rotative à 360° dont la tête de caméra est contrôlable depuis la console. Grâce à sa focale et son éclairage puissant, elle permet d'inspecter un large panel de réseaux du **Ø40 mm au Ø200 mm**.

La connectique entre le jonc et le touret est de type "aviation" ce qui garantit une connectivité et une étanchéité optimales.

## LES POINTS FORTS



UTILISATION  
Ø40 À Ø200 MM



COUDES 90°  
MIN. Ø80 MM



DIAMÈTRE TÊTE  
Ø33 MM ROTATIVE



LONGUEUR JONC  
40 M



ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO



STOCKAGE  
USB



COMMENTAIRE  
ÉCRIT



IP68  
2 BARS (10 M)

## CAMÉRA

Diamètre tête	Ø33 mm
Longueur tête	80 mm
Capteur	CMOS couleur
Eclairage	2 Leds / 114 Lumens
Résolution	4 Mpx
Angle de vue	90°
Sonde 512Hz	Oui
Rotative	Oui
Résistance	2 Bars (10 m colonne d'eau)

## RÉGIE VIDÉO

Taille écran	8 Pouces (20.3 cm)
Résolution	1920 x 1080 px
Stockage	USB
Commentaire	Écrit
Autonomie	5 heures

## JONC

Longueur	40 m
Diamètre	Ø7 mm
Compteur métrique	Oui

## FONCTIONNEMENT

Température	5° à +50°C
-------------	------------



# TUBICAM® MINI ROTATIVE

CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS ROTATIVE

## LE PACK

1 x Caméra inox CCD Ø33 mm

1 x Jonc vidéo 40 mètres

1 x ÉCRAN TFT LCD 8"

1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo)

1 x Batterie Li-Ion 10 000 mAh

1 x 1 centreur rigide Ø65 mm

1 x 1 centreur à roulettes Ø105 mm

1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie

1 x Clé USB 32 Go

1 x Manuel d'utilisation (Français, Anglais)



### CLAVIER BLUETOOTH

Il vous permet de rédiger des commentaires lors de vos inspections ITV et ainsi prendre de l'avance dans votre rapport d'inspection.



### CONNECTIQUE AVIATION

Cette connectique est équipée d'un double joint, d'un système de clipsage rapide ainsi qu'une bague vissable pour une parfaite étanchéité.



### CENTREURS INTÉGRÉS

1 centreur rigide et 1 à roulettes afin de surélever la tête de caméra et ainsi éviter qu'elle ne racle le fond de la canalisation et que la vision ne soit obstruée par des dépôts.



### TÊTE ROTATIVE Ø33 MM

La caméra Ø33 mm PAN & TILT intègre un capteur CMOS protégé par du cristal de saphir. Sa forme arrondie facilite le passage de coudes 90° à partir de Ø80mm.



### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer les photos/vidéos de votre inspection de réseaux est devenu primordial afin de pouvoir éditer un rapport d'inspection pour votre client.



### PAN, TILT

La tête de caméra, dirigée depuis la console est capable d'effectuer des rotations à 360° et des inclinaisons à 180°.

PAN : panoramique  
TILT : débattement

# TUBICAM® XL

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS

La Tubicam® XL est un modèle dédié à l'inspection des réseaux publics et V.R.D. La rigidité de son jonc vidéo et le diamètre de sa tête de caméra vous permettront de visualiser les réseaux du **Ø60 mm au Ø400 mm de diamètre**, sur une longueur de **60 ou 120 mètres**.

### LES POINTS FORTS

 UTILISATION  
Ø60 À Ø400 MM

 COUDES 90°  
MIN. Ø120 MM

 DIAMÈTRE TÊTE  
Ø50 MM

 LONGUEUR JONC  
60 M OU 120 M

 ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

 STOCKAGE  
USB / MICRO SD

 COMMENTAIRE  
AUDIO

 IP68  
2 BARS (10 M)

### CAMÉRA

Diamètre tête	Ø50 mm
Longueur tête	88 mm
Capteur	CCD couleur
Eclairage	21 Leds
Résolution	976 x 496 px
Angle de vue	90°
Résistance	2 Bars (10 m colonne d'eau)
Fil d'eau	Oui

### RÉGIE VIDÉO

Taille écran	10 Pouces (25.4 cm)
Résolution	640 x 480 px
Stockage	USB, Micro SD
Commentaire	Audio
Autonomie	≈ 4 heures

### JONC

Longueur	60 m ou 120 m
Diamètre	Ø9 mm
Compteur métrique	Oui

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



# TUBICAM® XL

CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS

## LE PACK

1 x Caméra inox CCD couleur Ø50 mm

1 x Jonc vidéo 60 mètres sur touret sur roues avec compteur métrique

1 x Écran TFT LCD 10 Pouces (25.4 cm)

1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo / audio)

1 x Batterie Li-Ion 6600 mAh

1 x Télécommande de contrôle pour l'enregistreur numérique (DVR)

2 x Câbles de liaison 3 / 5 mètres

1 x Câble de contrôle

1 x Pack centreurs (Ø109 mm / Ø145 mm / 220 mm)

1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie

1 x Clé USB 32 Go

1 x Manuel d'utilisation (Français, Espagnol, Anglais)

## LES OPTIONS

- Jonc vidéo 120 mètres (remplace le jonc 60 mètres)

- Caméra sondée 512Hz (détection avec un localisateur)



### PAD

Situé en dessous de l'écran, le PAD permet à l'opérateur de naviguer aisément sur l'enregistreur numérique (DVR).

### CENTREURS À ROULETTES

Nous proposons une large gamme de centreurs afin d'assurer une inspection avec un passage de coudes facilité.



### LE SAVIEZ-VOUS ?

Il est possible de connecter la caméra Ø23 mm sur le jonc vidéo 60 ou 120 mètres grâce à un adaptateur. Ce montage est idéal pour les inspections linéaires dans des réseaux de petits diamètres comme les fourreaux télécoms/gaines.



### TÊTE DE CAMÉRA Ø50 MM

La caméra Ø50 mm est dotée de la technologie fil d'eau\* et de 21 Leds blanches à intensité ajustable pour s'adapter à votre environnement de travail.



### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers serviront ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



### FIL D'EAU

Roulement à bille qui permet à l'objectif de la caméra de se maintenir dans l'axe de la canalisation inspectée pour en faciliter l'analyse mais aussi pour obtenir un meilleur confort de visualisation.

# TUBICAM® XL

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS



La Tubicam® XL peut être combiné avec la régie compact.

La rigidité de son jonc vidéo et le diamètre de sa tête de caméra vous permettront de visualiser les réseaux du **Ø60 mm au Ø400 mm de diamètre**, sur une longueur de **60 ou 120 mètres**.

### LES POINTS FORTS

 UTILISATION  
Ø60 À Ø400 MM

 COUDES 90°  
MIN. Ø120 MM

 DIAMÈTRE TÊTE  
Ø50 MM

 LONGUEUR JONC  
60 M OU 120 M

 ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

 STOCKAGE  
USB / MICRO SD

 COMMENTAIRE  
AUDIO

 IP68  
2 BARS (10 M)

### CAMÉRA

Diamètre tête	Ø50 mm
Longueur tête	88 mm
Capteur	CCD couleur
Eclairage	21 Leds
Résolution	976 x 496 px
Angle de vue	90°
Résistance	2 Bars (10 m colonne d'eau)
Fil d'eau	Oui

### RÉGIE VIDÉO

Taille écran	8 Pouces (20.32 cm)
Résolution	640 x 480 px
Stockage	USB
Commentaire	Audio
Autonomie	≈ 3 heures 30

### JONC

Longueur	60 m ou 120 m
Diamètre	Ø9 mm
Compteur métrique	Oui

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



# TUBICAM® XL

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS

### LE PACK

- |  |  |
|--|--|
| 1 x Caméra inox CCD couleur Ø50 mm                                   | 2 x Câbles de liaison 3 / 5 mètres                     |
| 1 x Jonc vidéo 60 mètres sur touret sur roues avec compteur métrique | 1 x Câble de contrôle                                  |
| 1 x Ecran DVR de contrôle TFT LCD 8 pouces                           | 1 x Pack centreurs (Ø109 mm / Ø145 mm / 220 mm)        |
| 1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo / audio)                   | 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie             |
| 1 x Batterie Li-Ion 7000 mAh   | 1 x Clé USB 32 Go                                      |
| 1 x Télécommande de contrôle pour l'enregistreur numérique (DVR)     | 1 x Manuel d'utilisation (Français, Espagnol, Anglais) |

### LES OPTIONS

- Jonc vidéo 120 mètres (remplace le jonc 60 mètres)
- Caméra sondée 512Hz (détection avec un localisateur)
- Tubitexte (clavier pour saisir des commentaires écrits)



#### ÉCRAN ÉTANCHE

La version compacte de la Tubicam® XL est composée d'un écran étanche fixé sur son touret.



#### CENTREURS ARCEAUX

Nous proposons une large gamme de centreurs afin d'assurer une inspection avec un passage de coudes facilité.



#### LE SAVIEZ-VOUS ?

Il est possible de connecter la caméra Ø23 mm sur le jonc vidéo 60 ou 120 mètres grâce à un adaptateur. Ce montage est idéal pour les inspections linéaires dans des réseaux de petits diamètres comme les fourreaux télécoms/gaines.



#### TÊTE DE CAMÉRA Ø50 MM

La caméra Ø50 mm est dotée de la technologie fil d'eau\* et de 21 Leds blanches à intensité ajustable pour s'adapter à votre environnement de travail.



#### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers serviront ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



#### FIL D'EAU

Roulement à bille qui permet à l'objectif de la caméra de se maintenir dans l'axe de la canalisation inspectée pour en faciliter l'analyse mais aussi pour obtenir un meilleur confort de visualisation.

# TUBICAM® XL DUO

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS

La Tubicam® XL DUO composée de la **Tubicam® R23** et **Tubicam® XL** connectées sur une seule régie. Elle est la combinaison idéale pour l'inspection des réseaux domestiques comme les V.R.D.



### LES POINTS FORTS

UTILISATION  
Ø30 À Ø400 MM

COUDES 90°  
MIN. Ø50 MM

DIAMÈTRE TÊTES  
Ø23 / Ø50 MM

LONGUEUR JONC  
30 M / 60 M

ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

STOCKAGE  
USB / MICRO SD

COMMENTAIRE  
AUDIO

IP68  
2 BARS (10 M)

### CAMÉRAS

Diamètre têtes	Ø23 mm	Ø50 mm
Longueur têtes	42 mm	88 mm
Capteur	CMOS	CCD
Eclairage	9 Leds	21 Leds
Fil d'eau	en option	oui
Résolution	976 x 496 px	
Angle de vue	90°	
Résistance	2 Bars (10 m colonne d'eau)	

### RÉGIE VIDÉO

Taille écran	7 Pouces (17.78 cm)	
Résolution	640 x 480 px	
Stockage	USB, Micro SD	
Commentaire	Audio	
Autonomie	≈ 6 heures	

### JONCS

Longueur	30 m	60 m
Diamètre	Ø5.2 mm	Ø9 mm
Compteur métrique	En option	Oui

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



# TUBICAM® XL DUO

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS

### LE PACK

- 1 x Pack caméras inox Ø23 et Ø50 mm
- 1 x Pack tourets 30 et 60 mètres
- 1 x Écran TFT LCD 10 Pouces (25.4 cm)
- 1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo / audio)
- 1 x Batterie Li-Ion 6600 mAh
- 1 x Télécommande de contrôle pour l'enregistreur numérique (DVR)

- 1 x Pack câble de liaison (1.5 / 3 / 5 m)
- 1 x Pack centreurs (Ø45 / Ø80 mm) caméra Ø23
- 1 x Pack centreurs (Ø109 mm / Ø145 mm / 220 mm) caméra Ø50
- 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie
- 1 x Clé USB 32 Go
- 1 x Manuel d'utilisation (Français, Espagnol, Anglais)

### LES OPTIONS

- Jonc 40 mètres (pour caméra Ø23 mm)
- Compteur métrique touret 30/40 mètres
- Jonc 120 mètres (pour caméra Ø50 mm)

- Caméras sondées 512Hz (caméra Ø23 et/ou Ø50)
- Caméra avec technologie fil d'eau (caméra Ø23)



#### PAD

Situé en dessous de l'écran, le PAD permet à l'opérateur de naviguer aisément sur l'enregistreur numérique (DVR).

#### Caméra 23 mm



#### Caméra 50 mm



#### CENTREURS

La caméra 23 mm est livrée avec 2 centreurs étoiles et la caméra 50 mm avec 3 centreurs arceaux en nylon.



#### CENTREUR INOX

Avec le centreur inox, vous réglez manuellement le diamètre de 200 à 500 mm selon vos applications. Munie de 6 roulettes, cette étoile de centrage facilite la progression dans les conduits.



#### TÊTES Ø23 ET Ø50 MM

Les protections d'optique des deux caméras, 23 et 50 mm, sont en cristal de saphir pour plus de fiabilité et de durabilité. Ils ne se rayent pas et sont très résistants aux chocs.



#### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers serviront ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



Cette configuration permet d'élargir votre champ d'intervention jusqu'aux réseaux d'assainissement.

