

# VideoPocket



DE 02

EN 09

NL 16

DA 23

FR 30

ES 37

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET

RO

BG

EL

SL

HU

SK

HR

1m

FLEXIBLE  
TUBE



CAMERA  
Ø 8MM



INTERNAL  
MEMORY



SD-CARD  
SLOT

## Laserliner



Lesen Sie die Bedienungsanleitung, das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“ sowie die aktuellen Informationen und Hinweise im Internet-Link am Ende dieser Anleitung vollständig durch. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlage ist aufzubewahren und bei Weitergabe des Gerätes mitzugeben.

## Funktion / Verwendung

Das kompakte Videoinspektionssystem eignet sich zur einfachen visuellen Überprüfung von schwer zugänglichen Stellen, unter anderem in Rohrleitungen, abgehängten Decken und Kraftfahrzeugen. Mit der Bildvergleichsfunktion können Anwender Unterschiede zwischen dem Live-Bild und einem gespeicherten Referenzbild feststellen. Zur Dokumentation der Bild- und Videoaufnahmen stehen der interne Fotospeicher und eine Micro-SD-Karte zur Verfügung.

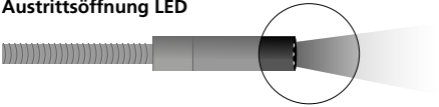
## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.
- Vor Kindern unzugänglich aufbewahren.
- Baulich darf das Gerät nicht verändert werden.
- Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen Belastung, enormen Temperaturen, Feuchtigkeit oder starken Vibrationen aus.
- Das Gerät darf nicht mehr verwendet werden, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen oder die Batterieladung schwach ist.
- Achten Sie beim Außeneinsatz darauf, dass das Gerät nur unter entsprechenden Witterungsbedingungen bzw. bei geeigneten Schutzmaßnahmen eingesetzt wird.
- Die LCD-Einheit darf nicht in Wasser getaucht werden. Das Basisgerät darf nicht mit Flüssigkeit in Berührung kommen.
- Der Kamerakopf ist nicht säurebeständig oder feuerfest.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die VideoPocket nicht in Kontakt mit Chemikalien, Spannung, beweglichen oder heißen Gegenständen kommt. Dies kann zur Beschädigung des Gerätes und auch zu schweren Verletzungen des Bedieners führen.
- Die VideoPocket darf nicht für medizinische Untersuchungen / Personenuntersuchung verwendet werden.
- Das Gerät ist nicht zur Messung in der Nähe von gefährlicher Spannung geeignet. Daher bei Messungen in der Nähe elektrischer Anlagen immer auf die Spannungsfreiheit leitfähiger Teile achten. Die Spannungsfreiheit und Sicherung gegen Wiedereinschalten muss durch geeignete Maßnahmen gewährleistet sein.

## Sicherheitshinweise

Umgang mit künstlicher, optischer Strahlung OStrV

### Austrittsöffnung LED

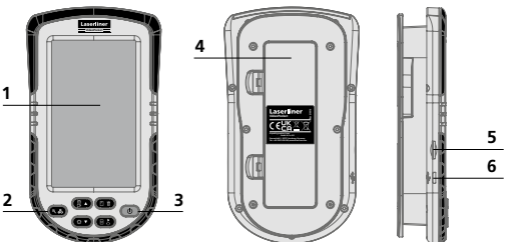


- Das Gerät arbeitet mit LEDs der Risikogruppe RG 0 (freie Gruppe, kein Risiko) gemäß den gültigen Normen für die photobiologische Sicherheit (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff) in ihren aktuellen Fassungen.
- Die zugängliche Strahlung der LEDs ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung und unter vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen für das menschliche Auge und die menschliche Haut ungefährlich.

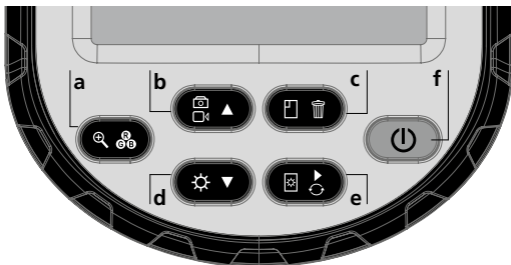
## Sicherheitshinweise

Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU ein.
- Lokale Betriebseinschränkungen, z.B. in Krankenhäusern, in Flugzeugen, an Tankstellen, oder in der Nähe von Personen mit Herzschrittmachern, sind zu beachten. Die Möglichkeit einer gefährlichen Beeinflussung oder Störung von und durch elektronische Geräte ist gegeben.



- |   |              |   |                           |
|---|--------------|---|---------------------------|
| 1 | LC-Display   | 4 | Batteriefach              |
| 2 | Direkttasten | 5 | Steckplatz Micro-SD-Karte |
| 3 | ON / OFF     | 6 | Schnittstelle Micro-USB   |

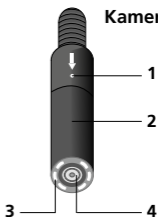


- a** 4-fach Zoom
- b** Bild- und Videoaufnahme/  
Menüsteuerung „zurück“
- c** Bilder- und Video-Galerie/  
Bildvergleichsfunktion
- d** Helligkeitseinstellung/  
Menüsteuerung „vor“
- e** Kontrasteinstellung
- f** ON/OFF

## Symbole

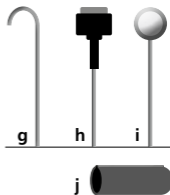
- Batteriestatus
- Helligkeitsanzeige
- Kontrastanzeige
- 3.0X Zoom-Stufe
- Interne Speicherkarte voll

## Kamera



- 1** Einsteckloch  
für Werkzeuge
- 2** Kamerakopf
- 3** Linse
- 4** LED

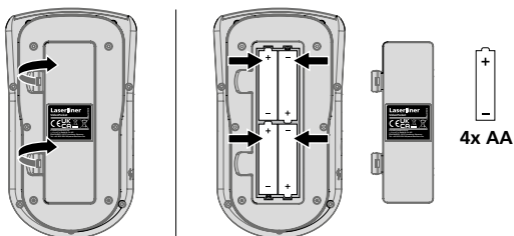
## Werkzeuge



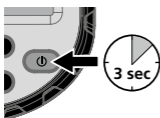
- g** Haken
- h** Magnet
- i** Spiegel
- j** Adapter

## 1 Einsetzen der Batterien

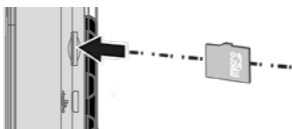
Das Batteriefach öffnen und Batterien (4x Typ AA) gemäß den Installationssymbolen einlegen. Dabei auf korrekte Polarität achten.



## 2 ON/OFF



## 3 Micro-SD-Karte einlegen



## 4 Befestigung der Werkzeuge

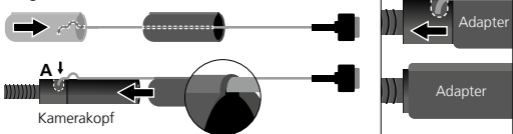
Spiegel



Haken



Magnet



## 5 Bildaufnahme



1x Taste drücken

## 6 Bildvergleichsfunktion



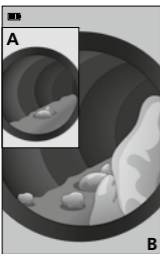
1. Referenzbild aufrufen durch Drücken der Galerie-Taste.



2. Referenzbild mit der „Vor-“ und „Zurück“-Taste auswählen.



3. Ausgewähltes Referenzbild (A) mit Galerie-Taste bestätigen.



4. Ausgewähltes Referenzbild (A) erscheint auf dem Display, im Hintergrund läuft die Liveansicht (B) zum Vergleich.

Zum Ausblenden des Referenzbildes (A) die Galerie-Taste drücken.



