

**HOLEX**



# VIDEO-ENDOSKOP MIT TOUCH SCREEN

**492923**

## BEDIENUNGSANLEITUNG

User guide | Ръководство за потребителя | Návod k použití | Betjeningsvejledning |  
Manual de instrucciones | Käyttöohje | Instructions d'utilisation | Kezelési útmutató |  
Upute za rukovanje | Naudojimo instrukcija | Manuale d'uso | Gebruiksaanwijzing | Instruksjonsbok |  
Instrukcja obsługi | Manual de instruções | Manual de utilizare | Руководство по эксплуатации |  
Návod na obsluhu | Navodila za uporabo | Bruksanvisning

de

en

bg

cs

da

es

fi

fr

hu

hr

lt

it

nl

no

pl

pt

ro

ru

sk

sl

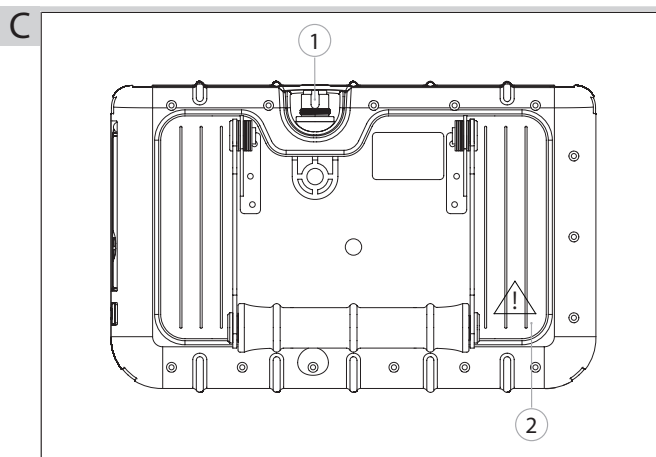
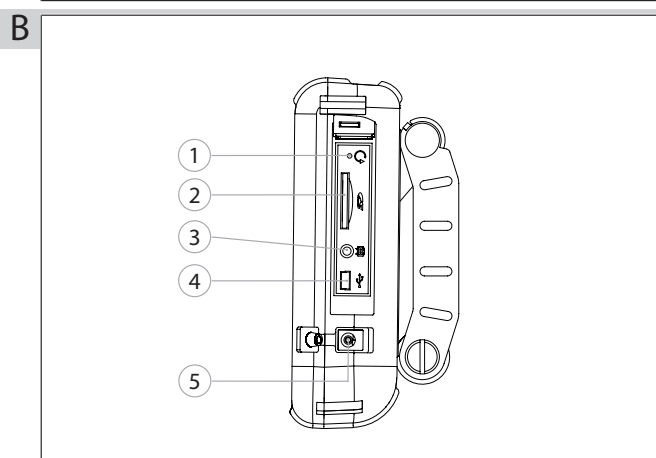
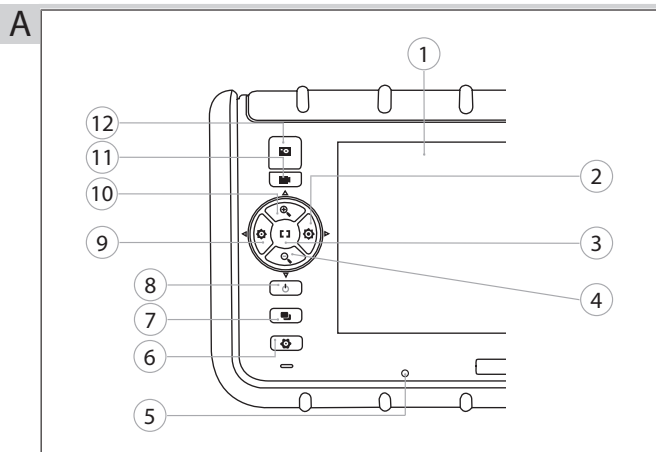
sv

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This device complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End users must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure compliance. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.





## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Identifikationsdaten .....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Allgemeine Hinweise .....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Gerätebeschreibung .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Geräteübersicht.....</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>5</b>
5.1.	Grundlegende Sicherheitshinweise .....	5
5.2.	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
5.3.	Sachwidriger Einsatz .....	5
5.4.	Betreiberpflichten .....	5
<b>6.</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>5</b>
6.1.	Livebild .....	5
6.2.	Bedienelemente .....	5
6.3.	Aufzeichnen .....	5
6.3.1.	Bilder .....	5
6.3.2.	Videos .....	5
6.4.	Vergrößern und Verkleinern .....	6
6.5.	Helligkeit .....	6
6.6.	Vollbild.....	6
6.7.	Wiedergabefunktionen .....	6
6.7.1.	Als Album .....	6
6.7.2.	Einzelbildvorschau .....	6
6.8.	Notizen .....	6
6.8.1.	Löschen .....	6
6.8.2.	Speichern.....	6
<b>7.</b>	<b>Einstellungen .....</b>	<b>6</b>
7.1.	Info .....	6
7.2.	SD-Karten-Status .....	6
7.3.	Sprache wählen .....	7
7.4.	Datum/Zeit .....	7
7.5.	Wasserzeichen .....	7
7.6.	Automatisch ausschalten .....	7
7.7.	AV-Ausgang .....	7
7.8.	USB-Ausgang.....	7
7.9.	Mikrofon .....	7
<b>8.</b>	<b>Reinigung.....</b>	<b>7</b>
<b>9.</b>	<b>Lagerung .....</b>	<b>7</b>
<b>10.</b>	<b>Ersatzteile .....</b>	<b>7</b>
<b>11.</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>7</b>
<b>12.</b>	<b>Recycling und Entsorgung.....</b>	<b>7</b>

## 1. Identifikationsdaten

Version der Bedienungsanleitung 01  
Originalbetriebsanleitung  
Erstellungsdatum 02/2022

## 2. Allgemeine Hinweise



Bedienungsanleitung lesen, beachten, für späteres Nachschlagen aufbewahren und jederzeit verfügbar halten.

## 3. Gerätebeschreibung

Video-Endoskop zur Kontrolle und Untersuchung unzugänglicher und nicht sichtbarer Bereiche.

### Mitgeliefertes Zubehör

- 2x Handschlaufe
- Sonnenblende
- Reinigungsset
- SD-Speicherkarte
- AV-Kabel
- USB-Kabel
- Netzteil

## 4. Geräteübersicht



1	Touch Screen	7	Album (Bilder- und Videogalerie)
2	Rechts – Helligkeit erhöhen	8	Einschalten / Ausschalten
3	Home – Zu Vollbild wechseln / Zurück zum Livebild	9	Links – Helligkeit reduzieren
4	Runter - Verkleinern	10	Rauf - Vergrößern
5	Mikrofon	11	Video aufnehmen
6	Einstellungen – Sprache, Datum und andere Systemeinstellungen ändern	12	Bild aufnehmen

Tab. 1: Vorderansicht



1	Resettaste*	4	USB-Anschluss
2	SD-Kartenslot	5	5V DC-IN
3	AV-Ausgang		

Tab. 2: Seitenansicht

\* Resettaste nur bei Systemabsturz des Video-Endoskops drücken.



1	Anschluss für Sonde	2	Li-Ion-Akku
---	---------------------	---	-------------

Tab. 3: Rückansicht

## 5. Sicherheit

### 5.1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE



#### WARNUNG

#### Medizinische Anwendung

Innere Verletzungen durch Einführen der Sonde in Körperöffnungen von Menschen oder anderen Lebewesen.

- ▶ Video-Endoskop nicht für medizinische Anwendungen verwenden.
- ▶ Keine Untersuchungen an Menschen oder anderen Lebewesen durchführen.
- ▶ Sonde nicht in Körperöffnungen einführen.

### 5.2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Geeignete Sonden (nicht Teil des Lieferumfangs) siehe Hoffmann Group eShop oder Hoffmann Group Kundenservice.
- Nur mitgeliefertes Netzteil zum Aufladen des Video-Endoskops verwenden.
- Für den industriellen Gebrauch.
- Nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand verwenden.
- Wartung und Reparaturen nur durch geeignetes Fachpersonal.

### 5.3. SACHWIDRIGER EINSATZ

- Video-Endoskop keinen Schlägen oder Stößen aussetzen.
- Video-Endoskop nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt bringen.
- Nicht in Umgebungen mit brennbaren Gasen, Dämpfen oder Lösungsmitteln, wie in Kraftstoff- oder Gastanks verwenden.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden.
- Li-Ion-Akku fest verbaut, Austausch nur durch Hoffmann Group Kundenservice.
- Keine eigenmächtigen Umbauten vornehmen.

### 5.4. BETREIBERPFLICHTEN

Der Betreiber muss sicherstellen, dass Personen, die am Produkt arbeiten, die Vorschriften und Bestimmungen sowie folgende Hinweise beachten:

- Nationale und regionale Vorschriften für Sicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutzvorschriften.
- Keine beschädigten Produkte montieren, installieren oder in Betrieb nehmen.
- Erforderliche Schutzausrüstung muss bereitgestellt werden.

## 6. Bedienung

### 6.1. LIVEBILD

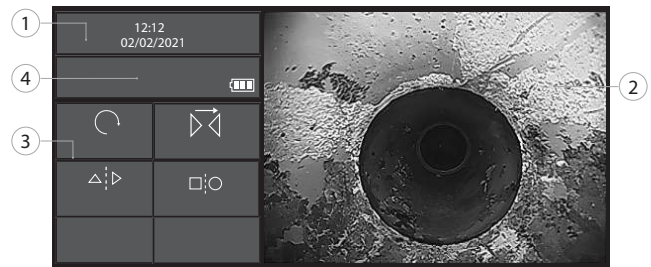


Abb. 1: Bedienelemente im Livebild

1	Datum und Uhrzeit	3	Bedienelemente Touch Screen
2	Aktuelles Bild der Sonde	4	Akkuladestand

### 6.2. BEDIENELEMENTE

Taste	Bezeichnung	Erklärung
	Drehen und Spiegeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Taste 1x drücken: Spiegelung.</li> <li>■ Taste 2x drücken: Drehung um 180°.</li> <li>■ Taste 3x drücken: Drehung um 180° und Spiegelung.</li> </ul>
	Spiegeln	Bild wird gespiegelt.
	Ansicht teilen	Bei Verwendung einer Sonde mit Ø 6 mm zusammen mit einem Adapter zur Bildteilung in 0° und 90° Blickrichtung (erhältlich als Zubehör), kann durch Drücken der Taste die Vorderansicht (F) und die Seitenansicht (S) angezeigt werden.
	Vergleichen (nur mit eingelegerter SD-Karte)	Livebild mit gespeichertem Bild vergleichen.
	Bewegen	Das zu vergleichende Bild in Zielposition bewegen.
	Wechseln	Zwischen linkem und rechtem Sichtfenster wechseln.
	Ersetzen	Durch ein anderes zu vergleichendes Bild ersetzen.

### 6.3. AUFZEICHNEN

#### 6.3.1. Bilder





Wasserzeichen des Zeitstempels unter Einstellungen aktivieren oder deaktivieren.

1. In Livebild Taste drücken, um Bild zu erfassen.
2. Dateiname wird eingeblendet.




#### 6.3.2. Videos






Video-Endoskop verfügt über integrierte 5-Minuten-Aufnahmewiederholungsfunktion. Die Gesamtaufnahmedauer hängt von der Speichergröße der SD-Karte ab.

1. In Livebild Taste  drücken, um Videoaufnahme zu starten.
  2. Dateiname wird eingeblendet.
  3. Taste  erneut drücken, um Videoaufnahme zu stoppen.
- Während der Aufnahme kann Bild weder gedreht noch gespiegelt werden. Alle Bildbearbeitungsfunktionen sind deaktiviert.


## 6.4. VERGRÖßERN UND VERKLEINERN

-  Zoomverhältnis von 1,5-fach, 2-fach oder 5-fach gestaffelt.
1. Taste  zum Vergrößern oder Taste  zum Verkleinern drücken.
- Zoomstufe wird auf Touch Screen eingeblendet.

## 6.5. HELLGKEIT

-  10 Helligkeitsstufen wählbar. Belichtungszeit wird automatisch eingestellt.
1. Taste  drücken, um Helligkeit im Livebild zu verringern.
  2. Taste  drücken, um Helligkeit zu erhöhen.

## 6.6. VOLLBILD

1. Taste  drücken, um in den Vollbildmodus zu wechseln.
- Alle Bedienelemente auf dem Touch Screen werden ausgeblendet.


## 6.7. WIEDERGABEFUNKTIONEN

Taste	Bezeichnung
	Bildergalerie
	Videogalerie
	Notiz hinzufügen (nur bei Fotos)
	Fotoaufnahme vergleichen (nur bei Fotos)
	Löschen
	Tastatur einblenden
	Löschen
	Speichern

### 6.7.1. Als Album


#### 6.7.1.1. Bildergalerie

1. Gewünschtes Bild aus dargestellter Galerie antippen.
- Bild wird im Vollbildmodus dargestellt.

2. Taste  drücken, um zur Videogalerie zu wechseln.

#### 6.7.1.2. Videogalerie

1. Gewünschtes Video aus dargestellter Galerie antippen.
- Video wird im Vollbildmodus dargestellt

2. Taste  drücken, um zur Bildergalerie zu wechseln.

### 6.7.2. Einzelbildvorschau

#### 6.7.2.1. Bild

1. In Einzelbildvorschau auf Taste  für Notizen drücken, um Anmerkungen hinzuzufügen.
2. Bilder mit Druck auf Taste  vergleichen und nebeneinander darstellen.

#### 6.7.2.2. Video

1. Auf beliebige Position des Touch Screens drücken.
2. Video wird pausiert oder durch erneutes Berühren des Touch Screens fortgesetzt.

## 6.8. NOTIZEN




-  Maximal 10 Notizen mit bis zu 24 Zeichen pro Bild möglich.





Abb. 2: Notizen hinzufügen


1	Freies Feld für Notizen	3	Bedienelemente
2	Eingeblendete Tastatur		

1. Tastatur mit Drücken auf Taste  einblenden.
  2. Notiz eingeben.
  3. Weitere Notizen mit Drücken der Taste  hinzufügen.
  4. Um Notizen zu verschieben diese durch Berühren auf Touch Screen anwählen und gedrückt halten.
- Auswahl der Notiz durch grünen Rahmen bestätigt.
5. In gewünschte Position verschieben.

### 6.8.1. Löschen

1. Notiz durch Drücken auf Touch Screen auswählen.
- Grüner Rahmen erscheint um Notiz.
2. Taste  drücken, um Notiz zu löschen.
  3. Taste  auch drücken, um gemachte Notiz während Eingabe vollständig zu löschen.

### 6.8.2. Speichern

1. Notiz durch Drücken auf Taste  speichern.
- Eine neue Datei im Album wird erstellt.
2. Das Originalbild wird nicht überschrieben.

## 7. Einstellungen







Abb. 3: Gewünschte Einstellung wählen

### 7.1. INFO

-  Anzeige aktuell installierte Firmware-Version.

### 7.2. SD-KARTEN-STATUS

-  Anzahl der zu speichernden Videos sowie Bilder abhängig von Größe der verwendeten SD-Speicherkarte.

	Freier Speicher für Bilder
	Freier Speicher für Videos
	Speicherbelegung

1. Auf Taste KOMPLETT LÖSCHEN drücken, um Aufnahmen zu entfernen.

2. Auf Taste SD-KARTE FORMATIEREN drücken, um diese neu zu formatieren. Alle Daten werden gelöscht.

### 7.3. SPRACHE WÄHLEN

1. Gewünschte Anzeigesprache des Video-Endoskops durch Drücken auf Touch Screen wählen.

► Gewählte Anzeigesprache wird durch Menüsymbol  bestätigt.


### 7.4. DATUM/ZEIT

 Datum, Datumsformat sowie Uhrzeit durch Drücken der Tasten  wählen.

### 7.5. WASSERZEICHEN

 Nach Aktivierung wird ein Zeitstempel als Wasserzeichen auf neu erstellten Bildern hinzugefügt.

### 7.6. AUTOMATISCH AUSSCHALTEN

1. Automatisch ausschalten durch Drücken der Taste Auto-Aus deaktivieren.
  - Menüsymbol  erscheint zur Bestätigung.
2. Alternativ automatisch ausschalten in Schritten von 5, 10, 20 oder 30 Minuten wählen.

### 7.7. AV-AUSGANG

 Standardeinstellung ist Videoformat PAL.

1. NTSC oder PAL wählen.
2. Videoformat eingestellt.

### 7.8. USB-AUSGANG

 Speicherkartenleser oder Kamera wählen.

### 7.9. MIKROFON

1. Taste AN drücken, um eingebautes Mikrofon bei Video-Aufnahmen einzuschalten.
2. AUS drücken, um Mikrofon bei der Video-Aufnahme zu deaktivieren.

## 8. Reinigung

Sonde von Video-Endoskop trennen. Es dürfen keine Flüssigkeiten in die Anschlüsse eindringen. Kameraobjektiv mit Wattestäbchen und geringer Menge Reinigungsbenzin reinigen. Restliche Sonde mit leicht feuchtem Tuch reinigen. Keine alkoholischen sowie schleifmittel- oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden.

## 9. Lagerung

In Originalverpackung lichtgeschützt und staubfrei an trockenem und gut belüftetem Ort lagern. Bei Temperaturen zwischen -10 °C und +60 °C lagern. Sondenkopf vor Lagerung über Drehrad gerade positionieren. Sonde mit Rollendurchmesser von mindestens 15 cm lagern.

## 10. Ersatzteile

Original-Ersatzteilbezug über Hoffmann Group Kundenservice.

## 11. Technische Daten

Video-Endoskop	
Abmessungen	240 mm × 154 mm × 47 mm
Brutto-Gewicht (mit Akku)	1300 g
Schutzart	IP 55
Sturzresistenz	1 m
Bildschirm	7 Zoll LCD
Bildschirm Helligkeitseinstellung	10 Stufen
Bildschirmauflösung	800 × 480 px
Batterietyp	Wiederaufladbare Li-Ion-Batterie*
Betriebsdauer	ca. 5 Stunden
Ladedauer	ca. 4 Stunden
Netzteil	Input: 100-240 V AC Output: 5 V DC, 3 A
Speichermedium	SD-Speicherkarte (unterstützt bis 32 GB)
Fernsehnorm	NTSC/PAL
Anschlüsse	AV-Ausgang, USB
Videoauflösung Aufzeichnung, Bildwiederholrate	640 × 480 px, 30 FPS
Dateiformat (Video, Bild)	MOV, JPEG
Audioeingang	Integriertes Mikrofon
Bildauflösung Schnappschuss	640 × 480 px
Systemsprache	Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch, Dänisch, Polnisch, Russisch, Bulgarisch, Schwedisch, Finnisch, Norwegisch,

Video-Endoskop	
	Rumänisch, Griechisch, Estnisch, Litauisch, Lettisch, Ungarisch, Tschechisch, Slowakisch, Slowenisch, traditionelles Chinesisch, vereinfachtes Chinesisch, Japanisch, Türkisch, Vietnamesisch, Koreanisch
USB	Massenspeichermodus / Webcam-Modus
Ladetemperatur	10 °C ~ + 40 °C
Arbeitstemperatur	0 °C ~ + 45 °C (mit Akku) 0 °C ~ + 40 °C (mit Netzteil)
Lagertemperatur	0 °C ~ + 60 °C

\* fest verbaut

## 12. Recycling und Entsorgung



Endoskop-Sonde nicht im Hausmüll entsorgen. Die landesspezifischen Vorschriften für Entsorgung sind anzuwenden. Verbraucher sind verpflichtet, die Endoskop-Sonde zu einer geeigneten Sammelstelle zu bringen.

## Contents

<b>1.</b>	<b>Identification data.....</b>	<b>9</b>
<b>2.</b>	<b>General information.....</b>	<b>9</b>
<b>3.</b>	<b>Device description.....</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Device overview .....</b>	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>Safety.....</b>	<b>9</b>
5.1.	Grouped safety messages.....	9
5.2.	Intended use.....	9
5.3.	Use contrary to the intended purpose.....	9
5.4.	Duties of the operating company.....	9
<b>6.</b>	<b>Operation.....</b>	<b>9</b>
6.1.	Live image .....	9
6.2.	Controls .....	9
6.3.	Recording.....	9
6.3.1.	Images .....	9
6.3.2.	Videos .....	9
6.4.	Zooming in and out .....	10
6.5.	Brightness .....	10
6.6.	Full screen.....	10
6.7.	Playback functions .....	10
6.7.1.	As an album .....	10
6.7.2.	Individual image preview .....	10
6.8.	Notes .....	10
6.8.1.	Delete.....	10
6.8.2.	Save .....	10
<b>7.</b>	<b>Settings .....</b>	<b>10</b>
7.1.	Information .....	10
7.2.	SD card status.....	10
7.3.	Select language.....	11
7.4.	Date/time.....	11
7.5.	Watermark.....	11
7.6.	Automatic switch-off .....	11
7.7.	AV output.....	11
7.8.	USB output.....	11
7.9.	Microphone.....	11
<b>8.</b>	<b>Cleaning .....</b>	<b>11</b>
<b>9.</b>	<b>Storage .....</b>	<b>11</b>
<b>10.</b>	<b>Spare parts .....</b>	<b>11</b>
<b>11.</b>	<b>Technical data.....</b>	<b>11</b>
<b>12.</b>	<b>Recycling and disposal.....</b>	<b>11</b>



## 1. Identification data

Version of the operating instructions 01  
Original operating instructions  
Date created 02/2022

## 2. General information



Read and observe the operating instructions, keep them as a reference for later and ensure they are accessible at all times.