# TUBICAM® TRIO

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS

Un matériel complet pour répondre à tous vos besoins en inspection de réseaux : des canalisations d'évier en passant par les tuyaux de piscine, les canalisations d'eaux usées ou encore les V.R.D, la Tubicam® XL TRIO vous offre 3 caméras sur une seule régie de contrôle.

Vous trouverez la **Tubicam® R14**, **Tubicam® R23** et la **Tubicam® XL**.

### LES POINTS FORTS

 UTILISATION  
Ø20 À Ø400 MM

 COUDES 90°  
MIN. Ø30 MM

 DIAMÈTRE TÊTES  
Ø14 / Ø23 / Ø50 MM

 LONGUEUR JONCS  
20 M / 30 M / 60 M

 ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

 STOCKAGE  
USB / MICRO SD

 COMMENTAIRE  
AUDIO

 IP68  
2 BARS (10 M)

### CAMÉRAS

Diamètre têtes	Ø14 mm	Ø23 mm	Ø50 mm
Longueur têtes	30 mm	42 mm	88 mm
Capteur	CMOS	CMOS	CCD
Eclairage	8 Leds	9 Leds	21 Leds
Résolution	728 x 560	976 x 496	976 x 496
Angle de vue	60°	90°	90°
Fil d'eau	non	En option	oui
Résistance	2 Bars (10 m colonne d'eau)		

### RÉGIE VIDÉO

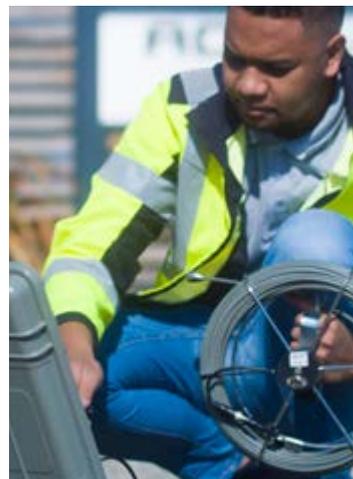
Taille écran	10 Pouces (25.4 cm)		
Résolution	640 x 480 px		
Stockage	USB, Micro SD		
Commentaire	Audio		
Autonomie	≈ 6 heures		

### JONCS

Longueur	20 m	30 m	60 m
Diamètre	4.5 mm	Ø5.2 mm	Ø9 mm
Compteur métrique	En option	en option	Oui

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



# TUBICAM® TRIO

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS

### LE PACK

- 1 x Pack caméras inox Ø14, Ø23 et Ø50 mm
- 1 x Pack joncs vidéo 20 / 30 mètres sur tourets portatifs
- 1 x Jonc vidéo 60 mètres sur touret sur roues avec compteur métrique
- 1 x Écran TFT LCD 7"
- 1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo / audio)
- 1 x Batterie Li-Ion 6600 mAh
- 1 x Télécommande de contrôle pour l'enregistreur numérique (DVR)

- 1 x Pack câbles de liaison 1.5 / 3 / 5 mètres
- 1 x Câble de contrôle
- 1 x Pack centreurs (2 x Ø23 mm / Ø30 mm) caméra 14
- 1 x Pack centreurs (Ø45 mm / Ø80 mm) caméra 23
- 1 x Pack centreurs (Ø109 mm / Ø145 mm / 220 mm) caméra 50
- 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie
- 1 x Clé USB 32 Go
- 1 x Manuel d'utilisation (Français, Espagnol, Anglais)

### LES OPTIONS

- Jonc 40 mètres (pour caméra Ø23 mm)
- Compteur métrique tourets 20/30/40 mètres
- Jonc 120 mètres (pour caméra Ø50 mm)
- Caméras sondées 512Hz (caméra Ø14, Ø23 et/ou Ø50)
- Caméra avec technologie fil d'eau sur caméra Ø23 (remise à niveau automatique de l'image à l'endroit)



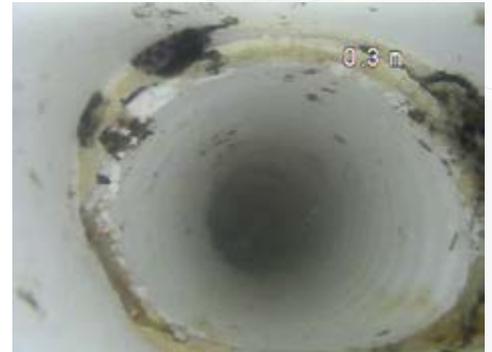
#### NOUVEAU PAD

Situé en dessous de l'écran, le PAD permet à l'opérateur de naviguer aisément sur l'enregistreur numérique (DVR).



#### CENTREURS

À chaque caméra, ses centreurs. Les avantages à l'utilisation des centreurs : centrer la caméra dans le réseau, éviter l'encrassement de l'objectif et faciliter la poussée.



#### TÊTES Ø14 / Ø23 / Ø50 MM

Les optiques des trois caméras 14, 23 et 50 mm, sont en saphir\* pour garantir leur fiabilité et leur durabilité. Ils ne se rayent pas et sont très résistants aux chocs.



#### COMPTEUR MÉTRIQUE ET SONDE

Le compteur métrique (en option) peut se rajouter sur les tourets des caméras 23 et/ou 14 mm.

La sonde est disponible sur les 3 caméras. Attention, elle ne pourra pas être ajoutée par la suite.



# TUBICAM® XL360 HAD V2

CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS ROTATIVE

La Tubicam® XL 360 HAD est une caméra d'inspection de canalisations rotative dont la tête de caméra est contrôlée depuis la console. Grâce à sa focale et son éclairage puissant, elle permet d'inspecter un large panel de réseaux du  $\varnothing 60$  mm au  $\varnothing 800$  mm.

## LES POINTS FORTS

 UTILISATION  
 $\varnothing 60$  À  $\varnothing 800$  MM

 COUDES 90°  
MIN.  $\varnothing 120$  MM

 DIAMÈTRE TÊTE  
 $\varnothing 50$  MM ROTATIVE

 LONGUEUR JONC  
60 M OU 120 M

 ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

 STOCKAGE  
USB

 COMMENTAIRE  
AUDIO, ÉCRIT

 IP68  
10 BARS (90 M)

## CAMÉRA

Diamètre tête	$\varnothing 50$ mm
Longueur tête	155 mm
Capteur	CCD couleur
Eclairage	4 Leds / 480 Lumens
Résolution	1280 x 720 px
Angle de vue	90°
Sonde 512Hz	Oui
Rotative	Oui
Résistance	10 Bars (90 m colonne d'eau)

## RÉGIE VIDÉO

Taille écran	13 pouces (33.80 cm)
Résolution	1024 x 768 px
Stockage	USB
Commentaire	Audio, écrit
Autonomie	≈ 8 heures

## JONCS

Longueur	60 m ou 120 m
Diamètre	$\varnothing 9$ mm
Compteur métrique	Oui

## FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



## LE SAVIEZ-VOUS ?

La régie vidéo HAD est la même sur les modèles TUBICAM XL360 HAD et VERTICAM HAD.

Si vous faites des inspections horizontales et verticales, vous pouvez connecter le touret XL ou le touret VERTICAM en utilisant la même tête de caméra 360 HAD.

# TUBICAM® XL360 HAD V2

## CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS ROTATIVE

### LE PACK

- |  |  |
|--|--|
| 1 x Caméra inox CCD Ø50 mm                                       | 1 x Pack câbles de liaison (vidéo et compteur métrique) 3 mètres |
| 1 x Jonc vidéo 60 mètres sur roues avec compteur métrique        | 1 x Pack câble de contrôle (jonc vidéo et caméra)                |
| 1 x Écran TFT LCD 13" + clavier bluetooth                        | 1 x Centreur rigide (78 mm)                                      |
| 1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo / audio)               | 2 x Centreurs rigide étoile (165 mm / 220 mm)                    |
| 1 x Batterie Li-Ion 10500 mAh                                    | 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie                       |
| 1 x Télécommande de contrôle pour l'enregistreur numérique (DVR) | 1 x Clé USB 32 Go  |
|  | 1 x Manuel d'utilisation (Français, Anglais)                     |

### LES OPTIONS

- Jonc 120 mètres (remplace jonc 60 mètres)
- Version écran étanche (remplace le moniteur sur malette)
- Centreur inox ajustable Ø200 à Ø500 mm



#### CLAVIER BLUETOOTH

Il vous permet de rédiger des commentaires lors de vos inspections ITV et ainsi prendre de l'avance sur votre rapport d'inspection.



#### CENTREURS

3 centreurs afin de surélever la tête de caméra et éviter qu'elle ne racle le fond de la canalisation et que la vision ne soit obstruée par des dépôts. Centreur inox en option.



#### ÉCRAN ÉTANCHE

La version compacte de la Tubicam® XL 360 HAD est maintenant disponible. Elle est composée d'un écran étanche fixé sur son touret.



#### TÊTE ROTATIVE Ø50 MM

La caméra Ø50 mm PAN & TILT intègre un capteur CCD couleur protégé par du cristal de saphir. Sa forme arrondie facilite le passage de coudes 90° à partir du Ø120.



#### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer les photos/vidéos de votre inspection de réseaux est devenu primordial afin de pouvoir éditer un rapport d'inspection à votre client.



#### PAN & TILT

Une caméra pouvant être pilotée avec un joystick. Elle doit être capable d'effectuer des rotations à 360° et des inclinaisons à 180°.  
PAN : panoramique  
TILT : débattement

# TUBICAM® XL360 HAD COMPACT V2

CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS ROTATIVE



## CAMÉRA

Diamètre tête	Ø50 mm
Longueur tête	155 mm
Capteur	CCD couleur
Eclairage	4 Leds / 480 Lumens
Résolution	1280 x 720 px
Angle de vue	90°
Sonde 512Hz	Oui
Rotative	Oui
Résistance	10 Bars (90 m colonne d'eau)
Connectique	Aviation

## RÉGIE VIDÉO

Taille écran	8 Pouces (20.32 cm)
Résolution	1024 x 768 px
Stockage	USB
Commentaire	Audio, écrit
Autonomie	≈ 3 heures 30

## JONC

Longueur	60 m ou 120 m
Diamètre	Ø9 mm
Compteur métrique	Oui

## FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------

La Tubicam® XL 360 HAD est une caméra d'inspection de canalisations rotative, dont la tête de caméra est contrôlée depuis la console.

Cette version est pourvue d'un écran compact et étanche pour un transport facile et une utilisation en toutes conditions. La tête de caméra est équipée de la nouvelle connectique aviation.

Grâce à sa focale et son éclairage puissant, elle permet d'inspecter un large panel de réseaux du Ø60 mm au Ø800

## LES POINTS FORTS



UTILISATION  
Ø60 À Ø800 MM



COUDES 90°  
MIN. Ø120 MM



DIAMÈTRE TÊTE  
Ø50 MM ROTATIVE



LONGUEUR JONC  
60 M OU 120 M



ENREGISTREUR  
ÉTANCHE  
PHOTO / VIDÉO



STOCKAGE  
USB



COMMENTAIRE  
AUDIO, ECRIT



IP68  
10 BARS (90 M)



## LE SAVIEZ-VOUS ?

La régie vidéo compacte peut également s'utiliser sur la VERTICAM HAD, la FORACAM LITE et la caméra Tubicam R14/R23 (Odomètre non pris en charge) avec un câble de connexion adapté.

# TUBICAM® XL360 HAD COMPACT V2

CAMÉRA D'INSPECTION DE CANALISATIONS ROTATIVE

## LE PACK

- 1 x Caméra inox CCD Ø50 mm connectique aviation
- 1 x Jonc vidéo 60 mètres sur roues avec compteur métrique
- 1 x Ecran DVR de contrôle TFT LCD 8 pouces
- 1 x Pack câbles de liaison
- 1 x Batterie intégrée Li-Ion 7000 mAh
- 1 x Télécommande de contrôle pour l'enregistreur DVR
- 1 x Clavier Bluetooth
- 1 x Sac de transport
- 1 x Pince de serrage

- 1 x Pack câbles de liaison (vidéo et compteur métrique) 3 mètres
- 1 x Pack câble de contrôle (jonc vidéo et caméra)
- 1 x Centreur rigide (78 mm)
- 2 x Centreurs rigide étoile (165 mm / 220 mm)
- 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie
- 1 x Clé USB 32 Go
- 1 x Manuel d'utilisation (Français, Anglais)

## LES OPTIONS

- Jonc 120 mètres (remplace jonc 60 mètres)
- Centreur inox ajustable Ø200 à Ø500 mm



### CLAVIER BLUETOOTH

Il vous permet de rédiger des commentaires lors de vos inspections ITV et ainsi prendre de l'avance sur votre rapport d'inspection.



### CENTREURS

3 centreurs afin de surélever la tête de caméra et éviter qu'elle ne racle le fond de la canalisation et que la vision ne soit obstruée par des dépôts. Centreur inox en option.



### ÉCRAN ÉTANCHE

La version compacte de la Tubicam® XL 360 HAD dispose d'un écran étanche qui vous permet de travailler en toutes conditions.



### TÊTE ROTATIVE Ø50 MM

La caméra Ø50 mm PAN & TILT intègre un capteur CCD couleur protégé par du cristal de saphir. Sa forme arrondie facilite le passage de coudes 90° à partir du Ø100.



### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer les photos/vidéos de votre inspection de réseaux est devenu primordial afin de pouvoir éditer un rapport d'inspection à votre client.



