

Notice d'emploi Vidéo endoscope PCE-VE 3xx



1. Introduction	3
1.1. Informations relatives à la sécurité	3
2. Spécifications	4
2.1. Spécifications techniques	4
2.2. Contenu de la livraison	5
3. Description du système	5
4. Préparation	6
5. Manipulation	6
5.1. Capture photo	6
5.2. Capture vidéo	6
5.3. Ouvrir les données gardées	6
5.4. Réglages	7
6. Tuyau de la caméra Hyperion (PCE-VE 3xxHR ou en option)	8
6.1. Indications de sécurité	8
6.2. Spécifications techniques	9
6.3. Description du système	10
6.4. Préparation	11
6.5. Manipulation	12
7. Sonde à tête dirigeable (PCE-VE 350N/HR/N3/HR3 ou en option)	14
7.1. Indications de sécurité	14
7.2. Description du système	15
7.3. Préparation	15
7.4. Manipulation	16
8. Sonde de la caméra Hyperio à tête dirigeable sur 360° (PCE-VE 370HR3 ou en option)	17
8.1. Indications de sécurité	17
8.2. Spécifications techniques	17
8.3. Description du système	17
8.4. Préparation	18
8.5. Manipulation	19
9. PCE-VE 380N	21
9.1. Indications de sécurité	21
9.2. Spécifications techniques	21
9.3. Description du système PCE-VE 380N	22
9.4. Préparation	23
9.5. Manipulation	25
10. PCE-VE 390N	28
10.1. Informations relatives à la sécurité	28
10.2. Spécifications techniques	28
10.3. Description du système	29
10.4. Préparation	29
11. Recyclage et évaluation	31
12. Contact	31

1. Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté un endoscope de PCE Instruments.

1.1. Informations relatives à la sécurité

Veillez lire attentivement toute la notice d'emploi avant la mise en fonctionnement de l'appareil. Seul le personnel hautement qualifié devra utiliser l'appareil.

- Cet appareil de mesure ne devra être utilisé que de la façon indiquée par cette notice d'emploi. En cas de mauvaise utilisation, des situations dangereuses pourraient se produire.
- N'utilisez l'appareil de mesure que si les conditions ambiantes (température, humidité ambiante...) sont comprises dans les plages de valeurs indiquées dans les spécifications. N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes, à la radiation solaire directe, à l'humidité ambiante extrême ou à des zones mouillées.
- Seul le personnel hautement qualifié de PCE Instruments France EURL. ne devra ouvrir la carcasse de l'appareil.
- N'exposez pas l'appareil à de forts impacts ou aux vibrations.
- N'utilisez pas l'appareil avec les mains mouillées.
- Aucune modification technique ne devra être effectuée sur l'appareil.
- Nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon. N'utilisez pas de nettoyants abrasifs ou de dissolvants.
- L'appareil ne devra être utilisé qu'avec les accessoires proposés par PCE Instruments France EURL ou des accessoires équivalents.
- N'utilisez pas l'endoscope près de conduits électriques non isolés.
- Vérifiez que la carcasse de l'appareil de mesure ne présente aucun dommage visible. S'il quelque dommage est visible, l'appareil ne devra pas être utilisé.
- L'instrument de mesure ne devra pas être utilisé dans un milieu potentiellement explosif.
- En cas de non respect des indications de sécurité, des dommages peuvent se produire sur l'appareil ou des lésions à l'utilisateur.
- L'endoscope a été conçu pour un usage industriel. Il ne devra pas être utilisé dans des buts médicaux.

Cette notice d'emploi est publiée par PCE Instruments sans aucun type de garantie.

Nous vous détaillons nos termes et conditions dans nos conditions générales.

En cas de doute, n'hésitez pas à contacter PCE Instruments France EURL.

2. Spécifications

2.1. Spécifications techniques

Spécifications générales

Capteur d'image	CMOS
Résolution Vidéos / Image	640 x 480
Vitesse du photogramme	30 / s
Illumination	Automatique
Balance de blancs	fixe
Champs visuel / Angle de vision	67° PCE-VE 380 / PCE-VE 390N: 150,8°
Profondeur du champ	1,5 ... 10 cm PCE-VE 380 / PCE-VE 390N: 10 mm ...
Rayon de flexion	90 mm PCE-VE 380N / PCE-VE 390N: Ø 30 cm
Ecran	3,5" (88,9 mm) TFT-Ecran
Interface	Mini-USB 1.1 AV bien
Mémoire d'image	Carte de mémoire SD 8 GB
Format de compression	MPEG4
Format d'image	JPEG (640 x 480)
Système de sortie vidéo	NTSC & PAL
Format vidéo	ASF
Température de fonctionnement et de stockage	0 ... +60 °C PCE-VE 350: -10 ... +50 °C PCE-VE 380: -10 ... +60 °C
Alimentation	Rechargeable 3,7 V accumulateurs Ion lithium
Poids	Environ 450 g (mallette incluse)

Câble

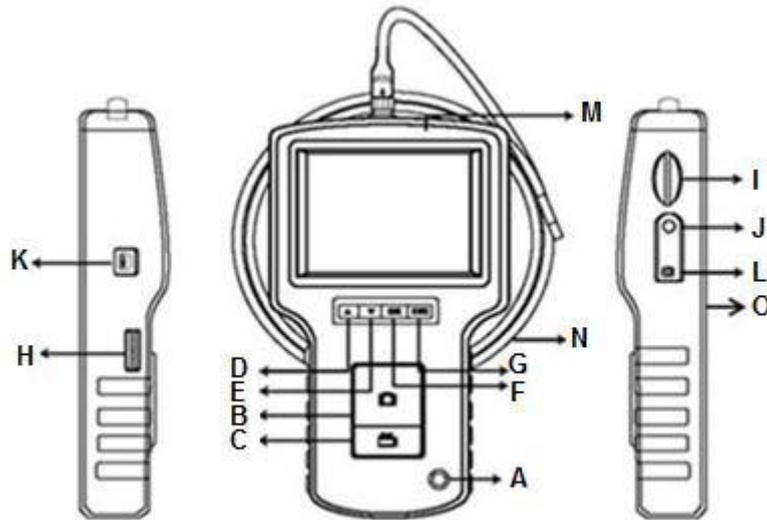
Modèle	Longueur du câble	Type de câble	Diamètre du câble	Fonction Boost*	Illumination
PCE-VE 320N	1000 mm	Semi-flexible	5,5 mm	Non	4 LEDs
PCE-VE 320HR	1000 mm	Semi-flexible	5,5 mm	Oui	4 LED avants / 2 latérales
PCE-VE 330N	2000 mm	Semi-flexible	5,5 mm	Non	4 LEDs
PCE-VE 333HR	3000 mm	Semi-flexible	5,5 mm	Oui	4 LED avants / 2 latérales
PCE-VE 340N	10000 mm	Flexible	5,5 mm	Non	4 LEDs
PCE-VE 350N	1000 mm	Flexible	6,0 mm	Non	4 LEDs
PCE-VE 350N3	3000 mm	Flexible	6,0 mm	Non	4 LEDs
PCE-VE 350HR	1000 mm	Flexible	6,0 mm	Oui	4 LED avants / 2 latérales
PCE-VE 350HR3	3000 mm	Flexible	6,0 mm	Oui	4 LED avants / 2 latérales
PCE-VE 360N	1000 mm	Semi-flexible	3,9 mm	Non	3 LEDs
PCE-VE 370HR3	3000 mm	Flexible	6.0 mm	Oui	4 LED avants / 2 latérales
PCE-VE 380N	22000 mm	Semi-flexible	28 mm	Non	8 LEDs
PCE-VE 390N	10000 mm	Semi-	28 mm	Non	8 LEDs

*La fonction Boost permet d'obtenir de meilleures images dans des endroits obscurs.

2.2. Contenu de la livraison

- 1 x Endoscope PCE-VE 3xxN (selon le modèle)
- 1 x Carte de mémoire SD 8 GB
- 1 x Câble USB
- 1 x Adaptateur
- 1 x Mallette de transport (PCE-VE 390N: + Dispositif de transport)
- 1 x Notice d'emploi

3. Description du système



A Touche Power 

B Touche Photo 

C Touche Vidéo 

H Régulateur d'illumination

I Fente de la carte SD

J Sortie AV

K Interface USB

D Touche haut ▲

E Touche bas ▼

F Touche OK

G Touche escape **ESC**

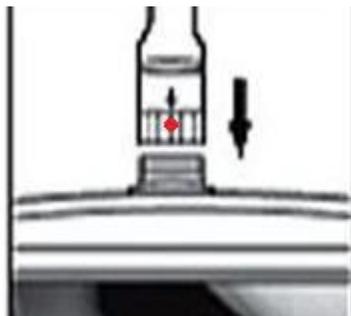
L Connexion réseau

M Ecran

N Câble endoscope

O Touche Reset

4. Préparation



Connectez le câble de la caméra à l'unité de l'écran et vissez fermement le connecteur. Attention à ce que la marque de la prise soit située vers le haut (voir le croquis).

Maintenez ensuite la touche Power  appuyée environ 5 secondes pour allumer l'appareil. L'écran vous indique alors ce qui suit:



Capacité de carte SD



Etat de la batterie

Pour éteindre l'appareil, maintenez la touche Power  appuyée pendant 3 à 5 secondes.

5. Manipulation

5.1. Capture photo

Appuyez sur la touche photo  pour sauvegarder sur la carte SD l'image qui apparaît à ce moment là sur la carte SD. Après la sauvegarde, l'appareil passe automatiquement au mode de visualisation.

5.2. Capture vidéo

Appuyez sur la touche vidéo  pour commencer les captures vidéo. Un symbole de vidéo indique une capture vidéo en cours. Appuyez à nouveau sur la même touche pour terminer la capture. Le symbole vidéo disparaît alors de l'écran.

La vidéo se garde automatiquement sur la carte SD à la fin de la capture.

5.3. Ouvrir les données gardées

En mode visualisation, appuyez sur les touches de navigation ( et ) pour ouvrir les photos et vidéos gardées. Avec les touches de navigation ( et ) vous pouvez visualiser les fichiers gardés. Chaque fichier est classé par date de capture.

Vous pouvez ici aussi effacer quelque donnée. Pour cela, appuyez sur la touche „OK” et sélectionnez avec les touches de navigation ( et ) „Oui” ou „Non”. Confirmez ensuite avec la touche „OK”.

5.4. Réglages

Allumez l'appareil et appuyez sur la touche „OK” pour accéder au menu qui vous indique les possibilités suivantes:

- Effacer les données
- Sortie vidéo
- Setup date et heure
- Langue
- Format vidéo
- Arrêt automatique

Reset de l'appareil

Pour le reset de l'appareil aux valeurs d'usine, appuyez sur la touche reset de la partie arrière de l'appareil.