## 3. Device description

Video endoscope for checking and investigating inaccessible and out-of-sight areas.

### Accessories supplied

- 2x hand loop
- Lens hood
- Cleaning set
- SD memory card
- AV cable
- USB cable
- Power supply unit

## 4. Device overview



1	Touch screen	7	Album (image and video gallery)
2	Right – increase brightness	8	Switch on/switch off
3	Home – switch to full screen/back to live image	9	Left – reduce brightness
4	Down – zoom out	10	Up – zoom in
5	Microphone	11	Record video
6	Settings – change language, date and other system settings	12	Take image

Tab. 1: Front view



1	Reset button*	4	USB connection
2	SD card slot	5	5V DC-IN
3	AV output		

Tab. 2: Side view

\*Only press the reset button if the video endoscope system crashes.



1	Connection for probe	2	Li-ion battery
---	----------------------	---	----------------

Tab. 3: Rear view

## 5. Safety

### 5.1. GROUPED SAFETY MESSAGES



#### Medical use

Internal injuries will result if the probe is inserted into the bodily openings of people or other living creatures.

- The video endoscope is not for medical use.
- Do not use it to perform investigations of people or other living creatures.
- Do not insert the probe into bodily openings.

### 5.2. INTENDED USE

- See Hoffmann Group eShop or Hoffmann Group customer service for suitable probes (not part of the scope of supply).
- Only use supplied power supply unit to charge the video endoscope.
- For work in industrial environments.
- Use only when it is technically in good condition and safe to operate.
- Maintenance and repairs may be performed only by qualified specialists.

### 5.3. USE CONTRARY TO THE INTENDED PURPOSE

- Do not expose the video endoscope to any impacts or shocks.
- Do not allow video endoscope to come into contact with fluids.
- Do not use it in environments where combustible gases, vapours or solvents are present, such as in vehicle fuel tanks or gas tanks.
- Do not use in potentially explosive atmospheres.
- Li-ion battery permanently installed, can only be replaced by Hoffmann Group customer service.
- Do not carry out any unauthorised modifications.

### 5.4. DUTIES OF THE OPERATING COMPANY

The operating company must ensure that personnel who work on the product comply with the regulations and provisions together with the following instructions:

- National and regional regulations for safety, accident prevention and environmental protection regulations.
- No damaged products are assembled, installed or commissioned.
- The necessary protective equipment is provided.

## 6. Operation

### 6.1. LIVE IMAGE

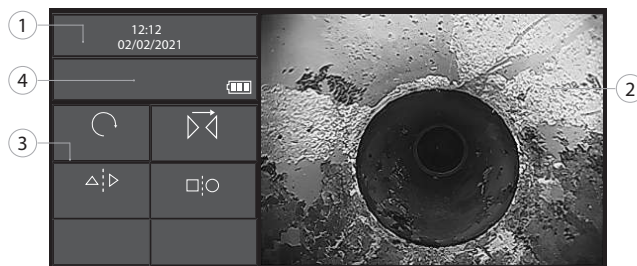


Fig. 1: Controls in the live image

1	Date and time	3	Touch screen controls
2	Current image from the probe	4	Battery charging status

### 6.2. CONTROLS

Button	Designation	Explanation
	Rotate and mirror	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Press button 1x: Mirror.</li> <li>■ Press button 2x: Rotate by 180°.</li> <li>■ Press button 3x: Rotate by 180° and mirror.</li> </ul>
	Mirror	Image is mirrored.
	Split image	If using a probe with Ø 6 mm together with an adapter for splitting the image in 0° and 90° direction of view (available as accessory), the front view (F) and the side view (S) can be displayed by pressing the button.
	Compare (only if an SD card is inserted)	Compare live image with saved image.
	Move	Move the image to be compared into the target position.
	Switch	Switch between left and right window.
	Replace	Replace with another image to be compared.

### 6.3. RECORDING

#### 6.3.1. Images



Activate or deactivate watermark of the time stamp under settings.

1. Press button in the live image to record image.
2. File name is shown.

#### 6.3.2. Videos



Video endoscope has an integrated 5-minute repeat recording function. The total recording duration depends on the memory size of the SD card.


1. Press button in the live image to start recording video.



2. File name is shown.

3. Press  button again to stop recording video.


► The image cannot be rotated or mirrored during recording. All image processing functions are deactivated.



## 6.4. ZOOMING IN AND OUT

 Staggered zoom ratio of 1.5x, 2x or 5x.


1. Press  button to zoom in or  button to zoom out.  
► Zoom level is shown on the touch screen.

## 6.5. BRIGHTNESS









 10 levels of brightness can be selected. Exposure time is automatically adjusted.

1. Press  button to reduce brightness in the live image.  
2. Press  button to increase the brightness.

## 6.6. FULL SCREEN

1. Press  button to switch to full-screen mode.  
► All controls are hidden on the touch screen.


## 6.7. PLAYBACK FUNCTIONS

Button	Designation
	Image gallery
	Video gallery
	Add note (only for photos)
	Compare photo (only for photos)
	Delete
	Show keyboard
	Delete
	Save

### 6.7.1. As an album


#### 6.7.1.1. Image gallery

1. Touch the image you want from the gallery shown.  
► Image is shown in full-screen mode.

2. Press  button to switch to video gallery.


#### 6.7.1.2. Video gallery

1. Touch the video you want from the gallery shown.  
► Video is shown in full-screen mode

2. Press  button to switch to image gallery.

### 6.7.2. Individual image preview

#### 6.7.2.1. Image

1. Press  button in the individual image preview for notes in order to add comments.

2. Press  button to compare images and show them next to one another.

#### 6.7.2.2. Video

1. Press any area of the touch screen.  
2. Video is paused or resumed by pressing the touch screen again.

## 6.8. NOTES

 Maximum 10 notes with up to 24 characters possible per image.

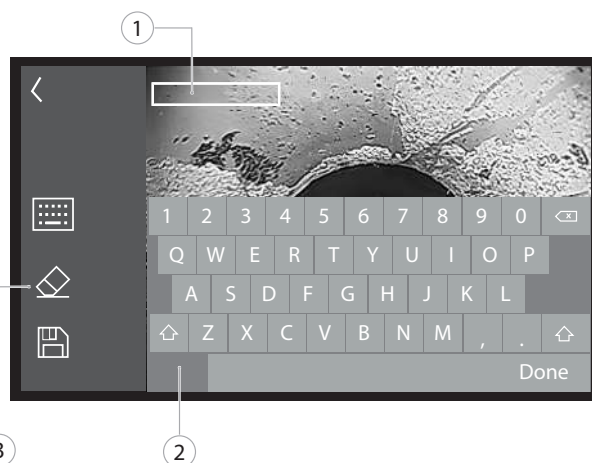




Fig. 2: Add notes

1	Free field for notes	3	Controls
2	Keyboard shown		

1. Show keyboard by pressing  button.  
2. Enter note.  
3. Add additional notes by pressing the  button.  
4. In order to move notes, select them and keep them pressed by touching the touch screen.  
► Selection of the note confirmed with green frame.  
5. Move to the desired position.


### 6.8.1. Delete

1. Select note by pressing the touch screen.  
► Green frame appears around the note.

2. Press  button to delete note.

3. Also press  button to completely delete created note during input.

### 6.8.2. Save

1. Save note by pressing  button.  
► A new file is created in the album.  
2. The original image is not overwritten.

## 7. Settings

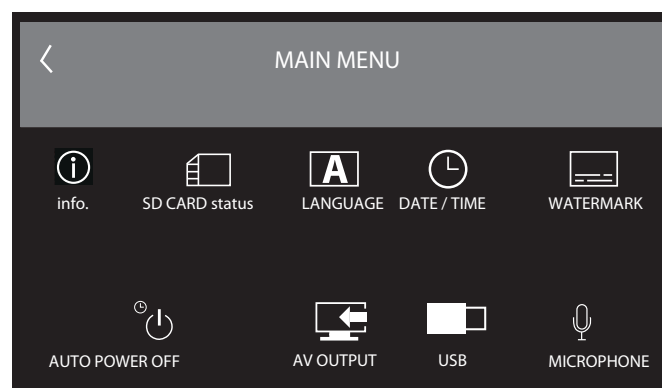






Fig. 3: Select the desired setting

### 7.1. INFORMATION

 Display of the currently installed firmware version.

### 7.2. SD CARD STATUS


 Number of videos and images to be saved depending on the size of the SD memory card used.

	Available memory for images
	Available memory for videos
	Memory allocation


1. Press the DELETE COMPLETE button to remove recordings.  
2. Press the FORMAT SD CARD button to reformat these. All data is deleted.

### 7.3. SELECT LANGUAGE


1. Select desired display language for the video endoscope by pressing the touch screen.

► Selected display language is confirmed with menu symbol .

### 7.4. DATE/TIME

 Select date, date format and time by pressing the buttons .

### 7.5. WATERMARK

 After activation, a time stamp is added to newly created images as a watermark.


### 7.6. AUTOMATIC SWITCH-OFF

1. Deactivate automatic switch-off by pressing the auto off button.

► Menu symbol  appears as confirmation.

2. Alternatively, select automatic switch-off in increments of 5, 10, 20 or 30 minutes.

### 7.7. AV OUTPUT

 Standard setting is PAL video format.

1. Select NTSC or PAL.
2. Video format set.

### 7.8. USB OUTPUT

 Select memory card reader or camera.

### 7.9. MICROPHONE

1. Press ON button to switch on installed microphone during video recordings.
2. Press OFF to deactivate microphone during video recording.

## 8. Cleaning

Disconnect the probe from the video endoscope. No liquids must be allowed to penetrate the connections. Clean the camera lens with a cotton bud and a small amount of cleaning naphtha. Clean the rest of the probe with a slightly damp cloth. Do not use alcoholic, abrasive or solvent-based cleaning agents.

## 9. Storage

Store in the original packaging, protected from light, free of dust in a dry well ventilated place. Store at temperatures between -10 °C and +60 °C. Before putting into storage, place the rotary wheel in the straight position. Store the probe in a roll of diameter at least 15 cm.

## 10. Spare parts

Order original spare parts from the Hoffmann Group Customer Service.

## 11. Technical data

Video endoscope	
Dimensions	240 mm × 154 mm × 47 mm
Gross weight (with battery)	1300 g
Index of protection	IP 55
Drop resistance	1 m
Screen	7-inch LCD
Brightness setting for screen	10 levels
Screen resolution	800 × 480 px
Battery type	Rechargeable Li-ion battery*
Operating time	Approx. 5 hours
Charging duration	Approx. 4 hours
Power supply unit	Input: 100-240 V AC output: 5 V DC, 3 A
Storage medium	SD memory card (supports up to 32 GB)
Television standard	NTSC/PAL
Connections	AV output, USB
Video resolution for recording, refresh rate	640 × 480 px, 30 FPS
File name (video, image)	MOV, JPEG
Audio input	Integrated microphone
Image resolution for snapshot	640 × 480 px
System language	English, French, German, Italian, Spanish, Portuguese, Dutch, Danish, Polish, Russian, Bulgarian, Swedish, Finnish, Norwegian, Romanian, Greek, Estonian, Lithuanian, Latvian, Hungarian, Czech, Slovakian, Slovenian, Traditional Chinese, Simplified Chinese, Japanese, Turkish, Vietnamese, Korean
USB	Mass storage mode/webcam mode

Video endoscope	
Charging temperature	10 °C ~ + 40 °C
Operating temperature	0 °C ~ + 45 °C (with battery) 0 °C ~ + 40 °C (with power supply unit)
Storage temperature	0 °C ~ + 60 °C

\* permanently installed

## 12. Recycling and disposal



Do not dispose of the endoscope probe in domestic waste.

Comply with the national regulations for disposal. Users have an obligation to take the endoscope probe to a suitable collection point.

## Съдържание

<b>1.</b>	<b>Идентификационни данни.....</b>	<b>13</b>
<b>2.</b>	<b>Общи указания.....</b>	<b>13</b>
<b>3.</b>	<b>Описание на уреда .....</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>Общ преглед на уреда .....</b>	<b>13</b>
<b>5.</b>	<b>Безопасност .....</b>	<b>13</b>
5.1.	Основни указания за безопасност .....	13
5.2.	Употреба по предназначение .....	13
5.3.	Употреба не по предназначение .....	13
5.4.	Задължения на експлоатация .....	13
<b>6.</b>	<b>Употреба .....</b>	<b>13</b>
6.1.	Изглед на живо .....	13
6.2.	Контроли .....	13
6.3.	Запис .....	14
6.3.1.	Снимки .....	14
6.3.2.	Видеоклипове .....	14
6.4.	Увеличаване и намаляване .....	14
6.5.	Яркост .....	14
6.6.	Цял екран .....	14
6.7.	Функции за възпроизвеждане .....	14
6.7.1.	Като албум .....	14
6.7.2.	Визуализация на единична снимка .....	14
6.8.	Бележки .....	14
6.8.1.	Изтриване .....	14
6.8.2.	Записване .....	14
<b>7.</b>	<b>Настройки .....</b>	<b>14</b>
7.1.	Информация .....	14
7.2.	Статус на SD картата памет .....	14
7.3.	Избор на език .....	15
7.4.	Дата/Час .....	15
7.5.	Воден знак .....	15
7.6.	Автоматично изключване .....	15
7.7.	AV изход .....	15
7.8.	USB извод .....	15
7.9.	Микрофон .....	15
<b>8.</b>	<b>Почистване .....</b>	<b>15</b>
<b>9.</b>	<b>Съхранение .....</b>	<b>15</b>
<b>10.</b>	<b>Резервни части.....</b>	<b>15</b>
<b>11.</b>	<b>Технически данни.....</b>	<b>15</b>
<b>12.</b>	<b>Рециклиране и предаване за отпадъци .....</b>	<b>15</b>

## 1. Идентификационни данни

Версия на ръководството за потребителя	01
Дата на съставяне	02/2022
	Оригинално ръководство за експлоатация

## 2. Общи указания



Прочетете и спазвайте ръководството за потребителя, запазете го за по-късна справка и го дръжте на разположение по всяко време.

## 3. Описание на уреда

Видеоендоскоп за проверка и инспекция на недостъпни и невидими зони.

Принадлежности, включени в окомплектовката на доставката

- 2 бр. ремък за ръка
- Сенник
- Комплект за почистване
- SD карта памет
- AV кабел
- USB кабел
- Захранващ блок

## 4. Общ преглед на уреда



1	Сензорен екран	7	Албум (фото- и видеогалерия)
2	Дясно – увеличаване на яркостта	8	Включване/Изключване
3	Начало – преминане към цял екран/назад към изглед на живо	9	Ляво – намаляване на яркостта
4	Надолу – намаляване	10	Нагоре – увеличаване
5	Микрофон	11	Видеозапис
6	Настройки – промяна на езика, датата и други системни настройки	12	Фотозаснемане

Табл. 1: Изглед отпред



1	Бутон за рестартиране*	4	USB порт
2	Порт за SD карта памет	5	5 V DC-IN
3	AV изход		

Табл. 2: Изглед отстрани

\* Натиснете бутона за рестартиране само при системен срив на видеоендоскопа.



1	Порт за сонда	2	Литиево-йонна акумулаторна батерия
---	---------------	---	------------------------------------

Табл. 3: Изглед отзад

## 5. Безопасност

### 5.1. ОСНОВНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Медицинско приложение

Вътрешни наранявания поради вкарване на сондата в телесни отвори на хора или други живи същества.

- ▶ Не използвайте видеоендоскопа за медицински приложения.
- ▶ Не извършвайте изследвания на хора или други живи същества.
- ▶ Не вкарвайте сондата в телесни отвори.

### 5.2. УПОТРЕБА ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

- За подходящи сонди (не са включени в окомплектовката на доставката) вижте Hoffmann Group eShop или се свържете с отдела по обслужване на клиенти на Hoffmann Group.
- За зареждане на видеоендоскопа използвайте само включения в окомплектовката на доставката захранващ блок.
- За промишлена употреба.
- Използвайте само в технически безупречно и безопасно за експлоатация състояние.
- Работи по поддръжката и ремонта трябва да се извършват само от подходящ специализиран персонал.

### 5.3. УПОТРЕБА НЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

- Не излагайте видеоендоскопа на удари или сблъсъци.
- Видеоендоскопът не трябва да попада в контакт с течности.
- Не използвайте в среди с горими газове, пари или разтворители като в резервоари за гориво или газ.
- Не използвайте в потенциално експлозивна атмосфера.

- Литиево-йонната акумулаторна батерия е монтирана неподвижно, смяна трябва да се извършва само от отдела по обслужване на клиенти на Hoffmann Group.

- Не предприемайте самоволни преустройства.

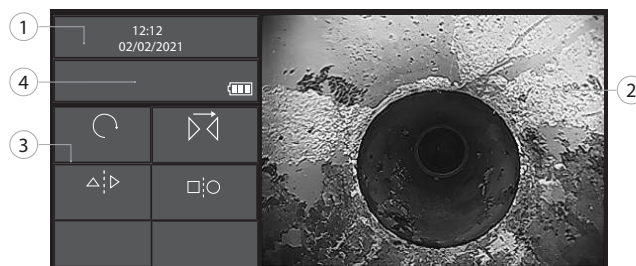
### 5.4. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ЕКСПЛОАТИРАЩИЯ

Експлоатиращият трябва да гарантира, че лицата, работещи по продукта, спазват разпоредбите и правилата, както и следните указания:

- Национални и регионални предписания за безопасност, предпазване от злополуки и екологични разпоредби.
- Не монтирайте, не инсталирайте и не пускате в експлоатация повредени продукти.
- Необходимите предпазни средства трябва да бъдат подготвени.

## 6. Употреба

### 6.1. ИЗГЛЕД НА ЖИВО



Фиг. 1: Контроли изглед на живо

1	Дата и час	3	Контроли сензорен екран
2	Текущо изображение от сондата	4	Ниво на зареждане на акумулаторната батерия

### 6.2. КОНТРОЛИ

Бутон	Означение	Пояснение
	Завъртане и обръщане	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x натискане на бутона: огледално обръщане.</li> <li>■ 2x натискане на бутона: завъртане на 180°.</li> <li>■ 3x натискане на бутона: завъртане на 180° и огледално обръщане.</li> </ul>
	Обръщане	Изображението се обръща огледално.
	Разделен изглед	При употреба на сонда с Ø 6 mm заедно с адаптер за разделяне на изгледа в посока 0° и 90° (може да се закупи като принадлежност) чрез натискане на бутона могат да се показват изглед отпред (F) и изглед отстрани (S).
	Сравняване (само с поставена SD карта памет)	Сравняване на изгледа на живо със записано изображение.
	Придвижване	Придвижване на изображението за сравняване до целева позиция.
	Превключване	Превключване между левия и десния прозорец с изглед.
	Заместване	Заместване с друго изображение за сравняване.



## 6.3. ЗАПИС



### 6.3.1. Снимки

Активиране или деактивиране на воден знак на времеовото клеймо.

- В изгледа на живо натиснете бутона , за да заснемете изображението.
- Показва се името на файла.



### 6.3.2. Видеоклипове

Видеоендоскопът разполага с интегрирана функция за повтаряне на записа на 5 минути. Общата продължителност на записа зависи от размера на паметта на SD картата памет.

- В изгледа на живо натиснете бутона , за да стартирате видеозаписа.
  - Показва се името на файла.
  - Натиснете отново бутона , за да спрете видеозаписа.
- По време на записването изображението не може да се завърта или обръща. Всички функции за редактиране на изображения са деактивирани.



## 6.4. УВЕЛИЧАВАНЕ И НАМАЛЯВАНЕ

Съотношение на мащабиране поетапно 1,5-кратно, 2-кратно или 5-кратно.

- Натиснете бутона  за увеличаване или бутона  за намаляване.
- Степента на мащабиране се показва на сензорния екран.

## 6.5. ЯРКОСТ

Избираеми са 10 степени на яркост. Времето на експонация се настройва автоматично.

- Натиснете бутона , за да намалите яркостта в изгледа на живо.
- Натиснете бутона , за да увеличите яркостта в изгледа на живо.

## 6.6. ЦЯЛ ЕКРАН

- Натиснете бутона , за да превключите към режим на цял екран.

► Всички контроли на сензорния екран се скриват.