### PAN & TILT

Une caméra pouvant être pilotée avec un joystick. Elle doit être capable d'effectuer des rotations à 360° et des inclinaisons à 180°.  
PAN : panoramique  
TILT : débattement

# TUBILOG®

LOGICIEL D'ÉDITION DE RAPPORT D'INSPECTION

## Tubilog



\*ordinateur non inclus

Mettez en forme votre rapport et apportez une valeur ajoutée à votre travail d'inspection.

Avec le Tubilog, vous établirez un compte rendu structuré et détaillé des constats réalisés lors de vos investigations dans les réseaux.

## LES POINTS FORTS

SYSTEME  
WINDOWS

MISE À JOUR  
GRATUITE

SANS  
ABONNEMENT

LICENCE  
VALABLE À VIE

INSTALLATION  
ET FORMATION INCLUSE

2 MODES D'ÉDITION  
MODE EXPERT (NORME) /  
MODE SIMPLE  
(ÉDITION SIMPLE ET RAPIDE)

## SYSTÈME RECOMMANDÉ

OS	À partir de Windows 10
Ram	Min. 6 Go
Processeur	Min. Intel i3 / AMD Ryzen
Disque dur	128 Go
Résolution moniteur	Min. 1024 x 768
Compatible IOS	Non

## LE LOGICIEL

Rédaction	Commentaire
Import plan réseau	Oui
Import photo / vidéo	Oui
Export	PDF
Normes	EN 13508-2



### MULTI LICENCES

Vous souhaitez utiliser le logiciel sur plusieurs postes ?  
Un programme multi licences est proposé pour s'adapter à votre besoin.



### UTILISATION

L'installation et la formation du logiciel est comprise. Elle sera faite par un technicien à distance.



### EXPORT PDF

Remettez un rapport complet et professionnel à vos partenaires et clients.

# TUBILOG®

LOGICIEL D'ÉDITION DE RAPPORT D'INSPECTION

## VOTRE RAPPORT D'INSPECTION EN 4 ÉTAPES SIMPLES




Modification d'un rapport  
Adresse du chantier

### ÉTAPE 1 / IDENTIFICATION

La première étape consiste à entrer les informations chantier et créer un nouveau client ou choisir un client existant.



Modification d'une inspection  
Veuillez entrer les paramètres de la canalisation.

### ÉTAPE 2 / SPÉCIFICATION

La seconde étape permet de définir les paramètres de la canalisation (sens d'écoulement, diamètre, matériau, etc.)

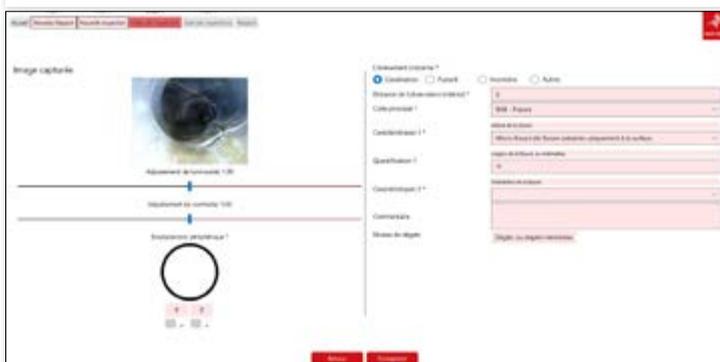
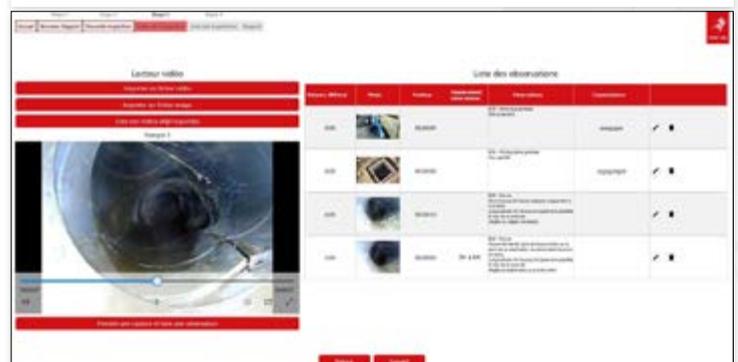


Image captée

Observations

### ÉTAPE 3 / OBSERVATIONS

Importez vos photos ou vidéos d'inspection. Les observations sont déjà prédéfinies dans le logiciel par la norme d'assainissement EN 13508-2+A1.



Lentille vidéo

Liste des observations

Image	Statut	Observation	Commentaire	Statut
	OK	OK		OK
	OK	OK		OK
	OK	OK		OK
	OK	OK		OK

### ÉTAPE 4 / MISE EN FORME

La dernière étape est l'édition du rapport au format PDF. A tout moment, vous pourrez retourner aux étapes précédentes afin d'effectuer des modifications.

# ROBOT 300AX

## ROBOT D'INSPECTION DE CANALISATIONS



Le robot d'inspection, outil indispensable au contrôle et à l'analyse sur-mesure des réseaux d'assainissement et d'évacuation, est le seul équipement capable de détecter les défauts de pente à 0,01 %, contrôler l'ovalisation des réseaux, calculer la dimension des fissures ou tout autre défaut.

### LES POINTS FORTS

 UTILISATION  
Ø150 À Ø400 MM

 MOTEUR  
100 WATT

 LARGEUR DU ROBOT  
Ø100 MM

 LONGUEUR CÂBLE  
150 M

 ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

 STOCKAGE  
USB / SSD

 COMMENTAIRE  
ECRIT

 IP68  
1 BAR

### CAMÉRA

Largeur robot	100 mm
Longueur robot	490 mm
Capteur	470 TVL
Eclairage	8 Leds
Zoom	Optique x 10 / Digital x 4
Rotative	PAN 360° / TILT 180°
Résistance	Max 1 Bar   1M pendant 1H

### RÉGIE VIDÉO

Taille écran	17 Pouces (43.2 cm)
Résolution	1280 x 1024 px
Stockage	USB, SSD
Commentaire	Écrit

### CÂBLE

Longueur	150 m
Diamètre	Ø9 mm
Compteur métrique	Oui

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------

### FONCTIONS

Sonde	Oui (33 kHz)
Capteur inclinaison	Oui
Capteur pression	Oui
Mesure ovalisation	Oui
Mesure de fentes	Oui
Mesure de pente	Oui
Pantographe	Non



# ROBOT 300AX

ROBOT D'INSPECTION DE CANALISATIONS

## LE PACK

- 1 x Robot 300AX avec caméra et détecteur d'inclinaison
- 1 x Câble vidéo 150 mètres sur touret électrique
- 1 x Régie vidéo avec écran 17"
- 1 x Logiciel MoleCam intégré (norme 13508-2 +A1 : 2011)
- 1 x Clavier QWERTY Bluetooth avec PAD souris intégré
- 1 x Pack de roues pour robot 300AX
- 1 x Caméra de recul

- 1 x Renfort connectiques
- 1 x Crochet avec corde pour robot 300AX
- 1 x Guide câble d'angle Vertebro
- 1 x Set de clé torque + visserie
- 1 x Câble d'alimentation pour mallette
- 1 x Manuel d'utilisation (Français)

## LES OPTIONS

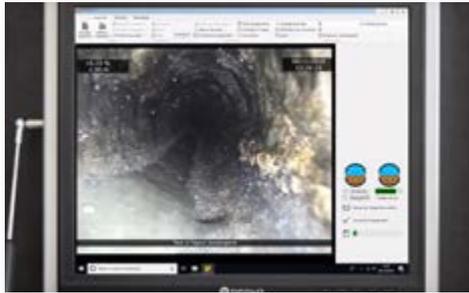
- 1 x Éclairage additionnel

- 1 x Pack batterie auxiliaire
- 1 x Centreur de câble (bouche d'égouts)
- 1 x Batterie externe



### RÉGIE VIDÉO

La mallette intègre un véritable ordinateur doté d'un écran 17 pouces haute résolution. Il fonctionne sous le système d'exploitation Windows 10.



### LOGICIEL MOLECAM

Certifié par la norme 13508-2+A1:2011 qui s'applique à l'investigation et à l'évaluation des réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments.



### CROCHET DE DESCENTE

Les robots 300AX et 600 AX sont livrés avec un crochet de descente. Il permet de stabiliser en toute sécurité l'équipement au fond de la canalisation.



### CAMÉRA

Avec son capteur SONY 470TVL, la caméra dispose d'un zoom optique x8, d'un capteur de pression, d'inclinaison et d'un double laser pour la mesure.



### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer les photos/vidéos de votre inspection de réseaux est devenu primordial afin de pouvoir éditer un rapport d'inspection à votre client.



### LE SAVIEZ-VOUS ?

Il est possible d'adapter les 2 robots 300AX et 600AX sur le treuil électrique et la régie vidéo.

L'avantage est de couvrir une large demande d'inspection du diam. 150 mm au 1200 mm.

# ROBOT 600AX

ROBOT D'INSPECTION DE CANALISATIONS



Le robot d'inspection 600 AX permet d'intervenir dans un plus large diamètre de canalisation que le 300 AX. Comme ce dernier, il analyse sur-mesure des réseaux d'assainissement et d'évacuation. Le robot d'inspection est le seul équipement capable de détecter les défauts de pente à 0,01 %, contrôler l'ovalisation des réseaux, calculer la dimension des fissures ou tout autre défaut.

## LES POINTS FORTS



UTILISATION  
Ø250 À Ø1200 MM



MOTEUR  
100 WATT



LARGEUR DU ROBOT  
Ø220 MM



LONGUEUR CÂBLE  
150 M



ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO



STOCKAGE  
USB / SSD



COMMENTAIRE  
ECRIT



IP68  
1 BAR

## CAMÉRA

Largeur robot	220 mm
Longueur robot	67 cm
Capteur	470 TVL
Eclairage	8 Leds
Zoom	Optique x 10 / Digital x 4
Rotative	PAN 360° / TILT 180°
Résistance	Max 1 Bar   1M pendant 1H

## RÉGIE VIDÉO

Taille écran	17 Pouces (43.2 cm)
Résolution	1280 x 1024 px
Stockage	USB, SSD
Commentaire	Écrit

## CÂBLE

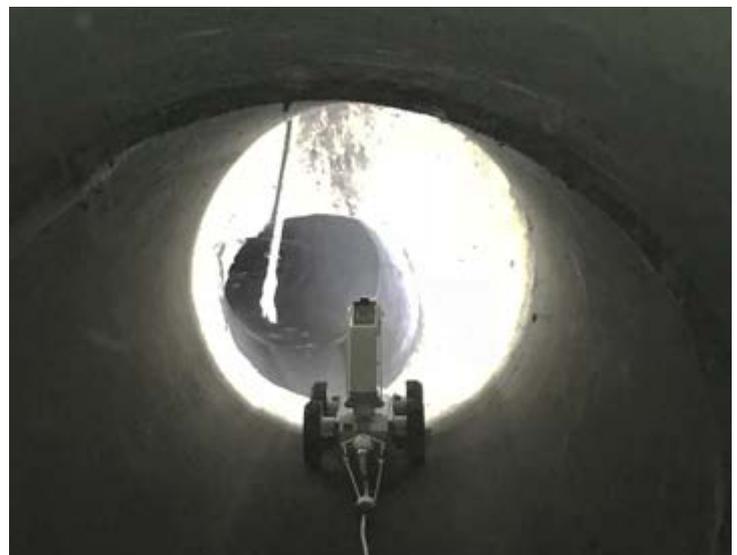
Longueur	150 m
Diamètre	Ø9 mm
Compteur métrique	Oui

## FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------

## FONCTIONS

Sonde	Oui (33 kHz)
Capteur inclinaison	Oui
Capteur pression	Oui
Mesure ovalisation	Oui
Mesure de fentes	Oui
Mesure de pente	Oui
Pantographe	Oui



# ROBOT 600AX

ROBOT D'INSPECTION DE CANALISATIONS

## LE PACK

- 1 x Robot 600AX avec caméra et détecteur d'inclinaison
- 1 x Câble vidéo 150 mètres sur touret électrique automatique
- 1 x Régie vidéo avec écran 17"
- 1 x Logiciel MoleCam intégré (norme 13508-2 +A1 : 2011)
- 1 x Caméra de recul
- 1 x Clavier QWERTY Bluetooth avec pad souris intégré
- 1 x Pack de roues pour robot 600AX

- 1 x Renfort connectiques
- 1 x Crochet avec corde pour robot 600AX
- 1 x Guide câble d'angle Vertebro
- 1 x Set de clé torque + visserie
- 1 x Câble d'alimentation pour mallette
- 1 x Manuel d'utilisation (Français)

## LES OPTIONS

- 1 x Éclairage additionnel

- 1 x Pack batterie auxiliaire
- 1 x Centreur de câble (bouche d'égouts)
- 1 x Batterie externe



### RÉGIE VIDEO

La mallette intègre une véritable régie doté d'un écran 17 pouces haute résolution, sous le système d'exploitation Windows 10.



### LOGICIEL MOLECAM

Certifié par la norme 13508-2+A1:2011 qui s'applique à l'investigation et à l'évaluation des réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments.



### CROCHET DE DESCENTE

Les robots 300AX et 600 AX sont livrés avec un crochet de descente. Il permet de stabiliser en toute sécurité l'équipement au fond de la canalisation.