Effacer les données

Avec les touches de navigation (▲ et ▼) sélectionnez la fonction „Tout effacer” et appuyez sur la touche „OK”. Vous avez alors deux possibilités au choix. Sélectionnez „Oui” avec les touches de navigation (▲ et ▼) pour effacer toutes les données gardées ou „Non” pour annuler le processus. Appuyez ensuite sur la touche „OK” pour confirmer votre choix.

Sortie vidéo

Connectez l'appareil de la sortie AV à un appareil de visualisation externe, sélectionnez cette option et appuyez sur la touche „OK”. L'écran de l'appareil passe au noir et l'image apparaît sur l'écran externe. Pour abandonner cette fonction, appuyez à nouveau sur la touche „OK” et retirez le câble de connexion.

Réglage de la date / heure

Sélectionnez „Réglage date / heure “ dans le menu et appuyez sur la touche „OK”. Avec les touches de navigation (▲ et ▼) vous pouvez changer les paramètres année / mois/ jour ou heure / minutes/ secondes. En appuyant sur la touche Photo  ou vidéo  vous pouvez régler les valeurs. Si vous souhaitez voir la date et l'heure sur toutes les photos et les vidéos, sélectionnez „Oui” dans l'option „Ecran “. Sinon, sélectionnez „Non“.

Choix de la langue

Sélectionnez cette fonction dans le menu et appuyez sur la touche „OK” pour accéder au choix de la langue. Sélectionnez la langue souhaitée avec les touches de navigation (▲ et ▼) et appuyez sur la touche „OK”.

Réglage du format vidéo

Sélectionnez dans le menu la fonction „Réglage du format vidéo” et appuyez sur la touche „OK”. Sélectionnez alors avec les touches de navigation (▲ et ▼) le format vidéo souhaité (NTSC/PAL) et confirmez avec la touche „OK”.

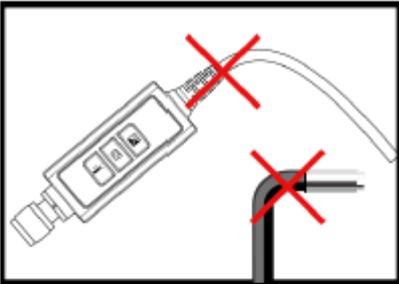
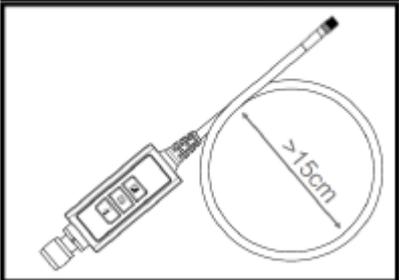
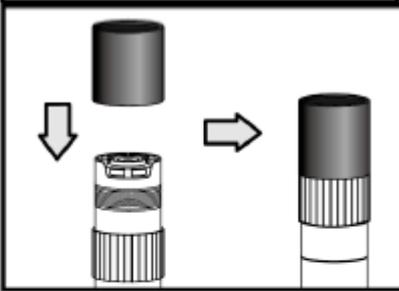
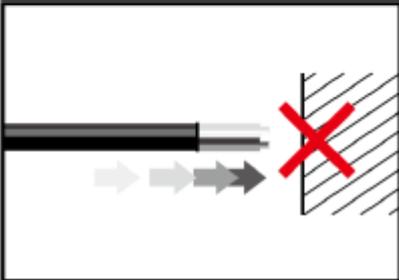
Arrêt automatique

Sélectionnez dans le menu la fonction „Arrêt automatique “ et appuyez sur la touche „OK”. Vous pouvez alors sélectionner avec les touches de navigation (▲ et ▼) la durée souhaitée pour l'arrêt automatique. Appuyez ensuite sur „OK” pour confirmer.

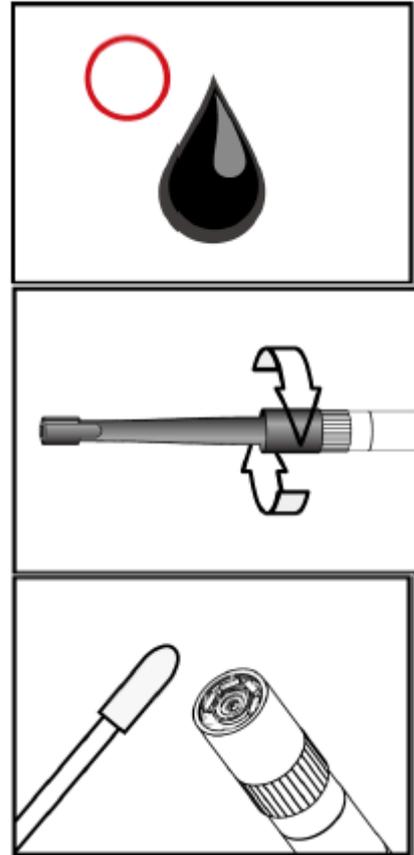
6. Tuyau de la caméra Hyperion (PCE-VE 3xxHR ou en option)

6.1. Indications de sécurité

Veillez tenir compte des indications générales de sécurité de la série PCE-VE 3xxN, pour éviter des dommages sur l'appareil ou des lésions à l'utilisateur.

- Pour éviter tout risque, vérifiez que la sonde ne soit pas en contact avec des liquides inflammables ou des gaz.
 - Le câble de poussée Hyperion contient plusieurs petits câbles qui contrôlent l'optique et l'électronique de la pointe de la caméra. Pour garantir une grande fiabilité, ne tournez pas le câble plus 90° et stockez-le de manière à ne pas trop le tordre.
 - Ne démontez pas l'appareil car il pourrait être endommagé et provoquer des décharges électriques.
 - Évitez les radiations solaires directes et gardez le système dans un endroit sec, tempéré et avec une bonne ventilation.
 - Pour protéger la partie de la caméra, vérifiez que l'anneau de protection est situé sur la tête de la caméra quand l'accessoire n'est pas en cours d'utilisation.
- N'exercez aucune force sur le bout du câble et ne le pliez pas. Il pourrait y avoir une perte de qualité dans la vision et endommager la sonde.
 
 - Pour enrouler le câble, le câble intérieur devra avoir un diamètre d'au moins 15 cm.
 
 - Remettez l'anneau de protection et fixez-le quand vous n'utilisez pas l'appareil.
 
 - Évitez les impacts sur la tête de la caméra.
 

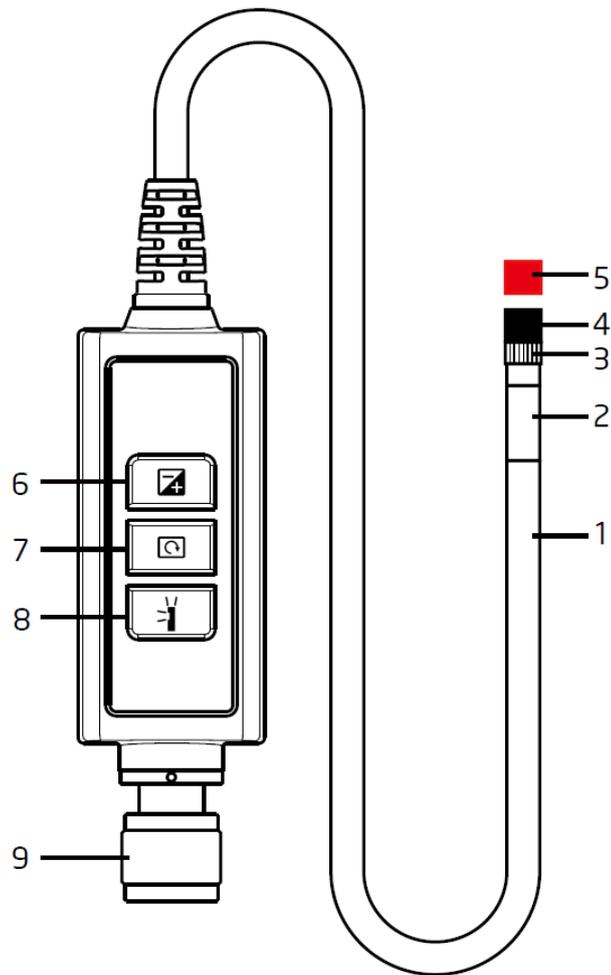
- La caméra peut entrer en contact avec les liquides suivants: essence sans plomb, diesel, liquide de freins, huile de lubrification et eau.
- Ne fixez pas l'accessoire trop fort. Vissez-le doucement jusqu'à ce qu'il soit bien ferme.
- Utilisez pour le nettoyage de la tête de la caméra le liquide nettoyant et le coton du kit de nettoyage.



6.2. Spécifications techniques

Longueur de la tête de la caméra	20 mm
Diamètre avec anneau de protection	6 mm
Profondeur du champ	10 ... 60 mm
Champ visuel	60,7 °
Protection	IP67

6.3. Description du système



1. **Sonde:** Pour l'usage de la caméra
2. **Tête de la caméra:** Pour illuminer et capturer
3. **Anneau de montage:** Pour monter l'accessoire
4. **Anneau de protection:** Pour la protection du filet
5. **Couvercle rouge:** il protège la caméra quand elle ne s'utilise pas
6. **Touche Boost:** Appuyez sur cette touche dans des endroits obscurs pour améliorer l'illumination.
7. **Touche de rotation:** Appuyez une fois sur cette touche pour faire tourner l'écran 90° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. La LED rouge s'allume. Elle s'éteint quand la position de sortie est atteinte.
8. **Touche de lumière:** La touche active un miroir qui permet d'avoir une vision sans particules.
9. **Prise**

6.4. Préparation

Connexion

Etape 1: Connectez la prise à l'unité de l'écran et fixez-la à l'aide du mécanisme de la vis.

Etape 2: Allumez l'endoscope. Vous verrez alors une image sur l'écran.

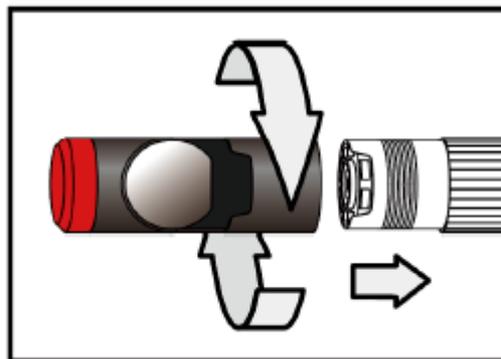
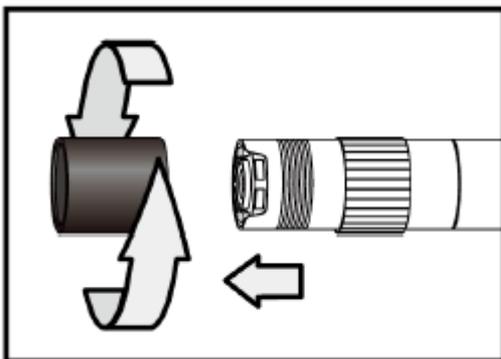
Connexion de l'accessoire

Miroir

Etape 1: Dévissez l'anneau protecteur du filet.