## 6.7. ФУНКЦИИ ЗА ВЪЗПРОИЗВЕЖДАНЕ

Бутон	Означение
	Фотогалерия
	Видеогалерия
	Добавяне на бележка (само при снимки)
	Сравняване на снимки (само при снимки)
	Изтриване
	Показване на клавиатурата
	Изтриване
	Записване

### 6.7.1. Като албум


#### 6.7.1.1. Фотогалерия

- Докоснете желаната снимка от изобразената галерия.
- Снимката се показва в режим на цял екран.

- Натиснете бутона , за да превключите към видеогалерията.



#### 6.7.1.2. Видеогалерия

- Докоснете желания видеоклип от изобразената галерия.
- Видеоклипът се показва в режим на цял екран

- Натиснете бутона , за да превключите към фотогалерията.

## 6.7.2. Визуализация на единична снимка

### 6.7.2.1. Снимка

- Във визуализация на единична снимка натиснете бутона , за да добавите забележки.
- Сравнете снимките с натискане на бутона  и ги покажете една до друга.

### 6.7.2.2. Видеоклип

- Натиснете произволна позиция на сензорния екран.
- Видеоклипът е на пауза и продължава след повторно докосване на сензорния екран.



## 6.8. БЕЛЕЖКИ

Максимум 10 бележки с до 24 знака на снимка.



Фиг. 2: Добавяне на бележки

1	Свободно поле за бележки	3	Контроли
2	Показана клавиатура		

- Клавиатурата се извежда с натискане на бутона .
- Въведете бележката.
- Добавете допълнителни бележки с натискане на бутона .
- За преместване на бележки ги изберете чрез докосване на сензорния екран и ги задръжте натиснати.
- Изборът на бележката се потвърждава чрез зелена рамка.
- Преместете на желаната позиция.


### 6.8.1. Изтриване

- Изберете бележка чрез натискане на сензорния екран.
- Бележката се огражда със зелена рамка.

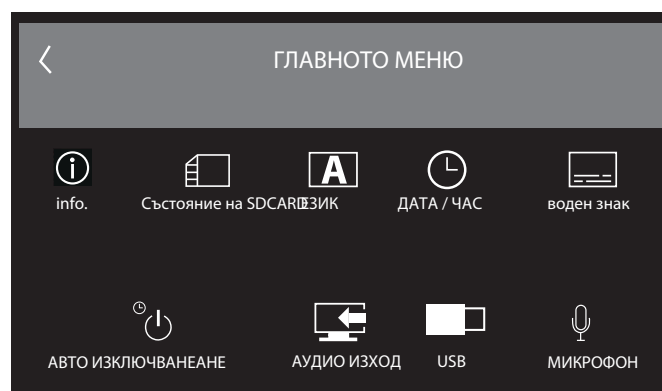
- Натиснете бутона , за да изтриете бележката.

- Натиснете бутона  също за цялостно изтриване на въведена бележка по време на въвеждането.

### 6.8.2. Записване

- Запишете бележката чрез натискане на бутона .
- В албума се създава нов файл.
- Оригиналната снимка не се заменя.

## 7. Настройки



Фиг. 3: Избиране на желаната настройка

### 7.1. ИНФОРМАЦИЯ

Показване на текущо инсталираната версия на фирмуера.

### 7.2. СТАТУС НА SD КАРТАТА ПАМЕТ

Брой на видеоклиповете и снимките, които могат да бъдат записани, в зависимост от размера на използваната SD карта памет.



Свободна памет за снимки



Свободна памет за видеоклипове



Използвана памет

1. Натиснете бутона ИЗТРИВАНЕ НА ВСИЧКИ ЗАПИСИ, за да ги отстраните.
2. Натиснете бутона ФОРМАТИРАНЕ НА SD КАРТА ПАМЕТ, за да я форматирате отново. Всички данни се изтриват.

### 7.3. ИЗБОР НА ЕЗИК

1. Изберете желан език на дисплея на видеоендоскопа чрез натискане на сензорния екран.

► Избраният език на дисплея се потвърждава чрез символа от менюто

### 7.4. ДАТА/ЧАС



Изберете дата, формат на датата и час чрез натискане на бутоните



### 7.5. ВОДЕН ЗНАК



След активиране към новозаснети снимки се добавя времево клеймо като воден знак.

### 7.6. АВТОМАТИЧНО ИЗКЛЮЧВАНЕ

1. Деактивирайте автоматичното изключване чрез натискане на бутона „автоматично изключване“.

► Като потвърждение се показва символът от менюто

2. Алтернативно изберете автоматично изключване на стъпки от 5, 10, 20 или 30 минути.

### 7.7. AV ИЗХОД



Настройката по подразбиране е видеоформат PAL.

1. Изберете NTSC или PAL.
2. Видеоформатът е настроен.

### 7.8. USB ИЗВОД



Изберете четец на карти памет или камера.

### 7.9. МИКРОФОН

1. Натиснете бутона Вкл., за да включите вградения микрофон при видеозаснемане.
2. Натиснете ИЗКЛ., за да деактивирате микрофона при видеозаснемането.

## 8. Почистване

Отделете сондата от видеоендоскопа. В портовете не трябва да проникват течности. Почистете обектива на камерата с клечка за уши и малко количество лигроин. Почистете останалата част от сондата с леко навлажнена кърпа. Не използвайте почистващи средства, съдържащи алкохол, абразиви или разтворители.

## 9. Съхранение

Съхранявайте в оригиналната опаковка на защитено от светлина, ненапращено, сухо и добре проветриво място. Съхранявайте при температура между -10 °C и +60 °C. Посредством въртящото се колело позиционирайте хоризонтално главата на сондата преди съхранение. Съхранявайте сондата навита на ролка с диаметър минимум 15 cm.

## 10. Резервни части

Поръчка на оригинални резервни части чрез отдела по обслужване на клиенти на Hoffmann Group.

## 11. Технически данни

Видеоендоскоп	
Размери	240 mm × 154 mm × 47 mm
Брутно тегло (с акумулаторна батерия)	1300 g
Степен на защита	IP 55
Устойчивост при падане	1 m
Екран	7-инчов LCD
Екран настройка на яркостта	10 степени
Разделителна способност на екрана	800 × 480 px
Тип батерия	Презареждаща се литиево-йонна батерия
Продължителност на работа	около 5 часа
Продължителност на зареждане	около 4 часа
Захранващ блок	Вход: 100 – 240 V AC Изход: 5 V DC, 3 A

Видеоендоскоп	
Устройство за съхранение	SD карта памет (поддържа до 32 GB)
Телевизионен стандарт	NTSC/PAL
Портове	AV изход, USB
Разделителна способност на видеоклип запис, кадрова честота	640 × 480 px, 30 FPS
Формат на файл (видео, фото)	MOV, JPEG
Вход за звук	Интегриран микрофон
Разделителна способност на изображението моментална снимка	640 × 480 px
Системен език	Английски, френски, немски, италиански, испански, португалски, нидерландски, датски, полски, руски, български, шведски, фински, норвежки, румънски, гръцки, естонски, литовски, латвийски, унгарски, чешки, словашки, словенски, традиционен китайски, опростен китайски, японски, турски, вьетнамски, корейски
USB	Режим масова памет/Режим уеб камера
Температура при зареждане	10 °C ~ + 40 °C
Температура при работа	0 °C ~ + 45 °C (с акумулаторна батерия) 0 °C ~ + 40 °C (със захранващ блок)
Температура на съхранение	0 °C ~ + 60 °C

\* монтирана неподвижно

## 12. Рециклиране и предаване за отпадъци



Не изхвърляйте ендоскопската сонда с битовите отпадъци. Специфичните за страната разпоредби относно предаването за отпадъци трябва да се спазват. Потребителите са длъжни да предадат ендоскопската сонда в подходящ събирателен пункт.

## Obsah

<b>1.</b>	<b>Identifikační data .....</b>	<b>17</b>
<b>2.</b>	<b>Obecné pokyny.....</b>	<b>17</b>
<b>3.</b>	<b>Popis přístroje .....</b>	<b>17</b>
<b>4.</b>	<b>Přehled přístroje.....</b>	<b>17</b>
<b>5.</b>	<b>Bezpečnost.....</b>	<b>17</b>
5.1.	Základní bezpečnostní pokyny .....	17
5.2.	Stanovené použití .....	17
5.3.	Nesprávné použití .....	17
5.4.	Povinnosti provozovatele .....	17
<b>6.</b>	<b>Obsluha .....</b>	<b>17</b>
6.1.	Snímek v reálném čase .....	17
6.2.	Ovládací prvky.....	17
6.3.	Záznam .....	17
6.3.1.	Snímky .....	17
6.3.2.	Videa .....	17
6.4.	Zvětšení a zmenšení .....	18
6.5.	Jas .....	18
6.6.	Celá obrazovka.....	18
6.7.	Funkce přehrávání .....	18
6.7.1.	Jako album .....	18
6.7.2.	Náhled jednotlivých obrázků .....	18
6.8.	Poznámky .....	18
6.8.1.	Vymazat .....	18
6.8.2.	Uložit .....	18
<b>7.</b>	<b>Nastavení .....</b>	<b>18</b>
7.1.	Informace .....	18
7.2.	Stav SD karty .....	18
7.3.	Výběr jazyka .....	19
7.4.	Datum / čas .....	19
7.5.	Vodoznak .....	19
7.6.	Automatické vypnutí .....	19
7.7.	Výstup AV .....	19
7.8.	Výstup USB .....	19
7.9.	Mikrofon .....	19
<b>8.</b>	<b>Čištění.....</b>	<b>19</b>
<b>9.</b>	<b>Skladování .....</b>	<b>19</b>
<b>10.</b>	<b>Náhradní díly .....</b>	<b>19</b>
<b>11.</b>	<b>Technické údaje.....</b>	<b>19</b>
<b>12.</b>	<b>Recyklace a likvidace .....</b>	<b>19</b>



## 1. Identifikační data

Verze návodu k použití

01

Původní návod k provozu

Datum vytvoření

02/2022

## 2. Obecné pokyny



Návod k použití si přečtěte, dodržujte jeho pokyny a uchovejte ho pro další použití a mějte ho kdykoliv k dispozici.

## 3. Popis přístroje

Video endoskop ke kontrole a vyšetření nepřístupných a neviditelných oblastí.

### Dodané příslušenství

- 2x poutko na ruku
- Sluneční clona
- Čisticí sada
- Paměťová SD karta
- AV kabel
- USB kabel
- Síťový napáječ

## 4. Přehled přístroje



1	Dotyková obrazovka	7	Album (galerie obrázků a videí)
2	Vpravo – Zvýšení jasu	8	Zapnutí / vypnutí
3	Domů – Přepnutí na celou obrazovku / Zpět na živý obraz	9	Vlevo – Snížení jasu
4	Dolů - Zmenšení	10	Nahoru - Zvětšení
5	Mikrofon	11	Záznam videa
6	Nastavení – Změna jazyka, data a dalších nastavení systému	12	Nahrát snímek

Tab. 1: Pohled zepředu



1	Tlačítko Reset*	4	Připojení USB
2	Slot pro SD karty	5	5 V DC-IN
3	Výstup AV		

Tab. 2: Pohled z boku

\* Tlačítko Reset stiskněte pouze v případě, že dojde k selhání systému video endoskopu.



1	Přípojka pro sondu	2	Akumulátor Li-Ion
---	--------------------	---	-------------------

Tab. 3: Pohled zezadu

## 5. Bezpečnost

### 5.1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



#### Lékařské použití

Vnitřní poranění při zavedení sondy do tělesných otvorů osob a jiných živých tvorů.

- ▶ Video endoskop nepoužívejte k lékařským účelům.
- ▶ Neprovádějte vyšetření na lidech nebo jiných živých tvorech.
- ▶ Sondu nezavádějte do tělesných otvorů.

### 5.2. STANOVENÉ POUŽITÍ

- Vhodné sondy (nejsou součástí dodávky) naleznete v eShopu Hoffmann Group nebo v zákaznickém servisu Hoffmann Group.
- K nabíjení video endoskopu používejte pouze dodaný síťový napáječ.
- Pro průmyslové použití.
- Používejte pouze v technicky bezvadném a provozně bezpečném stavu.
- Údržbu a opravy smí provádět pouze vhodný odborný personál.

### 5.3. NESPRÁVNÉ POUŽITÍ

- Zabraňte úderům nebo nárazům na video endoskop.
- Zabraňte kontaktu video endoskopu s tekutinami.
- Nepoužívejte v prostředí s hořlavými plyny, parami nebo rozpouštědly, jako jsou nádrže paliva a plynu.
- Nepoužívejte v oblastech s nebezpečím výbuchu.
- Trvale instalovaný Li-Ion akumulátor, výměna pouze prostřednictvím zákaznického servisu Hoffmann Group.
- Neprovádějte žádné neoprávněné úpravy.

### 5.4. POVINNOSTI PROVOZOVATELE

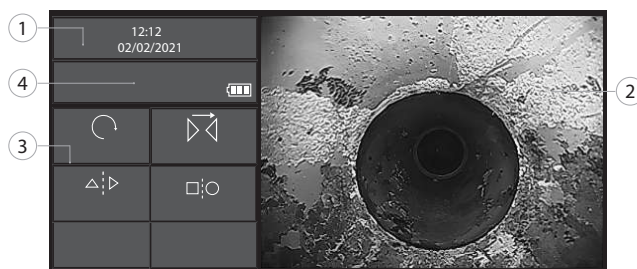
Provozovatel musí zajistit, aby osoby, které pracují na výrobku, dodržovaly předpisy a ustanovení a následující upozornění:

- Vnitrostátní a regionální předpisy pro bezpečnost a prevenci úrazů.

- Nemontujte, neinstalujte nebo neuvádějte do provozu žádná poškozená výrobky.
- Musí být poskytnuty potřebné ochranné prostředky.

## 6. Obsluha

### 6.1. SNÍMEK V REÁLNÉM ČASE



Obr. 1: Ovládací prvky v živém obrazu

1	Datum a čas	3	Ovládací prvky dotykové obrazovky
2	Aktuální obraz sondy	4	Stav nabití akumulátoru

### 6.2. OVLÁDACÍ PRVKY

Tlačítko	Označení	Vysvětlení
	Otáčení a zrcadlení	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stiskněte 1x tlačítko: Zrcadlení.</li> <li>■ Stiskněte 2x tlačítko: Otočení o 180°.</li> <li>■ Stiskněte 3x tlačítko: Otočení o 180° a zrcadlení.</li> </ul>
	Zrcadlení	Obraz je zrcadlený.
	Dělení náhledu	Při použití sondy s Ø 6 mm spolu s adaptérem pro rozdělení obrazu ve směru pohledu 0° a 90° (k dispozici jako příslušenství) lze stisknutím tlačítka zobrazit pohled zepředu (F) a pohled z boku (S).
	Porovnání (pouze s vloženou kartou SD)	Porovnání živého obrazu s uloženým obrazem.
	Přesunout	Přesunutí porovnávaného obrázku na cílovou pozici.
	Přepínání	Přepínání mezi levým a pravým průřezem.
	Nahrazení	Nahrazení jiným obrázkem k porovnání.

### 6.3. ZÁZNAM

#### 6.3.1. Snímky



V části Nastavení aktivujte nebo deaktivujte vodoznak časového razítka.

1. V režimu živého obrazu stiskněte tlačítko pro pořízení snímku.
2. Zobrazí se název souboru.

#### 6.3.2. Videá



Video endoskop má zabudovanou funkci 5minutového opakovaného záznamu. Celková doba záznamu závisí na velikosti paměti SD karty.



1. V režimu živého obrazu stiskněte tlačítko pro zahájení záznamu videa.
2. Zobrazí se název souboru.

3. Dalším stisknutím tlačítka  zastavíte nahrávání videa.

► Během záznamu nelze obraz otáčet ani zrcadlit. Všechny funkce pro úpravu obrázků jsou deaktivovány.

## 6.4. ZVĚTŠENÍ A ZMENŠENÍ

 Poměr přiblížení odstupňovaný od 1,5x, 2x nebo 5x.

1. Stiskněte tlačítko  pro zvětšení nebo tlačítko  pro zmenšení.  
► Stupeň přiblížení se zobrazuje na dotykové obrazovce.

## 6.5. JAS

 Možnost volby 10 stupňů jasu. Expoziční doba se nastavuje automaticky.

1. Stisknutím tlačítka  snížíte jas živého obrazu.

2. Stisknutím tlačítka  zvýšíte jas.

## 6.6. CELÁ OBRAZOVKA

1. Stisknutím tlačítka  přepnete do celooobrazovkového režimu.

► Všechny ovládací prvky na dotykové obrazovce jsou skryté.

## 6.7. FUNKCE PŘEHRÁVÁNÍ

Tlačítko	Označení
	Galerie obrázků
	Galerie videí
	Přidání poznámky (pouze u fotografií)
	Porovnání fotografie (pouze pro fotografie)
	Vymazat
	Zobrazení klávesnice
	Vymazat
	Uložit

### 6.7.1. Jako album

#### 6.7.1.1. Galerie obrázků

1. Klepněte na požadovaný obrázek ze zobrazené galerie.  
► Obrázek se zobrazí v celooobrazovkovém režimu.

2. Stisknutím tlačítka  přepnete do galerie videí.


#### 6.7.1.2. Galerie videí

1. Klepněte na požadované video ze zobrazené galerie.  
► Video se zobrazí v celooobrazovkovém režimu

2. Stisknutím tlačítka  přepnete do galerie obrázků.

### 6.7.2. Náhled jednotlivých obrázků

#### 6.7.2.1. Obrázek

1. V náhledu jednotlivých obrázků můžete stisknutím tlačítka  pro poznámky přidat poznámky.


2. Stisknutím tlačítka  porovnejte obrázky a zobrazte je vedle sebe.

#### 6.7.2.2. Video

1. Stiskněte libovolné místo na dotykové obrazovce.

2. Video se pozastaví nebo obnoví opětovným dotykem dotykové obrazovky.



## 6.8. POZNÁMKY

 Možných maximálně 10 poznámek s až 24 znaky na obrázek.



Obr. 2: Přidat poznámku

1	Volné pole pro poznámky	3	Ovládací prvky
2	Zobrazená klávesnice		

1. Stisknutím tlačítka  zobrazíte klávesnici.
2. Zadejte poznámku.
3. Další poznámky přidáte stisknutím tlačítka .
4. Chcete-li poznámky přesunout, vyberte je dotykem a podržením na dotykové obrazovce.  
► Výběr poznámky je potvrzen zeleným rámečkem.
5. Přesuňte do požadované polohy.


### 6.8.1. Vymazat

1. Stisknutím dotykové obrazovky vyberte poznámku.  
► Kolem poznámky se objeví zelený rámeček.

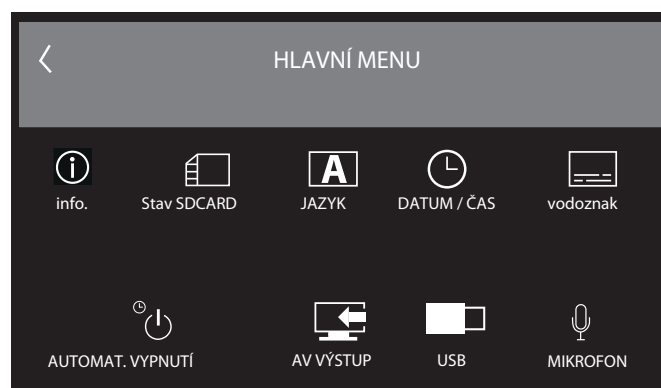
2. Stisknutím tlačítka  poznámku smažete.

3. Stisknutím tlačítka  také zcela smažete poznámku během zadávání.

### 6.8.2. Uložit

1. Poznámku uložte stisknutím tlačítka .  
► V albu se vytvoří nový soubor.
2. Původní obrázek se nepřepíše.

## 7. Nastavení




Obr. 3: Výběr požadovaného nastavení

### 7.1. INFORMACE

 Zobrazení aktuálně nainstalované verze firmwaru.

### 7.2. STAV SD KARTY

 Počet ukládaných videí a snímků závisí na velikosti použité paměťové SD karty.

	Volná paměť pro obrázky
	Volná paměť pro videa
	Obsazení paměti

1. Stisknutím tlačítka SMAZAT VŠECHNY ZÁZNAMY je odstraníte.
2. Stisknutím tlačítka FORMÁTOVAT SD KARTU ji naformátujete. Všechna data budou smazána.

### 7.3. VÝBĚR JAZYKA

1. Stisknutím dotykové obrazovky vyberte požadovaný jazyk zobrazení video endoskopu.

► Zvolený jazyk zobrazení se potvrdí symbolem nabídky 


### 7.4. DATUM / ČAS

1.  Stisknutím tlačítka  vyberte datum, formát data a čas.

### 7.5. VODOZNAK

1.  Po aktivaci se na nově vytvořené obrázky přidá časové razítko jako vodoznak.

### 7.6. AUTOMATICKÉ VYPNUTÍ

1. Stisknutím tlačítka Auto-Vyp deaktivujete automatické vypnutí.
  - Pro potvrzení se zobrazí symbol nabídky 
2. Případně můžete zvolit automatické vypnutí v krocích po 5, 10, 20 nebo 30 minutách.