### CAMÉRA

Avec son capteur SONY 470TVL, la caméra dispose d'un zoom optique x 8, d'un capteur de pression, d'inclinaison et d'un double laser pour la mesure.



### PANTOGRAPHE

Il s'agit d'un bras mécanique motorisé permettant de centrer la caméra dans la canalisation pour avoir une meilleure visibilité. Il se pilote depuis la régie vidéo.



### LE SAVIEZ-VOUS ?

Il est possible d'adapter les 2 robots 300AX et 600AX sur le même treuil électrique et régie vidéo.

L'avantage est de pouvoir couvrir une large demande d'inspection du diam. 150 mm au 1200 mm.

# PERIZOOM®

CAMÉRA D'INSPECTION TÉLESCOPIQUE



La PERIZOOM® est idéale pour évaluer rapidement l'état d'un réseau linéaire.

Grâce à ses fonctions zoom ultra puissantes et son télémètre elle permet une visualisation optimale jusqu'à 70 mètres à partir de Ø150 mm.

## LES POINTS FORTS



UTILISATION  
Ø150 À Ø2000 MM



TÉLÉMÈTRE  
LASER



CAMÉRA ROTATIVE  
TILT : -45° / + 45°



LONGUEUR PERCHE  
MAX : 7 M



ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO



STOCKAGE  
INTERNE 64 GO



COMMENTAIRE  
ÉCRIT



IP68  
1 BAR

## CAMÉRA

Largeur caméra	21 cm
Longueur caméra	48 cm
Capteur	1080P
Eclairage principal	2 Leds à intensité ajustable
Eclairage auxiliaire	2 Leds
Zoom	Optique x 20 / Numérique x 12
Rotative	TILT -45° / +45°
Résistance	1 Bar
Batterie	3 x Li-ion rechargeable
Autonomie	≈ 4h par batterie soit ~12H
Zoom	20X, 12X

## RÉGIE VIDÉO

Taille écran	10 Pouces (25.4 cm)
Résolution	1920 x 1080 px
Stockage	Interne 64 Go
Commentaire	Écrit
Enregistreur	Photo / Vidéo (mp4)

## PERCHE

Longueur min	1.7 m
Longueur max	7 m

## FONCTIONS

Autofocus	Manuel / Automatique
Télémètre laser	Oui
Connexion	Sans fil (wifi)
Application dédiée	Oui
Indicateur d'inclinaison	Oui
Longitude / Latitude	Oui
Support caméra	Ajustable



# PERIZOOM®

CAMÉRA D'INSPECTION TÉLESCOPIQUE

## LE PACK

1 x Caméra 1080P Perizoom®

1 x Tablette tactile

1 x Housse de protection pour tablette

1 x Perche télescopique longueur max. 7 mètres

1 x Mallette de protection type Flight case

3 x Batterie lithium-ion

1 x Répéteur wifi

1 x Chargeur pour les batteries

1 x Chargeur tablette

1 x Manuel d'utilisation (Français)



### TABLETTE TACTILE

Tablette tactile avec un stockage de 64 Go pour le contrôle et l'enregistrement avec la caméra d'inspection Perizoom®.



### MALLETTE FLIGHT CASE

Mallette de transport anti-choc de type "Flight case" idéal pour le transport du matériel.



### CHARGEUR DE BATTERIE

Chargeur de batteries : Vous pouvez faire charger les 3 batteries de la Perizoom® en même temps en plus du répéteur et de la tablette.



### CAMÉRA

Capteur vidéo 1080P couplé avec un zoom optique x20 et un zoom numérique x12 idéal pour la détection d'anomalies sur de longues distances.



### TÉLÉMÈTRE LASER

Télémètre laser pour mesurer la distance entre la caméra et la potentielle anomalie.



### LE SAVIEZ-VOUS ?

La caméra d'inspection de canalisations Perizoom® est contrôlée directement depuis l'application dédiée.

Le zoom permet une visualisation jusqu'à 70 mètres de distance dans une canalisation linéaire.

# SCOPICAM®

## CAMÉRA TÉLESCOPIQUE



La caméra d'inspection télescopique Scopicam® vous permet d'inspecter les zones situées jusqu'à 5.75 mètres de hauteur. Vous pouvez moduler la longueur de celle-ci, grâce à sa perche télescopique et ses deux rallonges en carbone.

La perche est surmontée d'une tête de caméra de 29 mm de diamètre sur col de cygne de 30 cm de long.

### LES POINTS FORTS



DIAMÈTRE TÊTE  
Ø29 MM



LONGUEUR  
1.6 À 5.75 M



ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO



STOCKAGE  
CARTE SD



COMMENTAIRE  
AUDIO



TÊTE IP67  
IMMERSION < 1 M

### CAMÉRA

Diamètre	Ø29 mm
Longueur flexible	33 cm
Capteur	CMOS
Eclairage	12 Leds
Résistance	1 Bar

### RÉGIE VIDÉO

Taille écran	7 Pouces (17.78 cm)
Résolution	800 x 480 px
Stockage	Carte SD
Commentaire	Audio

### PERCHE BASE TÉLESCOPIQUE

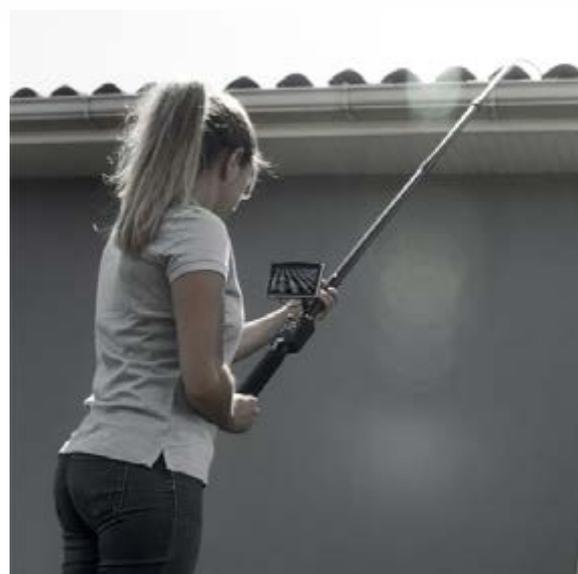
Longueur min	68 cm
Longueur max	3 mètres
Nombre	1
Matériau	Carbone

### PERCHES

Longueur	0,85 mètre
Nombre	2
Matériau	Carbone

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +50°C
-------------	--------------



# SCOPICAM

CAMÉRA TÉLESCOPIQUE

## LE PACK

1 x Écran LCD 7"

1 x Tête de caméra Ø29 mm avec 12 LEDs

3 x Rallonges / perches en carbone

1 x Rallonge télescopique en carbone

1 x Poignée de contrôle avec enregistreur intégré

2 x Batteries

1 x Chargeur batterie

1 x Carte SD 8Go

1 x Adaptateur USB/SD

1 x Manuel d'utilisation (Français / Espagnol / Anglais)

## LES OPTIONS

- Col de signe 80 cm

- Raccord court

- Caméra avec technologie fil d'eau (remise à l'endroit automatique de l'image)



### CONSOLE DE COMMANDE

Situé en dessous de l'écran, le PAD ergonomique permet à l'opérateur de naviguer aisément sur le l'enregistrement numérique (DVR).



### RENDU VIDÉO / PHOTO

Un enregistrement vidéo est une preuve incontestable d'une inspection réalisée. Ces fichiers serviront ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



### CAMÉRA Ø29 FIL D'EAU

L'optique en cristal de saphir est fixée sur un col de cygne de 33 cm semi-rigide à mémoire de forme idéal pour les inspections en hauteur.



### RACCORD COURT

Le raccord court vous permet de relier directement la tête de caméra à la console. Pratique pour inspecter des zones accessibles sans rallonge.



### RALLONGES

Les 2 rallonges en plus de la télescopique accompagnant la Scopicam® en carbone vous permettent d'ajuster la hauteur de votre inspection.



### DÉTAIL DES MESURES

Voici les tailles de l'appareil  
 Tête de caméra :  
 Avec col de signe 33 : 0,38m  
 Avec col de signe 80 : 0,85m  
 Perche télescopique : 3,05m  
 Extension carbone :  
 0,85m x 2 = 1,7m  
 Batterie + télécommande +  
 joint rotatif : 0,34m

# VSCAN®

LOCALISATION & DÉTECTION



Le localisateur VSCAN® est l'outil indispensable pour détecter la présence des câbles émissifs. En effet il permet de détecter avec précision non seulement l'emplacement mais aussi la profondeur d'une caméra sondée.

## LES POINTS FORTS



UTILISATION  
DÉTECTION



IP65  
RÉSISTANT À L'EAU

## FRÉQUENCES

Sondes	512Hz, 640Hz, 33kHz
Aiguilles	33kHz, 131kHz
Passives (alimentations électrique, télécoms)	Radio, 50Hz, 60Hz
Détection métal	En option

## DÉTECTEUR

Profondeur	Oui (mode actif)
Profondeur max	Dépend de la puissance d'émission
Compas	Oui
Intensité signal	Oui
Alerte visuelle/sonore	Oui
Autonomie	≈ 12h/piles   ≈ 50h/batterie

## ÉCRAN

Taille	2.8 pouces (6.9 cm)
Résolution	240 x 480

## DIVERS

Construction	ABS injecté
Poids	2.1 kg
Dimensions (LxPxH)	321 x 124 x 676 mm
Batterie	6 piles LR6/AA



## LE SAVIEZ-VOUS ?

Afin de détecter des réseaux non émissifs (conduits d'eau, PVC,...), il est possible de coupler le localisateur à une aiguille détectable pour les tracer en surface.



Fonctionne avec le générateur TX1, TX5 ou TX10 (non inclus)

# VSCAN®

LOCALISATION & DÉTECTION

## LE PACK

1 x Localisateur de réseaux / sondes Vscan

1 x 6 piles LR6 AA

1 x Câble USB

1 x Manuel d'utilisation (Français)

## LE PACK LOCALISATION

1 x Localisateur de réseaux / sondes Vscan

1 x 6 piles LR6 AA

1 x Générateur au choix (1 / 5 ou 10 Watts)

1 x Pince émettrice

1 x Sac de transport

1 x Câble USB

1 x Manuel d'utilisation (Français)

## OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES

- Sac de transport

- Batterie rechargeable Lithium-Ion + chargeur

- Module métal

- Module GPS / Bluetooth



### ERGONOMIQUE

Utilisation simple avec 2 molettes:

1. Manette pour le changement de fréquence

2. Suivi et réglage de la sensibilité du signal



### AFFICHAGE

Affichage de la profondeur en mode actif ou sonde.



### RETOUR VISUEL

À l'aide du compas et de la flèche, vous trouverez facilement le sens de votre sonde ou réseau (mode actif)

Indication sonore à travers les deux hauts-parleurs.



### FONCTIONNE AVEC LES GÉNÉRATEURS

Fonctionne avec les générateurs TX1, TX5 ou TX10.

### PLUS DE 10 FRÉQUENCES

De nombreuses fréquences afin de s'adapter à tout type de détection (évitement d'un réseau, sonde, aiguille détectable,...).



### MODE MÉTAL

Pour la détection des bouches à clés ou tampons de voiries dissimulées, il existe en option le module «Métal».

# VLOC® 3CAM

## LOCALISATION & DÉTECTION



Le localisateur Vloc® mêle intuitivité et performance grâce à sa technologie de bobines croisées. Il permet de détecter les câbles émissifs et les sondes.

### LES POINTS FORTS



### LE SAVIEZ-VOUS ?

Afin de détecter des réseaux non émissifs (conduits d'eau, PVC, ..), il est possible de coupler le localisateur à une aiguille détectable pour les tracer en surface.

### FRÉQUENCES

Sondes	512Hz, 640Hz, 8.19kHz, 9.82kHz, 33kHz, 83.1kHz
Aiguilles	33kHz, 131kHz
Passives	Radio, 50Hz, 60Hz
Détection métal	Non

### DÉTECTEUR

Profondeur	Oui
Profondeur max	En fonction puissance d'émission
Compas	Oui
Intensité signal	Oui
Alerte visuelle/sonore	Oui
Autonomie	≈ 12h/piles   ≈20h/batterie

### ÉCRAN

Taille	4.3 pouces (10 cm)
Résolution	480 x 272

### DIVERS

Construction	ABS injecté
Poids	2.1 kg
Dimensions (LxPxH)	321 x 124 x 676 mm
Batterie	6 piles LR6/AA



Fonctionne avec le générateur TX1, TX5 ou TX10 (non inclus)

# VLOC3® CAM

## LOCALISATION & DÉTECTION

### LE PACK

1 x Localisateur de réseaux / sondes Vloc3 Cam

1 x 6 piles LR6/AA

1 x Câble USB

1 x Manuel d'utilisation (Français)

### LE PACK LOCALISATION

1 x Localisateur de réseaux / sondes Vloc3 Cam

1 x 6 piles LR6/AA

1 x Générateur au choix (1 / 5 ou 10 Watts)

1 x Pince émettrice

1 x Sac de transport

1 x Câble USB

1 x Manuel d'utilisation (Français)

### OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES

- Sac de transport

- Batterie rechargeable Lithium-Ion + chargeur (possible d'acheter séparément)



#### SIMPLE D'UTILISATION

Le détecteur vous guide vers la sonde à l'aide d'une flèche directionnelle 360° et la matérialise à l'écran lorsque vous êtes à l'aplomb.