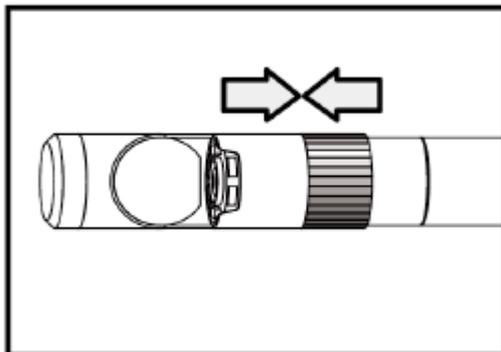
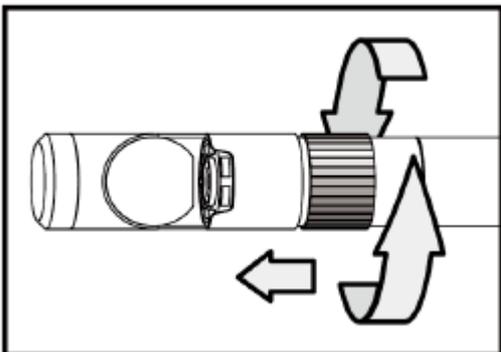
Etape 2: Faites tourner l'anneau de montage jusqu'en bas.

Etape 3: Vissez bien la pièce du miroir sur le filet



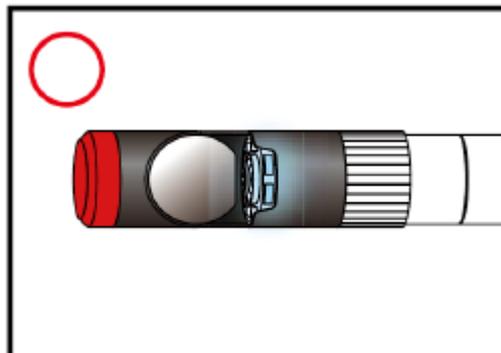
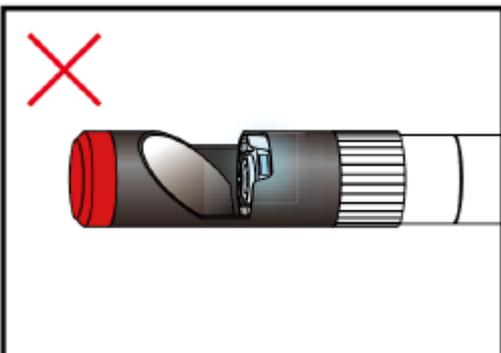
Etape 4: Alignez l'ouverture latérale LED de l'adaptateur du miroir de façon à ce que les LEDs soient libres.

Etape 5: Faites tourner l'anneau de montage vers le bas pour fixer le miroir.



Etape 6: Appuyez sur la touche de lumière pour activer la lumière latérale.

Etape 7: Réglez l'intensité de lumière adéquate pour garantir une lumière latérale optimale.

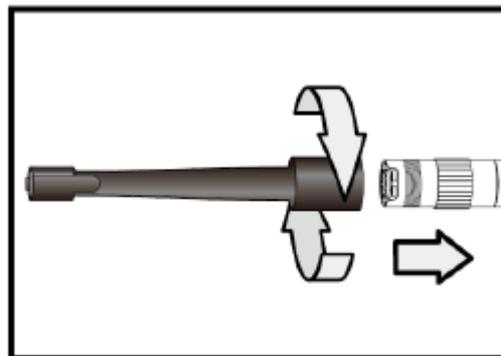
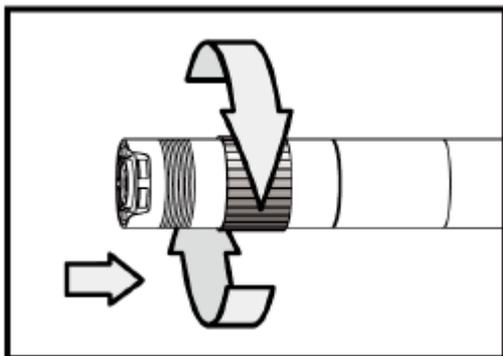


(Les étapes 4-5 doivent être répétées autant de fois qu'il en sera nécessaire pour obtenir une position adéquate)

Crochets magnétiques

Etape 1: Vissez l'anneau de montage jusqu'au bout.

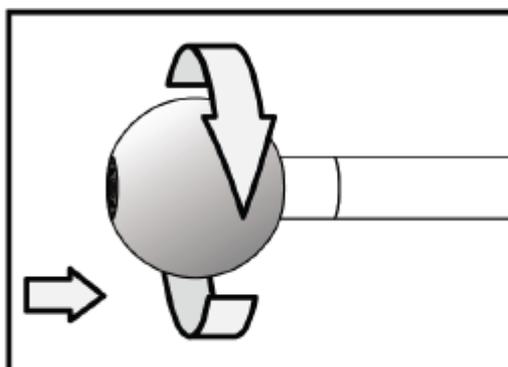
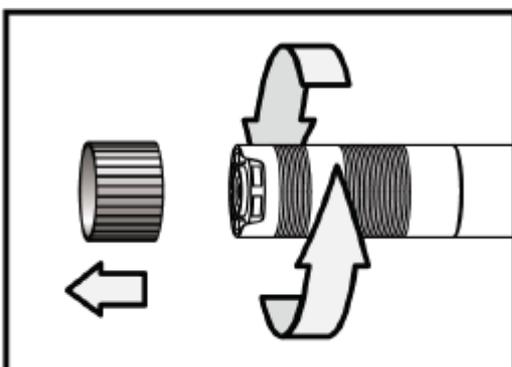
Etape 2: Vissez le crochet magnétique jusqu'à ce qu'il soit bien vissé.



Poids guide

Etape 1: Retirez l'anneau de montage.

Etape 2: Vissez la boule de contrôle jusqu'à ce qu'elle soit vissée.



6.5. Manipulation

Touche Boost

Utilisez-la dans des milieux obscurs. La LED rouge indique que la fonction Boost est activée. L'image s'éclaircit.

A noter: Maintenez la sonde immobile.



Avant de „booster“



Après avoir „boosté“

Touche de rotation 

Avec cette touche il est possible de faire tourner l'image 90°, par exemple pour pouvoir lire un texte.



Touche de lumière 

Quand vous utilisez la pièce du miroir, appuyez sur cette touche pour obtenir une meilleure vision sans particules, poussière etc...



Sans fonction „libre de particules“



Avec la fonction „libre de particules“

7. Sonde à tête dirigeable (PCE-VE 350N/HR/N3/HR3 ou en option)



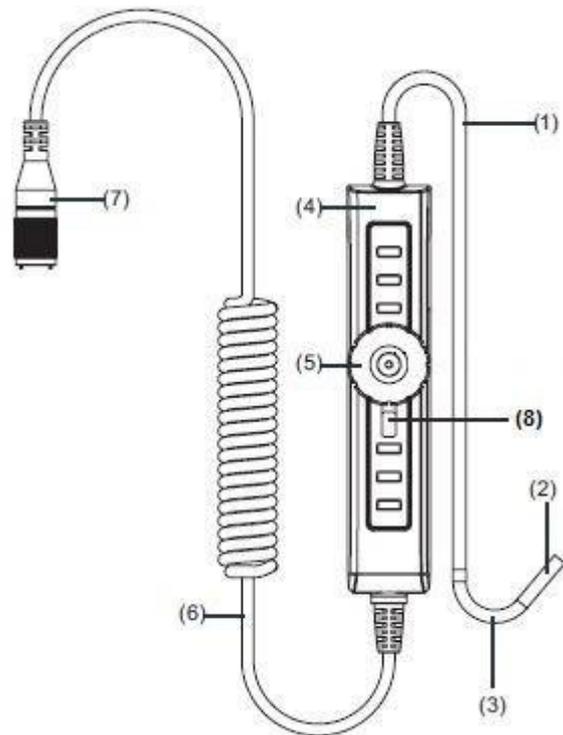
7.1. Indications de sécurité

Veillez tenir compte non seulement des indications générales de la série PCE-VE 3xxN mais aussi des indications de sécurité pour éviter toute panne de l'appareil et des lésions chez l'utilisateur.

- Ne jamais plier le tuyau de la caméra avec la main. Utilisez pour cela exclusivement le régulateur orientable pour faire tourner la tête de la caméra.
- N'essayez pas de faire tourner le régulateur de tours s'il est au maximum.
- N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes, à la radiation solaire directe, à l'humidité ambiante extrême ou à des zones mouillées. La tête de la caméra orientable ne peut être utilisée qu'avec des températures comprises entre 0 et +55°C.
- Quand vous enroulez le câble de la caméra pour la garder, vérifiez que le diamètre est d'au moins 15 cm et que la tête de la caméra est bien droite.
- N'exposez pas la tête de la caméra orientable à des forces mécaniques.

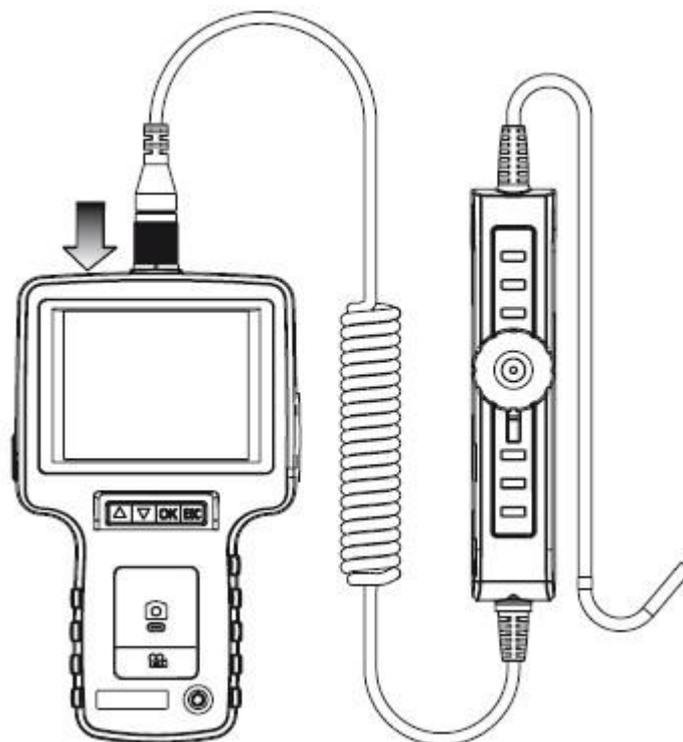
7.2. Description du système

1. Tuyau de la caméra
2. Tête de la caméra
3. Col de cygne
4. Élément de manipulation
5. Régulateur giratoire
6. Câble de connexion
7. Fiche de connexion
8. Levier de blocage



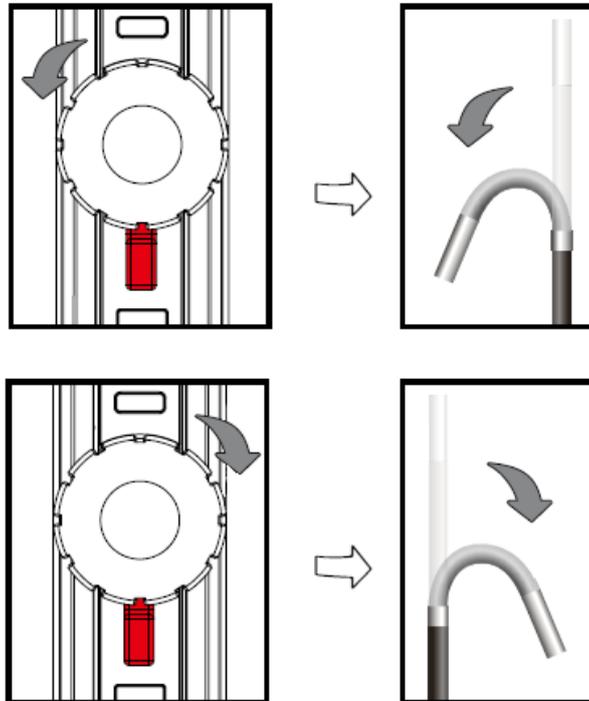
7.3. Préparation

1. Connectez la fiche de connexion du tuyau de la caméra à l'unité de l'écran et vissez fermement la fiche. Vérifiez que la marque rouge de la fiche soit vers le haut.