### 7.7. VÝSTUP AV

1.  Standardní nastavení je videoformát PAL.

1. Vyberte NTSC nebo PAL.
2. Nastavený formát videa.

### 7.8. VÝSTUP USB

1.  Vyberte čtečku paměťových karet nebo kameru.

### 7.9. MIKROFON

1. Stisknutím tlačítka ZAP zapnete vestavěný mikrofon během nahrávání videa.
2. Stisknutím tlačítka VYP deaktivujete mikrofon během nahrávání videa.

## 8. Čištění

Odpojení sondy od video endoskopu. Do přípojek se nesmí dostat žádné tekutiny. Objektiv kamery vyčistěte vatovými tyčinkami a malým množstvím čistícího benzínu. Zbývající sondu čistěte mírně navlhčeným hadříkem. Nepoužívejte čistící prostředky obsahující alkohol, brusivo nebo rozpouštědla.

## 9. Skladování

Skladujte na suchém a dobře větraném místě v originálním obalu chráněném před světlem a prachem. Skladujte při teplotách v rozmezí -10 °C až +60 °C. Hlavu sondy před skladováním pomocí otočného kola vyrovnejte. Sondu skladujte s průměrem kladek min. 15 cm.

## 10. Náhradní díly

Odběr originálních náhradních dílů přes zákaznický servis společnosti Hoffmann Group.

## 11. Technické údaje

Video endoskop	
Rozměry	240 mm × 154 mm × 47 mm
Hmotnost brutto (s akumulátorem)	1300 g
Druh krytí	IP 55
Odolnost proti pádu	1 m
Obrazovka	7palcový LCD
Nastavení jasu obrazovky	10 stupňů
Rozlišení obrazovky	800 × 480 px
Typ baterií	Dobíjecí Li-Ion baterie*
Provozní doba	cca 5 hodin
Doba nabíjení	cca 4 hodin
Síťový napáječ	Input: 100-240 V AC Output: 5 V DC, 3 A
Paměťové médium	Paměťová SD karta (podporovaná do 32 GB)
Televizní norma	NTSC/PAL
Přípojky	Výstup AV, USB
Rozlišení videa záznam, snímková frekvence	640 × 480 px, 30 FPS
Datový formát (video, snímek)	MOV, JPEG
Audio vstup	Integrovaný mikrofon
Rozlišení obrazu Snímek obrazovky	640 × 480 px
Jazyk systému	Angličtina, francouzština, němčina, italština, španělština, portugalština, holandsština, dánština, polština, ruština, bulharština, švédština, finština, norština, rumunština, řečtina, estonština, lotyština, litevština, maďarština, čeština,

Video endoskop	
	slovenština, slovinština, tradiční čínština, zjednodušená čínština, japonština, turečtina, vietnamština, korejština
USB	Režim velkokapacitního úložiště / režim webové kamery
Teplota nabíjení	10 °C ~ + 40 °C
Pracovní teplota	0 °C ~ + 45 °C (s akumulátorem) 0 °C ~ + 40 °C (se síťovým napáječem)
Teplota skladování	0 °C ~ + 60 °C

\* pevně vestavěná

## 12. Recyklace a likvidace



Sonda endoskopu nelikvidujte v odpadu z domácnosti.

Při likvidaci dodržujte předpisy specifické pro danou zemi. Spotřebitelé jsou povinni sondu endoskopu odevzdat na vhodném sběrném místě.

## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Identifikationsdata .....</b>	<b>21</b>
<b>2.</b>	<b>Generelle henvisninger .....</b>	<b>21</b>
<b>3.</b>	<b>Apparatbeskrivelse .....</b>	<b>21</b>
<b>4.</b>	<b>Oversigt over enheden .....</b>	<b>21</b>
<b>5.</b>	<b>Sikkerhed .....</b>	<b>21</b>
5.1.	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger .....	21
5.2.	Bestemmelsesmæssig anvendelse .....	21
5.3.	Ukorrekt anvendelse .....	21
5.4.	Ejerens forpligtelser .....	21
<b>6.</b>	<b>Betjening .....</b>	<b>21</b>
6.1.	Livebillede .....	21
6.2.	Betjeningselementer .....	21
6.3.	Optagelse .....	21
6.3.1.	Billeder .....	21
6.3.2.	Videoer .....	21
6.4.	Zoom ind og zoom ud .....	22
6.5.	Lysstyrke .....	22
6.6.	Fuld skærm .....	22
6.7.	Gengivelsesfunktioner .....	22
6.7.1.	Som album .....	22
6.7.2.	Enkeltbilledforhåndsvisning .....	22
6.8.	Noter .....	22
6.8.1.	Slet .....	22
6.8.2.	Gem .....	22
<b>7.</b>	<b>Indstillinger .....</b>	<b>22</b>
7.1.	Information .....	22
7.2.	SD-kortstatus .....	22
7.3.	Valg af sprog .....	23
7.4.	Dato/klokkeslæt .....	23
7.5.	Vandmærke .....	23
7.6.	Automatisk slukning .....	23
7.7.	AV-udgang .....	23
7.8.	USB-udgang .....	23
7.9.	Mikrofon .....	23
<b>8.</b>	<b>Rengøring .....</b>	<b>23</b>
<b>9.</b>	<b>Opbevaring .....</b>	<b>23</b>
<b>10.</b>	<b>Reservedele .....</b>	<b>23</b>
<b>11.</b>	<b>Tekniske data .....</b>	<b>23</b>
<b>12.</b>	<b>Genbrug og bortskaffelse .....</b>	<b>23</b>

## 1. Identifikationsdata

Version af betjeningsvejledningen 01  
Original driftsvejledning  
Udarbejdsdato 02/2022

## 2. Generelle henvisninger



Læs og følg betjeningsvejledningen. Opbevar den, og hold den altid tilgængelig til senere brug.

## 3. Apparatbeskrivelse

Videoendoskop til kontrol og undersøgelse af utilgængelige og ikke-synlige områder.

### Medfølgende tilbehør

- 2 x håndstroppe
- Solskærm
- Rengøringsæt
- SD-hukommelseskort
- AV-kabel
- USB-kabel
- Strømforsyning

## 4. Oversigt over enheden



1	Touchskærm	7	Album (billed- og videogalleri)
2	Til højre – Forøg lysstyrke	8	Tænd/sluk
3	Home – Skift til fuld skærm/Tilbage til livebilledet	9	Til venstre – Reducér lysstyrke
4	Ned – Zoom ud	10	Op – Zoom ind
5	Mikrofon	11	Optag video
6	Indstillinger – Ændr sprog, dato og andre systemindstillinger	12	Optag billede

Tab. 1: Set forfra



1	Nulstillingsknap*	4	USB-tilslutning
2	SD-kortslot	5	5 V DC-IN
3	AV-udgang		

Tab. 2: Set fra siden

\* Tryk kun på nulstillingsknappen, hvis der forekommer et systemnedbrud på videoendoskopet.



1	Tilslutning til sonde	2	Li-ion-batteri
---	-----------------------	---	----------------

Tab. 3: Set bagfra

## 5. Sikkerhed

### 5.1. GRUNDLÆGGENDE SIKKERHEDSANVISNINGER



#### Medicinsk anvendelse

Der kan opstå indre kvæstelser ved indføring af sonden i kropsåbninger på mennesker eller andre levende væsner.

- Videoendoskopet må ikke bruges til medicinske anvendelser.
- Gennemfør ikke undersøgelser på mennesker eller andre levende væsner.
- Sondens må ikke indføres i kropsåbninger.

### 5.2. BESTEMMELSESMÆSSIG ANVENDELSE

- Egnede sonder (ikke inkluderet i leveringsomfanget), se Hoffmann Group eShop, eller kontakt Hoffmann Groups kundeservice.
- Brug kun den medfølgende strømforsyning til at oplade videoendoskopet.
- Til industriel anvendelse.
- Må kun anvendes i teknisk upåklagelig og driftssikker tilstand.
- Vedligeholdelse og reparationer må kun udføres af egnede kvalificeret personale.

### 5.3. UKORREKT ANVENDELSE

- Videoendoskopet må ikke udsættes for slag eller stød.
- Videoendoskopet må ikke komme i kontakt med væske.
- Må ikke anvendes i omgivelser med brændbare gasser, dampe eller opløsningsmidler, som f.eks. i brændstof- eller gastanke.
- Må ikke anvendes i eksplosionsfarlige områder.
- Li-ion-batteriet er fast monteret og må kun udskiftes af Hoffmann Groups kundeservice.
- Der må ikke foretages egne ombygninger.

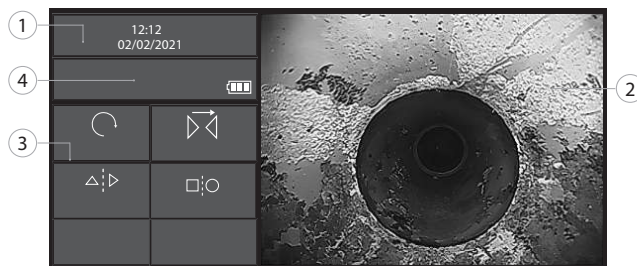
### 5.4. EJERENS FORPLIGTELSE

Ejeren skal sørge for, at personer, der arbejder på produktet, overholder forskrifter og bestemmelser og er opmærksomme på følgende henvisninger:

- Nationale og regionale forskrifter om sikkerhed, forebyggelse af uheld og miljøforskrifter.
- Ingen montering, installering eller idrifttagning af beskadigede produkter.
- Der skal stilles det nødvendige beskyttelsesudstyr til rådighed.

## 6. Betjening

### 6.1. LIVEBILLEDE



Ill. 1: Betjeningslementer i livebilledet

1	Dato og klokkeslæt	3	Betjeningslementer til touchskærm
2	Aktuelt billede af sonden	4	Batteriladetilstand

### 6.2. BETJENINGSELEMENTER

Knap	Betegnelse	Forklaring
	Rotér og spejlvend	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tryk på knappen 1 x: Spejlvending.</li> <li>■ Tryk på knappen 2 x: Rotation med 180°.</li> <li>■ Tryk på knappen 3 x: Rotation med 180° og spejlvending.</li> </ul>
	Spejlvend	Billedet spejlvendes.
	Del visning	Når der anvendes en sonde med Ø 6 mm sammen med en adapter til billeddeling i 0°- og 90°-synsvinkel (fås som tilbehør), kan visningen set forfra (F) og fra siden (S) vises ved at trykke på knappen.
	Sammenlign (kun med isat SD-kort)	Sammenlign livebillede med gemt billede.
	Flyt	Flyt billedet, der skal sammenlignes, til målpositionen.
	Skift	Skift mellem venstre og højre visningsvindue.
	Erstat	Erstat med et andet billede, der skal sammenlignes.

### 6.3. OPTAGELSE

#### 6.3.1. Billeder



Aktivér eller deaktivér tidsstempelvandmærket under indstillinger.



1. Tryk på knappen i livebilledet for at tage et billede.
2. Filnavnet vises.

#### 6.3.2. Videoer





Videoendoskopet har en integreret 5-minutters optagelsesgentagelsesfunktion. Den samlede optagelsesvarighed afhænger af SD-kortets hukommelsesstørrelse.



1. Tryk på knappen  i livebilledet for at starte en videooptagelse.
  2. Filnavnet vises.
  3. Tryk på knappen  igen for at stoppe videooptagelsen.
- Under optagelsen kan billedet hverken roteres eller spejlvendes. Alle billedredigeringsfunktioner er deaktiveret.



## 6.4. ZOOM IND OG ZOOM UD

-  Zoomforholdet er inddelt i trin på 1,5 x, 2 x eller 5 x.


1. Tryk på knappen  for at zoome ind eller på knappen  for at zoome ud.
- Zoomtrinnet vises på touchskærmen.

## 6.5. LYSSTYRKE

-  Der kan vælges mellem 10 lysstyrketrin. Belysningstiden indstilles automatisk.

1. Tryk på knappen  for at reducere lysstyrken i livebilledet.
2. Tryk på knappen  for at forøge lysstyrken.

## 6.6. FULD SKÆRM

1. Tryk på knappen  for at skifte til visning i fuld skærm.
- Alle betjeningsselementer på touchskærmen skjules.

## 6.7. GENGIVELSESFUNKTIONER

Knap	Betegnelse
	Billedgalleri
	Videogalleri
	Tilføj note (kun ved billeder)
	Sammenlign billedoptagelse (kun ved billeder)
	Slet
	Vis tastatur
	Slet
	Gem

### 6.7.1. Som album

#### 6.7.1.1. Billedgalleri

1. Tryk på det ønskede billede fra det viste galleri.
- Billedet vises i fuld skærm.

2. Tryk på knappen  for at skifte til videogalleriet.



#### 6.7.1.2. Videogalleri

1. Tryk på den ønskede video fra det viste galleri.
- Videoen vises i fuld skærm.

2. Tryk på knappen  for at skifte til billedgalleriet.

### 6.7.2. Enkeltbilledforhåndsvisning

#### 6.7.2.1. Billede

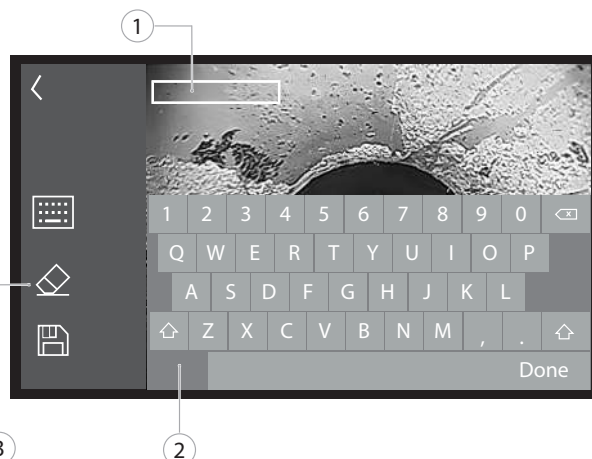
1. Tryk på knappen  til noter i enkeltbilledforhåndsvisningen for at tilføje kommentarer.
2. Sammenlign og vis billeder ved siden af hinanden ved at trykke på knappen .

#### 6.7.2.2. Video

1. Tryk et vilkårligt sted på touchskærmen.
2. Videoen sættes på pause og fortsættes, når touchskærmen berøres igen.



## 6.8. NOTER

-  Der maksimalt mulighed for 10 noter med op til 24 tegn pr. billede.



III. 2: Tilføj noter

1	Frit felt til noter	3	Betjeningsselementer
2	Vist tastatur		

1. Få vist tasturet ved at trykke på knappen .
2. Indtast note.
3. Tilføj yderligere noter ved at trykke på knappen .
4. Flyt noter ved at vælge dem med berøring på touchskærmen og holde dem trykket ind.
- Valg af en note er bekræftet med grøn ramme.
5. Flyt den til det ønskede sted.

### 6.8.1. Slet

1. Vælg en note ved at trykke på touchskærmen.
- Der vises en grøn ramme omkring noten.

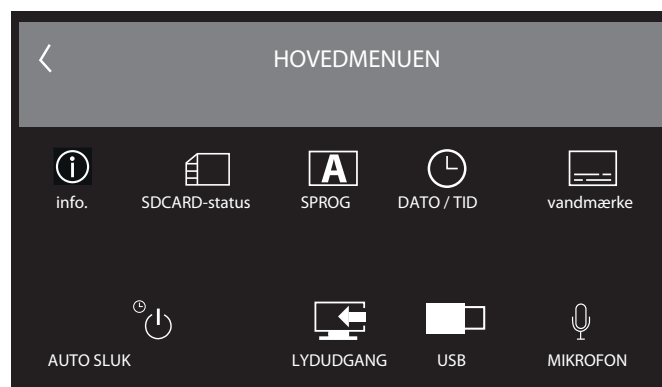
2. Tryk på knappen  for at slette noten.

3. Tryk også på knappen  for at slette en påbegyndt note fuldstændigt under indtastningen.

### 6.8.2. Gem

1. Gen noten ved at trykke på knappen .
- Der oprettes en ny fil i albummet.
2. Originalbilledet overskrives ikke.

## 7. Indstillinger







III. 3: Vælg de ønskede indstillinger

### 7.1. INFORMATION

-  Visning af aktuelt installeret firmwareversion.

### 7.2. SD-KORTSTATUS

-  Antal videoer og billeder, der kan gemmes afhængigt af det anvendte SD-hukommelseskorts størrelse.

	Ledig hukommelse til billeder
	Ledig hukommelse til videoer
	Hukommelsesallokering

1. Tryk på knappen SLET ALLE OPTAGELSER for at fjerne dem.

2. Tryk på knappen **FORMATÉR SD-KORT** for at reformatere det. Alle data slettes.

### 7.3. VALG AF SPROG

1. Vælg det ønskede visningssprog for videoendoskopet ved at trykke på touchskærmen.

► Bekræft det valgte visningssprog med menusymbolet .

### 7.4. DATO/KLOKKESLÆT

 Vælg dato, datoformat samt klokkeslæt ved at trykke på knapperne .

### 7.5. VANDMÆRKE

 Efter aktivering tilføjes et tidsstempel som vandmærke på nyoprettede billeder.

### 7.6. AUTOMATISK SLUKNING

1. Deaktiver automatisk slukning ved at trykke på knappen **Auto off**.

► Menusymbolet  vises til bekræftelse.

2. Vælg alternativt automatisk slukning i trin på 5, 10, 20 eller 30 minutter.

### 7.7. AV-UDGANG

 Standardindstilling er videoformatet **PAL**.

1. Vælg **NTSC** eller **PAL**.

2. Videoformatet er indstillet.

### 7.8. USB-UDGANG

 Vælg hukommelseskortlæser eller kamera.

### 7.9. MIKROFON

1. Tryk på knappen **ON** for at tænde den indbyggede mikrofon ved videooptagelser.

2. Tryk på **OFF** for at deaktivere mikrofonen ved videooptagelsen.

## 8. Rengøring

Adskil sonden fra videoendoskopet. Der må ikke trænge væske ind i forbindelserne. Rengør kameraobjektivet med vatpinde og en lille mængde rensebenzin. Rengør resten af sonden med en let fugtig klud. Der må ikke anvendes rengøringsmidler med alkohol, slibemidler eller opløsningsmidler.

## 9. Opbevaring

Skal opbevares i den originale emballage beskyttet mod lys og støvfrit på et tørt sted med god ventilation. Skal opbevares i temperaturer mellem -10 °C og +60 °C. Positionér sondehovedet, så det er lige vha. drejhjulet, før opbevaringen. Sonden skal opbevares med en diameter i sammenrullet tilstand på mindst 15 cm.

## 10. Reservedele

Originale reservedele fås gennem Hoffmann Groups kundeservice.

## 11. Tekniske data

Videoendoskop	
Mål	240 mm × 154 mm × 47 mm
Bruttovægt (med batteri)	1300 g
Kapslingsklasse	IP 55
Faldresistent	1 m
Skærm	7 tommer LCD
Skærmlysstyrkeindstilling	10 trin
Skærmopløsning	800 × 480 px
Batteritype	Genopladeligt Li-ion-batteri*
Driftstid	ca. 5 timer
Opladningstid	ca. 4 timer
Strømforsyning	Input: 100-240 V AC, output: 5 V DC, 3 A
Lagermedie	SD-hukommelseskort (understøtter op til 32 GB)
Fjernsynsstandard	NTSC/PAL
Tilslutninger	AV-udgang, USB
Videoopløsning ved optagelse, billedgenskabelseshfrekvens	640 × 480 px, 30 fps
Filformat (video, billede)	MOV, JPEG
Audioindgang	Integreret mikrofon
Billedopløsning ved snapshot	640 × 480 px
Systemprog	Engelsk, fransk, tysk, italiensk, spansk, portugisisk, hollandsk, dansk, polsk, russisk, bulgarsk, svensk, finsk, norsk, rumænsk, græsk, estisk, litauisk, lettisk, ungarsk, tjekkisk, slovakisk, slovensk, traditionelt kinesisk, forenklet kinesisk, japansk, tyrkisk, vietnamesisk, koreansk

Videoendoskop	
USB	Masselagermodus/webcammodus
Opladningstemperatur	10 °C ~ + 40 °C
Arbejdstemperatur	0 °C ~ + 45 °C (med batteri) 0 °C ~ + 40 °C (med strømforsyning)
Opbevaringstemperatur	0 °C ~ + 60 °C

\* fast monteret

## 12. Genbrug og bortskaffelse



Endoskopsonden må ikke bortskaffes med husholdningsaffald.

De nationale forskrifter for bortskaffelse skal overholdes. Forbrugere er forpligtet til at aflevere endoskopsonden til et egnet indsamlingssted.