#### TRAÇAGE RÉSEAU

Compas pour déterminer le sens du réseau (mode actif).



#### PROFONDEUR

Affichage en temps réel de la profondeur en mode actif ou sonde.

#### ALERTE SONORE

Indication sonore à travers les deux hauts-parleurs.

#### PLUS DE 10 FRÉQUENCES

De nombreuses fréquences afin de s'adapter à tout type de détection (évitement d'un réseau, sonde, aiguille détectable,...).



#### UTILISATION

C'est à l'aide des deux jeux de trois antennes et de l'interface que ce détecteur est le plus simple en prise en main.

# AIGUILLE Ø3 MM

LOCALISATION / TRAÇAGE DE RÉSEAUX



Équipé d'un rotor à contact glissant et d'une aiguille en fibre de verre. Elle permet à l'installateur non seulement de tirer les câbles mais également de localiser précisément les blocages et de suivre le parcours des gaines.

## LES POINTS FORTS



UTILISATION  
Ø10 À Ø50 MM



COUDES 90°  
MIN. Ø30 MM



LONGUEUR JONC  
30 M

## FIBRE

Longueur	30 m
Diamètre	Ø3 mm
DéTECTABLE	oui

## LE PACK

- 5 x têtes de tirage avec œillets filetage M5, Ø6 mm
- 1 x tire-câble avec émerillon pour câbles Ø6-9 mm
- 2 x embouts d'extrémité 2.0 avec filetage extérieur M5
- 3 x raccords laiton
- 1 x colle spéciale (3 g) pour réparation
- 1 x flexi sonde Ø10 mm
- 1 x flexi sonde Ø7 mm

## EMBOUIT

Douille fileté Filetage mâle M5

## LES OPTIONS

- jonc détectable 50 mètres
- sonde auto alimentée Ø6 mm



## RACCORDEMENT

Seul le câble émetteur est raccordé à la bobine de localisation, le deuxième raccordement est mis à la terre.



## ACCESSOIRES

Plusieurs têtes de guidage sont incluses pour faciliter l'avancée du flexible dans la canalisation.



## ATTENTION

Pour localiser le jonc de l'aiguille détectable ou la sonde, il vous faut également un générateur qui permettra d'induire une fréquence dans l'aiguille.

# AIGUILLE Ø4.5 MM

LOCALISATION / TRAÇAGE DE RÉSEAUX



La recherche de tubes non conducteurs est simplifiée avec une aiguille détectable pour localisation de lignes. Le système de localisation de ligne convient pour suivre l'ensemble des tracés de lignes. Seul le câble émetteur est raccordé à la bobine de localisation, le deuxième raccordement est mis à la terre.

## LES POINTS FORTS



UTILISATION  
Ø20 À Ø80 MM



COUDES 90°  
MIN. Ø30 MM



LONGUEUR JONC  
30 M

## FIBRE

Longueur	30 m
Diamètre	Ø4.5 mm
Détectable	oui

## LE PACK

- 1 x jonc détectable 30 mètres
- 1 x tête de guidage Ø7 mm

## EMBOUIT

Douille fileté	filetage mâle M5
Tête de guidage flexible	Ø7 mm vissée

## LES OPTIONS

- jonc détectable 60 mètres
- jonc détectable 80 mètres
- sonde auto alimentée Ø6 mm



## RACCORDEMENT

Seul le câble émetteur est raccordé à la bobine de localisation, le deuxième raccordement est mis à la terre.



## TÊTE DE GUIDAGE

Tête de guidage pour faciliter l'avancée du flexible dans la canalisation.



## ATTENTION

Pour localiser le jonc de l'aiguille détectable ou la sonde, il vous faut également un générateur qui permettra d'induire une fréquence dans l'aiguille.

# AIGUILLE Ø4.5 MM AVEC SONDE

LOCALISATION / TRAÇAGE DE RÉSEAUX



La recherche de tubes non conducteurs est simplifiée avec l'aiguille détectable et le système de sonde. Les points et les lignes sont déterminés avec le système de localisation universel. L'émetteur est connecté via deux câbles au boîtier de connexion de la bobine de positionnement.

## LES POINTS FORTS



UTILISATION  
Ø20 À Ø80 MM



COUDES 90°  
MIN. Ø50 MM



DIAMÈTRE SONDE  
Ø23 MM



LONGUEUR JONC  
30 M

## FIBRE

Longueur	30 m
Diamètre	Ø4.5 mm
DéTECTABLE	oui

## LE PACK

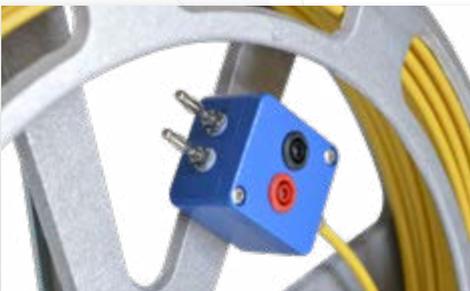
- 1 x jonc détectable 30 mètres
- 1 x tête sondée Ø12 mm

## SONDE SERTIE

Diamètre	Ø12 mm
Longueur	64 mm

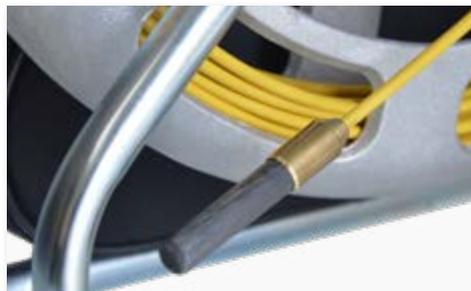
## LES OPTIONS

- jonc détectable 60 mètres
- jonc détectable 80 mètres



## RACCORDEMENT

Il suffit simplement de brancher la prise crocodile sur les fiches bananes en respectant les polarités.



## SONDE

Une sonde émettrice est fixée en bout de fibre pour une meilleure précision.



## ATTENTION

Pour localiser le jonc de l'aiguille détectable ou la sonde, il vous faut également un générateur qui permettra d'induire une fréquence dans l'aiguille.

# AIGUILLE Ø7.4 MM

LOCALISATION / TRAÇAGE DE RÉSEAUX



En génie civil, la position et le tracé des conduites et canalisations existantes ne sont pas toujours connus ou clairement documentés. Souvent, les excavations endommagent considérablement les câbles et les tuyaux, ce qui entraîne des coûts de réparation élevés. La recherche de tubes non conducteurs est simplifiée avec l'aiguille détectable Ø7.4 pour localisation de réseaux.

## LES POINTS FORTS



UTILISATION  
Ø30 À Ø200 MM



COUDES 90°  
MIN. Ø80 MM



LONGUEUR JONC  
30 M

## FIBRE

Longueur	30 m
Diamètre	Ø7.4 mm
Détectable	oui

## LE PACK

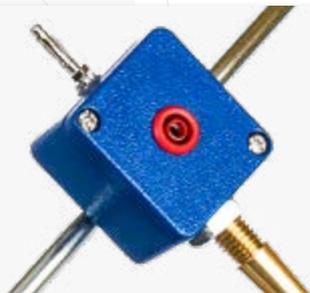
- 1 x jonc détectable 30 mètres
- 1 x tête de guidage Ø18 mm

## EMBOUT

Douille fileté	filetage mâle M5
Tête de guidage flexible	Ø18 mm vissée

## LES OPTIONS

- jonc détectable 60 mètres
- jonc détectable 90 mètres
- sonde auto alimentée Ø6 mm



## RACCORDEMENT

Seul le câble émetteur est raccordé à la bobine de localisation, le deuxième raccordement est mis à la terre.



## TÊTE DE GUIDAGE

Tête de guidage pour faciliter l'avancée du flexible dans la canalisation.



## ATTENTION

Pour localiser le jonc de l'aiguille détectable ou la sonde, il vous faut également un générateur qui permettra d'induire une fréquence dans l'aiguille.

# AIGUILLE Ø7.4 MM AVEC SONDE

LOCALISATION / TRAÇAGE DE RÉSEAUX



En génie civil, la position et le tracé des conduites et canalisations existantes ne sont pas toujours connus ou clairement documentés. Souvent, les excavations endommagent considérablement les câbles et les tuyaux, ce qui entraîne des coûts de réparation élevés. La recherche de tubes non conducteurs est simplifiée avec l'aiguille détectable et le système de sonde.

## LES POINTS FORTS



UTILISATION  
Ø30 À Ø200 MM



COUDES 90°  
MIN. Ø80 MM



DIAMÈTRE SONDE  
Ø23 MM



LONGUEUR JONC  
30 M

## FIBRE

Longueur	30 m
Diamètre	Ø7.4 mm
DéTECTABLE	oui

## LE PACK

- 1 x jonc détectable 30 mètres
- 1 x tête sondée Ø13.5 mm

## SONDE SERTIE

Diamètre	Ø13.5 mm
Longueur	77 mm

## LES OPTIONS

- jonc détectable 60 mètres
- jonc détectable 90 mètres
- jonc détectable 120 mètres



## RACCORDEMENT

Il suffit simplement de brancher la prise crocodile sur les fiches bananes en respectant les polarités.



## SONDE

Une sonde émettrice est fixée en bout de fibre pour une meilleure précision.



## ATTENTION

Pour localiser le jonc de l'aiguille détectable ou la sonde, il vous faut également un générateur qui permettra d'induire une fréquence dans l'aiguille.

## — SONDES AUTO-ALIMENTÉE

### — SONDE Ø6.4 MM

Auto-alimenté	oui
Diamètre	6.4 mm
Autonomie	6 h
Sonde	33kHz
Embout	M5



### — SONDE Ø9 MM

Auto-alimenté	oui
Diamètre	9 mm
Autonomie	6 h
Sonde	33kHz
Embout	M5



### — SONDE Ø18 MM

Auto-alimenté	oui
Diamètre	18 mm
Autonomie	20 h
Sonde	33kHz
Embout	M12



# GÉNÉRATEUR TX1 - 1 WATT

LOCALISATION / TRAÇAGE DE RÉSEAUX

Le générateur de tension TX1 permet de localiser les canalisations conductrices des réseaux inférieurs à 80 mètres linéaires avec une grande précision.

Le générateur est un système de tension polyvalent, compact et léger.

Il permet aussi d'alimenter les aiguilles détectables par pinces Croco pour les réseaux non conducteurs.



## CARACTÉRISTIQUES

Construction	ABS injecté haute résistance
Dimensions	L 460mm x l 90mm x H 65mm
Poids	1.12kg - 0.92kg avec accu Li-ion
Signal	LED rouge témoin
Alimentation	- 4x piles alcalines LR 20 - <b>Option</b> : accu Li-ion avec chargeur
Autonomie	Puissance max : Alcaline/13h ; Li-ion/17h Puissance basse : Alcaline/44h ; Li-ion/45h
Fréquences	512Hz ou 640Hz, 8.192kHz, 83.1kHz
Environnement	IP54 - NEMA 4

## LES OPTIONS

Batterie Li-ion rechargeable

Pinces induction

Housse de transport

## LE PACK

- 1 x Sangle de transport
- 1 x Piquet de terre et câble pinces

## PRÉSENTATION

Sélection de la puissance max/ puissance basse

Haut parleur pour les alertes et niveau du volume

- Pack 4x piles alcalines LR20
- Pack rechargeable Li-ion + chargeur en option

Anneaux pour la sangle de transport réglable

ABS injecté résistant aux chocs



# GÉNÉRATEUR TX5 - 5 WATTS

LOCALISATION / TRAÇAGE DE RÉSEAUX



## LES OPTIONS

Batterie Li-ion rechargeable

Pincés induction

Câble DC 12V

Housse de transport

Le TX5 est léger (3kg), robuste et ergonomique. Il possède un écran permettant de visualiser le courant de sortie, le mode de connexion, la tension, la fréquence en Hertz, la haute tension ou alors la résistance.

Le traceur de réseaux TX5 a une puissance de 5 watts. C'est un générateur multifréquences ( de 98 Hz à 200 kHz). Il permet de générer un courant de sortie constant et vous permet d'alimenter un conduit allant jusqu'à 150 mètres.

## CARACTÉRISTIQUES

Construction	ABS injecté haute résistance
Dimensions	L 332mm x l 182mm x H 185mm
Poids	2.8kg - 3.24kg avec accu Li-ion
Écran	Monochrome 60mm x 32 LCD rétro éclairé
Alimentation	- 8x piles alcalines LR 20 - <b>Option</b> : accu Li-ion avec chargeur
Autonomie	Sortie 1 watt : Alcaline/25h ; Li-ion/50h Sortie 5 watts : Alcaline/6h ; Li-ion/10h
Fréquences	Induction - fréquences de 8Hz à 200kHz Connexion Directe - fréquences de 98Hz à 200kHz Pince d'induction - fréquences de 8kHz à 131kHz
Environnement	IP54 - NEMA 4

## LE PACK

8 x piles alcalines LR 20

1 x piquet de terre et câble pincés crocodiles

## PRÉSENTATION

Écran monochrome LCD 60mm x 32mm avec rétro éclairage à LED

Clavier de contrôle hermétique

Protection fusible contre surtensions

Alimentation externe en AC ou DC (câble en option)

8kHz FF pour localisation des défauts à terre des câbles

- Pack 8x piles alcalines LR20

- Pack rechargeable Li-ion + chargeur en option

ABS injecté résistant aux chocs



# GÉNÉRATEUR TX10 - 10 WATTS

LOCALISATION / TRAÇAGE DE RÉSEAUX



## LES OPTIONS

Batterie Li-ion rechargeable

Pincés induction

Câble DC 12V

Housse de transport

Le TX 10 est un générateur de fréquence adapté aux réseaux de plus de 150 mètres de longueur. Ses fréquences d'induction et de connexion en direct peuvent aller de 98 Hz à 200 kHz. Il est multi-fréquences.