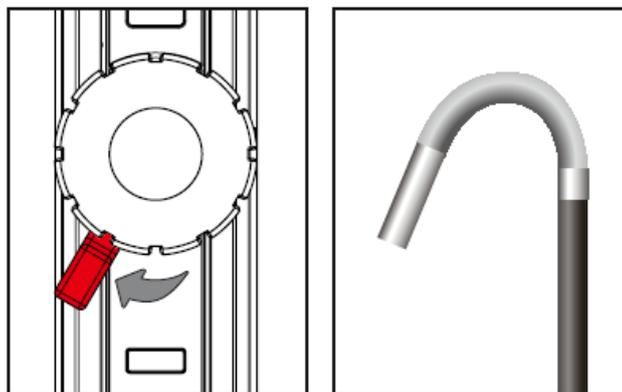


7.4. Manipulation

1. Avec le régulateur giratoire il est possible d'orienter la tête de la caméra. Tournez le régulateur dans le sens des aiguilles d'une montre pour orienter la tête de la caméra vers la droite. Tournez le régulateur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour orienter la tête de la caméra vers la gauche.



2. Avec le levier rouge, il est possible de fixer la tête de la caméra dans une position concrète. Il suffit de faire bouger le levier dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au maximum et la tête de la caméra sera alors fixée dans cet angle réglé. En poussant doucement le levier dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, la fixation se relâche, la tête se libère et peut être librement orientée.



8. Sonde de la caméra Hyperio à tête dirigeable sur 360° (PCE-VE 370HR3 ou en option)

8.1. Indications de sécurité

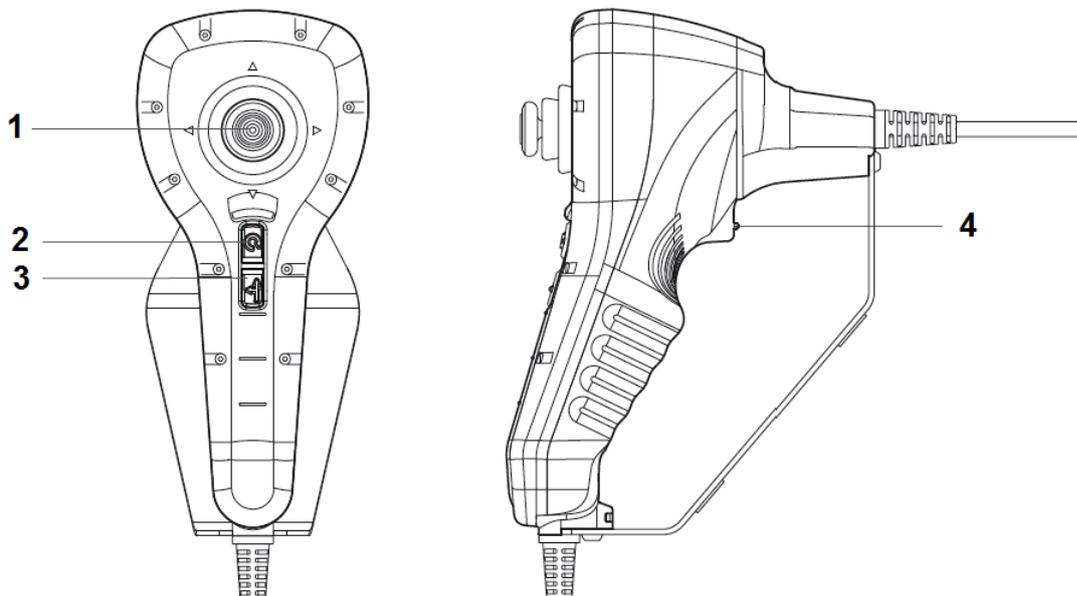
Veillez tenir compte non seulement des indications générales de la série PCE-VE 3xxN mais aussi des indications de sécurité pour éviter des pannes de l'appareil et des lésions chez l'utilisateur.

- Pour éviter tout risque, évitez de mettre en contact la sonde avec des liquides inflammables ou des gaz.
- Ne démontez pas l'appareil. Cela pourrait l'endommager et provoquer des décharges électriques.
- Ne jamais plier le tuyau de la caméra avec la main. Utilisez pour cela exclusivement le régulateur orientable pour faire tourner la tête de la caméra.
- Pour protéger la pièce de la caméra, vérifiez que l'anneau de protection est bien posé sur la tête de la caméra si aucun accessoire n'est en cours d'utilisation.
- N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes, à la radiation solaire directe, à l'humidité ambiante extrême ou à des zones mouillées. La tête de la caméra orientable ne peut être utilisée qu'avec des températures comprises entre 0 et 60°C. Gardez le système dans un endroit ventilé et réfrigéré.
- Quand vous enroulez le câble de la caméra pour la garder, vérifiez que le diamètre est d'au moins 15 cm et que la tête de la caméra est droite.
- N'exposez pas la tête de la caméra orientable à des forces mécaniques.

8.2. Spécifications techniques

Diamètre de la tête de la caméra	6 mm
Tuyau de la caméra	3 m de longueur; résistant à l'eau
Mécanisme d'orientation	Orientable sur 110° dans tous les sens
Illumination	LEDs avants et latérales
Température de fonctionnement et de stockage	0 ... +60 °C
Poids	800 g

8.3. Description du système



1. Joystick

2. Touche de rotation

3. Touche de lumière

4. Touche Boost

8.4. Préparation

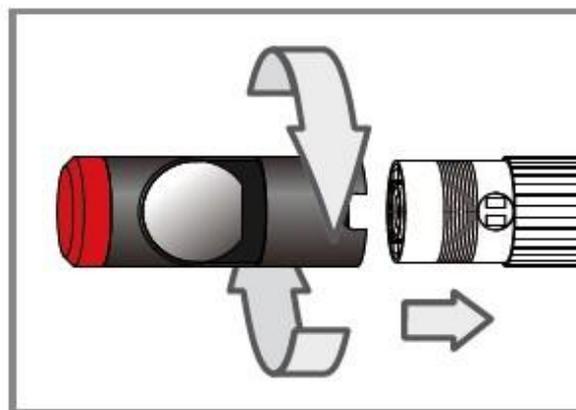
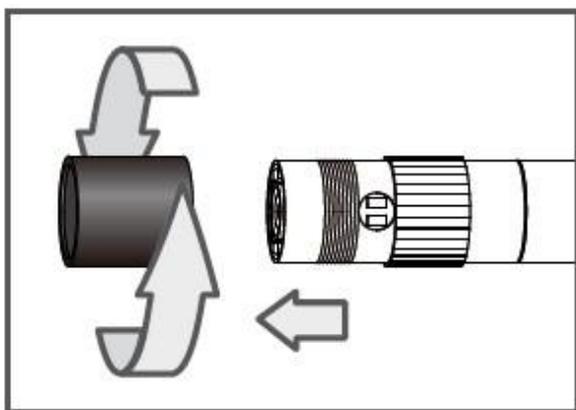
Fixation des accessoires

Miroir

Etape 1: Dévissez l'anneau de protection du filet.

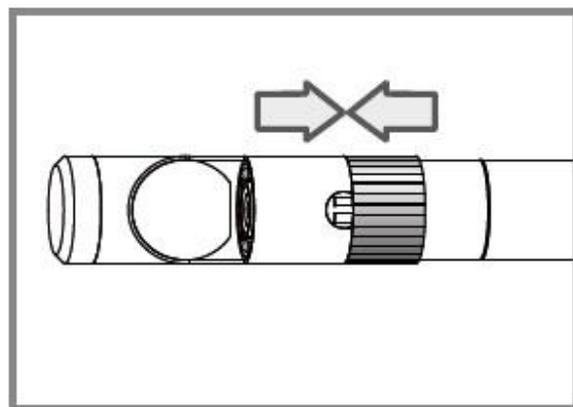
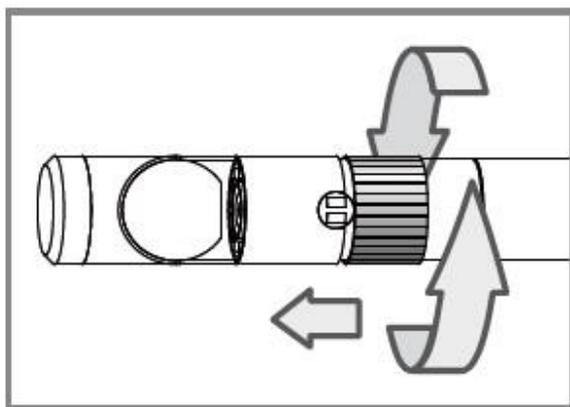
Etape 2: Faites tourner l'anneau de montage jusqu'au maximum.

Etape 3: Vissez bien la pièce du miroir sur le filet.

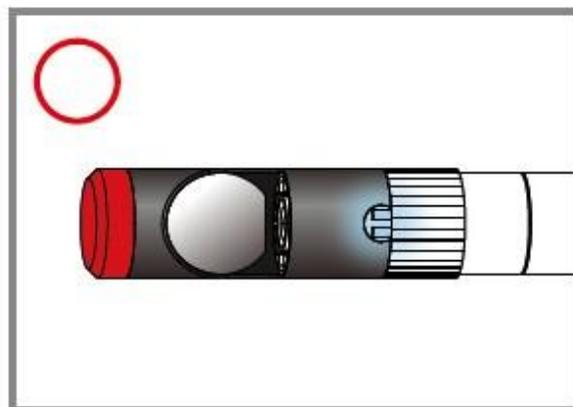
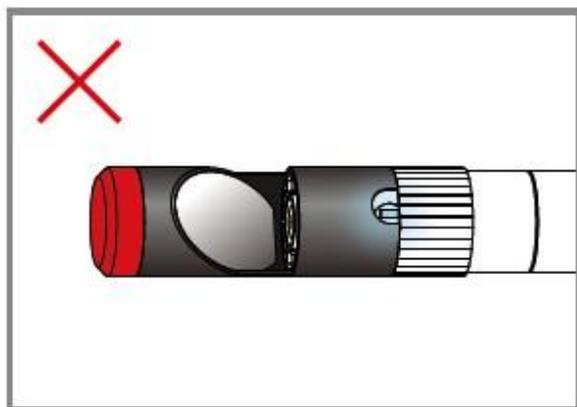


Etape 4: Alignez l'ouverture latérale LED de l'adaptateur du miroir de façon à ce que les LEDs restent libres.