## Índice

<b>1.</b>	<b>Datos de identificación .....</b>	<b>25</b>
<b>2.</b>	<b>Avisos generales.....</b>	<b>25</b>
<b>3.</b>	<b>Descripción del instrumento .....</b>	<b>25</b>
<b>4.</b>	<b>Vista general del equipo .....</b>	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b>Seguridad.....</b>	<b>25</b>
5.1.	Indicaciones de seguridad básicas .....	25
5.2.	Uso conforme a lo previsto .....	25
5.3.	Utilización indebida .....	25
5.4.	Obligaciones del usuario.....	25
<b>6.</b>	<b>Manejo .....</b>	<b>25</b>
6.1.	Imagen en directo .....	25
6.2.	Elementos de maniobra .....	25
6.3.	Grabaciones .....	25
6.3.1.	Imágenes .....	25
6.3.2.	Videos .....	26
6.4.	Aumentar y reducir el tamaño .....	26
6.5.	Brillo .....	26
6.6.	Pantalla completa .....	26
6.7.	Funciones de reproducción .....	26
6.7.1.	Como álbum .....	26
6.7.2.	Vista previa de una imagen .....	26
6.8.	Notas.....	26
6.8.1.	Borrar .....	26
6.8.2.	Guardar .....	26
<b>7.</b>	<b>Ajustes.....</b>	<b>26</b>
7.1.	Información.....	26
7.2.	Estado de la tarjeta SD .....	26
7.3.	Seleccionar el idioma.....	27
7.4.	Fecha/hora .....	27
7.5.	Marca de agua.....	27
7.6.	Apagado automático.....	27
7.7.	Salida AV.....	27
7.8.	Salida USB .....	27
7.9.	Micrófono .....	27
<b>8.</b>	<b>Limpieza .....</b>	<b>27</b>
<b>9.</b>	<b>Almacenamiento .....</b>	<b>27</b>
<b>10.</b>	<b>Piezas de repuesto .....</b>	<b>27</b>
<b>11.</b>	<b>Especificaciones técnicas.....</b>	<b>27</b>
<b>12.</b>	<b>Reciclaje y eliminación.....</b>	<b>27</b>



## 1. Datos de identificación

Versión del manual de instrucciones	01
Traducción de las instrucciones de servicio originales	
Fecha de creación	02/2022

## 2. Avisos generales



Lea el manual de instrucciones, téngalo en cuenta y consérvelo para futuras consultas en cualquier momento.

## 3. Descripción del instrumento

Vídeo-endoscopio para el control y el examen de zonas inaccesibles y no visibles.

### Accesorios incluidos en el suministro

- 2 cordeles para la mano
- Visera
- Juego de limpieza
- Tarjeta de memoria SD
- Cable AV
- Cable USB
- Fuente de alimentación

## 4. Vista general del equipo



1	Pantalla táctil	7	Álbum (galería de imágenes y vídeos)
2	Derecha: aumentar el brillo	8	Encender/apagar
3	Inicio: cambiar a pantalla completa/volver a la imagen en directo	9	Izquierda: reducir el brillo
4	Abajo: reducir el tamaño	10	Arriba: aumentar el tamaño
5	Micrófono	11	Grabar vídeo
6	Ajustes: configuración del idioma, la fecha y otros ajustes del sistema	12	Tomar imagen

Tab. 1: Vista delantera



1	Botón de reinicio*	4	Conexión USB
2	Ranura para tarjeta SD	5	Entrada de 5 V CC
3	Salida AV		

Tab. 2: Vista lateral

\* Pulsar el botón de reinicio solo si el sistema del vídeo-endoscopio se bloquea.



1	Conexión para la sonda	2	Batería de iones de Li
---	------------------------	---	------------------------

Tab. 3: Vista posterior

## 5. Seguridad

### 5.1. INDICACIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS

#### ADVERTENCIA

#### Aplicación médica

Lesiones internas por introducción de la sonda en aberturas corporales de personas u otros seres vivos.

- ▶ No utilizar el vídeo-endoscopio para aplicaciones médicas.
- ▶ No realizar exámenes en personas u otros seres vivos.
- ▶ No introducir la sonda en aberturas corporales.

### 5.2. USO CONFORME A LO PREVISTO

- Para ver las sondas compatibles (no se incluye en el volumen de suministro), consulte la eShop de Hoffmann Group o contacte con el Servicio de atención al cliente del Hoffmann Group.
- Utilizar solo la fuente de alimentación suministrada para cargar el vídeo-endoscopio.
- Para el uso industrial.
- Utilizar solo en estado técnicamente inmejorable y seguro para el funcionamiento.
- El mantenimiento y las reparaciones solo pueden encomendarse a personal debidamente especializado.

### 5.3. UTILIZACIÓN INDEBIDA

- No someter el vídeo-endoscopio a golpes o choques.
- Evitar el contacto del vídeo-endoscopio con líquidos.
- No utilizarlo en entornos con gases, vapores o disolventes combustibles, como en depósitos de combustibles o de gases.
- No utilizar en entornos con riesgo de explosión.
- La batería de iones de Li está fija y solo se debe sustituir a través del Servicio de atención al cliente del Hoffmann Group.

- No realizar modificaciones no autorizadas.

### 5.4. OBLIGACIONES DEL USUARIO

El usuario debe asegurarse de que las personas que trabajan con el producto tengan en cuenta las normas y disposiciones, así como las siguientes indicaciones:

- Tener en cuenta las normas nacionales y regionales en cuanto a seguridad, prevención de accidentes y protección del medio ambiente.
- No montar, instalar o poner en marcha productos defectuosos.
- Ha de estar dispuesto el equipo de protección necesario.

## 6. Manejo

### 6.1. IMAGEN EN DIRECTO

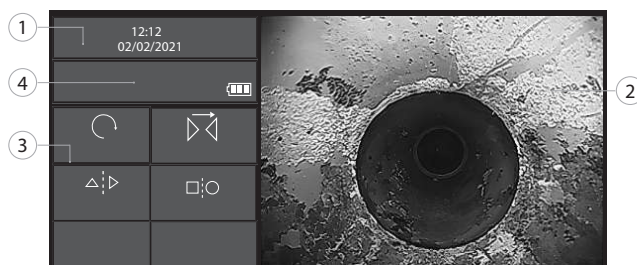


Fig. 1: Elementos de maniobra en la imagen en directo

1	Fecha y hora	3	Elementos de maniobra en la pantalla táctil
2	Imagen actual de la sonda	4	Nivel de la batería

### 6.2. ELEMENTOS DE MANIOBRA


Botón pulsador	Denominación	Explicación
	Girar y reflejar	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pulsar el botón pulsador una vez: Reflejo.</li> <li>■ Pulsar el botón pulsador dos veces: Girar 180°.</li> <li>■ Pulsar el botón pulsador tres veces: Girar 180° y reflejar.</li> </ul>
	Reflejar	Se refleja la imagen.
	Dividir la vista	Al utilizar una sonda de un diámetro de 6 mm con un adaptador para dividir la imagen en dirección visual de 0° y 90° (disponible como accesorio), se puede mostrar la vista delantera (F) o la lateral (S) al tocar esta opción.
	Comparación (solo con una tarjeta SD)	Comparar la imagen en directo con una imagen almacenada.
	Mover	Mover la imagen que se va a comparar a la posición deseada.
	Cambiar	Cambiar entre la ventana izquierda y derecha.
	Sustituir	Sustituir por otra imagen que se quiera comparar.

### 6.3. GRABACIONES


#### 6.3.1. Imágenes





Activar o desactivar la marca de agua de la hora en los ajustes.

1. En la imagen en directo, pulsar el botón pulsador  para tomar una fotografía.
2. Se mostrará el nombre del archivo.



## 6.3.2. Vídeos

 El vídeo-endoscopio tiene una función integrada de repetición de grabación de 5 minutos. El tiempo total de grabación depende de la memoria de la tarjeta SD.

1. En la imagen en directo, pulsar el botón pulsador  para iniciar una grabación de vídeo.
  2. Se mostrará el nombre del archivo.
  3. Volver a pulsar el botón pulsador  para detener la grabación.
- Durante la grabación, la imagen no se puede girar ni reflejar. Se desactivan todas las funciones de edición de la imagen.



## 6.4. AUMENTAR Y REDUCIR EL TAMAÑO

 Relación de zoom escalonada de 1,5x, 2x o 5x.


1. Pulsar el botón pulsador  para aumentar el tamaño o  para reducirlo.
- El zoom se muestra en la pantalla táctil.

## 6.5. BRILLO

 10 niveles de brillo disponibles. El tiempo de exposición se ajusta automáticamente.

1. Pulsar el botón pulsador  para reducir el brillo en la imagen en directo.
2. Pulsar el botón pulsador  para aumentar el brillo.

## 6.6. PANTALLA COMPLETA

1. Pulsar el botón pulsador  para cambiar al modo de pantalla completa.
- Se mostrarán todos los elementos de maniobra de la pantalla táctil.

## 6.7. FUNCIONES DE REPRODUCCIÓN

Botón pulsador	Denominación
	Galería de imágenes
	Galería de vídeos
	Añadir nota (solo en fotografías)
	Comparar la captura de fotografías (solo en fotografías)
	Borrar
	Mostrar teclado
	Borrar
	Guardar

### 6.7.1. Como álbum

#### 6.7.1.1. Galería de imágenes

1. Pulsar la imagen deseada de la galería mostrada.
- La imagen se muestra en el modo de pantalla completa.

2. Pulsar el botón pulsador  para cambiar a la galería de vídeos.



#### 6.7.1.2. Galería de vídeos

1. Pulsar el vídeo deseado de la galería mostrada.
- El vídeo se muestra en el modo de pantalla completa

2. Pulsar el botón pulsador  para cambiar a la galería de imágenes.

## 6.7.2. Vista previa de una imagen

### 6.7.2.1. Figura

1. En la vista previa de una imagen, pulsar el botón pulsador  para añadir notas.
2. Al pulsar el botón pulsador  se comparan las imágenes y se muestran una al lado de la otra.

### 6.7.2.2. Vídeo

1. Tocar cualquier parte de la pantalla táctil.
2. El vídeo se pausa o se reanuda volviendo a tocar la pantalla táctil.

## 6.8. NOTAS




 Se permite un máximo de 10 notas con 24 caracteres por imagen.



Fig. 2: Añadir nota

1	Campo para las notas	3	Elementos de maniobra
2	Teclado		

1. El teclado se muestra al tocar .
  2. Introducir nota.
  3. Añadir más notas pulsando .
  4. Para mover las notas, seleccionarlas tocando la pantalla táctil y mantenerlas pulsadas.
- Cuando se selecciona una nota aparece un marco verde.
5. Mover a la posición deseada.


### 6.8.1. Borrar

1. Seleccionar la nota tocando la pantalla táctil.
- Se muestra el marco verde en la nota.

2. Pulsar el botón pulsador  para borrar la nota.

3. Pulsar el botón pulsador  para borrar por completo la nota.

### 6.8.2. Guardar

1. Guardar la nota pulsando .
- Se crea un nuevo archivo en el álbum.
2. No se sobrescribe la imagen original.

## 7. Ajustes






Fig. 3: Seleccionar los ajustes deseados

### 7.1. INFORMACIÓN

 Se muestra la versión de firmware instalada actualmente.

### 7.2. ESTADO DE LA TARJETA SD

 La cantidad de vídeos o imágenes almacenados depende de la memoria de la tarjeta SD utilizada.

	Memoria disponible para imágenes
	Memoria disponible para vídeos



#### Consumo de memoria

1. Pulsar BORRAR TODOS LOS REGISTROS para borrarlos.
2. Pulsar FORMATEAR LA TARJETA SD para formatearla. Se borrarán todos los datos.

#### 7.3. SELECCIONAR EL IDIOMA


1. Seleccionar el idioma del vídeo-endoscopio con la pantalla táctil.

► Se confirma el idioma seleccionado con el símbolo de menú .

#### 7.4. FECHA/HORA

 Seleccionar la fecha, el formato de la fecha y la hora pulsando .

#### 7.5. MARCA DE AGUA

 Al activar esta opción, se añade el sello de hora como marca de agua en las nuevas imágenes.


#### 7.6. APAGADO AUTOMÁTICO

1. Desactivar el apagado automático pulsando el botón pulsador Apagado automático.

► Aparece el símbolo de menú  para confirmar la operación.

2. Se puede seleccionar también un apagado automático en intervalos de 5, 10, 20 o 30 minutos.

#### 7.7. SALIDA AV

 El ajuste estándar es el formato de vídeo PAL.

1. Seleccionar NTSC o PAL.
2. Ajustar el formato de vídeo.

#### 7.8. SALIDA USB

 Seleccionar el lector de la tarjeta de memoria o la cámara.

#### 7.9. MICRÓFONO

1. Pulsar el botón pulsador de encendido para encender el micrófono cuando se grabe un vídeo.
2. Pulsar el botón pulsador de apagado para desactivar el micrófono en las grabaciones de vídeo.

### 8. Limpieza

Desconectar la sonda del vídeo-endoscopio. No deben filtrarse líquidos en las conexiones. Limpiar la lente de la cámara con bastoncillos de algodón y una pequeña cantidad de disolvente (nafta) de limpieza. Limpiar el resto de la sonda con un paño ligeramente húmedo. No usar productos de limpieza alcohólicos, y tampoco que contengan abrasivos o disolventes.

### 9. Almacenamiento

Guardar en el embalaje original, en un lugar seco y bien ventilado a salvo de la luz y del polvo. Almacenar a temperaturas de entre -10 °C y +60 °C. Antes del almacenamiento, colocar recto el cabezal de la sonda empleando la rueda de ajuste. Guardar la sonda con un diámetro de rollo de 15 cm como mínimo.

### 10. Piezas de repuesto

Adquisición de piezas de repuesto originales a través del servicio de atención al cliente de Hoffmann Group.

### 11. Especificaciones técnicas

Vídeo-endoscopio	
Medidas	240 mm × 154 mm × 47 mm
Peso en bruto (con batería)	1300 g
Tipo de protección	IP 55
Resistencia a caídas	1 m
Pantalla	LCD de 7 pulgadas
Ajuste del brillo de la pantalla	10 niveles
Resolución de la imagen	800 × 480 px
Tipo de pila	Batería de iones de litio recargable*
Duración de funcionamiento	aprox. 5 horas
Duración de la carga	aprox. 4 horas
Fuente de alimentación	Entrada: 100-240 V CA Salida: 5 V CC, 3 A
Medio de almacenamiento	Tarjeta de memoria SD (soporta hasta 32 GB)
Norma de televisión	NTSC/PAL
Conexiones	Salida AV, USB
Resolución de vídeo de la grabación, velocidad de los fotogramas	640 × 480 px, 30 FPS
Formato de archivo (vídeo, imagen)	MOV, JPEG
Entrada de audio	Micrófono integrado

Vídeo-endoscopio	
Resolución de imagen de las instantáneas	640 × 480 px
Idioma del sistema	Inglés, francés, alemán, italiano, español, portugués, neerlandés, danés, polaco, ruso, búlgaro, sueco, finlandés, noruego, rumano, griego, estonio, lituano, letón, húngaro, checo, eslovaco, esloveno, chino tradicional, chino simplificado, japonés, turco, vietnamita, coreano
USB	Modo de memoria de datos/webcam
Temperatura de carga	10 °C ~ + 40 °C
Temperatura de funcionamiento	0 °C ~ + 45 °C (con batería) 0 °C ~ + 40 °C (con fuente de alimentación)
Temperatura de almacenamiento	0 °C ~ + 60 °C

\* fija

### 12. Reciclaje y eliminación



No desechar la sonda endoscópica con la basura doméstica. Para la eliminación se han de aplicar las normas específicas de cada país. Los consumidores tienen la obligación de llevar la sonda endoscópica a un punto de recogida adecuado.

## Sisällysluettelo

<b>1.</b>	<b>Tunnistetiedot .....</b>	<b>29</b>
<b>2.</b>	<b>Yleisiä ohjeita .....</b>	<b>29</b>
<b>3.</b>	<b>Laitteen kuvaus .....</b>	<b>29</b>
<b>4.</b>	<b>Laitteen yleiskuva .....</b>	<b>29</b>
<b>5.</b>	<b>Turvallisuus.....</b>	<b>29</b>
5.1.	Tärkeät turvallisuusohjeet .....	29
5.2.	Käyttötarkoitus .....	29
5.3.	Väärinkäyttö.....	29
5.4.	Toiminnanharjoittajan velvoitteet.....	29
<b>6.</b>	<b>Käyttö.....</b>	<b>29</b>
6.1.	Reaaliaikainen kuva.....	29
6.2.	Käyttöelementit.....	29
6.3.	Tallentaminen .....	29
6.3.1.	Kuvat .....	29
6.3.2.	Videot.....	30
6.4.	Suurentaminen ja pienentäminen .....	30
6.5.	Kirkkaus .....	30
6.6.	Koko näytön tila.....	30
6.7.	Toistotoiminnot.....	30
6.7.1.	Albumina .....	30
6.7.2.	Yksittäisten kuvien esikatselu .....	30
6.8.	Huomautukset .....	30
6.8.1.	Poistaminen.....	30
6.8.2.	Tallentaminen .....	30
<b>7.</b>	<b>Asetukset .....</b>	<b>30</b>
7.1.	Info .....	30
7.2.	SD-kortin tila.....	30
7.3.	Kielen valitseminen.....	31
7.4.	Päivämäärä/aika .....	31
7.5.	Vesileimat .....	31
7.6.	Kytkeminen automaattisesti pois päältä .....	31
7.7.	AV-lähtö.....	31
7.8.	USB-lähtö .....	31
7.9.	Mikrofoni.....	31
<b>8.</b>	<b>Puhdistus .....</b>	<b>31</b>
<b>9.</b>	<b>Säilytys .....</b>	<b>31</b>
<b>10.</b>	<b>Varaosat .....</b>	<b>31</b>
<b>11.</b>	<b>Tekniset tiedot.....</b>	<b>31</b>
<b>12.</b>	<b>Kierrätys ja hävittäminen .....</b>	<b>31</b>

## 1. Tunnistetiedot

Käyttöohjeen versio

01

Laatimispäivämäärä

Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta  
02/2022

## 2. Yleisiä ohjeita



Lue käyttöohjeet, noudata siinä mainittuja ohjeita, säilytä myöhempiä tarvetta varten ja aina helposti saatavilla.

## 3. Laitteen kuvaus

Videoendoskooppi huonosti saavutettavien ja näkymättömien alueiden tarkastukseen ja tutkimiseen.

### Laitteen mukana toimitetut varusteet

- 2X rannelenkki
- Häikäisy suojuus
- Puhdistustarvikesarja
- SD-muistikortti
- AV-kaapeli
- USB-kaapeli
- Verkko laite

## 4. Laitteen yleiskuva



1	Kosketusnäyttö	7	Albumi (kuva- ja videogalleria)
2	Oikealle – kirkkauden lisääminen	8	Kytkeminen päälle / kytkeminen pois päältä
3	Home – vaihtaminen koko näytön tilaan / takaisin reaaliaikaisen kuvan näyttöön	9	Vasemmalle – kirkkauden vähentäminen
4	Alas - pienentäminen	10	Ylös – suurentaminen
5	Mikrofoni	11	Videon ottaminen
6	Asetukset – kielen, päivämäärän ja muiden järjestelmäasetusten muuttaminen	12	Kuvan ottaminen

Taul. 1: Kuva edestä



1	Nollauspainike*	4	USB-liitäntä
2	SD-korttipaikka	5	5V DC-IN
3	AV-lähtö		

Taul. 2: Kuva sivulta

\* Paina nollauspainiketta vain videoendoskoopin järjestelmän kaaduttua.



1	Liitäntä anturia varten	2	Litiumioniakku
---	-------------------------	---	----------------

Taul. 3: Kuva takaa

## 5. Turvallisuus

### 5.1. TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET



#### Lääketieteellinen käyttö

Anturin vienti ihmisten tai muiden eliöiden kehon aukkoihin aiheuttaa sisäisiä vammoja.

- Älä käytä videoendoskooppia lääketieteellisiin sovelluksiin.
- Älä suorita ihmisten tai muiden eliöiden tutkimuksia.
- Älä vie anturia sisään kehon aukkoihin.

### 5.2. KÄYTTÖTARKOITUS

- Soveltuvat anturit (eivät sisälly toimitukseen), katso Hoffmann Group eShop tai Hoffmann Groupin huoltopalvelu.
- Käytä videoendoskoopin lataamiseen vain tuotteen mukana toimitettua verkkolaitetta.
- Teolliseen käyttöön.
- Käytä laitetta vain, kun se on teknisesti moitteettomassa tilassa ja käyttöturvallinen.
- Huollon ja korjaukset saa suorittaa vain sopiva ammattihenkilöstö.

### 5.3. VÄÄRINKÄYTTÖ

- Älä altista videoendoskooppia iskuille tai tönäisilylle.
- Älä anna videoendoskoopin joutua kosketuksiin nesteiden kanssa.
- Älä käytä paikoissa, joissa on syttyviä kaasuja, höyryjä tai liuottimia, kuten polttoaine- tai kaasusäiliöissä.
- Älä käytä räjähdysvaarallissa tiloissa.
- Litiumioniakku on asennettu kiinteästi ja sen voi vaihtaa vain Hoffmann Groupin huoltopalvelu.