## 7 Video-Modus/Videoaufnahme



1. Video-Modus einstellen: Bild- und Videoaufnahme-Taste 3 Sek. gedrückt halten. Videoaufnahme startet automatisch.



2. Zum Beenden der Videoaufnahme die Taste erneut drücken.

## 8 Wiedergabe von Videoaufnahmen



1. Gespeicherte Videos aufrufen.



2. Video mit der „Vor-“ und „Zurück“-Taste auswählen. Videos sind mit einem „PLAY“-Symbol (▶) gekennzeichnet.



3. Video mit der „PLAY“-Taste abspielen.

## 9 Bild/Video löschen



1. Gespeicherte Medien aufrufen durch Drücken der Galerie-Taste.



2. Bild/Video mit der „Vor-“ und „Zurück“-Taste auswählen.



3. Zum Löschen die Galerie-Taste gedrückt halten.

## 10 Zoom (4 Stufen)



Taste drücken

## 11 Umschalten Farbe/SW



Taste 3 Sek. gedrückt halten.

## 12 Helligkeit (10 Stufen)



Taste kurz drücken

## 13 Kontrast (10 Stufen)



Taste kurz drücken

## 14 Bildrotation



Rotations-Taste 2 Sek. gedrückt halten.

4x



1x



### Vom Ausgangsbild

1x = horizontale Spiegelung

2x = Drehung 180°

3x = vertikale Spiegelung

4x = Ausgangsbild



3x



2x

## USB-Datenübertragung

Die gespeicherten Daten auf der SD-Karte können entweder mit einem passenden Kartenlesegerät oder über die Mirco-USB-Schnittstelle auf den PC übertragen werden. Informationen zur Verbindung zwischen Computer und Kartenadapter bzw. Kartenleser finden Sie im Handbuch zu Ihrem Kartenleser.

## Hinweise zur Wartung und Pflege

Reinigen Sie alle Komponenten mit einem leicht angefeuchteten Tuch und vermeiden Sie den Einsatz von Putz-, Scheuer- und Lösungsmitteln. Entnehmen Sie die Batterie/n vor einer längeren Lagerung. Lagern Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen Ort.

## Technische Daten (Technische Änderungen vorbehalten Rev22W12)

Auflösung Display	480 x 272 Pixel
Auflösung Kamera	640 x 480 Pixel
Länge Sonde	1 m
Durchmesser Sonde	5 mm
Min. Biegeradius Sonde	30 mm
Länge Kamerakopf	42 mm
Durchmesser Kamerakopf	ø 8 mm
Sichtfeld (FOV)	65°
Schärfentiefe (DOF)	3 ... 8 cm
Betriebsdauer	ca. 4 Stunden
Bildschirmtyp	4,3" TFT-Farbdisplay
Anzahl LED-Leuchtmittel	6
Bildformat	JPEG
Videoformat	MJPEG (AVI)
Schnittstelle	Micro-USB
Schutzart Kamera-Sonde	IP 67
Stromversorgung	4 x 1,5V LR6 (AA)
Arbeitsbedingungen	-10°C ... 50°C, Luftfeuchtigkeit max. 85% rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 2000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen	-20°C ... 60°C, Luftfeuchtigkeit max. 85% rH, nicht kondensierend
Abmessungen (B x H x T)	85 x 155 x 32 mm
Gewicht	366 g (inkl. Batterien)

## EU-Bestimmungen und Entsorgung

Das Gerät erfüllt alle erforderlichen Normen für den freien Warenverkehr innerhalb der EU.

Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und muss nach der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und entsorgt werden.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:

[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)







Completely read through the operating instructions, the „Warranty and Additional Information“ booklet as well as the latest information under the internet link at the end of these instructions. Follow the instructions they contain. This document must be kept in a safe place and passed on together with the device.

## Function / Application

This compact video inspection system allows easy visual inspection of hard-to-reach locations such as pipework, suspended ceilings and vehicles. The compare image function allows the user to see the differences between the live image and a saved reference image. The images and videos can be saved to the internal photo memory or a micro SD card.

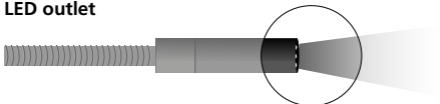
## General safety instructions

- The device must only be used in accordance with its intended purpose and within the scope of the specifications.
- The measuring tools and accessories are not toys. Keep out of reach of children.
- The structure of the device must not be modified in any way.
- Do not expose the device to mechanical stress, extreme temperatures, moisture or significant vibration.
- The device must no longer be used if one or more of its functions fail or the battery charge is weak.
- When using the device outdoors, make sure that the weather conditions are appropriate and/or that suitable protection measures are taken.
- The LCD unit must not be immersed in water. The base unit must not come in contact with liquids.
- The camera head is not acid-resistant or fireproof.
- It is absolutely vital to ensure that the VideoPocket does not come into contact with chemicals, voltage, moving or hot objects. This can damage the device and put its user at risk of serious injury.
- The VideoPocket must not be used for medical examinations / examining people.
- Please ensure compliance with the safety regulations set out by local and national authorities with regard to the correct and proper use of the device.
- The unit is not suitable for taking measurements close to dangerous voltages. Therefore always make sure that conductive parts are at zero potential when carrying out measurements in the vicinity of electrical systems. Safe isolation from the power supply and precautions to prevent systems being switched on again must be ensured by implementing suitable measures.

## Safety instructions

Using artificial, optical emission (OStrV)

### LED outlet

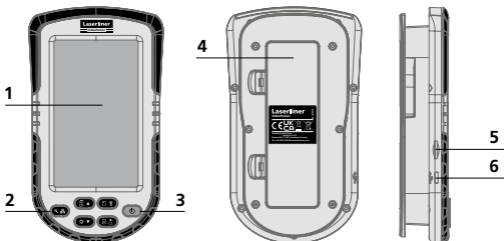


- The device works with LEDs of risk group RG 0 (exempt, no risk) in accordance with the latest versions of applicable standards relating to photobiological safety (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff).
- When used for the intended purpose and under reasonably foreseeable conditions, the accessible radiation of the LEDs is safe for the human eye and skin.

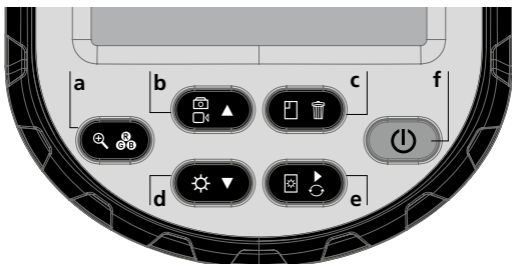
## Safety instructions

Dealing with electromagnetic radiation

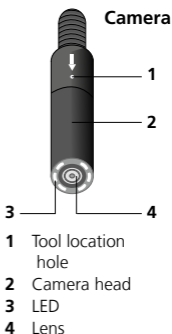
- The measuring device complies with electromagnetic compatibility regulations and limit values in accordance with EMC-Directive 2014/30/EU.
- Local operating restrictions – for example, in hospitals, aircraft, petrol stations or in the vicinity of people with pacemakers – may apply. Electronic devices can potentially cause hazards or interference or be subject to hazards or interference.








- |   |          |   |                     |
|---|----------|---|---------------------|
| 1 | LCD      | 4 | Battery compartment |
| 2 | Hot keys | 5 | Micro SD card slot  |
| 3 | ON/OFF   | 6 | Micro USB interface |



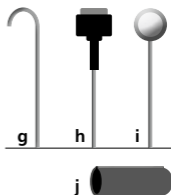
- a** 4x zoom
- b** Take photos and videos  
'Back' menu function
- c** Photo and video gallery  
Compare image function
- d** Brightness adjustment  
'Next' menu function
- e** Contrast adjustment
- f** ON/OFF



## Symbols

-  Battery status
-  Brightness indicator
-  Contrast indicator
-  **3.0X** Zoom (4 steps)
-  Internal memory card full

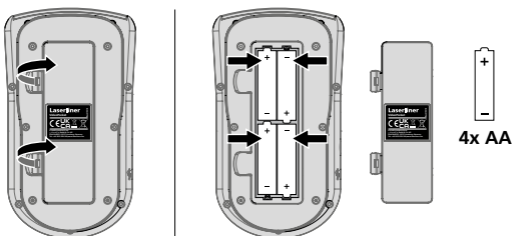
## Tools



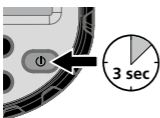
- g** Hook
- h** Magnet
- i** Mirror
- j** Adapter

## 1 Inserting batteries

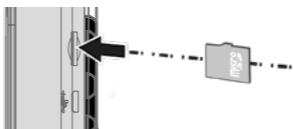
Open the battery compartment and insert batteries (4 x typ AA) according to the symbols. Be sure to pay attention to polarity.