Le générateur TX10 affiche à l'écran le courant de sortie, le voltage, la fréquence, et les types de résistance. Il est compact et robuste.

Il s'utilise 2 modes : par connexion directe par pincés, ou par induction

## CARACTÉRISTIQUES

Construction	ABS injecté haute résistance
Dimensions	L 332mm x l 182mm x H 185mm
Poids	2.8kg - 3.24kg avec accu Li-ion
Écran	Monochrome 60mm x 32 LCD rétro éclairé
Alimentation	- 12x piles alcalines LR 20 - <b>Option</b> : accu Li-ion avec chargeur
Autonomie	Sortie 1 watt : Alcaline/25h ; Li-ion/50h Sortie 5 watts : Alcaline/6h ; Li-ion/10h Sortie 10 watts : Alcaline/4h ; Li-ion/6h
Fréquences	Induction - fréquences de 8Hz à 200kHz Connexion Directe - fréquences de 98Hz à 200kHz Pince d'induction - fréquences de 8kHz à 131kHz
Environnement	IP54 - NEMA 4

## LE PACK

12 x piles alcalines LR 20

1 x Piquet de terre et câble pincés

## PRÉSENTATION

Écran monochrome LCD 60mm x 32mm avec rétro éclairage à LED

Clavier de contrôle hermétique

Protection fusible contre surtensions

Alimentation externe en AC ou DC (câble en option)

8kHz FF pour localisation des défauts à terre des câbles

- Pack 12x piles alcalines LR20

- Pack rechargeable Li-ion + chargeur en option

ABS injecté résistant aux chocs



# GÉNÉRATEURS TRAÇAGE DE RÉSEAUX

## TX1

Le générateur de tension TX1 permet de localiser les canalisations conductrices des réseaux inférieurs à 80 mètres linéaires avec une grande précision.

Poids	1.12kg / 0.92kg avec accu Li-ion
Autonomie	Puissance max : Alcaline/13h ; Li-ion/17h Puissance basse : Alcaline/44h ; Li-ion/45h
Fréquences	512Hz ou 640Hz, 8.192kHz, 83.1kHz
Dimensions	L 460mm x l 90mm x H 65mm



## TX5

Le TX5 est léger (3kg), robuste et ergonomique. Il possède un écran permettant de visualiser le courant de sortie, le mode de connexion, la tension, la fréquence en Hertz, la haute tension ou alors la résistance.

Poids	2.8kg / 3.24kg avec accu Li-ion
Autonomie	Sortie 1 watt : Alcaline/25h ; Li-ion/50h Sortie 5 watts : Alcaline/6h ; Li-ion/10h
Fréquences	Induction - fréquences de 8Hz à 200kHz Connexion Directe - fréquences de 98Hz à 200kHz Pince d'induction - fréquences de 8kHz à 131kHz
Dimensions	L 332mm x l 182mm x H 185mm



## TX10

Le TX 10 est un générateur de fréquence adapté aux réseaux de plus de 150 mètres de longueur. Ses fréquences d'induction et de connexion en direct peuvent aller de 98 Hz à 200 kHz. Il est multi-fréquences.

Poids	2.8kg / 3.24kg avec accu Li-ion
Autonomie	Sortie 1 watt : Alcaline/25h ; Li-ion/50h Sortie 5 watts : Alcaline/6h ; Li-ion/10h Sortie 10 watts : Alcaline/4h ; Li-ion/6h
Fréquences	Induction - fréquences de 8Hz à 200kHz Connexion Directe - fréquences de 98Hz à 200kHz Pince d'induction - fréquences de 8kHz à 131kHz
Dimensions	L 332mm x l 182mm x H 185mm



# PIEZOMÈTRE SOND'O

## PIEZOMÈTRE



Vous cherchez à mesurer le niveau d'eau d'un puit. L'outil qu'il vous faut est un piézomètre. Cet appareil est utilisé pour mesurer le niveau de l'eau dans les nappes phréatiques, les forages ou bien les puits.

### LES POINTS FORTS



UTILISATION  
A PARTIR DE Ø20 MM



LONGUEUR BANDEAU  
DE 50 M À 200 M



DIAMÈTRE SONDE  
Ø14 MM



IP68  
50 BARS (490 M)

### SONDE

Diamètre de la sonde	Ø14 mm
Longueur de la sonde	22.5 cm
Temps de réponse	Inférieur à 1 ms

### TOURET

Matériau	Métallique
Alarme	Visuelle / sonore
Voltmètre	Oui
Alimentation	Pile lithium 9V (non fournie)

### BANDEAU

Longueur	50 m
Largeur	1 cm
Graduation	Oui

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



### LE SAVIEZ-VOUS ?

Cette référence existe jusqu'à une longueur de 200 mètres.

# PIEZOMÈTRE SOND'O

## PIÉZOMÈTRE

### LE PACK

1 x Piézomètre Sond'o

### LES OPTIONS

- Longueur 50 mètres
- Longueur 100 mètres

- Longueur 200 mètres



#### SONDE METALLIQUE

La sonde, en contact avec de l'eau, émet un signal sonore et un signal lumineux.



#### TOURET PORTATIF

Le câble souple est enroulé autour d'un dévidoir portatif idéal pour l'utilisation sur chantiers.



#### VOLTMÈTRE

Permet d'afficher le niveau de charge de la pile.

# VERTICAM® LITE HAD V2

## CAMÉRA D'INSPECTION VERTICALE



### CAMÉRA

Diamètre tête	Ø50 mm
Longueur tête	155 mm
Capteur	CCD couleur
Rotation / Débattement	360° / 180°
Sonde	512Hz
Eclairage	4 leds 1 Watt
Résolution	1280 x 720 px
Angle de vue	90°
Résistance	10 Bars (90 m colonne d'eau)
Zoom	Numérique x8

### RÉGIE

Taille écran	10 pouces (25.4 cm)
Résolution	1024 x 768 px
Stockage	USB
Commentaire	Audio, écrit
Autonomie	≈ 5 heures

### CÂBLE

Longueur	30 m
Diamètre	Ø8 mm
Compteur métrique	En option

### FONCTIONNEMENT

Température	-28° à +50°C
-------------	--------------

Système compact et portable, la Verticam® LITE HAD sera votre meilleure alliée pour les inspections de conduits verticaux. Son faible encombrement vous permettra de la transporter et l'utiliser dans des lieux difficiles d'accès comme les toits ou les puits.

### LES POINTS FORTS

UTILISATION  
Ø60 À Ø800 MM

CAMERA ROTATIVE  
PAN 360° / TILT 180°

DIAMÈTRE TÊTE  
Ø50 MM

LONGUEUR CÂBLE  
30 M

ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

STOCKAGE  
USB

COMMENTAIRE  
AUDIO, ÉCRIT

IP68  
10 BARS (90 M)



### LE SAVIEZ-VOUS ?

Le trépied compteur métrique (en option) présente deux avantages :

Fournir l'indication de distance parcourue par la caméra grâce au compteur métrique

Centrer la caméra dans le conduit lors de sa descente grâce à son système de trépied ajustable

# VERTICAM® LITE HAD

CAMÉRA D'INSPECTION VERTICALE

## LE PACK

- 1 x Caméra 360° inox Ø50 mm
- 1 x Câble vidéo 30 mètres sur dévidoir portatif
- 1 x Écran TFT LCD 10 pouces
- 1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo / audio)
- 1 x Batterie Li-Ion 8800 mAh
- 1 x Télécommande de contrôle L'enregistrement numérique (DVR)

- 1 x Pack câbles de liaison (3 / 5 mètres)
- 1 x Centreur rigide (78 mm)
- 2 x Centreurs à arceaux (165 mm / 220 mm)
- 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie
- 1 x Clé USB 32 Go
- 1 x Manuel d'utilisation (Français, Anglais)

## LES OPTIONS

- Trépied compteur métrique
- Centreur inox ajustable



### COMMENTAIRES ÉCRITS

Le clavier de la mallette HD vous permettra d'incrémenter des commentaires sur vos enregistrements vidéos ce qui facilitera le travail de rapports d'inspection.



### TRÉPIED COMPTEUR MÉTRIQUE

Le compteur métrique est une option permettant de connaître la distance parcourue par la caméra. Cette information apparaîtra à l'écran et sera sur vos enregistrements.



### DÉVIDOIR PORTATIF

Léger, compact, se transportant facilement et prenant peu de place dans le véhicule. Cela vous permettra également de l'emporter sur des zones difficiles d'accès.



### CAMÉRA ROTATIVE

Sa rotation à 360° et son débattement à 180° vous permettront un contrôle minutieux des parois. Vous pourrez visualiser le moindre détail grâce au zoom x8.



### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers pourront servir ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



### ÉCLAIRAGE

L'intensité des LEDs est ajustable, vous pouvez adapter l'éclairage selon le type de conduit et diamètre afin de gagner en visibilité.

# TUBICAM® V

## CAMÉRA D'INSPECTION VERTICALE



La Tubicam® V a été spécialement conçue pour l'inspection des colonnes sèches et VMC. Grâce à sa tête de caméra de Ø23 mm, elle permet des inspections dans les réseaux de Ø30 mm à Ø200 mm de diamètre et jusqu'à 30 mètres de distance.

### LES POINTS FORTS



UTILISATION  
Ø30 À Ø200 MM



DIAMÈTRE TÊTE  
Ø23 MM



ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO



LONGUEUR CÂBLE  
30 M



COMMENTAIRE  
AUDIO



STOCKAGE  
USB



IP68  
2 BARS (10 M)

### CAMÉRA

Diamètre tête	Ø23 mm
Longueur tête	42 mm
Capteur	CMOS couleur
Eclairage	9 leds
Résolution	976 x 496 px
Angle de vue	90°
Résistance	2 Bars (10 m colonne d'eau)

### ENREGISTREUR

Taille écran	10 Pouces (25.4 cm)
Résolution	640 x 480 px
Stockage	USB, Micro SD
Commentaire	Audio
Autonomie	≈ 6 heures

### CÂBLE

Longueur	30 m
Diamètre	Ø5 mm

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



### LE SAVIEZ-VOUS ?

Vous êtes déjà équipé d'une Tubicam® V et vous souhaitez faire de l'inspection de canalisations ?

Vous n'avez pas besoin de racheter un pack complet, il suffit seulement de vous équiper d'un jonc 30 mètres rigide.

Tout est compatible !

# TUBICAM® V

## CAMÉRA D'INSPECTION VERTICALE

### LE PACK

1 x Caméra inox CMOS couleur Ø23 mm	1 x Câble de liaison 1.5 mètres
1 x Jonc vidéo 30 mètres souple sur touret portatif	1 x Centreur sphérique (Ø50 mm)
1 x Écran TFT LCD 7"	1 x Centreur arceaux rigides (Ø90 mm)
1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo / audio)	1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie
1 x Batterie Li-Ion 6600 mAh	1 x Clé USB 32 Go
	1 x Manuel d'utilisation (Français, Espagnol, Anglais)



#### PAD

Situé en dessous de l'écran, le PAD ergonomique permet à l'opérateur de naviguer aisément sur le l'enregistrement numérique (DVR) et d'enregistrer les inspections.



#### CENTREURS ÉTOILES

Ces guides ont été étudiés pour recentrer la tête de caméra dans le réseau.



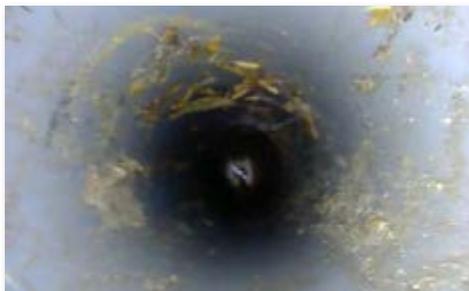
#### TOURET PORTATIF

Le câble souple est enroulé autour d'un dévidoir portatif de seulement 1.5 kg. Idéal pour les inspection de colonnes sèches, VMC sur les toitures/ gouttières.



#### TÊTE DE CAMÉRA Ø23 MM

L'optique en **crystal de saphir\***, une couronne de 9 leds blanches cette caméra s'adapte à vos besoins et aux problématiques de vos chantiers.



#### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers serviront ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



#### CRISTAL DE SAPHIR

Technologie utilisée pour les montres ou les vitres de smartphone. Ce cristal est très résistant aux chocs et aux rayures comparé au verre dit «Traité anti-rayures».