- Omavaltaisia muutoksia ei saa tehdä.

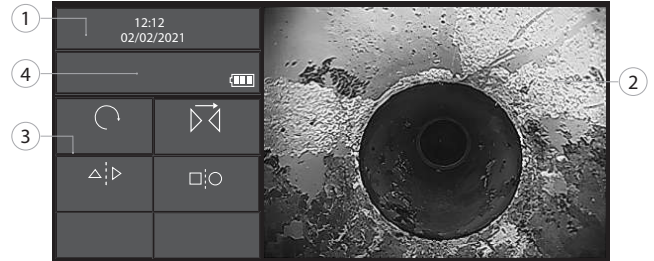
### 5.4. TOIMINNAN HARJOITTAJAN VELVOITTEET

Toiminnanharjoittajan on varmistettava, että tuotteella työskentelevät henkilöt noudattavat määräyksiä ja sääntöjä sekä seuraavia ohjeita:

- Kansalliset ja paikalliset turvallisuutta, tapaturmantorjuntaa ja ympäristönsuojelua koskevat määräykset.
- Älä asenna tai ota käyttöön viallisia tuotteita.
- Tarvittavat suojaruuvit on annettava käyttöön.

## 6. Käyttö

### 6.1. REAALIAIKAINEN KUVA



Kuva 1: Käyttöelementit reaaliaikaisessa kuvassa

1	Päivämäärä ja kellonaika	3	Kosketusnäytön käyttöelementit
2	Anturin nykyinen kuva	4	Akun lataustila

### 6.2. KÄYTTÖELEMENTIT

Painike	Nimitys	Merkitys
	Kierto ja peilaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paina painiketta 1x: Peilaus.</li> <li>■ Paina painiketta 2x: Kierto 180°.</li> <li>■ Paina painiketta 3x: Kierto 180° ja peilaus.</li> </ul>
	Peilaus	Kuva peilataan.
	Näkymän jakaminen	Käyttämällä anturia, jonka Ø on 6 mm, yhdessä kuvan jakamiseen 0° ja 90° katselusuunnassa tarkoitetun adapterin kanssa (saatavilla lisävarusteena) voidaan painiketta painamalla tuoda näyttöön kuva edestä (F) ja kuva sivulta (S).
	Vertaaminen (vain kun SD-kortti on käytössä)	Reaaliaikaisen kuvan vertaaminen tallennettuun kuvaan.
	Siirtäminen	Verrattavan kuvan siirtäminen kohdeasemaan.
	Vaihtaminen	Vaihtaminen vasemman ja oikean ikkunan välillä.
	Korvaaminen	Korvaaminen toisella verrattavalla kuvalla.

### 6.3. TALLENTAMINEN

#### 6.3.1. Kuvat





Aktivoi aikaleiman vesileima tai poista sen aktivointi asetuksissa.

- Ota kuva reaaliaikaisen kuvan painiketta painamalla.
- Tiedostonimi ilmestyy näyttöön.





## 6.3.2. Videot

**i** Videoendoskooppiin on integroitu viiden minuutin tallennuksen toistotoiminto. Tallennuksen kokonaiskesto riippuu SD-kortin muistin koosta.



1. Käynnistä videon tallentaminen reaaliaikaisen kuvan painiketta  painamalla.
  2. Tiedostonimi ilmestyy näyttöön.
  3. Pysäytä videon tallentaminen painamalla  -painiketta uudelleen.
- Tallentamisen aikana kuvaa ei voi kääntää eikä peilata. Kaikkien kuvankäsittelytoimintojen aktivointi on poistettu.

## 6.4. SUURENTAMINEN JA PIENENTÄMINEN


- i** Zoomaussuhde on porrastettu 1,5-kertaiseksi, 2-kertaiseksi tai 5-kertaiseksi.
1. Suurennä kuvaa painamalla  -painiketta ja pienennä kuvaa painamalla  -painiketta.
  - Zoomausaste ilmestyy kosketusnäyttöön.

## 6.5. KIRKKAUS

- i** 10 valittavaa kirkkausastetta. Valotusaika asetetaan automaattisesti.

1. Paina  -painiketta, kun haluat vähentää kirkkautta reaaliaikaisessa kuvassa.
2. Paina  -painiketta, kun haluat lisätä kirkkautta.

## 6.6. KOKO NÄYTÖN TILA

1. Siirry koko näytön tilaan  -painiketta painamalla.
- Kaikki käyttöelementit katoavat kosketusnäytöstä.

## 6.7. TOISTOTOIMINNOT

Painike	Nimitys
	Kuvagalleria
	Videogalleria
	Lisää huomautus (vain valokuvat)
	Vertaa otettua valokuvaa (vain valokuvat)
	Poistaminen
	Tuo näppäimistö näyttöön
	Poistaminen
	Tallentaminen

### 6.7.1. Albumina

#### 6.7.1.1. Kuvagalleria

1. Napauta haluttua kuvaa esitetyssä galleriassa.
- Kuva esitetään koko näytön tilassa.

2. Siirry videogalleriaan  -painiketta painamalla.



#### 6.7.1.2. Videogalleria

1. Napauta haluttua videota esitetyssä galleriassa.
- Video esitetään koko näytön tilassa.

2. Siirry kuvagalleriaan  -painiketta painamalla.

### 6.7.2. Yksittäisten kuvien esikatselu

#### 6.7.2.1. Kuva

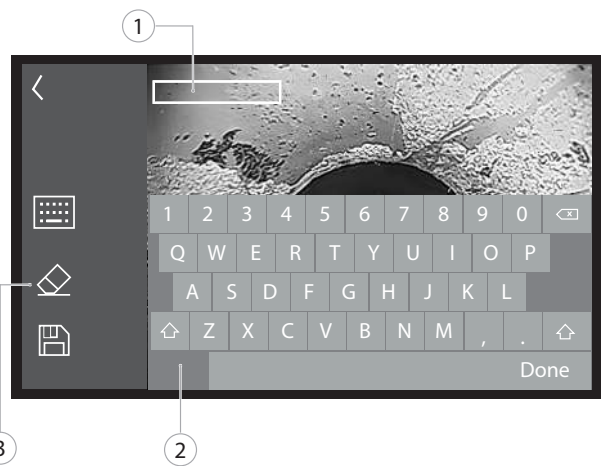
1. Paina yksittäisten kuvien esikatselussa huomautusten painiketta  kun haluat lisätä huomautuksia.
2. Vertaa kuvia ja näytä kuvat vierekkäin  -painiketta painamalla.

#### 6.7.2.2. Video

1. Paina kosketusnäytön mitä tahansa kohtaa.
2. Video pysähtyy tai sen näyttämistä jatketaan koskettamalla kosketusnäyttöä uudelleen.



## 6.8. HUOMAUTUKSET

- i** Kuvaa kohti on mahdollista lisätä enintään 10 huomautusta, joissa on enintään 24 merkkiä.





Kuva 2: Huomautusten lisääminen


1 Tyhjä kenttä huomautuksia varten	3 Käyttöelementit
2 Näppäimistö	

1. Tuo näppäimistö näyttöön  -painiketta painamalla.
2. Kirjoita huomautus.
3. Lisää huomautuksia  -painiketta painamalla.
4. Voit muuttaa huomautuksen sijaintia valitsemalla huomautuksen kosketusnäyttöä koskettamalla ja pitämällä sitä painettuna.
- Vihreä kehys vahvistaa huomautuksen valinnan.
5. Siirrä haluttuun sijaintiin.

### 6.8.1. Poistaminen

1. Valitse huomautus kosketusnäyttöä painamalla.
- Huomautuksen ympärille ilmestyy vihreä kehys.
2. Paina  -painiketta huomautuksen poistamiseksi.
3. Paina  -painiketta myös kirjatun huomautuksen poistamiseksi kirjoittamisen aikana kokonaan.

### 6.8.2. Tallentaminen

1. Tallenna huomautus  -painiketta painamalla.
- Albumiin luodaan uusi tiedosto.
2. Alkuperäistä kuvaa ei korvata.

## 7. Asetukset



Kuva 3: Halutun asetuksen valitseminen

### 7.1. INFO

- i** Asennetun laitteisto-ohjelmiston näyttö.

### 7.2. SD-KORTIN TILA

- i** Tallennettavien videoiden ja kuvien lukumäärä riippuu käytössä olevan SD-muistikortin koosta.

	Vapaa muistitila kuvia varten
	Vapaa muistitila videoita varten
	Muistitilan käyttö

1. Poista tallenteet painamalla POISTA KAIKKI TALLENTEET -painiketta.


2. Muotoile SD-kortti uudelleen painamalla MUOTOILE SD-KORTTI -painiketta. Kaikki tiedot poistetaan.

### 7.3. KIELEN VALITSEMINEN

1. Valitse videoendoskoopin haluttu näyttökieli kosketusnäyttöä painamalla.

► Valittu näyttökieli vahvistetaan valikon symbolin  kautta.

### 7.4. PÄIVÄMÄÄRÄ/AIKA

 Valitse päivämäärä, päivämäärän muoto ja kellonaika painikkeita  painamalla.

### 7.5. VESILEIMAT

 Aktivoinnin jälkeen uusiin kuviin lisätään vesileimana aikaleima.

### 7.6. KYTKEMINEN AUTOMAATTISESTI POIS PÄÄLTÄ

1. Poista automaattisesti tapahtuva poiskytkentä toiminnasta painamalla "Automaattisesti pois päältä" -painiketta.

► Näyttöön ilmestyvä valikkosymboli  vahvistaa sen.

2. Valitse vaihtoehtoisesti 5, 10, 20 tai 30 minuutin jälkeen tapahtuva automaattinen poiskytkentä.

### 7.7. AV-LÄHTÖ

 Vakioasetus on PAL-videoformaatti.

1. Valitse NTSC tai PAL.  
2. Videoformaatti on asetettu.

### 7.8. USB-LÄHTÖ

 Valitse muistikortin lukulaite tai kamera.

### 7.9. MIKROFONI

1. Paina PÄÄLLE-painiketta, kun haluat kytkeä mikrofonin päälle videoita tallennettaessa.  
2. Paina POIS-painiketta, kun haluat poistaa mikrofonin aktivoinnin videoita tallennettaessa.

## 8. Puhdistus

Irrota anturi videoendoskoopista. Liittimiin ei saa päästä nestettä. Puhdista kameran objektiivi vanutikulla ja vähäisellä määrällä pesubensiiniä. Puhdista anturin muut osat nihkeällä liinalla. Älä käytä alkoholia sekä hioma-aineita tai liuottimia sisältäviä puhdistusaineita.

## 9. Säilytys

Säilytä alkuperäisessä pakkauksessa valolta ja pölyltä suojattuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytyslämpötila on -10 °C...+60 °C. Aseta anturipää kääntöpyörällä suoraan asentoon ennen säilytystä. Säilytä anturia vähintään 15 cm:n rullahalkaisijan kanssa.

## 10. Varaosat

Varaosien tilaaminen Hoffmann Groupin huoltopalvelun kautta.

## 11. Tekniset tiedot

Videoendoskooppi	
Mitat	240 mm × 154 mm × 47 mm
Bruttopaino (akun kanssa)	1300 g
Suojausluokka	IP 55
Putoamiskestävyys	1 m
Näyttöruutu	7 tuuman LCD
Näyttöruudun kirkkauden säätö	10 porrasta
Näytön resoluutio	800 × 480 px
Paristotyyppi	Uudelleen ladattava litiumioniparisto*
Toiminta-aika	n. 5 tuntia
Latauksen kesto	n. 4 tuntia
Verkkolaite	Tulo: 100-240 V AC Lähtö: 5 V DC, 3 A
Tallennusväline	SD-muistikortti (tuettu 32 megatavuun asti)
Televisiostandardi	NTSC/PAL
Liitännät	AV-lähtö, USB
Videon resoluutio tallennus, virkistystaajuus	640 × 480 px, 30 FPS
Tiedostomuoto (video, kuva)	MOV, JPEG
Audiotulo	Integroitu mikrofoni
Kuvan resoluutio valokuva	640 × 480 px
Järjestelmäkieli	englanti, ranska, saksa, italia, espanja, portugali, hollanti, tanska, puola, venäjä, bulgaria, ruotsi, suomi, norja, romanian,

Videoendoskooppi	
	kreikka, viro, liettua, latvia, unkari, tšekki, slovakia, slovenia, perinteinen kiina, yksinkertaistettu kiina, japani, turkki, vietnam, korea
USB	Massamuistitila / Webcam-tila
Latauslämpötila	10 °C ~ + 40 °C
Työskentelylämpötila	0 °C ~ + 45 °C (akun kanssa) 0 °C ~ + 40 °C (verkkolaitteen kanssa)
Säilytyslämpötila	0 °C ~ + 60 °C

\* kiinteästi asennettu

## 12. Kierrätys ja hävittäminen



Älä laita endoskooppianturia sekajätteisiin.

Maakohtaisia hävittämistä koskevia määräyksiä on noudatettava.

Kuluttajat ovat velvollisia toimittamaan endoskoopin anturin keräyspisteeseen.

## Sommaire

<b>1.</b>	<b>Données d'identification .....</b>	<b>33</b>
<b>2.</b>	<b>Remarques générales .....</b>	<b>33</b>
<b>3.</b>	<b>Description de l'appareil.....</b>	<b>33</b>
<b>4.</b>	<b>Aperçu de l'appareil .....</b>	<b>33</b>
<b>5.</b>	<b>Sécurité .....</b>	<b>33</b>
5.1.	Consignes générales de sécurité.....	33
5.2.	Utilisation conforme .....	33
5.3.	Utilisation non conforme .....	33
5.4.	Obligations de l'exploitant .....	33
<b>6.</b>	<b>Utilisation.....</b>	<b>33</b>
6.1.	Image en direct.....	33
6.2.	Éléments de commande .....	33
6.3.	Enregistrement.....	33
6.3.1.	Photos.....	33
6.3.2.	Vidéos .....	34
6.4.	Zoom avant et zoom arrière .....	34
6.5.	Luminosité.....	34
6.6.	Plein écran .....	34
6.7.	Fonctions de lecture .....	34
6.7.1.	Album .....	34
6.7.2.	Aperçu individuel.....	34
6.8.	Notes .....	34
6.8.1.	Suppression .....	34
6.8.2.	Enregistrement.....	34
<b>7.</b>	<b>Paramètres.....</b>	<b>34</b>
7.1.	Info .....	34
7.2.	Statut de la carte SD.....	34
7.3.	Sélection de la langue.....	35
7.4.	Date/heure .....	35
7.5.	Filigrane.....	35
7.6.	Désactivation automatique.....	35
7.7.	Sortie AV.....	35
7.8.	Sortie USB .....	35
7.9.	Micro.....	35
<b>8.</b>	<b>Nettoyage .....</b>	<b>35</b>
<b>9.</b>	<b>Stockage.....</b>	<b>35</b>
<b>10.</b>	<b>Pièces de rechange.....</b>	<b>35</b>
<b>11.</b>	<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>35</b>
<b>12.</b>	<b>Recyclage et mise au rebut .....</b>	<b>35</b>



## 1. Données d'identification

Version des instructions d'utilisation 01  
Mode d'emploi original  
Date de création 02/2022

## 2. Remarques générales



Lire, respecter et conserver les instructions d'utilisation à des fins de consultation ultérieure, et toujours les garder à disposition.

## 3. Description de l'appareil

Endoscope vidéo pour le contrôle et l'examen dans des zones inaccessibles et invisibles.

### Accessoires fournis

- 2x dragonnes
- Pare-soleil
- Kit de nettoyage
- Carte mémoire SD
- Câble AV
- Câble USB
- Bloc d'alimentation

## 4. Aperçu de l'appareil



1	Ecran tactile	7	Album (galerie de photos et de vidéos)
2	Vers la droite – Augmenter la luminosité	8	Marche/Arrêt
3	Home – Basculer en mode plein écran / Revenir à l'image en direct	9	Vers la gauche – Réduire la luminosité
4	Vers le bas – Zoom arrière	10	Vers le haut – Zoom avant
5	Micro	11	Enregistrement d'une vidéo
6	Paramètres – Changer la langue, la date et d'autres paramètres système	12	Prise d'une photo

Tab. 1: Face avant



1	Touche de réinitialisation*	4	Port USB
2	Emplacement pour carte SD	5	Entrée 5 V c.c.
3	Sortie AV		

Tab. 2: Vue latérale

\* Appuyer sur la touche de réinitialisation uniquement en cas de blocage système de l'endoscope vidéo.



1	Raccordement pour la sonde	2	Batterie Li-Ion
---	----------------------------	---	-----------------

Tab. 3: Face arrière

## 5. Sécurité

### 5.1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

#### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Application médicale

Blessures internes causées par l'introduction de la sonde dans les orifices du corps humain ou d'autres êtres vivants.

- ▶ Ne pas utiliser l'endoscope vidéo pour des applications médicales.
- ▶ Ne pas effectuer d'exams sur des êtres humains ou d'autres êtres vivants.
- ▶ Ne pas introduire la sonde dans les orifices corporels.

### 5.2. UTILISATION CONFORME

- Sondes adaptées (non fournies) : consulter l'eShop ou contacter le service clientèle de Hoffmann Group.
- Utiliser uniquement le bloc d'alimentation fourni pour recharger l'endoscope vidéo.
- Pour usage industriel.
- Utiliser uniquement dans un état de fonctionnement techniquement parfait et sûr.
- Maintenance et réparations uniquement par du personnel qualifié.

### 5.3. UTILISATION NON CONFORME

- Ne pas exposer l'endoscope vidéo à des coups ou des chocs.
- Ne pas mettre l'endoscope vidéo en contact avec des liquides.
- Ne pas utiliser dans des environnements comportant des gaz, des vapeurs ou des solvants inflammables, tels que des réservoirs de carburant ou de gaz.
- Ne pas utiliser dans des zones explosibles.
- Batterie Li-Ion intégrée, remplacement possible uniquement par le service clientèle de Hoffmann Group.

- Ne pas procéder à des modifications non autorisées.

### 5.4. OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT

L'exploitant doit veiller à ce que les personnes travaillant sur le produit respectent les prescriptions et dispositions ainsi que les consignes suivantes :

- Prescriptions nationales et régionales en matière de sécurité, de prévention des accidents et d'environnement.
- Ne pas assembler, installer ou mettre en service des produits endommagés.
- L'équipement de protection nécessaire doit être mis à disposition.

## 6. Utilisation

### 6.1. IMAGE EN DIRECT

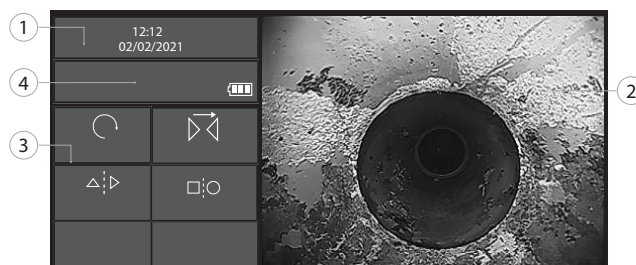


Fig. 1: Eléments de commande sur l'image en direct

1	Date et heure	3	Eléments de commande de l'écran tactile
2	Image actuelle de la sonde	4	Etat de charge de la batterie

### 6.2. ÉLÉMENTS DE COMMANDE


Touche	Désignation	Signification
	Pivoter et mettre en miroir	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Appuyer 1x sur la touche : mise en miroir.</li> <li>■ Appuyer 2x sur la touche : rotation à 180°.</li> <li>■ Appuyer 3x sur la touche : rotation à 180° et mise en miroir.</li> </ul>
	Mettre en miroir	L'image est inversée.
	Partager la vue	En cas d'utilisation d'une sonde de Ø 6 mm avec un adaptateur pour un partage d'images dans une direction de visée de 0° et 90° (disponible en tant qu'accessoire), une pression sur la touche permet d'afficher la vue avant (F) et la vue latérale (S).
	Comparer (uniquement avec carte SD insérée)	Comparaison de l'image en direct avec l'image mémorisée.
	Déplacer	Déplacement de l'image à comparer vers la position cible.
	Basculer	Basculement entre les fenêtres de visualisation gauche et droite.
	Remplacer	Remplacement par une autre image à comparer.

### 6.3. ENREGISTREMENT


#### 6.3.1. Photos





Activer ou désactiver le filigrane de l'horodatage dans les paramètres.

1. En mode d'image en direct, appuyer sur la touche  pour prendre une photo.
2. Le nom de fichier s'affiche.



## 6.3.2. Vidéos

 L'endoscope vidéo intègre une fonction de répétition de prise de vue de 5 minutes. La durée totale de prise de vue dépend de la capacité de mémoire de la carte SD.


1. En mode d'image en direct, appuyer sur la touche  pour commencer l'enregistrement vidéo.
  2. Le nom de fichier s'affiche.
  3. Appuyer à nouveau sur la touche  pour arrêter l'enregistrement vidéo.
- Pendant l'enregistrement, il est impossible de pivoter ou d'inverser l'image. Toutes les fonctions de traitement d'images sont désactivées.