## 2 ON/OFF



## 3 Inserting micro-SD card



## 4 Fixing for tools

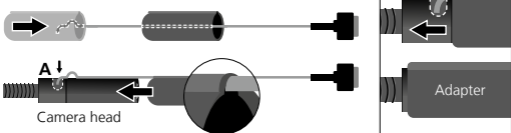
Mirror



Hook



Magnet



## 5 Take photo



Press button once

## 6 Compare image function



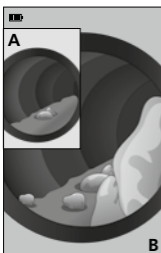
1. Retrieve reference image by pressing the gallery button.



2. Select reference image by pressing 'next' and 'back' button.



3. Confirm selected reference image (A) with the gallery button.



4. Selected reference image (A) appears on the display, the live view is running in the background (B) for comparison.

Press the gallery button to fade out the reference image (A).



## 7 Video mode / take video



1. Set video mode: hold down the photo and video button for 3 seconds. Video recording will start automatically.



2. To stop the video recording, press the button again.

## 8 Play video recordings



1. Retrieve saved videos.



2. Select video with the 'next' and 'back' button. Videos are marked with a 'PLAY' symbol (▶)



3. Replay video with the 'PLAY' button.

## 9 Delete image/video



1. Retrieve saved media by pressing the gallery button.



2. Select image/video with the 'next' and 'back' button.



3. To delete, hold down the gallery button.

## 10 Zoom (4 steps)



Press button



Hold button down for 3 seconds

## 12 Brightness (10 steps)



Press button briefly



## 13 Contrast (10 steps)

Press button briefly

## 14 Image rotation



Hold rotation button down for 2 seconds

4x



1x



### From the original image

1x = Horizontal mirroring

2x = Rotation 180°

3x = Vertical mirroring

4x = Original image

3x



2x



## USB data transfer

Data saved on the SD card can be transferred to PC either with a suitable card reader or directly via the USB port. Please refer to the manual supplied with your card reader for information about connecting your card adapter or card reader to a PC.

## Information on maintenance and care

Clean all components with a damp cloth and do not use cleaning agents, scouring agents and solvents. Remove the battery(ies) before storing for longer periods. Store the device in a clean and dry place.

Technical data (Technical revisions reserved. Rev22W12)	
Display resolution	480 x 272 Pixel
Camera resolution	640 x 480 Pixel
Probe length	1 m
Probe diameter	5 mm
Probe min. bending radius	30 mm
Length camera head	42 mm
Camera head diameter	ø 8 mm
Field of view (FOV)	65°
Depth of focus (DOF)	3 ... 8 cm
Operating time	approx. 4 hours
Screen type	4,3" TFT colour display
Number of LED lights	6
Image format	JPEG
Video format	MJPEG (AVI)
Port	Micro-USB
Camera probe protection class	IP 67
Power supply	4 x 1,5V LR6 (AA)
Operating conditions	-10°C ... 50°C, max. humidity 85% rH, no condensation, max. working altitude 2000 m above sea level
Storage conditions	-20°C ... 60°C, max. humidity 85% rH, no condensation
Dimensions (W x H x D)	85 x 155 x 32 mm
Weight	366 g (incl. batteries)

## EU directives and disposal

This device complies with all necessary standards for the free movement of goods within the EU.

This product is an electric device and must be collected separately for disposal according to the European Directive on waste electrical and electronic equipment.

Further safety and supplementary notices at:

[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)





Lees de handleiding, de bijgevoegde brochure 'Garantie- en aanvullende aanwijzingen' evenals de actuele informatie en aanwijzingen in de internet-link aan het einde van deze handleiding volledig door. Volg de daarin beschreven aanwijzingen op. Bewaar deze documentatie en geef ze door als u het apparaat doorgeeft.

### Functie / Toepassing

Het compacte video-inspectiesysteem is ideaal om moeilijk toegankelijke plaatsen eenvoudig visueel te controleren, onder andere in buisleidingen, verlaagde plafonds en in motorvoertuigen. Met de functie om foto's te vergelijken kunnen gebruikers verschillen tussen het live beeld en een opgeslagen referentiefoto vaststellen. Voor de documentatie van de foto- en video-opnames is een intern geheugen en een micro-SD-kaart voorzien.

### Algemene veiligheidsaanwijzingen

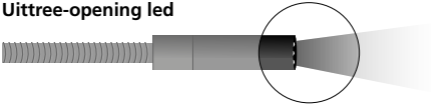
- Gebruik het apparaat uitsluitend doelmatig binnen de aangegeven specificaties.
- De meetapparaten en het toebehoren zijn geen kinderspeelgoed. Buiten het bereik van kinderen bewaren.
- De bouwwijze van het apparaat mag niet worden veranderd!
- Stel het apparaat niet bloot aan mechanische belasting, extreme temperaturen, vocht of sterke trillingen.
- Het apparaat mag niet meer worden gebruikt als een of meerdere functies uitvallen of de batterijlading zwak is.
- Let bij gebruik buitenshuis op dat het apparaat alleen onder dienovereenkomstige weersomstandigheden resp. na het treffen van geschikte veiligheidsmaatregelen toegepast wordt.
- De LCD-eenheid mag niet onder water worden gedompeld. Het basisapparaat mag niet in contact komen met vloeistoffen.
- De camerakop is niet zuurbestendig en niet vuurvast.
- Let absoluut op dat de VideoPocket niet in contact komt met chemicaliën, voltage, beweeglijke of hete voorwerpen. Hierdoor kan het apparaat beschadigd raken, hetgeen kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel van de gebruiker.
- De VideoPocket mag niet worden gebruikt voor medische doeleinden / persoonsonderzoek.
- Neem de veiligheidsvoorschriften van lokale resp. nationale instanties voor het veilige en deskundige gebruik van het apparaat in acht.
- Het apparaat is niet geschikt voor de meting in de buurt van gevaarlijke spanning. Let bij metingen in de buurt van elektrische installaties altijd op de spanningsvrijheid van geleidende onderdelen. De spanningsvrijheid en de beveiliging tegen hernieuwd inschakelen moet door middel van geschikte maatregelen gewaarborgd zijn.



## Veiligheidsinstructies

Omgang met kunstmatige, optische straling OStrV  
(verordening inzake kunstmatige optische straling)

### Uitree-opening led

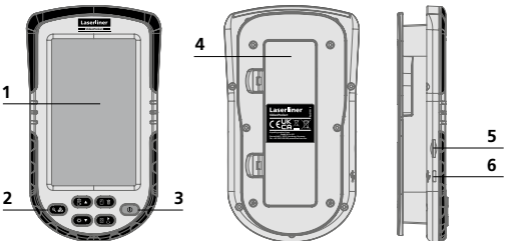


- Het apparaat werkt met leds uit de risicogroep RG0 (vrij van gevaar) overeenkomstig de geldende normen voor fotobiologische veiligheid (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff) in de telkens actuele lezing.
- De toegankelijke straling van de leds is bij doelmatig gebruik en onder redelijkerwijs te voorzien voorwaarden ongevaarlijk voor het menselijk oog en de menselijke huid.

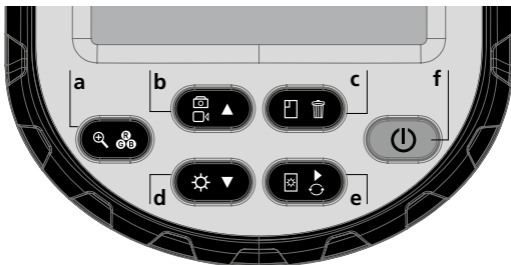
## Veiligheidsinstructies

Omgang met elektromagnetische straling

- Het meettoestel voldoet aan de voorschriften en grenswaarden voor de elektromagnetische compatibiliteit volgens de EMC-richtlijn 2014/30/EU.
- Plaatselijke gebruiksbependingen, bijv. in ziekenhuizen, in vliegtuigen, op pompstations of in de buurt van personen met een pacemaker, moeten in acht worden genomen. Een gevaarlijk effect op of storing van en door elektronische apparaten is mogelijk.