Etape 5: Faites tourner l'anneau de montage vers le haut pour fixer le miroir.

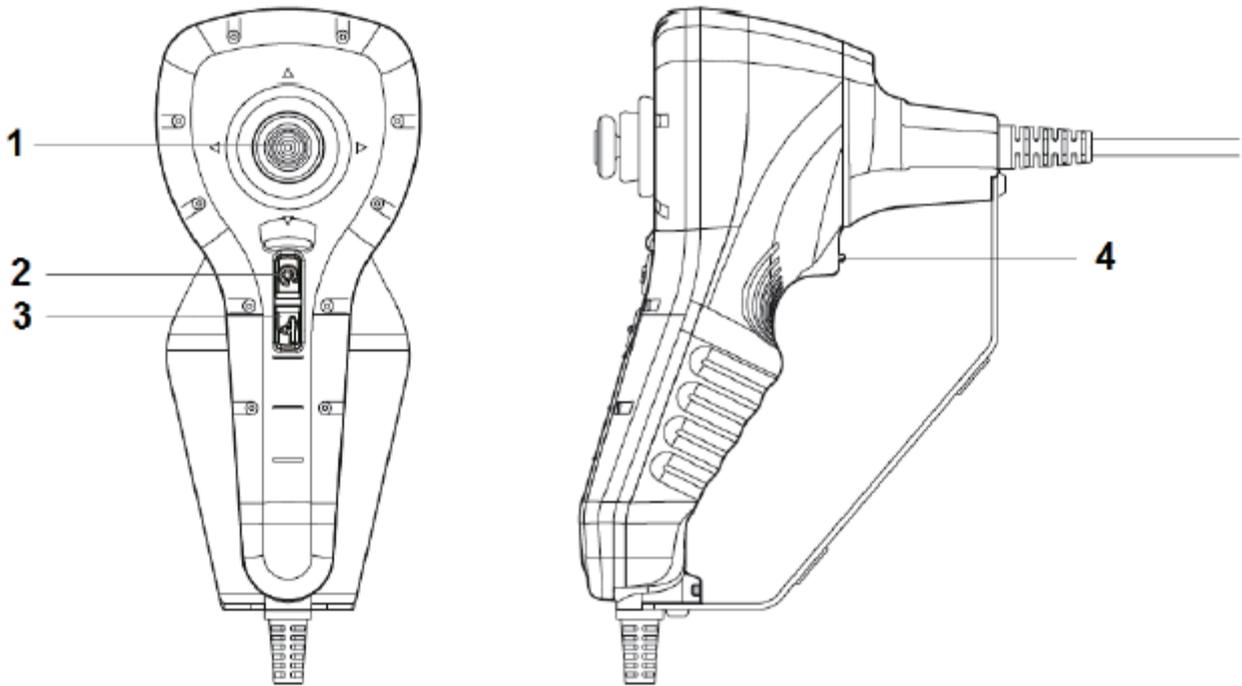


Etape 6: Appuyez sur la touche de lumière pour activer la lumière latérale.



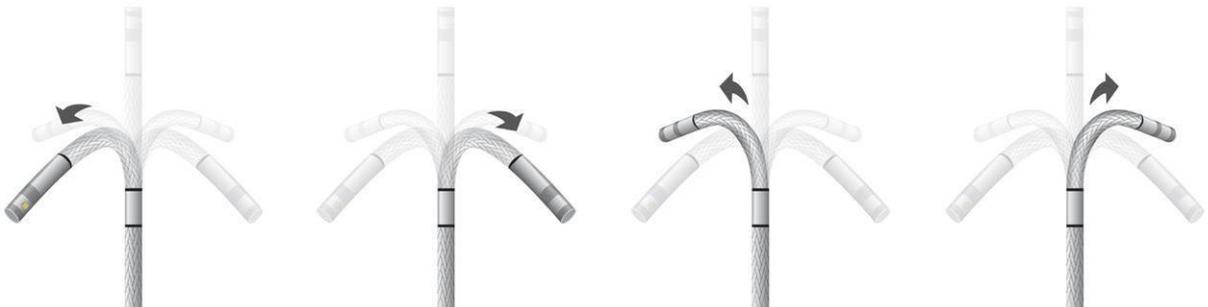
(Les étapes 4-5 doivent être répétées autant de fois qu'il en sera nécessaire pour obtenir la position adéquate)

8.5. Manipulation



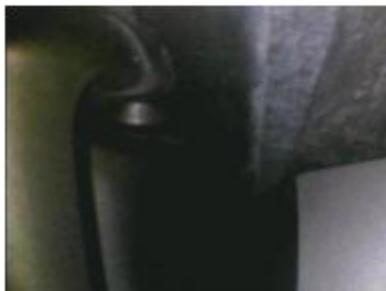
Maintenez l'appareil d'une main et utilisez le pouce pour manipuler les touches de fonction du Joystick. Vous pourrez activer la touche Boost avec l'index.

Avec le Joystick vous pourrez contrôler le sens du tour de la tête de la caméra.



Touche Boost

Utilisez cette touche dans des milieux obscurs pour améliorer la luminosité de l'image. A noter: maintenez le tuyau de la caméra immobile pour obtenir une image nette.



Avant de Booster



Après avoir Boosté

Touche de rotation 

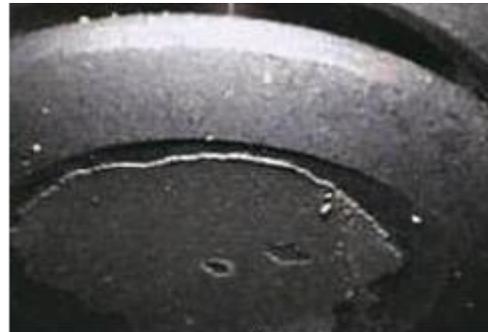
Grâce à cette touche vous pourrez faire tourner l'image 90°, par exemple pour pouvoir lire un texte.

**Touche de lumière**  + 

Utilisez cette touche en combinaison avec la pièce supplémentaire du miroir pour avoir une meilleure visibilité sans particules.



Sans fonction „libre de particules“



Avec la fonction „libre de particules“

9. PCE-VE 380N

9.1. Indications de sécurité

Veillez tenir compte non seulement des indications générales de la série PCE-VE 3xxN mais aussi des indications de sécurité pour éviter toute panne de l'appareil et des lésions chez l'utilisateur.

- Quand vous déroulez ou enroulez le tuyau de la caméra, faites-le doucement pour éviter les forces de pression ou d'étirement.
- Vous pouvez bouger le tuyau de la caméra à travers des coins et des courbes de 90° et plus. Sur des courbes plus étroites, la mesure peut être altérée et des dommages peuvent se produire sur le produit.
- N'utilisez jamais le câble de la caméra pour explorer des citernes de combustible ou de carburant ou tout autre milieu explosif ou atmosphère inflammable.
- Pour nettoyer le set après usage, nettoyez-le avec de l'eau et séchez-le avec un chiffon ou laissez sécher. Ne le mouillez pas avec un tuyau ou un nettoyeur à pression.
- N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes, à la radiation solaire directe, à l'humidité ambiante extrême ou à des zones mouillées. La tête giratoire de la caméra ne peut être utilisée qu'avec des températures comprises entre -10 et +60 °C.

9.2. Spécifications techniques

Tambour pour le câble

Diamètre	300 mm
Température de fonctionnement	-10 ... 60 °C
Poids	3,5 kg

Câble

Diamètre	6 mm
Longueur	22 m
Rayon de courbure	150 mm
Poids	100 g/m

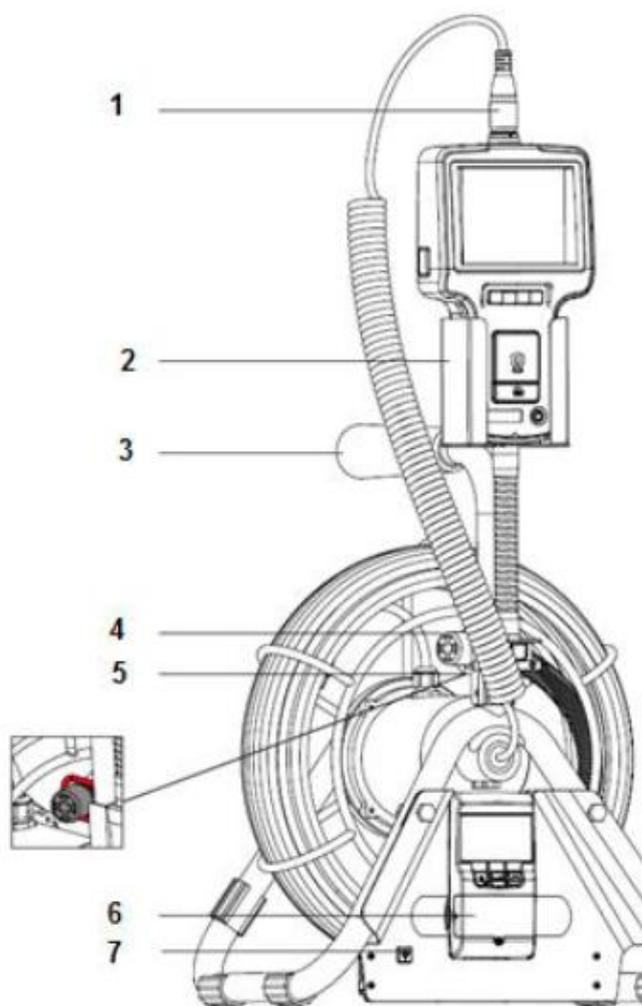
Tête de la caméra

Diamètre de la caméra	28 mm
Longueur de la caméra	24,3 mm
Profondeur du champ	10 mm ... ∞
Champ de vision	150,8 ° (diagonal)
Illumination	8 LEDs (blanc)
Température de fonctionnement	-10 ... 60 °C
Diamètre adéquat du tube	Ø40 ... 100 mm