## 6.4. ZOOM AVANT ET ZOOM ARRIÈRE

 Rapport de zoom progressif de 1,5, 2 et 5 fois.


1. Appuyer sur la touche  pour effectuer un zoom avant ou sur la touche  pour effectuer un zoom arrière.
- Le niveau de zoom s'affiche sur l'écran tactile.

## 6.5. LUMINOSITÉ

 10 niveaux de luminosité sont disponibles. La durée d'exposition est réglée automatiquement.

1. Appuyer sur la touche  pour réduire la luminosité en mode d'image en direct.
2. Appuyer sur la touche  pour augmenter la luminosité.

## 6.6. PLEIN ÉCRAN


1. Appuyer sur la touche  pour basculer en mode plein écran.
- Tous les éléments de commande sur l'écran tactile sont masqués.

## 6.7. FONCTIONS DE LECTURE


Touche	Désignation
	Galerie de photos
	Galerie de vidéos
	Ajout de notes (uniquement pour les photos)
	Comparaison de prises de vue (uniquement pour les photos)
	Suppression
	Affichage du clavier
	Suppression
	Enregistrement

## 6.7.1. Album

### 6.7.1.1. Galerie de photos



1. Sélectionner la photo souhaitée dans la galerie affichée.
- La photo apparaît en mode plein écran.
2. Appuyer sur la touche  pour basculer vers la galerie de vidéos.

### 6.7.1.2. Galerie de vidéos

1. Sélectionner la vidéo souhaitée dans la galerie affichée.
- La vidéo apparaît en mode plein écran
2. Appuyer sur la touche  pour basculer vers la galerie de photos.

## 6.7.2. Aperçu individuel

### 6.7.2.1. Photo

1. Dans l'aperçu individuel, appuyer sur la touche  pour accéder aux notes et ajouter des commentaires.
2. Appuyer sur la touche  pour comparer des photos et les afficher côte à côte.

### 6.7.2.2. Vidéo

1. Appuyer n'importe où sur l'écran tactile.
2. La vidéo est interrompue et reprend avec une nouvelle pression sur l'écran tactile.

## 6.8. NOTES

 Un maximum de 10 notes de 24 caractères maximum par photo sont possibles.

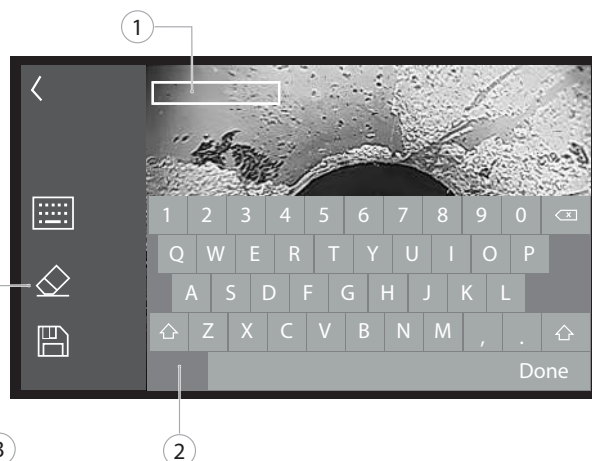






Fig. 2: Ajout de notes


1	Zone de texte libre pour les notes	3	Éléments de commande
2	Clavier affiché		

1. Afficher le clavier en appuyant sur la touche .
2. Saisir une note.
3. Appuyer sur la touche  pour ajouter d'autres notes.
4. Pour déplacer une note, appuyer sur l'écran tactile pour la sélectionner et maintenir le doigt dessus.
- Confirmer la sélection de la note via le cadre vert.
5. Déplacer vers l'endroit souhaité.

### 6.8.1. Suppression

1. Appuyer sur l'écran tactile pour sélectionner la note.
- Un cadre vert apparaît autour de la note.
2. Appuyer sur la touche  pour supprimer la note.
3. Appuyer également sur la touche  pour supprimer complètement la note au moment de sa saisie.

### 6.8.2. Enregistrement

1. Appuyant sur la touche  pour enregistrer la note.
- Un fichier est créé dans l'album.
2. La photo originale n'est pas écrasée.

## 7. Paramètres

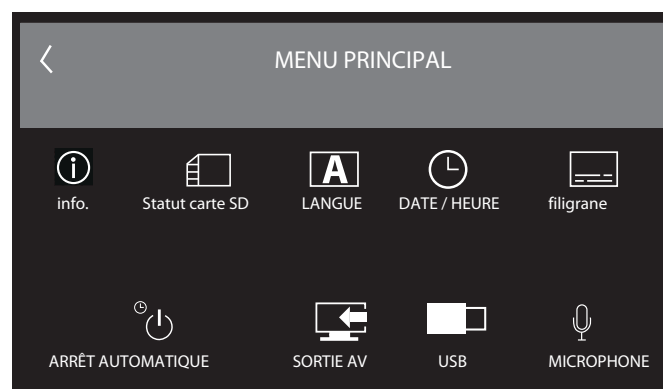





Fig. 3: Sélectionner le paramètre souhaité

### 7.1. INFO

 Affichage de la version actuelle du micrologiciel.

### 7.2. STATUT DE LA CARTE SD

 Nombre de vidéos et de photos à enregistrer en fonction de la capacité de la carte mémoire SD utilisée.

	Mémoire libre pour des photos
	Mémoire libre pour des vidéos



#### Allocation de mémoire

- Appuyer sur la touche SUPPRIMER TOUS LES ENREGISTREMENTS pour supprimer ceux-ci.
- Appuyer sur la touche FORMATER LA CARTE SD pour reformater celle-ci. Toutes les données sont supprimées.

### 7.3. SÉLECTION DE LA LANGUE


- Appuyer sur l'écran tactile pour sélectionner la langue d'affichage souhaitée de l'endoscope vidéo.

- Appuyer sur l'icône  pour confirmer la langue d'affichage sélectionnée.

### 7.4. DATE/HEURE


-  Appuyer sur les touches  pour sélectionner la date, le format de date et l'heure.

### 7.5. FILIGRANE

-  Après activation, un horodatage est ajouté en filigrane sur les photos récemment créées.

### 7.6. DÉSACTIVATION AUTOMATIQUE

- Appuyer sur la touche de désactivation automatique pour désactiver automatiquement.
 

► L'icône  apparaît à des fins de confirmation.
- Il est également possible de sélectionner la désactivation automatique par incréments de 5, 10, 20 ou 30 minutes.

### 7.7. SORTIE AV

-  Le format vidéo PAL est le paramètre par défaut.

- Sélectionner NTSC ou PAL.
- Format vidéo défini.

### 7.8. SORTIE USB

-  Sélectionner le lecteur de carte mémoire ou la caméra.

### 7.9. MICRO

- Appuyer sur la touche AN pour activer le micro intégré lors des enregistrements vidéo.
- Appuyer sur AUS pour désactiver le micro lors de l'enregistrement vidéo.

## 8. Nettoyage

Débrancher la sonde de l'endoscope vidéo. Ne laisser pénétrer aucun liquide dans les raccords. Nettoyer l'objectif de la caméra à l'aide d'un coton-tige et un peu de naphte de nettoyage. Nettoyer le reste de la sonde à l'aide d'un chiffon légèrement humide. Ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant de l'alcool, des abrasifs ou des solvants.

## 9. Stockage

Stocker dans l'emballage d'origine, à l'abri de la lumière et de la poussière, dans un endroit sec et bien ventilé. Stocker à des températures comprises entre -10 °C et +60 °C. Avant le stockage, redresser la tête de sonde à l'aide de la molette. Stocker la sonde avec un diamètre d'enroulement d'au moins 15 cm.

## 10. Pièces de rechange

Pièces de rechange d'origine disponibles auprès du service clientèle de Hoffmann Group.

## 11. Caractéristiques techniques

Endoscope vidéo	
Dimensions	240 mm × 154 mm × 47 mm
Poids brut (avec batterie)	1300 g
Indice de protection	IP 55
Résistance aux chutes	1 m
Ecran	LCD 7 pouces
Réglage de la luminosité de l'écran	10 niveaux
Résolution de l'écran	800 × 480 px
Type de batterie	Batterie Li-Ion rechargeable*
Durée de fonctionnement	Env. 5 heures
Durée de charge	Env. 4 heures
Bloc d'alimentation	Entrée : 100-240 V c.a. Sortie : 5 V c.c., 3 A
Support de stockage	Carte mémoire SD (jusqu'à 32 Go)
Standard de télévision	NTSC/PAL
Connexions	Sortie AV, USB
Résolution vidéo pour l'enregistrement, fréquence de rafraîchissement	640 × 480 px, 30 images/s
Format de fichier (vidéo, photo)	MOV, JPEG

Endoscope vidéo	
Entrée audio	Micro intégré
Résolution photo, instantané	640 × 480 px
Langue système	Anglais, français, allemand, italien, espagnol, portugais, néerlandais, danois, polonais, russe, bulgare, suédois, finnois, norvégien, roumain, grec, estonien, lituanien, letton, hongrois, tchèque, slovaque, slovène, chinois traditionnel, chinois simplifié, japonais, turc, vietnamien, coréen
USB	Mode de stockage de masse / Mode webcam
Température de charge	10 °C ~ + 40 °C
Température de service	0 °C ~ + 45 °C (avec batterie) 0 °C ~ + 40 °C (avec bloc d'alimentation)
Température de stockage	0 °C ~ + 60 °C

\* Intégrée

## 12. Recyclage et mise au rebut



Ne pas jeter la sonde d'endoscope dans les ordures ménagères. Respecter les réglementations nationales en matière de mise au rebut. Les consommateurs sont tenus de déposer la sonde d'endoscope dans un centre de collecte approprié.

## Tartalomjegyzék

<b>1.</b>	<b>Azonosító adatok .....</b>	<b>37</b>
<b>2.</b>	<b>Általános tudnivalók .....</b>	<b>37</b>
<b>3.</b>	<b>A készülék leírása .....</b>	<b>37</b>
<b>4.</b>	<b>Az eszköz áttekintése .....</b>	<b>37</b>
<b>5.</b>	<b>Biztonság .....</b>	<b>37</b>
5.1.	Alapvető biztonsági utasítások .....	37
5.2.	Rendeltetésszerű használat .....	37
5.3.	Szakszerűtlen használat .....	37
5.4.	Üzemeltető kötelességei .....	37
<b>6.</b>	<b>Kezelés .....</b>	<b>37</b>
6.1.	Élőkép .....	37
6.2.	Kezelőelemek .....	37
6.3.	Felvételek .....	37
6.3.1.	Képek .....	37
6.3.2.	Videók .....	37
6.4.	Nagyítás és kicsinyítés .....	38
6.5.	Fényerő .....	38
6.6.	Teljes képernyő .....	38
6.7.	Lejátszás funkció .....	38
6.7.1.	Albumként .....	38
6.7.2.	Kép egyenkénti előnézet .....	38
6.8.	Jegyzetek .....	38
6.8.1.	Törlés .....	38
6.8.2.	Mentés .....	38
<b>7.</b>	<b>Beállítások .....</b>	<b>38</b>
7.1.	Infó .....	38
7.2.	SD kártya állapota .....	38
7.3.	Nyelv kiválasztása .....	39
7.4.	Dátum/idő .....	39
7.5.	Vízjel .....	39
7.6.	Automatikus kikapcsolás .....	39
7.7.	AV kimenet .....	39
7.8.	USB kimenet .....	39
7.9.	Mikrofon .....	39
<b>8.</b>	<b>Tisztítás .....</b>	<b>39</b>
<b>9.</b>	<b>Tárolás .....</b>	<b>39</b>
<b>10.</b>	<b>Pótalkatrészek .....</b>	<b>39</b>
<b>11.</b>	<b>Műszaki adatok .....</b>	<b>39</b>
<b>12.</b>	<b>Újrahasznosítás és ártalmatlanítás .....</b>	<b>39</b>

## 1. Azonosító adatok

A kezelési útmutató verziója

01

Eredeti használati útmutató

Készítés dátuma

02/2022

## 2. Általános tudnivalók



Olvassa el a használati útmutatót, tartsa be és későbbi tájékozódás céljából őrizze meg és tartsa mindig kéznél.

## 3. A készülék leírása

Videó endoszkóp nem hozzáférhető és nem látható részek ellenőrzéséhez és vizsgálatához.

### Mellékelt tartozékok

- 2x csuklópánt
- Napvédő
- Tisztítószer készlet
- SD memóriakártya
- AV kábel
- USB kábel
- Tápegység

## 4. Az eszköz áttekintése



1	Érintőképernyő	7	Album (kép és video galéria)
2	Jobbra – fényerő növelése	8	Bekapcsolás / kikapcsolás
3	Home – váltás teljes képernyőre / vissza az élőképre	9	Balra – fényerő csökkentése
4	Lefelé – csökkentés	10	Felfelé – nagyítás
5	Mikrofon	11	Videófelvétel
6	Beállítások – nyelv, dátum és más rendszerbeállítások módosítása	12	Kép felvétele

Tábl. 1: Előlnézet



1	Reset gomb*	4	USB csatlakozó
2	SD kártyahely	5	5V DC-IN
3	AV kimenet		

Tábl. 2: Oldalnézet

\* A Reset gombot csak a videó endoszkóp rendszerének lefagyása esetén nyomja meg.



1	Szonda csatlakozó	2	Li-Ion akku
---	-------------------	---	-------------

Tábl. 3: Hátnézet

## 5. Biztonság

### 5.1. ALAPVETŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

#### FIGYELMEZTETÉS

#### Gyógyászati felhasználás

Belső sérülések a szondának emberek vagy más élőlények testnyílásaiba történő bevezetés következtében.

- ▶ A videó endoszkópot ne használja gyógyászati célokra.
- ▶ Ne végezzen vizsgálatokat embereken vagy más élőlényeken.
- ▶ Ne vezesse be a szondát testnyílásokba.

### 5.2. RENDELTESSZERŰ HASZNÁLAT

- A megfelelő szondákat (nem a tartalom része) lásd a Hoffmann Group eShopban vagy Hoffmann Group ügyfélszolgálatánál.
- Csak a mellékelt tápegységet használja a videó endoszkóp feltöltéséhez.
- Ipari használatra.
- Csak műszakilag kifogástalan és üzembiztos állapotban használja.
- A karbantartást és javítást csak arra alkalmas szakemberek végezhetik.

### 5.3. SZAKSZERŰTEN HASZNÁLAT

- A videó endoszkópot ne tegye ki ütéseknek.
- A videó endoszkóp nem érintkezhet folyadékokkal.
- Ne használja olyan éghető gázokat, gőzöket vagy oldószereket tartalmazó környezetben, mint üzemanyag- vagy gáztartályok.
- Ne használja robbanásveszélyes területeken.
- A Li-Ion akkumulátor fixen be van építve, a cserét csak a Hoffmann Group ügyfélszolgálat végezheti.
- Ne végezzen önhatalmú átalakítást.

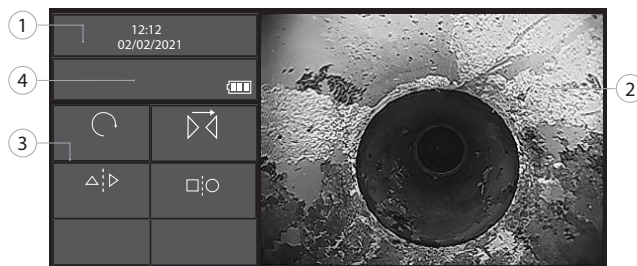
### 5.4. ÜZEMELTETŐ KÖTELESSÉGEI

Az üzemeltetőnek biztosítani kell, hogy a terméken munkát végző személyek figyelembe veszik a vonatkozó előírásokat, rendelkezéseket és az alábbi tudnivalókat:

- A nemzeti és regionális biztonsági és baleset-megelőzési és környezetvédelmi előírásokat vegye figyelembe.
- Sérült termék felszerelése, telepítése vagy üzembe helyezése tilos.
- A szükséges védőfelszerelést biztosítani kell.

## 6. Kezelés

### 6.1. ÉLŐKÉP



Ábra 1: Kezelőelemek az élőképen

1	Dátum és idő	3	Érintőképernyő kezelőelemei
2	A szonda aktuális képe	4	Akku töltöttségi szint

### 6.2. KEZELŐELEMELK

Gomb	Megnevezés	Magyarázat
	Forgatás és tükrözés	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nyomja meg 1x a gombot: Tükrözés.</li> <li>■ Nyomja meg 2x a gombot: Elforgatás 180°-kal.</li> <li>■ Nyomja meg 3x a gombot: Elforgatás 180°-kal és tükrözés.</li> </ul>
	Tükrözés	Tükrözi a képet.
	Nézet megosztása	Ø 6 mm szonda használata esetén egy 0° és 90° látásirányú képmegosztásra szolgáló adapterrel együtt (tartozékként kapható) a gomb megnyomásával az első nézet (F) és az oldalnézet (S) jeleníthető meg.
	Összehasonlítás (csak behelyezett SD kártyával)	Élőkép összehasonlítása a tárolt képpel.
	Mozgatás	Az összehasonlítandó kép célpozícióba mozgatása.
	Váltás	Átváltás a bal és jobb ablak között.
	Csere	Kicserélés egy másik összehasonlítandó képpel.

### 6.3. FELVÉTELEK

#### 6.3.1. Képek



Az időbélyeg vízjegyének a bekapcsolása vagy kikapcsolása a beállítások alatt.

1. Az élőképen nyomja meg a gombot a kép rögzítéséhez.
2. Megjelenik a fájl neve.

#### 6.3.2. Videók



A videó endoszkóp integrált 5 perces felvétel visszajátszási funkcióval rendelkezik. A teljes felvételi időtartam az SD kártya memóriájának méretétől függ.



1. Az élőképen nyomja meg a gombot a videófelvétel elindításához.
  2. Megjelenik a fájl neve.
  3. Nyomja meg ismét a gombot a videófelvétel megállításához.
- A felvétel közben a kép nem forgatható és nem tükrözhető. Minden képszerkesztési funkció ki van kapcsolva.

## 6.4. NAGYÍTÁS ÉS KICSINYÍTÉS

- Zoomolás 1,5-szeres, 2-szeres vagy 5-szörös lépésekben.
1. Nyomja meg a gombot a nagyításhoz vagy a gombot a kicsinyítéshez.
  - A zoom fokozat megjelenik az érintőképernyőn.

## 6.5. FÉNYERŐ

- 10 fényerő fokozat választható. A megvilágítási idő beállítása automatikusan történik.

1. Nyomja meg a gombot az élőkép fényerejének csökkentéséhez.
2. Nyomja meg a gombot a fényerő növeléséhez.

## 6.6. TELJES KÉPERNYŐ

1. Nyomja meg a gombot a teljes képernyős nézetre váltáshoz.
- Az érintőképernyőről eltűnik minden kezelőelem.

## 6.7. LEJÁTSZÁS FUNKCIÓ

Gomb	Megnevezés
	Képgaléria
	Videó galéria
	Jegyzet hozzáadása (csak fényképeknél)
	Fényképfelvételek összehasonlítása (csak fényképeknél)
	Törlés
	Billentyűzet megjelenítése
	Törlés
	Mentés

### 6.7.1. Albumként

#### 6.7.1.1. Képgaléria

1. Érintse meg a kívánt képet a megjelenített galériában.
- A kép megjelenik teljes képernyős módban.

2. Nyomja meg a gombot a videó galériába váltáshoz.

#### 6.7.1.2. Videó galéria

1. Érintse meg a kívánt videót a megjelenített galériában.
- A videó megjelenik teljes képernyős módban

2. Nyomja meg a gombot a képgalériába váltáshoz.

### 6.7.2. Kép egyenkénti előnézet

#### 6.7.2.1. Kép

1. Az egyenkénti képnézetben nyomja meg a gombot megjegyzés hozzáadásához.

2. Hasonlítsa össze a képeket az gombbal és jelenítse meg egymás mellett.

#### 6.7.2.2. Videó

1. Nyomja meg az érintőképernyő tetszőleges gombját.
2. A videó szünetel, vagy az érintőképernyő ismételt megérintésére folytatódik.

## 6.8. JEGYZETEK

- Maximum 10 jegyzet lehetséges képenként akár 24 karakterrel.



Ábra 2: Megjegyzés hozzáadása

1 Szabad mező jegyzeteknek	3 Kezelőelemek
2 Megjelenített billentyűzet	

1. A billentyűzetet a gomb megnyomásával jelenítse meg.
2. Írja be a jegyzetet.
3. További jegyzet hozzáadása a gomb megnyomásával.
4. A jegyzetek elcsúsztatásához válassza ki ezeket az érintőképernyő megérintésével és nyomva tartásával.
- A jegyzet kiválasztását a zöld keret jelzi.
5. Tolja a kívánt pozícióba.