- |                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| 1 LC-display      | 4 Batterijvakje              |
| 2 Directe toetsen | 5 Steekplaats micro-SD-kaart |
| 3 ON / OFF        | 6 Interface micro-USB        |

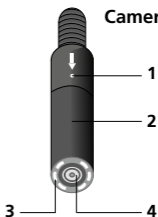


- a** 4-voudige zoom
- b** Foto- en video-opname  
Menubesturing 'terug'
- c** Foto- en videogalerij  
Functie om foto's te vergelijken
- d** Helderheidsinstelling  
Menubesturing 'verder'
- e** Contrastinstelling
- f** ON/OFF

## Symbolen

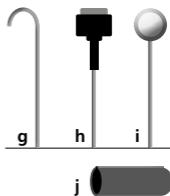
- Batterijstatus
- Helderheidsindicatie
- Contrastindicatie
- 3.0X** Zoom (4 niveaus)
- Interne geheugenkaart vol

## Camera



- 1** Insteekopening voor gereedschappen
- 2** Camerakop
- 3** Leds
- 4** Lens

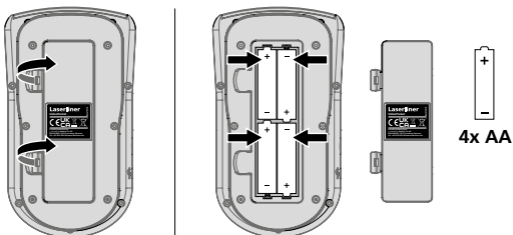
## Gereedschap



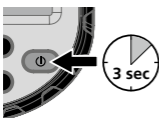
- g** Haak
- h** Magneet
- i** Spiegel
- j** Adapter

## 1 Batterij plaatsen

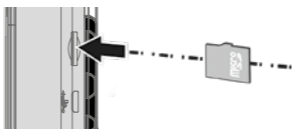
Open het batterijvakje en plaats de batterijen (4 x type AA) overeenkomstig de installatie symbolen. Let daarbij op de juiste polariteit.



## 2 ON/OFF



## 3 Micro SD-kaart plaatsen

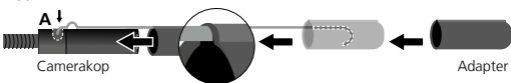


## 4 Bevestiging van de gereedschappen

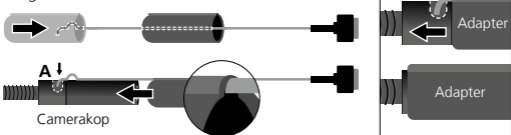
Spiegel



Haak



Magneet



## 5 Foto-opname



1x toets indrukken

## 6 Functie om foto's te vergelijken



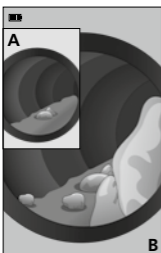
1. Referentiefoto oproepen door op de toets Galerij te drukken.



2. Referentiefoto selecteren met de toets 'Verder' en 'Terug'.



3. Geselecteerde referentiefoto (A) bevestigen met de toets Galerij.



4. De geselecteerde referentiefoto (A) verschijnt op het display, op de achtergrond loopt het live beeld (B) ter vergelijking.

Om de referentiefoto (A) te onderdrukken op de toets Galerij drukken.



## 7 Video-modus/Video-opname



1. Video-modus instellen: toets Foto- en video-opname 3 sec. ingedrukt houden. Video-opname start automatisch.



2. Om de video-opname te beëindigen de toets opnieuw indrukken.

## 8 Weergave van video-opnames



1. Opgeslagen video's oproepen.



2. Video selecteren met de toets 'Verder' en 'Terug'. Video's zijn gekenmerkt met een 'PLAY' symbool (▶)



3. Video afspelen met de 'PLAY' toets.

## 9 Foto/Video verwijderen



1. Opgeslagen mediums oproepen door op de toets Galerij te drukken.



2. Beeld/Video selecteren met de toets 'Verder' en 'Terug'.



3. Om te verwijderen de toets Galerij ingedrukt houden.

## 10 Zoom (4 niveaus)



Toets indrukken.

## 11 Omschakelen kleur/ZW



Toets 3 sec. ingedrukt houden.

## 12 Helderheid (10 niveaus)



Toets kort indrukken.

## 13 Contrast (10 niveaus)



Toets kort indrukken.

## 14 Beeldrotatie



Toets Rotatie 2 sec. ingedrukt houden.

4x



1x



### Van het uitgangsbild

1x = Horizontale spiegeling

2x = Draaiing 180°

3x = Verticale spiegeling

4x = Uitgangsbild

3x



2x



## USB-gegevensoverdracht

De opgeslagen gegevens op de SD-kaart kunnen met een geschikte kaartlezer of direct via de USB-interface naar de pc worden overgedragen. Informatie over de verbinding tussen de computer en de kaartadapter resp. de kaartlezer vindt u in de gebruiksaanwijzing voor uw kaartlezer.

## Opmerkingen inzake onderhoud en reiniging

Reinig alle componenten met een iets vochtige doek en vermijd het gebruik van reinigings-, schuur- en oplosmiddelen. Verwijder de batterij(en) voordat u het apparaat gedurende een langere tijd niet gebruikt. Bewaar het apparaat op een schone, droge plaats.

Technische gegevens (Technische veranderingen voorbehouden. Rev21W37)

Resolutie display	480 x 272 Pixel
Resolutie camera	640 x 480 Pixel
Lengte sonde	1 m
Diameter sonde	5 mm
Min. buigradius sonde	30 mm
Lengte Camerakop	42 mm
Min. buigradius sonde	ø 8 mm
Zichtveld (FOV)	65°
Scherptediepte (DOF)	3 ... 8 cm
Bedrijfsduur	ca. 4 uur
Beeldschermtype	4,3" TFT-kleurendisplay
Aantal LED-lampen	6
Fotoformaat	JPEG
Videoformaat	MJPEG (AVI)
Interface	Micro-USB
Beschermklasse camerasonde	IP 67
Voeding	4 x 1,5V LR6 (AA)
Werkomstandigheden	-10°C ... 50°C, luchtvochtigheid max. 85% rH, niet-condenserend, werkhoogte max. 2000 m boven NAP (Nieuw Amsterdams Peil)
Opslagvoorwaarden	-20°C ... 60°C, luchtvochtigheid max. 85% rH, niet-condenserend
Afmetingen (B x H x D)	85 x 155 x 32 mm
Gewicht	366 g (incl. batterijen)

## EU-bepalingen en afvoer

Het apparaat voldoet aan alle van toepassing zijnde normen voor het vrije goederenverkeer binnen de EU.

Dit product is een elektrisch apparaat en moet volgens de Europese richtlijn voor oude elektrische en elektronische apparatuur gescheiden verzameld en afgevoerd worden.

Verdere veiligheids- en aanvullende instructies onder:  
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



**I** Du bedes venligst læse betjeningsvejledningen, det vedlagte hæfte „Garanti- og supplerende anvisninger“ samt de aktuelle oplysninger og henvisninger på internet-linket i slutning af denne vejledning fuldstændigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Dette dokument skal opbevares og følge med apparatet, hvis dette overdrages til en ny ejer.

## Funktion / Anvendelse

Det kompakte videoinspektionssystem er velegnet til enkle, visuelle undersøgelser af sværttilgængelige steder i bl.a. rørledninger, nedhængte lofter og motorkøretøjer. Med billedsammenligningsfunktionen kan brugeren konstatere forskellene mellem livebilledet og et gemt referencebillede. Til dokumentation af billed- og videooptagelserne står den interne fotodatabase og et micro-SD-kort til rådighed.