Appareil principal

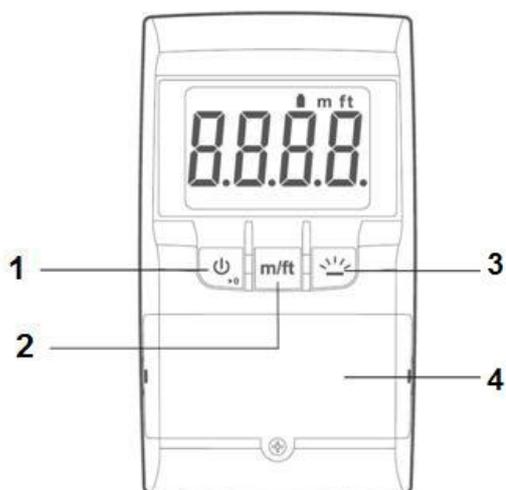
Unités	m / ft
Compteur de mètres	Vers l'avant / vers l'arrière
Précision	±0,4 m (±1,3 ft)
Chiffres sur l'écran	3 (1 chiffres décimales)
Protection IP	IP 55
Alimentation	2 x AAA (DC 3V)
Durée de vie de la batterie	≥ 90 heures
Dimensions	62 x 110 x 24 mm

9.3. Description du système PCE-VE 380N



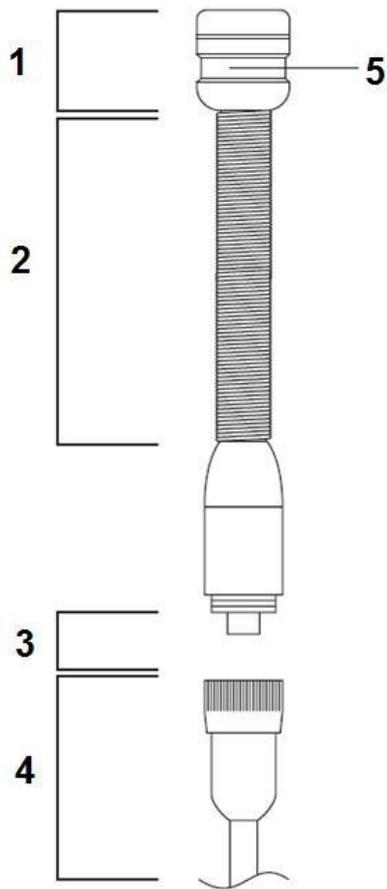
1. Connexion à l'unité de l'écran
2. Fixation pour l'unité de l'écran
3. Poignée
4. Tête de la caméra
5. Fixation pour la tête de la caméra
6. Mesureur de longueur du câble
7. Connexion de courant du mesureur de longueur du câble

Mesureur de longueur du câble



1. Touche allumage/ arrêt /Reset 
2. Touche m/ft
3. Rétro illumination 
4. Compartiment de la batterie

Sonde de la caméra

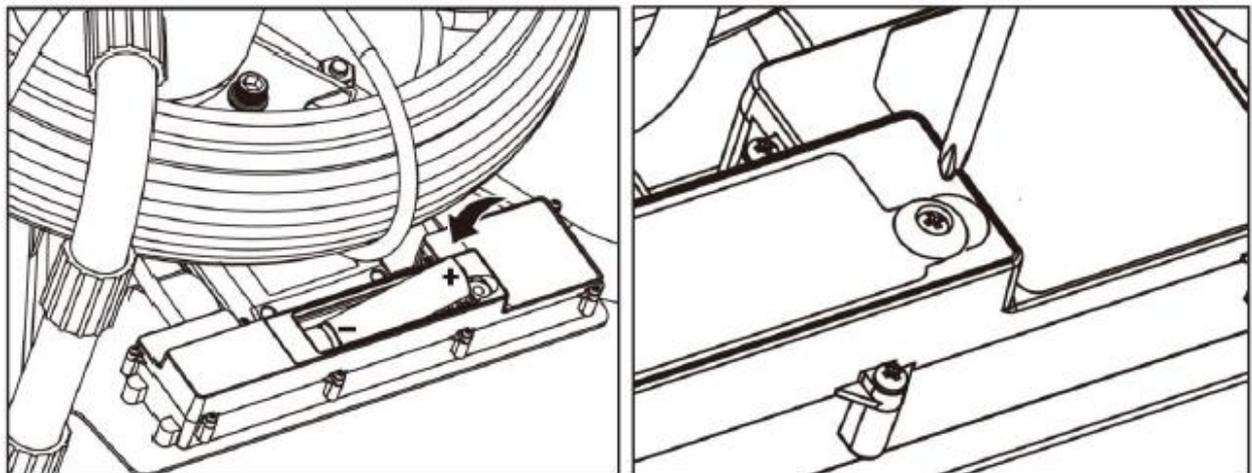


1. Tête de la caméra
2. Sonde de la caméra semi rigide
3. Connexion
4. Sonde de la caméra
5. Anneau de montage (pour l'accessoire)

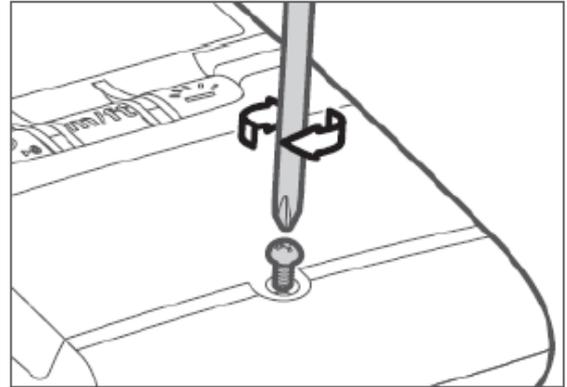
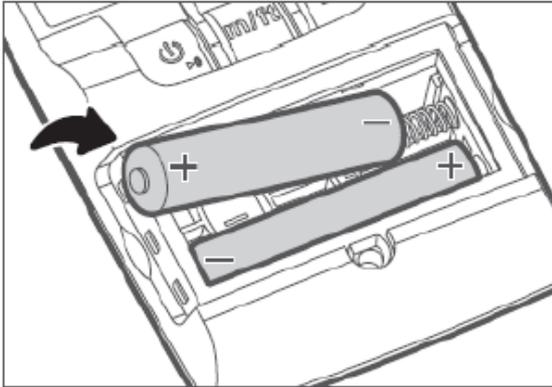
9.4. Préparation

Changement de batterie

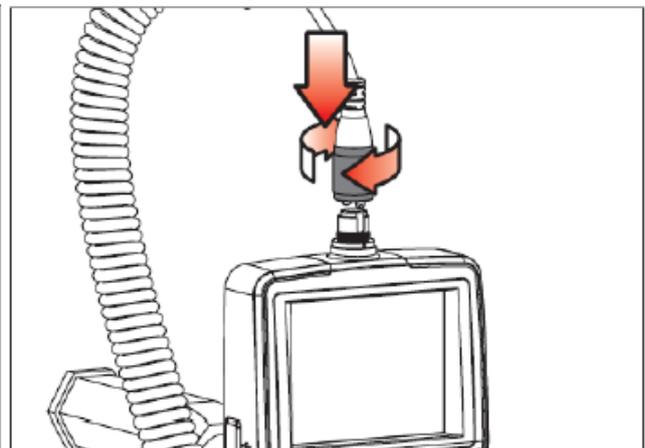
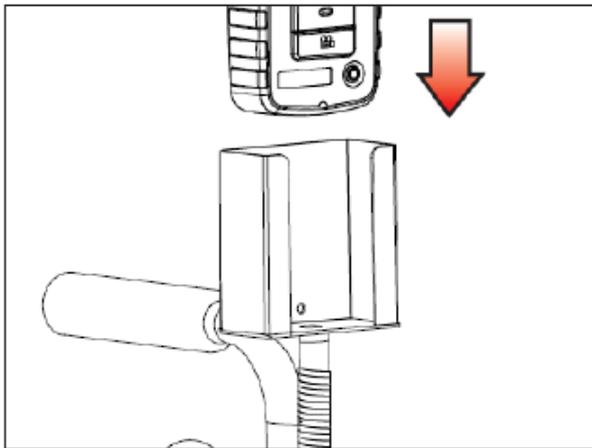
De l'unité livrée



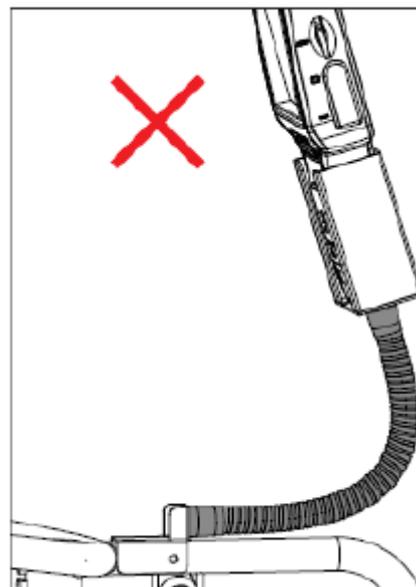
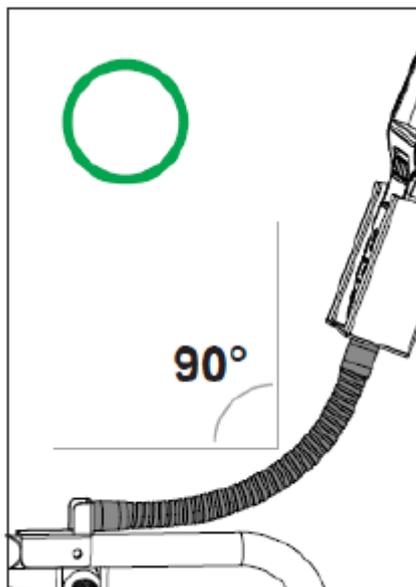
Le compartiment des batteries se trouve situé dans la partie arrière de l'unité livrée. Dévissez d'abord une vis puis ouvrez le compartiment des batteries. Remplacez-les.

Du mesureur de longueur du câble

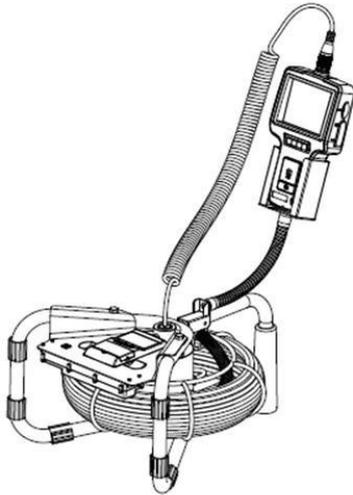
Le compartiment de la batterie se trouve en dessous des touches de fonctionnement de la partie avant de l'appareil. Il faut tout d'abord dévisser une vis et ouvrir ensuite le compartiment des batteries pour les remplacer.

Fonctionnement

1. Posez l'unité de l'écran de l'endoscope sur son support.
2. Connectez le câble de la caméra à l'unité de l'écran et vissez la fiche.