# VERTICAM® HAD V2

## CAMÉRA D'INSPECTION VERTICALE



### CAMÉRA

Diamètre tête	Ø50 mm
Longueur tête	88 mm
Capteur	CCD couleur
Rotation / Débattement	360° / 180°
Sonde	512Hz
Eclairage	4 Leds / 480 Lumens
Résolution	1280 x 720 px
Angle de vue	90°
Résistance	10 Bars (90 m colonne d'eau)
Zoom	Numérique x8

### RÉGIE

Taille écran	13 pouces (33.80 cm)
Résolution	1024 x 764 px
Stockage	USB
Commentaire	Audio, écrit
Autonomie	≈ 7 heures

### CÂBLE

Longueur	60 m ou 100 m
Diamètre	Ø8.5 mm
Compteur métrique	Oui

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------

La Verticam® HAD est idéale pour l'inspection de forages en eau ou de colonnes sèches. Très polyvalente, elle peut être utilisée dans l'industrie pour le contrôle d'outils de production ou dans la géotechnique pour l'inspection de carottages.

### LES POINTS FORTS

 UTILISATION  
Ø60 À Ø800 MM

 CAMERA ROTATIVE  
PAN 360° / TILT 180°

 DIAMÈTRE TÊTE  
Ø50 MM

 LONGUEUR CÂBLE  
60 M OU 100 M

 ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

 STOCKAGE  
USB

 COMMENTAIRE  
AUDIO, ÉCRIT

 IP68  
10 BARS (90 M)



### LE SAVIEZ-VOUS ?

La régie et la caméra rotative de la Verticam® HAD sont compatibles avec le jonc rigide Tubicam® XL360 HAD.

Pour vos inspections de réseaux horizontaux, il suffira d'acheter le jonc rigide XL 60 ou 120 mètres.

Un équipement, deux câbles vidéos (souple et rigide) pour répondre à tous vos besoins en inspection.

# VERTICAM® HAD V2

## CAMÉRA D'INSPECTION VERTICALE

### LE PACK

- 1 x Caméra 360° inox Ø50 mm
- 1 x Câble vidéo 60 mètres sur dévidoir avec compteur métrique
- 1 x Écran TFT LCD 13 pouces (33.80 cm)
- 1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo / audio)
- 1 x Batterie Li-Ion 8800 mAh
- 1 x Télécommande de contrôle l'enregistrement numérique (DVR)
- 1 x Clavier Bluetooth d'incrémentation de commentaires

- 1 x Pack câbles de liaison (vidéo et compteur métrique - 3 mètres)
- 1 x Câble de contrôle
- 1 x Centreur rigide (78 mm)
- 2 x Centreurs à arceaux (165 mm / 220 mm)
- 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie
- 1 x Clé USB 32 Go
- 1 x Manuel d'utilisation (Français, Anglais)

### LES OPTIONS

- Câble 100 mètres (remplace le câble 60 mètres)
- Centreur inox ajustable



#### CLAVIER BLUETOOTH

Il vous permettra d'incrémenter des commentaires sur vos enregistrements vidéos ce qui facilitera le travail de rapports d'inspection en aval.



#### SYSTÈME DE BLOCAGE

Le dévidoir peut être bloqué dans sa descente à tout moment grâce à ce système de verrouillage. Cette fonctionnalité est utile lorsque vous avez besoin d'observer un point donné.



#### COMPTEUR MÉTRIQUE

Le compteur métrique permet de connaître la distance parcourue dans la caméra dans le conduit. Cette information apparaîtra à l'écran et sera visible sur vos enregistrements.



#### CAMÉRA ROTATIVE

Sarotation à 360° et son débattement à 180° vous permettront un contrôle minutieux des parois. Vous pourrez visualiser le moindre détail grâce au zoom x8.



#### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers pourront servir ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



#### PAN & TILT

Une caméra pouvant être pilotée avec un joystick. Elle est capable d'effectuer des rotations à 360° et des inclinaisons à 180°.  
PAN : panoramique  
TILT : débattement

# VERTICAM® HAD COMPACT

## CAMÉRA D'INSPECTION VERTICALE



### CAMÉRA

Diamètre tête	Ø50 mm
Longueur tête	88 mm
Capteur	CCD couleur
Rotation / Débattement	360° / 180°
Sonde	512Hz
Eclairage	4 Leds / 480 Lumens
Résolution	1280 x 720 px
Angle de vue	90°
Résistance	10 Bars (90 m colonne d'eau)

### RÉGIE

Taille écran	8 pouces (20.32 cm)
Résolution	1024 x 764 px
Stockage	USB
Commentaires	Audio, écrit
Autonomie	≈ 6 heures

### CÂBLE

Longueur	60 m ou 100 m
Diamètre	Ø8.5 mm
Odomètre	Oui

### FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------

La Verticam® HAD est idéale pour l'inspection de forages en eau ou de colonnes sèches. Très polyvalente, elle peut être utilisée dans l'industrie pour le contrôle d'outils de production ou dans la géotechnique pour l'inspection de carottages.

Elle est équipée d'un écran de contrôle étanche et léger. Et d'un clavier Bluetooth.

### LES POINTS FORTS

 UTILISATION  
Ø60 À Ø800 MM

 CAMERA ROTATIVE  
PAN 360° / TILT 180°

 DIAMÈTRE TÊTE  
Ø50 MM

 LONGUEUR CÂBLE  
60 M OU 100 M

 ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

 STOCKAGE  
USB

 COMMENTAIRES  
AUDIO, ÉCRIT

 IP68  
10 BARS (90 M)



### LE SAVIEZ-VOUS ?

La régie et la caméra rotative de la Verticam® HAD sont compatibles avec le jonc rigide Tubicam® XL360 HAD.

Pour vos inspections de réseaux horizontaux, il suffira d'acheter le jonc rigide XL 60 ou 120 mètres.

Un équipement, deux câbles vidéos (souple et rigide) pour répondre à tous vos besoins en inspection.

# VERTICAM® HAD COMPACT

## CAMÉRA D'INSPECTION VERTICALE

### LE PACK

1 x Ecran DVR de contrôle TFT LCD 8 pouces	1 x Pack câbles de liaison (vidéo et odomètre - 3 mètres)
1 x Pack câbles de liaison	1 x Câble de contrôle
1 x Batterie intégrée Li-Ion 7000 mAh	1 x Centreur rigide (78 mm)
1 x Télécommande de contrôle DVR	1 x Centreurs à arceaux (165 mm / 220 mm)
1 x Clavier Bluetooth	1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie
1 x Sac de transport	1 x Clé USB 32 Go
1 x Pince de serrage	1 x Manuel d'utilisation (Français, Anglais)
1 x Clé USB 16 Go	

### LES OPTIONS

- Câble 100 mètres (remplace le câble 60 mètres)
- Centreur inox ajustable



#### RÉGIE VIDÉO COMPACTE

Cet écran de contrôle vous permet de tout piloter : changement de caméra (axiale ou radiale), enregistrement, LEDs ... Cette régie est étanche et peut être utilisée même en conditions pluvieuses.



#### SYSTÈME DE BLOCAGE

Le dévidoir peut être bloqué dans sa descente à tout moment grâce à ce système de verrouillage. Cette fonctionnalité est utile lorsque vous avez besoin d'observer un point donné.



#### ODOMÈTRE INTÉGRÉ

L'odomètre permet de connaître la distance parcourue dans la caméra dans le conduit. Cette information apparaîtra à l'écran et sera visible sur vos enregistrements.



#### CAMÉRA ROTATIVE

Sa rotation à 360° et son débattement à 180° vous permettront un contrôle minutieux des parois.



#### RENDU VIDÉO / PHOTO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers pourront servir ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



#### PAN & TILT

Une caméra pouvant être pilotée avec un joystick. Elle est capable d'effectuer des rotations à 360° et desinclinaison à 180°.

PAN : panoramique  
TILT : débattement

# FORACAM® LITE

## CAMÉRA DE FORAGE



### CAMÉRA

Diamètre tête	Ø45 mm
Longueur tête	442 mm
Capteur	CMOS couleur
Rotation	Radiale 360°
Eclairage radial	6 Leds
Eclairage axial	6 Leds
Angle de vue	90°
Résistance	30 Bars (290 m colonne d'eau)

### RÉGIE

Taille écran	8 pouces (20,32 cm)
Résolution	1024 x 768 px
Stockage	USB
Commentaires	Écrit

### CÂBLE

Longueur	200 m
Diamètre	Ø8 mm
Odomètre (compteur métrique)	Oui

### FONCTIONNEMENT

Température	+5° à +50°C
-------------	-------------

La Foracam® Lite a été spécialement conçue pour les professionnels du forage, qui souhaitent avoir un outil performant, compact et facilement transportable.

Grâce à sa tête de caméra axiale / radiale rotative, elle permet des inspections dans les réseaux de Ø80 mm à Ø1200 mm de diamètre et jusqu'à 200 mètres de profondeur.

### LES POINTS FORTS

UTILISATION  
Ø80 À Ø1200 MM

CAMERA DOUBLE VISÉE  
RADIALE / AXIALE

DIAMÈTRE TÊTE  
Ø45 MM

LONGUEUR CÂBLE  
200 M

ENREGISTREUR  
VIDÉO

STOCKAGE  
USB

COMMENTAIRES  
ÉCRIT

IP68  
30 BARS (290 M)



### LE SAVIEZ-VOUS ?

La nouvelle Foracam® Lite contrairement à la grande version Foracam® peut être aisément manipulée, transportée et rangée à l'arrière d'un véhicule à l'aide d'un seul opérateur.

Le fonctionnement de la Foracam® Lite est autonome grâce à la batterie qui intègre l'écran de contrôle.

# FORACAM® LITE

## CAMÉRA DE FORAGE

### LE PACK

#### La régie

- 1 x Ecran DVR de contrôle TFT LCD 8 pouces
- 1 x Pack câbles de liaison
- 1 x Batterie intégrée Li-Ion 7000 mAh
- 1 x Télécommande de contrôle DVR
- 1 x Clavier bluetooth
- 1 x Sac de transport
- 1 x Pince de serrage
- 1 x Clé USB 16 Go
- 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie
- 1 x Manuel d'utilisation (Français, Anglais)

#### Caméra et Treuil sur roues

- 1 x Caméra châssis inox à double visée (axiale / radiale) Ø45 mm
- 1 x Câble vidéo 200 mètres sur treuil manuel
- 1 x Poignée pour treuil manuel démontable



#### RÉGIE VIDÉO COMPACTE

Cet écran de contrôle vous permet de tout piloter : changement de caméra (axiale ou radiale), enregistrement, LEDs ... Cette régie est étanche et peut être utilisée même en conditions pluvieuses.



#### TREUIL MANUEL

Le treuil manuel est équipé de roues et se manipule facilement du véhicule jusqu'au lieu de l'inspection.



#### ODOMÈTRE INTÉGRÉ

L'odomètre permet de connaître la distance parcourue par la caméra dans le conduit. Cette information apparaîtra à l'écran et sera visible sur vos enregistrements.



#### CAMÉRA AXIALE/RADIALE

La caméra vous permet une inspection complète des forages : une vision descendante et une vision des parois sur 360°.



#### RENDU VIDÉO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers pourront servir ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



#### VISION AXIALE/RADIALE

La vision axiale permet à l'opérateur de visualiser l'entière teneur du forage.

La vision radiale vous permet de visualiser avec plus de précision les parois du forage.

# FORACAM® V3

CAMÉRA DE FORAGE



La Foracam® a été spécialement conçue pour les professionnels du forage. Grâce à sa tête de caméra axiale / radiale rotative, elle permet des inspections dans les réseaux de Ø80 mm à Ø1200 mm de diamètre et jusqu'à 500 mètres de profondeur (490 mètres de colonne d'eau).

## LES POINTS FORTS



UTILISATION  
Ø80 À Ø1200 MM



CAMERA DOUBLE VISÉE  
RADIALE / AXIALE



DIAMÈTRE TÊTE  
Ø45 MM



LONGUEUR CÂBLE  
200 M À 500 M



ENREGISTREUR  
VIDÉO



STOCKAGE  
USB



COMMENTAIRE  
AUDIO, ÉCRIT



IP68  
50 BARS (490 M)

## CAMÉRA

Diamètre tête	Ø45 mm
Longueur tête	442 mm
Capteur	CMOS couleur
Rotation	Radiale 360°
Eclairage radial	6 Leds
Eclairage axial	6 Leds
Angle de vue	120°
Résistance	50 Bars (490 m colonne d'eau)

## RÉGIE

Taille écran	13 pouces (25.40 cm)
Résolution	1280 x 720 px
Stockage	Clé USB
Commentaire	Audio, écrit
Zoom Numérique	x5

## CÂBLE

Longueur	200-500 m
Diamètre	Ø9 mm
Compteur métrique	Oui
Guide range câble	Automatique
Boussole	Oui

## FONCTIONNEMENT

Température	+5° à +60°C
-------------	-------------



## LE SAVIEZ-VOUS ?

La nouvelle version de la Foracam®V3 est plus compacte et légère :

Volume Foracam V2 : 90 x 90 x 127

Volume Foracam V3 : 90 x 70 x 90

L'utilisation du treuil de la Foracam® nécessite une alimentation externe.