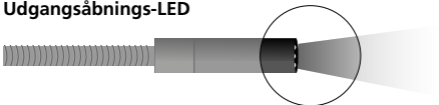
## Almindelige sikkerhedshenvisninger

- Apparatet må kun bruges til det tiltænkte anvendelsesformål inden for de givne specifikationer.
- Måleapparaterne og tilbehøret er ikke legetøj. Skal opbevares utilgængeligt for børn.
- Konstruktionsmæssigt må apparatet ikke ændres.
- Undgå at udsætte apparatet for mekaniske belastninger, meget høje temperaturer, fugt eller kraftige vibrationer.
- Apparatet må ikke anvendes længere, hvis en eller flere funktioner svigter, eller hvis batteriladningen er svag.
- Ved brug udendørs må apparatet kun anvendes under egnede vejrforhold og/eller ved brug af passende beskyttelsesforanstaltninger.
- Lysdiodeenheden må ikke dyppes ned i vand. Basisapparatet må ikke komme i kontakt med væske.
- Kamerahovedet er ikke syrebestandigt eller ildfast.
- Det er vigtigt, at man sørger for, at VideoPocket ikke kommer i kontakt med kemikalier, spænding, bevægelige eller varme genstande. Dette kan ødelægge apparatet og desuden medføre alvorlige personskader på operatøren.
- VideoPocket må ikke anvendes til medicinske undersøgelser/ personundersøgelser.
- Iagttag sikkerhedsforanstaltningerne fra lokale og/eller nationale myndigheder med henblik på saglig korrekt brug af apparatet.
- Apparatet er ikke beregnet til måling i nærheden af farlig spænding. Derfor skal man altid sikre sig, at der ikke er spænding i ledende dele, når man foretager målinger i nærheden af elektriske anlæg. Den spændingsfri tilstand og sikring mod genstart skal sikres med passende foranstaltninger.

## Sikkerhedsanvisninger

Omgang med kunstig, optisk stråling OStrV

### Udgangsåbnings-LED

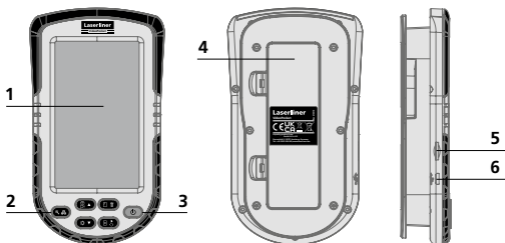


- Apparatet bruger LED'er i risikogruppen RG 0 (fri gruppe, ingen risiko) i henhold til gældende standarder for fotobiologisk sikkerhed (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff) i de nuværende udførelser.
- Den tilgængelige stråling fra LED'erne er ved tilsigtet anvendelse og under rimeligt forudsigelige forhold ufarlig for det menneskelige øje og den menneskelige hud.

## Sikkerhedsanvisninger

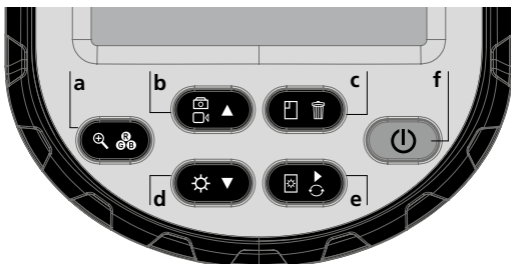
Omgang med elektromagnetisk stråling

- Måleapparatet overholder forskrifterne og grænseværdierne for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktiv 2014/30/EU.
- Lokale anvendelsesrestriktioner, f.eks. på hospitaler, i fly eller i nærheden af personer med pacemaker, skal iagttages. Risikoen for farlig påvirkning eller fejl i eller pga. elektronisk udstyr er til stede.

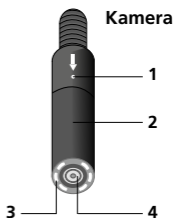


- |   |                |   |                     |
|---|----------------|---|---------------------|
| 1 | LC-display     | 4 | Batterikammer       |
| 2 | Direkt-knapper | 5 | Port til SD-kort    |
| 3 | ON / OFF       | 6 | Interface micro-USB |










- a** 4-dobbelt zoom
- b** Billede- og videooptagelse  
Menustyring "tilbage"
- c** Billede- og videogalleri  
Billedsammenligningsfunktion
- d** Lysstyrkeindstilling  
Menustyring "frem"
- e** Kontrastindstilling
- f** ON / OFF

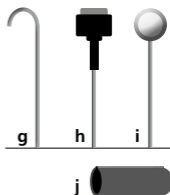


- Kamera**
- 1** Indstikshul til værktøjer
  - 2** Kamerahoved
  - 3** LED's (lysdioder)
  - 4** Linse

## Symboler

-  Batteristatus
-  Lysstyrkevisning
-  Kontrastvisning
-  **3.0X** Zoom (4 trin)
-  Internt hukommelseskort fuldt

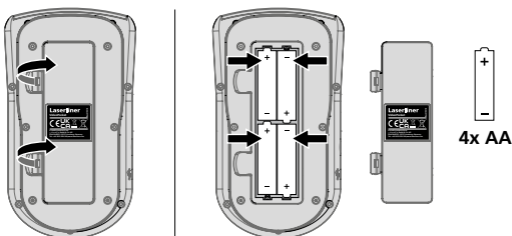
## Værktøjer



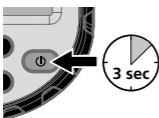
- g** Krog
- h** Magnet
- i** Spejl
- j** Adapter

## 1 Isætning af batterier

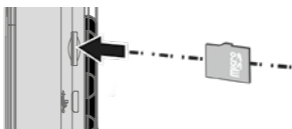
Åbn batterihuset og læg batterierne (4 x Type AA) i. Vær opmærksom på de angivne poler.



## 2 ON/OFF



## 3 Indsæt mikro-SD-kort

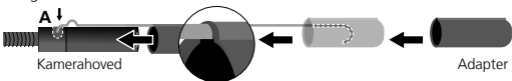


## 4 Fastgørelse af værktøjerne

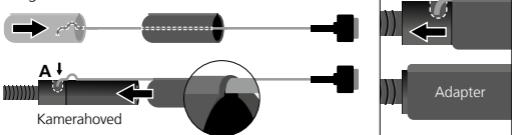
Spejl



Krog



Magnet



## 5 Billedoptagelse



Tryk knappen 1x

## 6 Billedsammenligningsfunktion



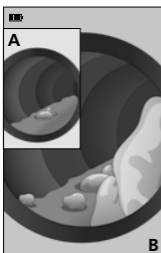
1. Hent referencebillede ved tryk på galleriknap.



2. Vælg referencebillede med "frem"- og "tilbage"-knappen.



3. Bekræft det udvalgte referencebillede (A) med galleriknappen.



4. Det udvalgte referencebillede (A) vises på displayet, i baggrunden vises livebilledet (B) til sammenligning.

For at blende referencebilledet (A) ud trykkes galleriknappen.



## 7 Video-modus/videooptagelse



1. Indstilling af videomodus: Billede- og videooptagelsesknappen trykkes ned i 3 sek. Videooptagelse starter automatisk.



2. Videooptagelsen stoppes med et nyt tryk på knappen.

## 8 Gengivelse af videooptagelser



1. Hent gemte videoer.



2. Vælg video "frem"- og "tilbage"-knappen. Videoer er markerede med et "PLAY"-symbol (▶).



3. Video afspilles med "PLAY"-knappen.

# Laserliner

## 9 Slet billede/video



1. Hent gemte medier ved tryk på galleriknappen.



2. Vælg billede/video med "frem"- og "tilbage"-knappen.



3. Til sletning holdes gallerieknappen trykket.

## 10 Zoom (4 trin)



Tryk knappen

## 11 Skift farve/sort-hvid



Hold knappen 3 sek. trykket

## 12 Lysstyrke (10 trin)



Tryk knappen kort

## 13 Lysstyrke (10 trin)



Tryk knappen kort

## 14 Billedrotation



Rotationsknappen holdes trykket i 2 sek.

4x



1x



### Fra udgangsbilledet

1x = Horisontal spejling

2x = Drejning 180°

3x = Vertikal spejling

4x = Udgangsbillede



3x



2x

## USB-dataoverførsel

De lagrede data på SD-kortet kan overføres til pc'en enten med en passende kortlæser eller direkte via USB-interfacet. Oplysninger om forbindelse mellem computer og kort-adapter eller kortlæser findes i manualen til kortlæseren.

## Anmærkninger vedr. vedligeholdelse og pleje

Alle komponenter skal rengøres med en let fugtet klud, og man skal undlade brug af rengørings-, skure- og opløsningsmidler. Batterierne skal tages ud inden længere opbevaringsperioder. Apparatet skal opbevares på et rent og tørt sted.