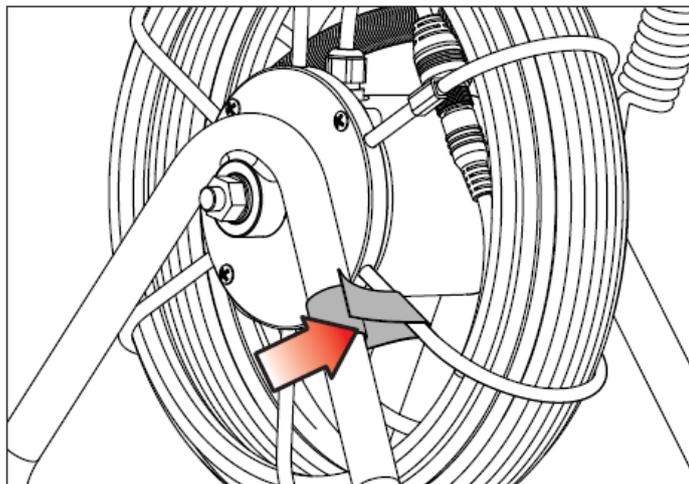
Vous pouvez à tout moment adapter l'angle de fixation de l'écran. Mais n'utilisez pas des angles de moins de 90°, qui pourraient endommager la fixation de l'écran.



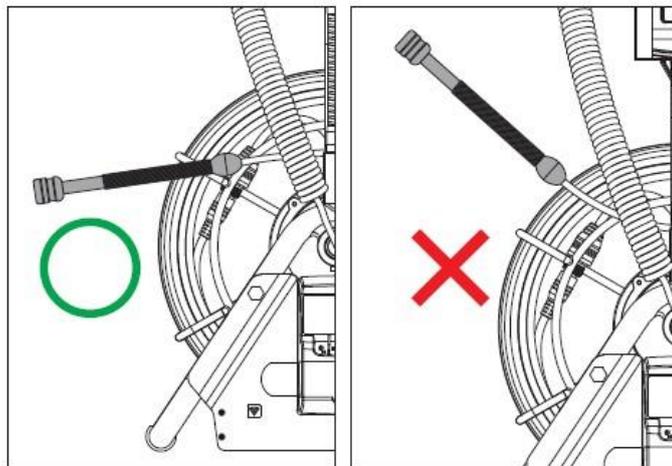
Le PCE-VE 380N peut aussi être utilisé en position horizontale.

9.5. Manipulation

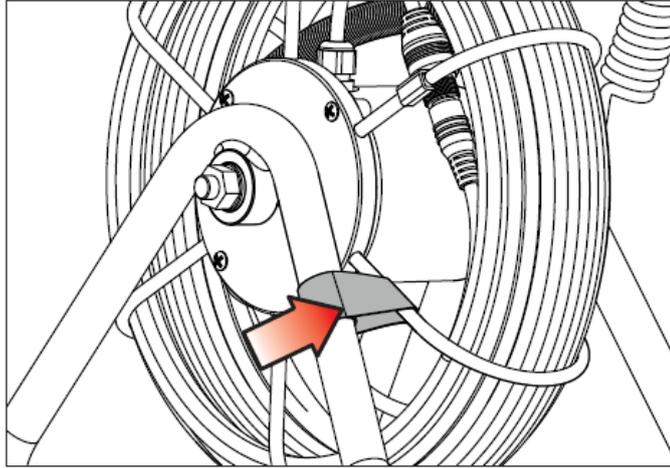
Déroulez le câble de la caméra



1. Vérifiez que la fixation du tambour du câble est retirée avant de dérouler le câble de la caméra.

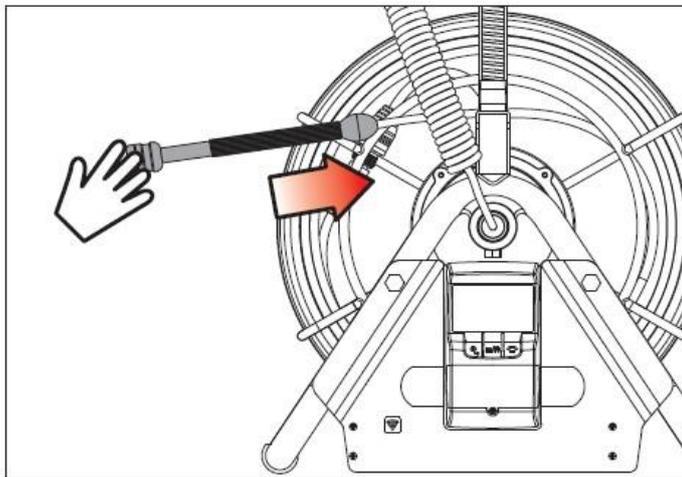


2. Extrayez le câble de la caméra si possible horizontalement. Ne l'extrayez pas de l'unité de fixation de la tête de la caméra dans un angle de plus de 45°.

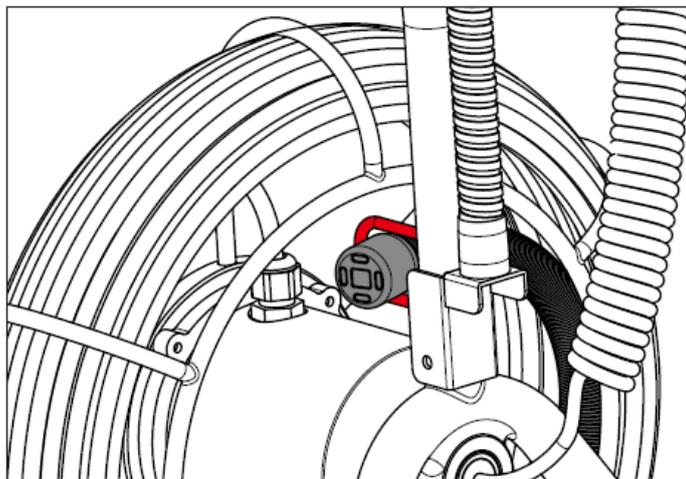


3. Quand vous aurez atteint la longueur de câble souhaitée, remettez la fixation du tambour du câble pour éviter que plus de câble ne sorte.

Enrouler le câble de la caméra



1. Maintenez si possible la tête de la caméra à l'horizontale et enroulez-la à nouveau dans le tambour.



2. Quand le câble de la caméra est complètement enroulé, posez la tête de la caméra dans l'unité de support prévue à cet effet.
3. Remettez la fixation du tambour du câble pour éviter que le câble ne se déroule sans le vouloir.

Mesureur de longueur du câble

Maintenez la touche Allumage / Arrêt / Reset  appuyée pendant 3 secondes pour allumer l'appareil.

Il est possible de reseter / réinitialiser l'appareil à tout moment en appuyant pendant 1 seconde sur la touche Allumage / arrêt /reset.

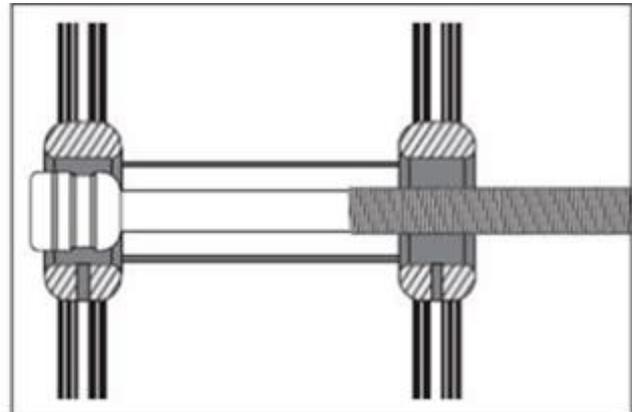
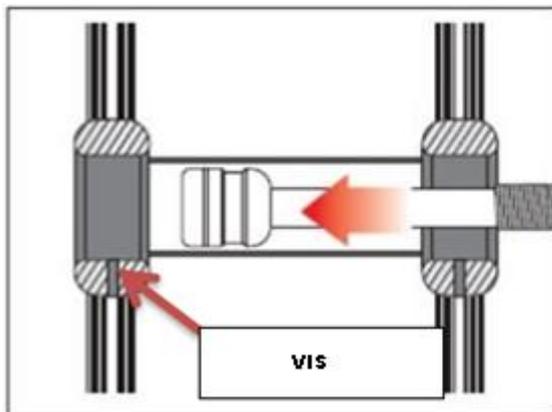
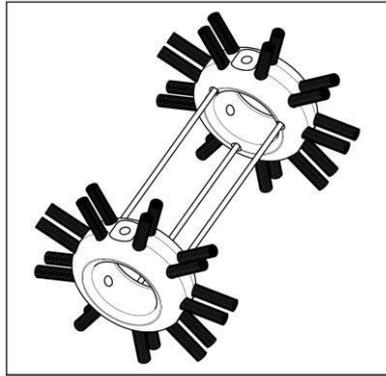
Pour changer d'unité de mesure, de m à ft et vice versa, appuyez sur la touche „m/ft“.

Pour activer la rétro illumination, appuyez sur la touche rétro illumination . La rétro illumination s'active pendant 10 secondes.

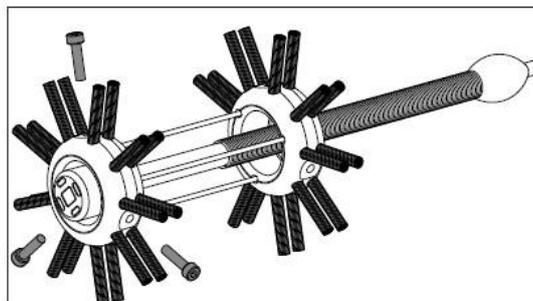
Pour éteindre l'appareil, maintenez la touche Allumage / arrêt /reset  appuyée pendant 3 secondes. L'appareil possède aussi une fonction d'arrêt automatique qui l'éteint après 1 heure d'inutilisation.

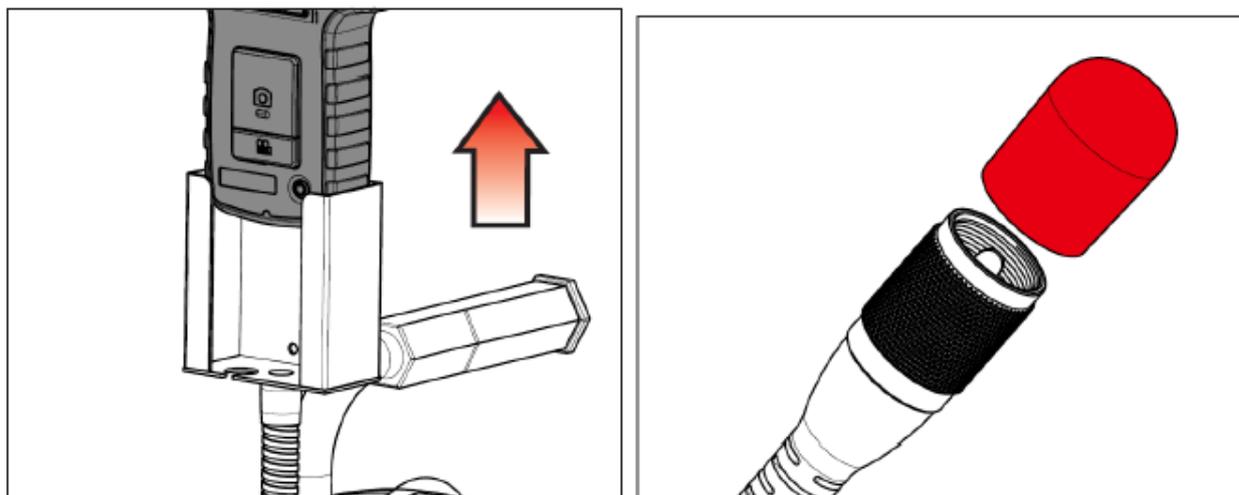
Si  un symbole de batterie apparaît sur l'écran, remplacez les batteries.