# FORACAM®

CAMÉRA DE FORAGE

## LE PACK

- |   |  |
|---|--|
| 1 x Caméra inox à double visée (axiale / radiale) Ø45 mm      | 1 x Clé USB 128 Go                           |
| 1 x Câble vidéo 200 mètres sur treuil électrique              | 1 x Guide range câble automatique            |
| 1 x Pack câbles de liaison                                    | 1 x Écran TFT LCD 13 pouces                  |
| 1 x Enregistreur numérique (vidéo / audio)                    | 1 x Centreur                                 |
| 1 x Batterie Li-Ion 10500 mAh                                 | 1 x Adaptateur secteur / chargeur batterie   |
| 1 x Télécommande de contrôle l'enregistrement numérique (DVR) | 1 x Manuel d'utilisation (Français, Anglais) |
| 1 x Clavier d'incrémentation de commentaire Bluetooth         |  |

## LES OPTIONS

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| - Câble vidéo 300 mètres | - Batterie externe autonome |
| - Câble vidéo 400 mètres |                             |
| - Câble vidéo 500 mètres |                             |



### RÉGIE VIDÉO

Elle vous permet de piloter, la descente et remontée du câble vidéo, le changement de caméra (axiale ou radiale), les enregistrements, le focus manuel, etc.



### GUIDE RANGE CÂBLE

Le guide range-câble automatique est un gain de temps lors de la remontée du câble : l'opérateur n'a plus besoin de guider manuellement.



### COMPTEUR MÉTRIQUE

Le compteur métrique permet de connaître la distance parcourue par la caméra dans le conduit. Cette information apparaîtra à l'écran et sera visible sur vos enregistrements.



### CAMÉRA AXIALE/RADIALE

La caméra vous permet une inspection complète des forages : une vision descendante et une vision des parois sur 360°. L'intensité des LEDs est variable afin d'affiner la qualité de l'image.



### RENDU VIDÉO

Enregistrer est une preuve irréfutable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers pourront servir ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



### VISION AXIALE/RADIALE

La vision axiale permet à l'opérateur de visualiser la globalité du forage.

La vision radiale vous permet de visualiser avec plus de précision les parois du forage.

# ENDOSCAM® TF3.9MM

CAMÉRA ENDOSCOPIQUE



L'Endoscam® TF se décline en fonction de vos besoins avec une tête de caméra fixe de **3.9 mm**, avec une longueur d'un mètre.  
Ce modèle est idéal dans la maintenance, le suivi d'usure et l'auto-contrôle...

## LES POINTS FORTS

 FOCUS  
10 À 50 MM

 DIAMÈTRE TÊTE  
Ø3.9 MM

 ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

 LONGUEUR FLEXIBLE  
1 M

 STOCKAGE  
CARTE SD

 IP57  
Protection jets d'eau  
Non submersible

## CAMÉRA

Diamètre tête	Ø3.9mm
Profondeur de champs	10 À 50 MM
Capteur	CCD couleur
Eclairage	LED circulaire
Résolution	450,000 pixels
Angle de vue	110°
Résistance	IP57 - protection jets d'eau
Zoom numérique	8x

## ENREGISTREUR

Taille écran	3.5 pouces (8.9 cm)
Résolution	720 x 480 px
Stockage	Carte SD
Autonomie	≈ 4 heures

## FLEXIBLE

Longueur	1 m
Diamètre	Ø3.9mm

## FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



## LE SAVIEZ-VOUS ?

Le tungstène a pour signification « pierre lourde ». C'est un matériau très recherché dans l'industrie car ils présentent de nombreux avantages :

- Une densité très élevée ce qui le rend très résistant à l'usure
- Le point de fusion le plus élevé de tous les métaux
- Une très forte résistance à la traction
- Une dureté proche de celle du diamant

# ENDOSCAM® TF3.9MM

CAMÉRA ENDOSCOPIQUE

## LE PACK

1 x Caméra couleur Ø3.9 mm

1 x Flexible semi-rigide gainé en tungstène 1 mètre

1 x Ecran LCD 3.5 pouces

1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo)

1 x Carte SD

1 x Kit de nettoyage

1 x Chargeur secteur

1 x Manuel d'utilisation (Français)



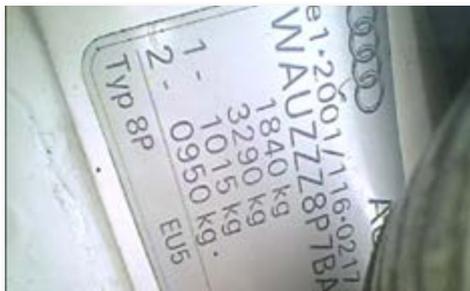
### ECRAN

Ecran couleur 3,5 pouces pour visualiser vos inspections. La console est ergonomique et permet la manipulation (visualisation et enregistrement) par un seul opérateur.



### MALLETTE ANTI-CHOC

La caméra, le pistolet support, l'écran ainsi que les accessoires sont livrés dans une mallette anti-choc thermoformée. Chaque élément a sa place et le transport est sécurisé.



### RENDU VIDÉO/PHOTO

Enregistrer est une preuve incontestable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers pourront servir ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



### LEDS AJUSTABLES

Gestion de l'intensité lumineuse des Leds avec une molette pour vous adapter au mieux à votre environnement de travail.

# ENDOSCAM® BQ

CAMÉRA ENDOSCOPIQUE



L'Endoscam® BQ se décline en fonction de vos besoins avec une tête de caméra fixe ou articulée, un flexible d'une rigidité ajustable, tout comme le focus ajustable sur demande, avec une longueur comprise entre 1 et 5 mètres. Ce modèle est idéal dans la maintenance, le suivi d'usure et l'auto-contrôle.

## LES POINTS FORTS

 FOCUS  
0.5 À 10 CM

 DIAMÈTRE TÊTE  
Ø3.9 MM À 8 MM

 ENREGISTREUR  
PHOTO / VIDÉO

 LONGUEUR FLEXIBLE  
1 M À 5 M

 STOCKAGE  
CARTE SD

 IP57  
PAS D'IMMERSION

## CAMÉRA

Diamètre tête	Ø3.9mm à Ø8mm
Profondeur de champs	0.5 à 8 cm
Capteur	CCD couleur
Eclairage	6 Leds
Résolution	720 x 576 px
Angle de vue	67°
Résistance	IP57 - protection jets d'eau
Béquillable	Oui (2 x 180°)
Zoom numérique	8x

## ENREGISTREUR

Taille écran	3.5 pouces (8.9 cm)
Résolution	720 x 480 px
Stockage	Carte SD
Autonomie	≈ 4 heures

## FLEXIBLE

Longueur	1 m à 5 m
Diamètre	Ø3.9mm à Ø8mm
Indice de flexibilité	5/5

## FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



## LE SAVIEZ-VOUS ?

Le tungstène a pour signification « pierre lourde ». C'est un matériau très recherché dans l'industrie car il présente de nombreux avantages :

- Une densité très élevée ce qui le rend très résistant à l'usure
- Le point de fusion le plus élevé de tous les métaux
- Une très forte résistance à la traction
- Une dureté proche de celle du diamant

# ENDOSCAM® BQ

CAMÉRA ENDOSCOPIQUE

## LE PACK

1 x Caméra couleur Ø5.5 mm béquillable	1 x Carte SD
1 x Flexible semi-rigide gainé en tungstène 1 mètre	1 x Kit de nettoyage
1 x Écran LCD 3.5 pouces	1 x Chargeur secteur
1 x Enregistreur numérique (vidéo / photo)	1 x Manuel d'utilisation (Français)

## LES OPTIONS

- Flexible semi-rigide gainé en tungstène 2 mètres
- Flexible semi-rigide gainé en tungstène 3 mètres
- Longueur supplémentaire sur demande



### ÉCRAN

Écran couleur 3,5 pouces pour visualiser vos inspections. La console est ergonomique et permet la manipulation (visualisation et enregistrement) par un seul opérateur.



### LEDS AJUSTABLES

Gestion de l'intensité lumineuse des Leds avec une molette pour vous adapter au mieux à votre environnement de travail.



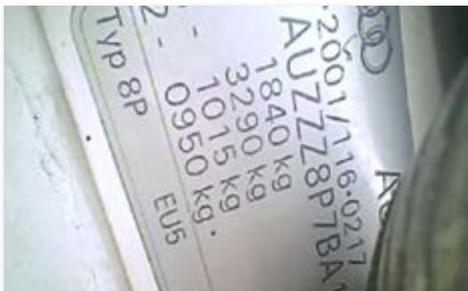
### TÊTE ARTICULÉE

La caméra est articulée sur deux axes à 180° pour une vision globale à 360°. Lorsque vous atteignez un point d'intérêt, vous pouvez bloquer le flexible dans cette position.



### MALLETTE ANTI-CHOC

La caméra, le pistolet support, l'écran ainsi que les accessoires sont livrés dans une mallette anti-choc thermoformée. Chaque élément a sa place et le transport est sécurisé.



### RENDU VIDÉO/PHOTO

Enregistrer est une preuve incontestable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers pourront servir ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



La fonction «Tight and Loose» vous permet de rigidifier la fibre grâce à une molette.

Vous pourrez ainsi garder la position souhaitée.

# ENDOSCAM® TPC-BQ 3.9 USB

CAMÉRA ENDOSCOPIQUE



L'Endoscam® TPC-BQ 3.9 mm vous offre la possibilité d'orienter la caméra pour une meilleure vision d'ensemble ou pour l'observation d'un point précis.

Il permet de contrôler l'état intérieur d'une pièce ou d'un tuyau et d'accéder à des zones visuellement inaccessibles en le connectant simplement à un ordinateur ou un smartphone.

## LES POINTS FORTS

 FOCUS  
0.5 À 2.5 CM

 DIAMÈTRE TÊTE  
Ø3.9 MM

 IP57  
PAS D'IMMERSION

 LONGUEUR FLEXIBLE  
1 M ET + AU CHOIX

 COMPACTE  
MANIABLE

## CAMÉRA

Diamètre tête	Ø3.9 mm
Profondeur de champs	0.5 à 2.5 cm
Capteur	CCD couleur
Eclairage	6 Leds
Résolution	1280 x 720 px
Angle de vue	67°
Résistance	IP57 - protection d'eau
Orientable	oui (2 x 220°)

## ENREGISTREUR

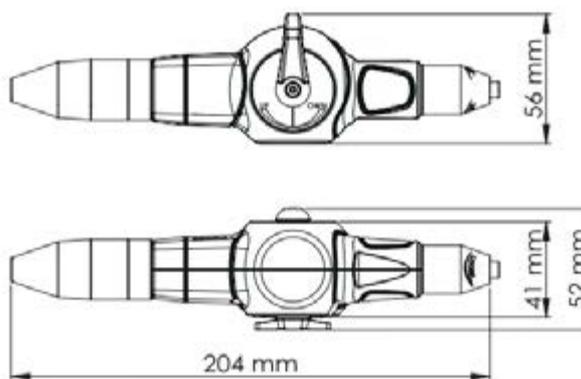
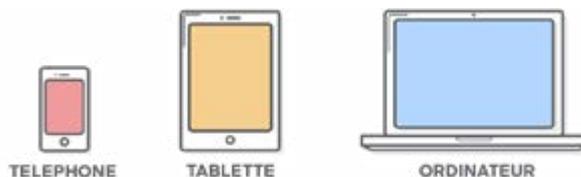
Stockage	Mémoire Interne (smartphone, ordinateur)
----------	---

## FLEXIBLE

Longueur	1 m
Diamètre	Ø3.9 mm
Indice de flexibilité	Ajustable

## FONCTIONNEMENT

Température	-20° à +60°C
-------------	--------------



# ENDOSCAM® TPC-BQ 3.9 USB

CAMÉRA ENDOSCOPIQUE

## LE PACK

1 x Caméra couleur Ø3.9 mm

1 x Flexible semi-rigide gainé en tungstène 1 mètre

1 x Mallette anti-choc

1 x Adaptateur USB C

1 x Kit de nettoyage



### FACILITÉ D'UTILISATION

Rapidité et facilité, opérationnel dès la sortie de la mallette.



### CONNEXION USB

Connectique auto-alimentée USB vers ordinateur, tablette et smartphone.



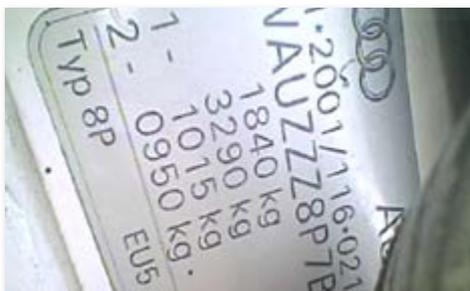
### TÊTE ARTICULÉE

La caméra est articulée sur deux axes pour une vision globale à 360°. Lorsque vous atteignez un point d'intérêt, vous pouvez bloquer le flexible dans cette position.



### MALLETTE ANTI-CHOC

La caméra, le pistolet support, l'écran ainsi que les accessoires sont livrés dans une mallette anti-choc thermoformée. Chaque élément a sa place et le transport est sécurisé.



### RENDU VIDÉO/PHOTO

Enregistrer est une preuve incontestable d'une inspection réalisée et un gage de qualité. Ces fichiers pourront servir ensuite à l'édition d'un rapport pour vos clients.



Une molette vous permet de faire une rotation de l'ensemble flexible vidéo + caméra à 360°.

En plus d'avoir une vision à 360° sur deux axes, vous pourrez faire tourner votre flexible sur 360° pour observer de manière plus détaillée la zone à inspecter.