## Tekniske data (Ret til ændringer forbeholdt. Rev22W12)

Opløsning display	480 x 272 Pixel
Opløsning kamera	640 x 480 Pixel
Sondelængde	1 m
Sondediameter	5 mm
Min. bøjningsradius sonde	30 mm
Længde Kamerahoved	42 mm
Diameter kamerahoved	ø 8 mm
Synsfelt (FOV)	65°
Dybdeskarphe (DOF)	3 ... 8 cm
Drifttid	ca. 4 timer
Skærmtype	4,3" TFT-farvedisplay
Antal LED-lyskilder	6
Billedformat	JPEG
Videoforamt	MJPEG (AVI)
Interface	Micro-USB
Kapslingsklasse kamerasonde	IP 67
Strømforsyning	4 x 1,5V LR6 (AA)
Arbejdsbetingelser	-10°C ... 50°C, luftfugtighed maks.85% rH, ikke-kondenserende, arbejdshøjde maks. 2000 m.o.h.
Opbevaringsbetingelser	-20°C ... 60°C, luftfugtighed maks.85% rH, ikke-kondenserende
Mål (b x h x l)	85 x 155 x 32 mm
Vægt	366 g (inkl. batterier)

## EU-bestemmelser og bortskaffelse

Apparatet opfylder alle påkrævede standarder for fri vareomsætning inden for EU.

Dette produkt er et elapparat og skal indsamles og bortskaffes separat i henhold til EF-direktivet for (brugte) elapparater.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på:  
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)





Lisez entièrement le mode d'emploi, le carnet ci-joint « Remarques supplémentaires et concernant la garantie » et les renseignements et consignes présentés sur le lien Internet précisé à la fin de ces instructions. Suivez les instructions mentionnées ici. Conservez ces informations et les donner à la personne à laquelle vous remettez l'instrument.

## Fonction / Utilisation

Le système d'inspection vidéo compact est idéal pour le contrôle visuel facile d'emplacements difficiles d'accès, entre autres dans les conduites, les faux plafonds et les véhicules automobiles. La fonction de comparaison des photos permet à l'utilisateur de voir les différences entre une photo en direct et une photo de référence mémorisée. La mémoire interne pour les photos et une carte micro SD sont disponibles pour documenter les enregistrements vidéos et les photos prises.

## Consignes de sécurité générales

- Utiliser uniquement l'instrument pour l'emploi prévu dans le cadre des spécifications.
- Les appareils et les accessoires ne sont pas des jouets. Les ranger hors de portée des enfants.
- Il est interdit de modifier la construction de l'instrument.
- Ne pas soumettre l'appareil à une charge mécanique, ni à des températures extrêmes ni à de l'humidité ou à des vibrations importantes.
- Ne plus utiliser l'instrument lorsqu'une ou plusieurs fonction(s) ne fonctionne(nt) plus ou lorsque le niveau de charge de la pile est bas.
- Faire attention lors de l'utilisation à l'extérieur à n'utiliser l'appareil que dans les conditions météorologiques adéquates et/ou en prenant les mesures de sécurité appropriées.
- Ne pas plonger l'écran ACL dans l'eau. L'appareil de base ne doit pas entrer en contact avec des liquides.
- La tête de la caméra ne résiste pas aux acides ni au feu.
- Il est indispensable de faire attention à ce que le VideoPocket n'entre pas en contact avec des produits chimiques, du tension électrique ou encore des pièces brûlantes ou en mouvement. Cela peut endommager l'appareil et provoquer de graves blessures chez l'utilisateur.
- Il est interdit d'utiliser le VideoPocket pour des examens médicaux/ effectués sur des personnes.
- Prière de tenir compte des mesures de sécurité de l'administration locale et/ou nationale relative à l'utilisation correcte de l'appareil.
- L'appareil ne convient pas à la mesure à proximité d'une tension dangereuse. C'est pourquoi, il faut toujours faire attention à l'absence de tension des pièces conductrices en cas de mesures à proximité d'installations électriques. Garantir l'absence de tension et l'impossibilité de toute remise sous tension en prenant les mesures nécessaires.

## Consignes de sécurité

Utilisation avec des rayonnements optiques artificiels (OStrV - décret de protection du travail relatif aux rayonnements optiques artificiels)

### Orifice de sortie de la DEL

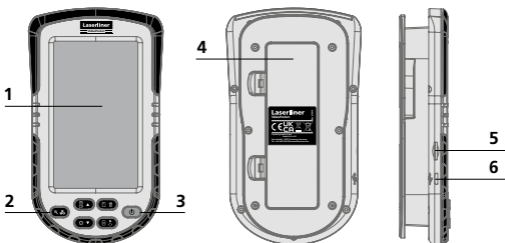


- L'appareil fonctionne avec des DEL du groupe de risques RG 0 (groupe libre, pas de risque) conformément aux normes en vigueur pour la sécurité photobiologique (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff) dans leurs versions actuelles.
- L'émission accessible des DEL est inoffensive pour l'œil humain et la peau de l'homme en cas d'utilisation conforme à la destination prévue et dans des conditions raisonnablement prévisibles.

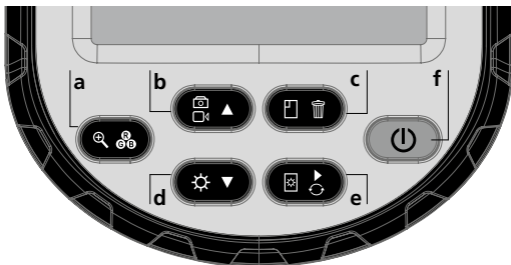
## Consignes de sécurité

Comportement à adopter lors de rayonnements électromagnétiques

- L'appareil de mesure respecte les prescriptions et les valeurs limites de compatibilité électromagnétique conformément à la directive CEM 2014/30/UE.
- Il faut tenir compte des restrictions des activités par ex. dans les hôpitaux, les avions, les stations-services ou à proximité de personnes portant un stimulateur cardiaque. Les appareils électroniques peuvent être la source ou faire l'objet de risques ou de perturbations.



- |   |                               |   |                      |
|---|-------------------------------|---|----------------------|
| 1 | Affichage à cristaux liquides | 4 | Compartiment à piles |
| 2 | Touches directes              | 5 | Slot carte Micro-SD  |
| 3 | ON / OFF                      | 6 | Interface micro USB  |

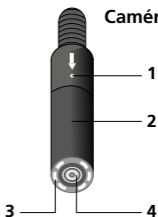


- a** Zoom 4 fois
- b** Prise de photo et enregistrement de vidéo  
Commande menu « Précédente »
- c** Galerie de photos et de vidéos  
Fonction de comparaison des photos
- d** Réglage de la luminosité  
Commande menu « Suivante »
- e** Réglage du contraste
- f** ON/OFF

## Symboles

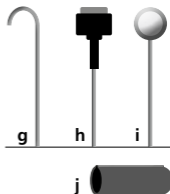
- État de charge des piles
- Affichage de la luminosité
- Affichage du contraste
- Zoom 4 fois
- Carte mémoire interne pleine

## Caméra



- 1** Orifice pour insérer les outils
- 2** Tête de la caméra
- 3** DEL's
- 4** Lentille

## Outils

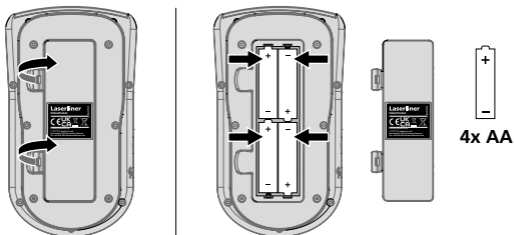


- g** Crochet
- h** Aimant
- i** Miroir
- j** Adaptateur

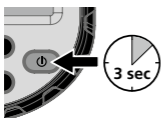


## 1 Mise en place des piles

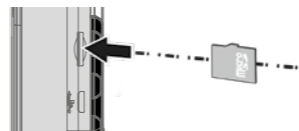
Ouvrir le compartiment à piles et introduire les piles (4 du type AA) en respectant les symboles de pose. Veiller à ce que la polarité soit correcte.