Anneau de centrage



1. Introduisez la tête de la caméra dans la pièce de l'anneau de centrage et alignez l'anneau de montage à ras les trous des vis.
2. Posez les vis dans les trous et vissez soigneusement la tête de la caméra.



Nettoyage

1. Retirez l'unité de l'écran de son support.
2. Remettez le bouchon de protection sur la fiche connecteur de l'unité de l'écran.
3. Nettoyez le tambour du câble avec de l'eau et laissez-le sécher quelques minutes.
4. Si nécessaire, séchez le tambour du câble avec un chiffon avant de le garder dans sa mallette.

10. PCE-VE 390N**10.1. Informations relatives à la sécurité**

- N'utilisez jamais le câble de la caméra pour explorer des citernes de combustible ou de carburant ou tout autre milieu explosif ou atmosphère inflammable.
- Si vous pliez ou enroulez le tube de la caméra, veillez à ce que le diamètre soit d'au moins 30 cm. Dans le cas contraire, cela pourrait endommager le tube de la caméra.
- Attention en insérant ou en retirant le tube de la caméra dans l'objet à inspecter. Le tube de la caméra est suffisamment fort pour retirer de petites obstructions ou des blocages des tuyauteries. Il faut surtout faire attention en extrayant le tuyau qui peut, de par sa rigidité, s'enrouler hors du support.
- Evitez la lumière directe du soleil pendant une période prolongée. Gardez l'appareil dans un endroit sec, frais et bien ventilé si vous n'allez pas l'utiliser.
- L'unité de l'écran n'est pas résistante à l'eau. Retirez l'écran et le connecteur avant de nettoyer le tube de la caméra et le dispositif de transport.

10.2. Spécifications techniques**Dispositif de transport**

Dimensions	490 x 450 x 60 mm
Poids	1222 g (sans mesureur et tube de la caméra)

Tube de la caméra

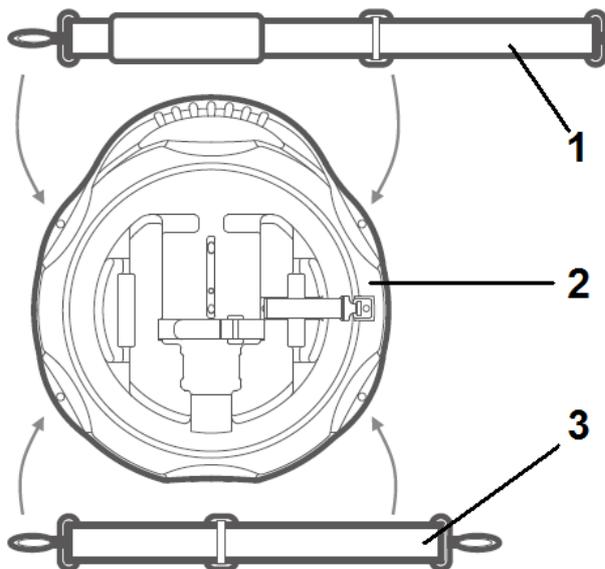
Longueur	10 m
Diamètre	6 mm
Diamètre de flexion	30 cm
Poids	100 g / mètre

Tête de la caméra

Dimension	28 mm
Longueur	24,3 mm
Profondeur du champ	10 mm ... infini
Champ de vision / Angle de vision	150,8°
Illumination	8 LEDs (blanc)
Température ambiante	-10 ... +70 °C
Type de protection	IP 68 (10 m)
Diamètre de la tuyauterie	Ø 40 mm ... Ø 100 mm

10.3. Description du système

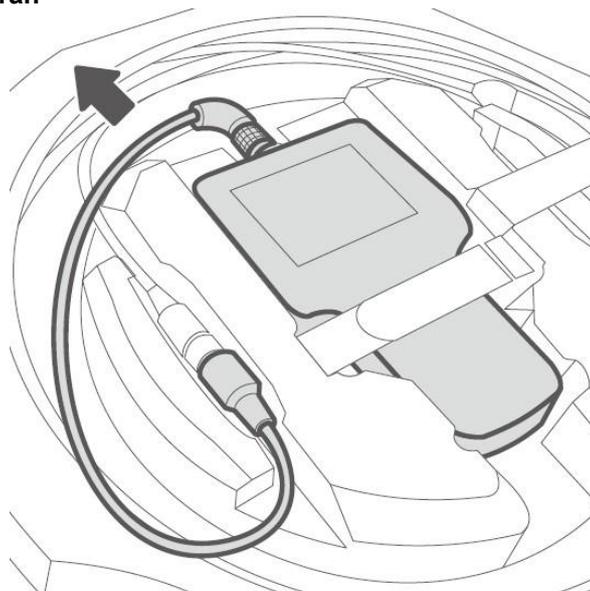
Dispositif de transport



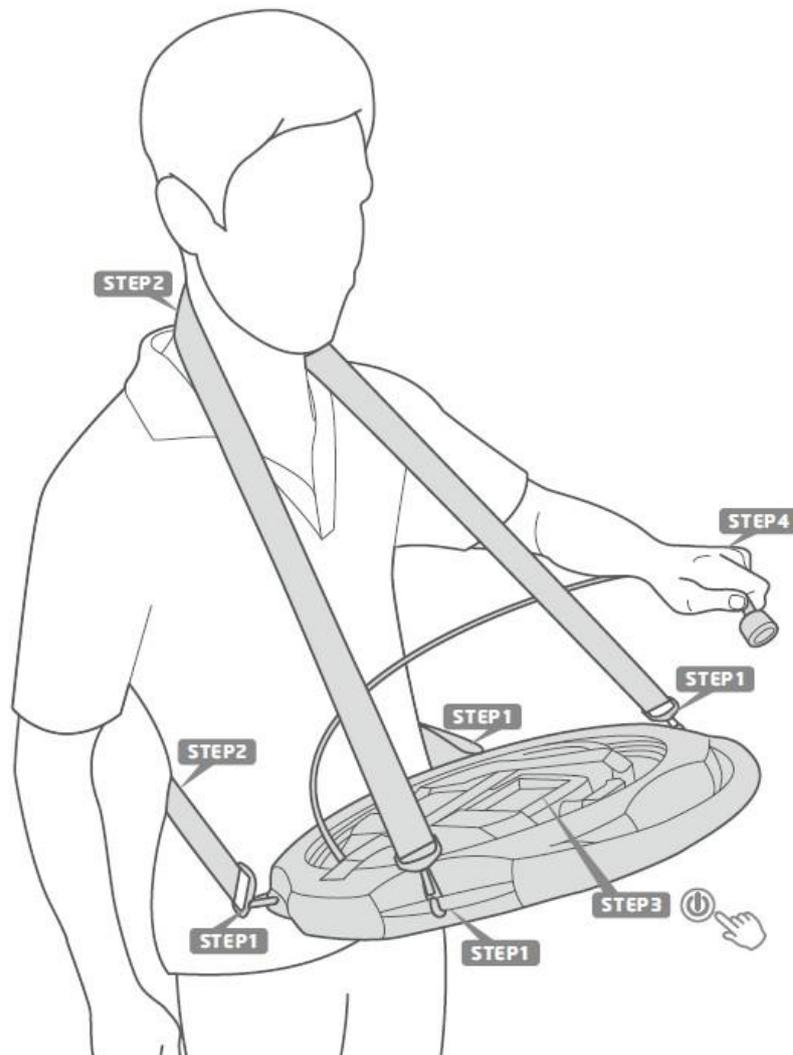
- 1. Courroie de cou
- 2. Dispositif de transport
- 3. Courroie de hanche

10.4. Préparation

Réglage de l'unité de l'écran



L'unité de l'écran se règle – comme indiqué sur l'écran – sur le dispositif de transport. Avec le câble de relais, l'unité de l'écran se connecte au câble de la caméra.
Le tube de la caméra doit s'enrouler dans le dispositif de transport.

Positionnement et placement des courroies**Etape 1 / 2:**

- Fixez la courroie du cou à l'un des supports supérieurs, passez-la autour du cou et fixez-la à l'autre support supérieur.
- Fixez la courroie des hanches à l'un des supports inférieurs, passez-la autour de la hanche et fixez-la à l'autre support inférieur.

Etape 3:

- Allumez le mesureur.

Etape 4:

- Déroulez le tube de la caméra jusqu'à atteindre la longueur souhaitée.

11. Recyclage et évaluation

Par ses contenus toxiques, les batteries ne doivent pas être jetées aux ordures ménagères. Elles doivent être amenées à des lieux aptes pour leur recyclage.

Pour pouvoir respecter l'ADEME (retour et élimination des résidus d'appareils électriques et électroniques) nous retirons tous nos appareils. Ils seront recyclés par nous-même ou seront éliminés selon la loi par une société de recyclage.

[Vous pouvez l'envoyer à](#)

PCE Instruments France EURL
76, Rue de la Plaine des Bouchers
67100 Strasbourg
France

Vous pouvez nous donner l'appareil pour que nous puissions nous en débarrasser correctement. Nous pourrions le réutiliser ou le livrer à une société de recyclage en respectant ainsi la norme en vigueur.

12. Contact

Si vous avez besoin de plus d'information sur notre catalogue de produits ou sur nos produits de mesure, n'hésitez pas à contacter PCE Instruments.

Pour toute question sur nos produits, contactez PCE Instruments France EURL.

Adresse postale:

PCE Instruments France EURL
76, Rue de la Plaine des Bouchers
67100 Strasbourg
France

Par téléphone:

+33 (0) 972 3537 17

ATTENTION: “Cet appareil ne possède pas de protection ATEX; il ne devra donc pas être utilisé dans des milieux potentiellement explosifs (poudre, gaz inflammables).”

Les spécifications peuvent être sujettes à des modifications sans préavis.

Dans les liens suivants vous trouverez une liste de

Techniques de mesure

https://www.pce-instruments.com/french/instruments-de-mesure-kat_130035_1.htm

Sur ce lien vous trouverez une liste de balances:

https://www.pce-instruments.com/french/balances-et-basculles-kat_130037_1.htm

Sur ce lien vous aurez une vision de la technique de régulation et contrôle:

https://www.pce-instruments.com/french/r_gulation-et-contr_153729_1.htm

Sur ce lien vous aurez une vision de la technique de laboratoire:

https://www.pce-instruments.com/french/laboratoire-kat_153730_1.htm

ATTENTION: “Cet appareil ne possède pas de protection ATEX, il ne doit donc pas être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives (poudres, gaz inflammables).”

<https://www.pce-instruments.com>