## 2 ON/OFF

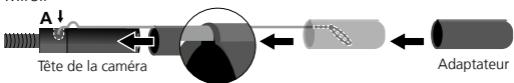


## 3 Introduction de la micro carte SD

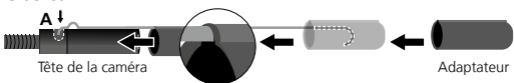


## 4 Fixation des outils

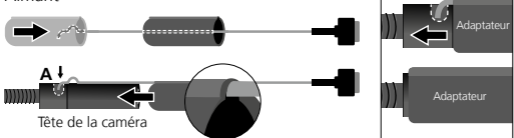
Miroir



Crochet



Aimant



## 5 Photo



Appuyer une fois sur la touche

## 6 Fonction de comparaison des photos



1. Sélectionner la photo de référence en appuyant sur la touche Galerie.



2. Sélectionner la photo de référence en appuyant sur la touche « Précédente » et « Suivante ».



3. Confirmer la photo de référence (A) sélectionnée en appuyant sur la touche Galerie.



4. La photo de référence (A) sélectionnée apparaît à l'écran, la vue en direct (B) est visible en arrière-plan à des fins de comparaison.

Appuyer sur la touche Galerie pour faire disparaître la photo de référence (A).



## 7 Mode vidéo/Enregistrement vidéo



1. Régler le mode vidéo : appuyer pendant 3 secondes sur la touche prise de photo et enregistrement de vidéo. L'enregistrement vidéo démarre automatiquement.



2. Appuyer de nouveau sur la touche pour terminer l'enregistrement vidéo.

## 8 Visualisation des enregistrements vidéo



1. Sélectionner les vidéos enregistrées.



2. Sélectionner la vidéo avec la touche « Précédente » et « Suivante ». Les vidéos sont marquées par un symbole « PLAY » (▶)



3. Visionner une vidéo en appuyant sur la touche « PLAY ».

## 9 Supprimer une photo/vidéo



1. Sélectionner les médias mémorisés en appuyant sur la touche Galerie.



2. Sélectionner une photo/vidéo en appuyant sur la touche « Précédente » et « Suivante ».



3. Maintenir la touche Galerie enfoncée pour supprimer.

## 10 Zoom (4 niveaux)



Appuyer sur la touche

## 11 Commutation couleur/blanc noir



Maintenir la touche enfoncée pendant 3 secondes.

## 12 Luminosité (10 niveaux)



Appuyer brièvement sur la touche

## 13 Contraste (10 niveaux)



Appuyer brièvement sur la touche

## 14 Rotation de l'image

4x



1x



3x



2x



Maintenir la touche de rotation enfoncée pendant 2 secondes.

### À partir de l'image initiale

1x = Réflexion horizontale

2x = Rotation de 180°

3x = Réflexion verticale

4x = Image initiale

## Transmission des données par USB

Les données mémorisées sur la carte SD peuvent être transmises à un ordinateur soit en utilisant le lecteur de cartes correspondant, soit via l'interface USB. Prière de consulter le manuel relatif au lecteur de cartes pour obtenir de plus amples informations sur la liaison entre l'ordinateur et l'adaptateur de carte ou le lecteur de cartes.

## Remarques concernant la maintenance et l'entretien

Nettoyer tous les composants avec un chiffon légèrement humide et éviter d'utiliser des produits de nettoyage, des produits à récurer ou des solvants. Retirer la/les pile(s) avant tout stockage prolongé de l'appareil. Stocker l'appareil à un endroit sec et propre.

Données techniques (Sous réserve de modifications techniques. Rev22W12)

Résolution de l'écran d'affichage	480 x 272 Pixel
Résolution de la caméra	640 x 480 Pixel
Longueur de la sonde	1 m
Diamètre de la sonde	5 mm
Rayon de courbure min. de la sonde	30 mm
Longueur tête de la caméra	42 mm
Diamètre de la tête de caméra	ø 8 mm
Champ de vision (FOV)	65°
Profondeur de champ (DOF)	3 ... 8 cm
Durée de fonctionnement	env. 4 h
Type de l'écran	Ecran d'affichage TFT de 4,3 po
Nombre d'ampoules LED	6
Format de l'image	JPEG
Format de la vidéo	MJPEG (AVI)
Interface	Micro-USB
Type de protection de la sonde de la caméra	MJPEG (AVI)
Alimentation électrique	4 x 1,5V LR6 (AA)
Conditions de travail	-10°C ... 50°C, humidité relative de l'air max. 85% RH, non condensante, altitude de travail max. de 2000 m au-dessus du niveau moyen de la mer
Conditions de stockage	-20°C ... 60°C, humidité relative de l'air max. 85% RH, non condensante
Dimensions (l x h x p)	85 x 155 x 32 mm
Poids	366 g (piles incluse)

## Réglementation UE et élimination des déchets

L'appareil est conforme à toutes les normes nécessaires pour la libre circulation des marchandises dans l'Union européenne.

Ce produit est un appareil électrique et doit donc faire l'objet d'une collecte et d'une mise au rebut sélectives conformément à la directive européenne sur les anciens appareils électriques et électroniques (directive DEEE).

Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)





Lea atentamente las instrucciones y el libro adjunto de «Garantía e información complementaria», así como toda la información e indicaciones en el enlace de Internet indicado al final de estas instrucciones. Siga las instrucciones indicadas en ellas. Conserve esta documentación y entréguela con el dispositivo si cambia de manos.

## **Función / uso**

El sistema de inspección por vídeo compacto permite las comprobaciones visuales simples de espacios de difícil acceso, por ejemplo, en tuberías, falsos techos y vehículos. La función de comparación de imágenes permite al usuario comprobar las diferencias entre la imagen en directo y una imagen de referencia almacenada. Para documentar las imágenes y vídeos hay una memoria de fotos interna y una tarjeta micro-SD.

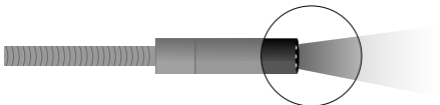
## **Indicaciones generales de seguridad**

- Utilice el aparato únicamente para los usos previstos dentro de las especificaciones.
- Los instrumentos de medición y los accesorios no son juguetes infantiles. Manténgalos fuera del alcance de los niños.
- No está permitido modificar la construcción del aparato.
- No exponga el aparato a cargas mecánicas, temperaturas muy elevadas, humedad o vibraciones fuertes.
- No se puede seguir utilizando el aparato cuando falla alguna función o la carga de la batería es débil..
- Cuando utilice el aparato al aire libre procure que sea usado bajo las condiciones meteorológicas adecuadas o con las medidas de protección correspondientes.
- No se puede sumergir la unidad LCD en agua. El aparato básico no debe estar en contacto con líquidos.
- El cabezal de la cámara no es resistente a los ácidos o el fuego.
- Es indispensable evitar que la VideoPocket entre en contacto con sustancias químicas, voltaje eléctrico, objetos móviles o calientes. Esto podría provocar daños en el aparato y causar lesiones graves al usuario.
- No se puede utilizar la VideoPocket para realizar exámenes médicos o exploraciones en personas.
- Por favor respete las medidas de seguridad dispuestas por las autoridades locales o nacionales en relación al uso adecuado del aparato.
- El aparato no es apto para realizar mediciones cerca de tensión peligrosa. Por esa razón, las mediciones cerca de instalaciones eléctricas deberán ser realizadas con las piezas conductoras sin tensión. La ausencia de tensión y el seguro contra la conexión de nuevo tienen que estar garantizados por las medidas adecuadas.

## Instrucciones de seguridad

Modo de proceder con radiación óptica artificial según el OStrV (reglamento alemán de protección laboral contra la radiación óptica artificial)

### Orificio de salida del LED

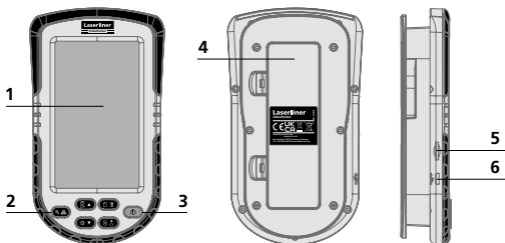


- El aparato trabaja con LED del grupo de riesgo RG 0 (grupo libre, sin riesgo) según las normas vigentes para la seguridad fotobiológica (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff) en sus ediciones actuales.
- La radiación perceptible de los LED no es peligrosa para el ojo ni la piel humanos si se utiliza el aparato correctamente y en condiciones razonablemente previsibles.

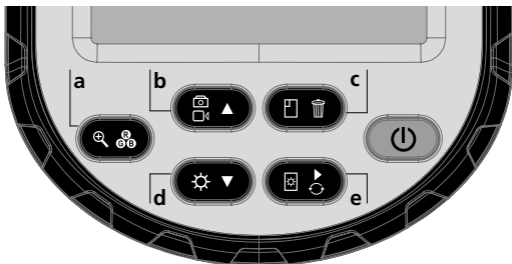
## Instrucciones de seguridad

Manejo de radiación electromagnética

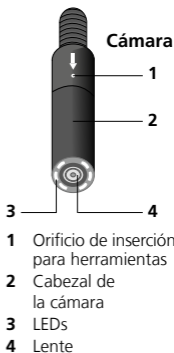
- El instrumento de medición cumple las normas y limitaciones de compatibilidad electromagnética según la Directiva 2014/30/UE de compatibilidad electromagnética (EMC).
- Es necesario observar las limitaciones de uso locales, por ejemplo en hospitales, aviones, gasolineras o cerca de personas con marcapasos. Se pueden producir efectos peligrosos o interferencias sobre los dispositivos electrónicos o por causa de estos.



- |   |                  |   |                              |
|---|------------------|---|------------------------------|
| 1 | Pantalla LC      | 4 | Compartimento de pilas       |
| 2 | Botones directos | 5 | Ranura para tarjeta micro-SD |
| 3 | ON / OFF         | 6 | Puerto micro-USB             |



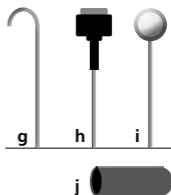
- a** Zoom 4x
- b** Captura de fotos y vídeo  
Control de menú «Atrás»
- c** Galería de fotos y vídeos  
Función de comparación de imágenes
- d** Ajuste de luminosidad  
Control de menú «Adelante»
- e** Ajuste del contraste
- f** ON / OFF



## Simbolos

- Estado de las pilas
- Indicación de luminosidad
- Indicación de contraste
- Zoom (4x)
- Tarjeta de memoria interna llena

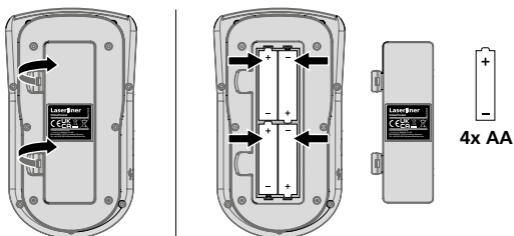
## Instrumentos



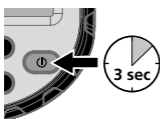
- g** Gancho
- h** Imán
- i** Reflector
- j** Adaptador

## 1 Poner las pilas

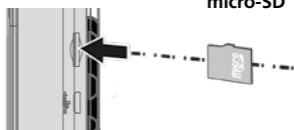
Abra la caja para pilas e inserte las pilas (4 x Tipo AA) según los símbolos de instalación. Coloque las pilas en el polo correcto.



## 2 ON/OFF

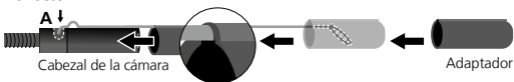


## 3 Modo de introducir la tarjeta micro-SD

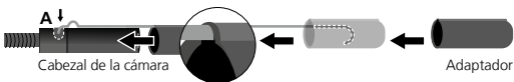


## 4 Fijación de la herramienta

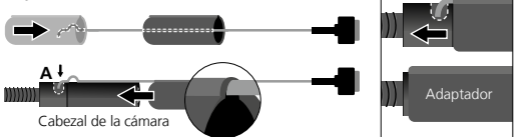
Reflector



Gancho



Imán





## 5 Captura de imagen



Pulse el botón 1 vez

## 6 Función de comparación de imágenes



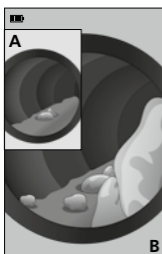
1. Pulse el botón Galería para abrir la imagen de referencia



2. Eleccione la imagen de referencia con el botón «Adelante» y «Atrás»



3. Confirme la imagen de referencia (A) seleccionada con el botón Galería.



4. La imagen de referencia (A) seleccionada aparece en pantalla, y en segundo plano se muestra la imagen en directo (B) para su comparación.

Para ocultar la imagen de referencia (A) pulse el botón Galería.



## 7 Modo Vídeo/grabación



1. Ajustar el modo Vídeo: Mantenga pulsado el botón de Captura de fotos y vídeo durante 3 segundos. La grabación empezará automáticamente.



2. Para finalizar la grabación, pulse el botón de nuevo.

## 8 Reproducción de vídeo



1. Abrir vídeos guardados.



2. Seleccione el vídeo con el botón «Adelante» y «Atrás». Los vídeos están marcados con un símbolo «PLAY» (▶).



3. Reproduzca el vídeo con el botón «PLAY».

## 9 Eliminar foto/vídeo



1. Pulse el botón Galería para abrir los archivos guardados.



2. Seleccione la foto/vídeo con el botón «Adelante» y «Atrás».



3. Reproduzca el vídeo con el botón «PLAY».

## 10 Zoom (4x)



Pulsar botón

## 11 Cambiar Color/SW



Mantenga pulsado el botón durante 3 s.

## 12 Luminosidad (10 niveles)



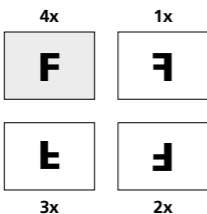
Pulsar el botón brevemente

## 13 Contraste (10 niveles)



Pulsar el botón brevemente

## 14 Rotación de imágenes



Mantenga pulsado el botón Rotación durante 2 s.

### Desde la imagen inicial

1x = Simetría horizontal

2x = Giro 180°

3x = Simetría vertical

4x = Imagen inicial

## Transmisión de datos por USB

La transmisión de los datos almacenados en la tarjeta SD puede efectuarse bien con un lector de tarjetas compatible o bien directamente en el PC a través del puerto USB. Las instrucciones para conectar el ordenador y el adaptador de tarjetas o el lector de tarjetas figuran en el manual de su lector de tarjetas.

## Indicaciones sobre el mantenimiento y el cuidado

Limpie todos los componentes con un paño ligeramente humedecido y evite el uso de productos de limpieza, abrasivos y disolventes. Retire la/s pila/s para guardar el aparato por un periodo prolongado. Conserve el aparato en un lugar limpio y seco.

## Datos técnicos (Sujeto a modificaciones técnicas. Rev22W12)

Resolución de la pantalla	480 x 272 Pixel
Resolución de la cámara	640 x 480 Pixel
Sonda de longitud	1 m
Diámetro de la sonda	5 mm
Radio de curvatura mín. de la sonda	30 mm
Longitud cabezal de la cámara	42 mm
Diámetro del cabezal de la cámara	ø 8 mm
Campo visual (FOV)	65°
Profundidad de campo (DOF)	3 ... 8 cm
Autonomía de trabajo	aprox. 4 h
Tipo de pantalla	Pantalla TFT en color de 4,3"
Cantidad de LED	6
Formato de las imágenes	JPEG
Formato de los vídeos	MJPEG (AVI)
Conexiones	Micro-USB
Tipo de protección de la sonda de la cámara	IP 67
Alimentación	4 x 1,5V LR6 (AA)
Condiciones de trabajo	-10°C ... 50°C, humedad del aire máx. 85% h.r., no condensante, altitud de trabajo máx. 2000 m sobre el nivel del mar (nivel normal cero)
Condiciones de almacén	-20°C ... 60°C, humedad del aire máx. 85% h.r., no condensante
Dimensiones (An x Al x F)	85 x 155 x 32 mm
Peso	366 g (pilas incluida)

## Disposiciones europeas y eliminación

El aparato cumple todas las normas requeridas para el libre tráfico de mercancías en la UE.

Se trata de un aparato eléctrico, por lo que debe ser recogido y eliminado por separado conforme a la directiva europea relativa a los aparatos eléctricos y electrónicos usados.

Más información detallada y de seguridad en:  
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)





SERVICE



## Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

info@laserliner.com

Rev22W12

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com

CE UK  
CA



**Laserliner**