### 6.8.1. Törlés

1. Válassza ki a jegyzetet az érintőképernyő megnyomásával.
- Zöld keret jelenik meg a jegyzet körül.

2. Nyomja meg a gombot a jegyzet növeléséhez.

3. Nyomja meg a gombot is a készített jegyzet teljes törléséhez a bevitel közben.

### 6.8.2. Mentés

1. Mentse el a jegyzetet a gomb megnyomásával.
- Egy új fájl jön létre az albumban.
2. Az eredeti képet nem írja felül.

## 7. Beállítások



Ábra 3: Válassza ki a kívánt beállítást

### 7.1. INFÓ

- Az aktuálisan telepített Firmware verzió megjelenítése.

### 7.2. SD KÁRTYA ÁLLAPOTA

- A tárolandó videók, valamint képek száma a használt SD memóriakártya méretétől függ.

	Szabad memória a képeknek
	Szabad memória a videókknak
	Memória foglaltság

1. Ennek eltávolításához nyomja meg az ÖSSZES FELVÉTEL TÖRLÉSE gombot.



2. Nyomja meg az SD KÁRTYA FORMÁZÁSA gombot az újraformázáshoz. Minden adat törlődik.

### 7.3. NYELV KIVÁLASZTÁSA

1. Válassza ki a videó endoszkóp kívánt megjelenítési nyelvét az érintőképernyő megnyomásával.

► A kijelző kiválasztott nyelvét a  menüszimbólummal erősítse meg.

### 7.4. DÁTUM/IDŐ

 Válassza ki a dátumot, a dátum formátumát, valamint az időt a  gombok megnyomásával.

### 7.5. VÍZJEL

 Az aktiválás után egy időbélyeg jelenik meg vízjelként az újonnan készített képeken.

### 7.6. AUTOMATIKUS KIKAPCSOLÁS

1. Kapcsolja ki az automatikus kikapcsolást az Auto-Aus gombbal.

► Megjelenik a  menüszimbólum a megerősítéshez.


2. Alternatívaként válassza ki az automatikus kikapcsolást 5, 10, 20 vagy 30 perces lépésekben.

### 7.7. AV KIMENET

 A standard beállítás a PAL videó formátum.

1. Válassza ki az NTSC vagy PAL formátumot.  
2. A videóformátum be van állítva.

### 7.8. USB KIMENET

 Memóriakártya olvasó vagy kamera kiválasztása.

### 7.9. MIKROFON

1. Nyomja meg az AN gombot a mikrofon bekapcsolásához a videófelvételeknél.  
2. Nyomja meg az AUS gombot a mikrofon kikapcsolásához a videófelvételeknél.

## 8. Tisztítás

A szonda leválasztása a videó endoszkópról. A csatlakozókba nem juthat folyadék. A kamera objektívet fülpiszkálóval és kis mennyiségű tisztító benzinnel tisztítsa meg. A többi szondát enyhén nedves kendővel tisztítsa meg. Ne használjon alkoholos, valamint súrolószer vagy oldószer tartalmú tisztítószerket.

## 9. Tárolás

Az eredeti csomagolásban fénytől védett és pormentes, száraz, jól szellőző helyen tárolja. -10 °C és +60 °C közötti hőmérsékleten tárolja. A szondafejet a tárolás előtt állítsa be egyenesen a forgatótárcsával. A szondát legalább 15 cm tekercsátmérőben tárolja.

## 10. Pótalkatrészek

Eredeti pótalkatrésze beszerzése Hoffmann Group ügyfélszolgálatán keresztül.

## 11. Műszaki adatok

Videó endoszkóp	
Méretek	240 mm × 154 mm × 47 mm
Bruttó súly (akkuval)	1300 g
Védettségi osztály	IP 55
Zuhanásvédelem	1 m
Kijelző	7 col LCD
Képernyő fényerő beállítás	10 fokozat
Kijelző felbontás	800 × 480 px
Elem típusa	Újratölthető Li-Ion akku*
Üzemidő	Kb. 5 óra
Töltési idő	Kb. 4 óra
Tápegység	Bemenet: 100-240 V AC kimenet: 5 V DC, 3 A
Tárolóeszköz	SD memóriakártya (max. 32 GB támogatott)
Televízió szabvány	NTSC/PAL
Csatlakozók	AV kimenet, USB
Videófelvétel felbontási, képsémélődési arány	640 × 480 px, 30 FPS
Fájl formátum (videó, kép)	MOV, JPEG
Audió kimenet	Integrált mikrofon
Pillanatfelvétel képfelbontása	640 × 480 px
Rendszer nyelve	Angol, francia, német, olasz, spanyol, portugál, holland, dán, lengyel, orosz, bolgár, svéd, finn, norvég, román, görög, észt, lit-

Videó endoszkóp	
	ván, lett, magyar, cseh, szlovák, szlovén, tradicionális kínai, egyszerűsített kínai, japán, török, vietnámi, koreai
USB	Memória mód / Webcam mód
Töltési hőmérséklet	10 °C ~ + 40 °C
Működési hőmérséklet	0 °C ~ + 45 °C (akkuval) 0 °C ~ + 40 °C (tápegységgel)
Tárolási hőmérséklet	0 °C ~ + 60 °C

\* fixen beépítve

## 12. Újrahasznosítás és ártalmatlanítás



Az endoszkóp szondát ne dobja a háztartási hulladékok közé. A helyileg érvényes ártalmatlanítási előírásokat kell alkalmazni. A fogyasztók kötelesek az endoszkóp szondát egy arra alkalmas gyűjtőhelyre vinni.

## Sadržaj

<b>1.</b>	<b>Identifikacijski podaci.....</b>	<b>41</b>
<b>2.</b>	<b>Opće upute.....</b>	<b>41</b>
<b>3.</b>	<b>Opis uređaja.....</b>	<b>41</b>
<b>4.</b>	<b>Pregled uređaja.....</b>	<b>41</b>
<b>5.</b>	<b>Sigurnost.....</b>	<b>41</b>
5.1.	Osnovne sigurnosne upute.....	41
5.2.	Namjenska upotreba.....	41
5.3.	Nepropisna upotreba.....	41
5.4.	Obveze operatora.....	41
<b>6.</b>	<b>Rukovanje.....</b>	<b>41</b>
6.1.	Slika uživo.....	41
6.2.	Upravljački elementi.....	41
6.3.	Snimanje.....	41
6.3.1.	Slike.....	41
6.3.2.	Videozapisi.....	41
6.4.	Povećanje i smanjenje.....	42
6.5.	Stupanj osvjetljenja.....	42
6.6.	Cijeli zaslon.....	42
6.7.	Funkcije reprodukcije.....	42
6.7.1.	Kao album.....	42
6.7.2.	Pretpregled slike.....	42
6.8.	Bilješke.....	42
6.8.1.	Izbriši.....	42
6.8.2.	Spremi.....	42
<b>7.</b>	<b>Postavke.....</b>	<b>42</b>
7.1.	Informacije.....	42
7.2.	Status SD kartice.....	42
7.3.	Izbor jezika.....	43
7.4.	Datum/Vrijeme.....	43
7.5.	Vodeni žig.....	43
7.6.	Automatsko isključivanje.....	43
7.7.	AV izlaz.....	43
7.8.	USB izlaz.....	43
7.9.	Mikrofon.....	43
<b>8.</b>	<b>Čišćenje.....</b>	<b>43</b>
<b>9.</b>	<b>Skladištenje.....</b>	<b>43</b>
<b>10.</b>	<b>Rezervni dijelovi.....</b>	<b>43</b>
<b>11.</b>	<b>Tehnički podaci.....</b>	<b>43</b>
<b>12.</b>	<b>Recikliranje i zbrinjavanje.....</b>	<b>43</b>



## 1. Identifikacijski podaci

Verzija prijevoda uputa za rukovanje

01

Prijevod originalnih uputa za upotrebu

02/2022

Datum sastavljanja

## 2. Opće upute



Pročitajte upute za rukovanje i pridržavajte ih se te ih spremite i držite na raspolaganju kao referencu.

## 3. Opis uređaja

Video endoskop za kontrolu i pretragu nedohvatljivih i slabo vidljivih područja.

### Oprema u isporučenom paketu

- 2x traka za nošenje oko ruke
- Vizir za sunce
- Garnitura za čišćenje
- SD memorijska kartica
- AV kabel
- USB kabel
- Mrežni adapter

## 4. Pregled uređaja



1	Dodirni zaslon	7	Album (galerija slika i videozapisa)
2	Desno – Povećanje svjetline	8	Uključivanje/Isključivanje
3	Početa – Prijelaz na cijeli zaslon / Natrag na sliku uživo	9	Lijevo – Smanjenje svjetline
4	Dolje – Smanjenje	10	Gore – Uvećanje
5	Mikrofon	11	Snimanje videozapisa
6	Postavke – Promjena jezika, datuma i drugih postavki sustava	12	Snimanje slike

Tab. 1: Pogled na prednji dio



1	Gumb za resetiranje*	4	USB priključak
2	Utor za SD karticu	5	Ulazni istosmjerni napon od 5V
3	AV izlaz		

Tab. 2: Bočni pogled

\* Gumb za resetiranje pritisnuti samo ako se sustav video endoskopa sruši.



1	Prihvati za sondu	2	Litij-ionska baterija
---	-------------------	---	-----------------------

Tab. 3: Pogled na stražnji dio

## 5. Sigurnost

### 5.1. OSNOVNE SIGURNOSNE UPUTE

#### UPOZORENJE

#### Medicinska upotreba

Unutarnje ozljede od uvođenja sonde u tjelesne otvore ljudi i drugih živih bića.

- Video endoskop ne koristiti u medicinske svrhe.
- Ne provoditi pretrage na ljudima i drugim živim bićima.
- Ne uvoditi sondu u tjelesne otvore.

### 5.2. NAMJENSKA UPOTREBA

- Za prikladne sonde (nisu dio opsega isporuke) vidi Hoffmann Group eShop ili Hoffmann Group korisničku podršku.
- Koristiti samo isporučeni mrežni adapter za punjenje video endoskopa.
- Za industrijsku upotrebu.
- Koristiti samo u tehnički besprijekornom i radno sigurnom stanju.
- Održavanje i popravke smije izvoditi samo kvalificirani stručni kadar.

### 5.3. NEPROPISNA UPOTREBA

- Ne izlagati video endoskop udarcima.
- Ne dovoditi video endoskop u kontakt s tekućinama.
- Ne koristiti u okruženju sa zapaljivim plinovima, isparavanjima ili otapalima, kao što su u spremnicima za gorivo ili plin.
- Uporaba u potencijalno eksplozivnim područjima nije dopuštena.
- Litij-ionska baterija je čvrsto ugrađena, zamjena samo preko Hoffmann Group korisničke podrške.
- Ne raditi preinake na vlastitu ruku.

### 5.4. OBEVE OPERATORA

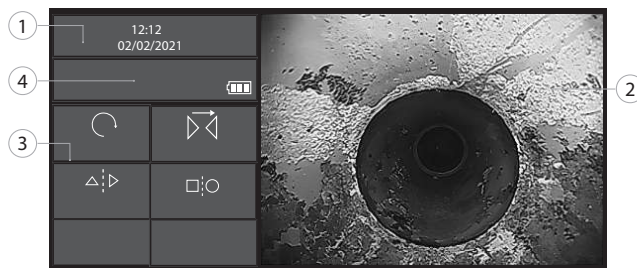
Operator se treba pobrinuti za to da se osobe koje rade na proizvodu pridržavaju propisa i odredbi te sljedećih napomena:

- Nacionalni i regionalni propisi za sigurnost, sprječavanje nezgoda i zaštitu okoliša.

- Nemojte montirati, instalirati ili u pogon stavljati oštećene proizvode.
- Potrebna oprema za zaštitu na radu mora biti dostupna.

## 6. Rukovanje

### 6.1. SLIKA UŽIVO



Sl. 1: Upravljački elementi u slici uživo

1	Datum i vrijeme	3	Upravljački elementi dodirnog zaslona
2	Trenutna slika sonde	4	Stanje baterije

### 6.2. UPRAVLJAČKI ELEMENTI

Gumb	Oznaka	Objašnjenje
	Okretanje i zrcaljenje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gumb pritisnuti 1x: Zrcaljenje.</li> <li>Gumb pritisnuti 2x: Okretanje za 180°.</li> <li>Gumb pritisnuti 3x: Okretanje za 180° i zrcaljenje.</li> </ul>
	Zrcaljenje	Slika se zrcali.
	Dijeljenje prikaza	Pri korištenju sonde Ø 6 mm zajedno s adapterom za podjelu slike u smjerove gledanja od 0° i 90° (dostupno kao dodatna oprema), pritiskom na gumb prikazuje se pogled sprijeda (F) i pogled sa strane (S).
	Usporedba (samo s umetnutom SD karticom)	Usporedba slike uživo sa spremljenom slikom.
	Kretanje	Pomicanje slike za usporedbu s ciljnom pozicijom.
	Promjena	Prebacivanje između lijevog i desnog prozora za gledanje.
	Zamjena	Zamijeniti drugom slikom za usporedbu.

### 6.3. SNIMANJE

#### 6.3.1. Slike



Omogućivanje ili onemogućivanje vodenog žiga vremenske oznake u Postavkama.


- U slici uživo pritisnuti gumb, za snimanje slike.
- Prikazuje se naziv datoteke.

#### 6.3.2. Videozapisi






Video endoskop ima ugrađenu funkciju ponavljanja snimke od 5 minuta. Ukupno vrijeme snimke ovisi o veličini pohrane SD kartice.


- U slici uživo pritisnuti gumb, za pokretanje snimanja videozapisa.
- Prikazuje se naziv datoteke.



3. Ponovno pritisnuti  gumb, za zaustavljanje snimanja videozapisa.
- Slika se ne može rotirati ili preokrenuti tijekom snimanja. Sve funkcije za uređivanje slike su onemogućene.

## 6.4. POVEĆANJE I SMANJENJE


-  Omjer zumiranja od 1,5x, 2x ili 5x postupno.
1. Pritisnuti gumb  za povećanje ili gumb  za smanjenje.
  - Razina zumiranja prikazana je na dodirnom zaslonu.

## 6.5. STUPANJ OSVJETLJENJA

-  Mogućnost odabira 10 razina svjetline. Vrijeme osvjetljenja se postavlja automatski.

1. Pritisnuti  gumb, za smanjenje svjetline u slici uživo.
2. Pritisnuti  gumb, za povećanje svjetline.

## 6.6. CIJELI ZASLON


1. Pritisnuti  gumb, za prebacivanje u način rada preko cijelog zaslona.
- Svi upravljački elementi na dodirnom zaslonu su skriveni.

## 6.7. FUNKCIJE REPRODUKCIJE

Gumb	Oznaka
	Galerija slika
	Galerija videozapisa
	Dodavanje bilješke (samo za slike)
	Usporedba slika (samo za slike)
	Izbriši
	Prikaz tipkovnice
	Izbriši
	Spremi


### 6.7.1. Kao album

#### 6.7.1.1. Galerija slika

1. Dodirnuti željenu sliku iz prikazane galerije.
- Slika se prikazuje na cijelom zaslonu.
2. Pritisnuti  gumb, za prebacivanje u galeriju videozapisa.

#### 6.7.1.2. Galerija videozapisa

1. Dodirnuti željeni videozapis iz prikazane galerije.
- Videozapis se prikazuje na cijelom zaslonu

2. Pritisnuti  gumb, za prebacivanje u galeriju slika.

## 6.7.2. Pretpregled slike

### 6.7.2.1. Slika

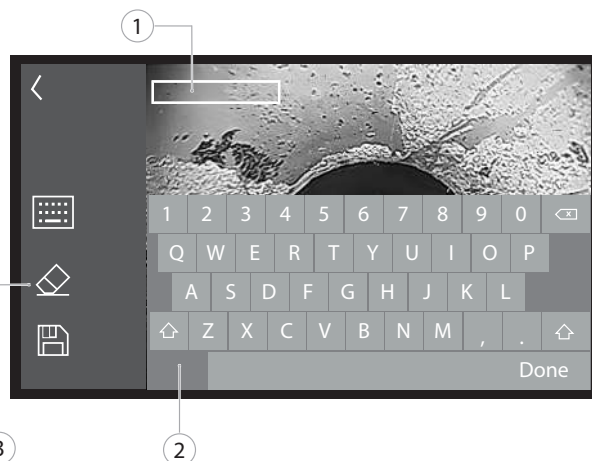
1. U pretpregledu slike pritisnuti gumb  za bilješke, za dodavanje napomena.
2. Usporediti slike pritiskom na gumb  i prikaz jednu do druge.

### 6.7.2.2. Video

1. Pritisnuti bilo gdje na dodirnom zaslonu.
2. Videozapis se pauzira ili nastavlja ponovnim dodirom zaslona.



## 6.8. BILJEŠKE

-  Moguće je maksimalno 10 bilješki s do 24 znaka po slici.





Sl. 2: Dodavanje bilješki


1	Slobodno polje za bilješke	3	Upravljački elementi
2	Tipkovnica		

1. Prikaz tipkovnice pritiskom na  gumb.
2. Unijeti bilješku.
3. Dodavanje dodatnih bilješki pritiskom na  gumb.
4. Za premještanje bilješki, odabrati i držati dodirom zaslona.
- Odabir bilješke potvrđuje se zelenim okvirom.
5. Premjestiti u željeni položaj.

### 6.8.1. Izbriši

1. Odabrati bilješku pritiskom na zaslon.
- Zeleni okvir pojavljuje se oko bilješke.
2. Pritisnuti  gumb, za brisanje bilješke.
3. Također pritisnuti  gumb, za potpuno brisanje napravljene bilješke.

### 6.8.2. Spremi


1. Spremanje bilješke pritiskom na  gumb.
- Stvara se nova datoteka u albumu.
2. Izvorna slika se ne prepisuje.

## 7. Postavke



Sl. 3: Odabrati željenu postavku

### 7.1. INFORMACIJE

-  Prikaz trenutno instalirane firmware verzije.

### 7.2. STATUS SD KARTICE

-  Broj videozapisa i slika za spremanje ovisi o veličini korištene SD memorijske kartice.

	Memorija za slike
	Memorija za videozapise
	Korištenje memorije

1. Pritisnuti gumb IZBRIŠI SVE SNIMKE za uklanjanje.
2. Pritisnuti gumb FORMATIRAJ SD KARTICU za ponovno formatiranje. Svi podaci se brišu.

### 7.3. IZBOR JEZIKA


1. Odabrati željeni jezik prikaza video endoskopa pritiskom na dodirni zaslon.

► Odabrani jezik prikaza potvrđuje se  ikonom izbornika.

### 7.4. DATUM/VRIJEME

 Datum, format datuma i vrijeme pritiskom na  gumb.

### 7.5. VODENI ŽIG

 Kada se omogući, vremenska oznaka bit će dodana kao vodeni žig na novostvorene slike.

### 7.6. AUTOMATSKO ISKLJUČIVANJE

1. Onemogućite automatsko isključivanje pritiskom na gumb za automatsko isključivanje.

► Ikona izbornika  se pojavljuje za potvrdu.

2. Alternativno, odabrati automatsko isključivanje u koracima od 5, 10, 20 ili 30 minuta.

### 7.7. AV IZLAZ

 Zadana postavka je video format PAL.

1. Odabrati NTSC ili PAL.
2. Format postavljen.

### 7.8. USB IZLAZ

 Odabrati čitač memorijskih kartica ili kameru.

### 7.9. MIKROFON

1. Pritisnuti gumb UKLJUČENO za uključivanje ugrađenog mikrofona prilikom snimanja videozapisa.
2. Pritisnuti ISKLJUČENO za onemogućivanje mikrofona prilikom snimanja videozapisa.

## 8. Čišćenje

Odvojite sondu od video-endoskopa. U priključke ne smiju prodrijeti tekućine. Objektiv kamere očistite pamučnim štapićem i malom količinom benzina za čišćenje. Ostatak sonde očistite lagano namočenom krpom. Ne upotrebljavajte alkoholna sredstva za čišćenje, kao ni ona koja sadržavaju sredstva za brušenje i sredstva za otapanje.

## 9. Skladištenje

Čuvajte u originalnoj ambalaži zaštićeno od svjetla i prašine na suhom i dobro prozračenom mjestu. Čuvajte na temperaturama od -10 °C do +60 °C. Prije skladištenja glavu sonde stavite ravno iznad kotača. Spremite sondu s promjerom valjka od najmanje 15 cm.

## 10. Rezervni dijelovi

Nabava originalnih rezervnih dijelova preko korisničke podrške tvrtke Hoffmann Group.

## 11. Tehnički podaci

Video endoskop	
Dimenzije	240 mm × 154 mm × 47 mm
Bruto masa (s baterijom)	1300 g
Vrsta zaštite	IP 55
Otpornost na pad	1 m
Zaslon	LCD od 7 cola
Postavke svjetline zaslona	10 stupnja
Rezolucija zaslona	800 × 480 px
tip baterije	Punjiva Litij-ionska baterija*
Trajanje rada	oko 5 sati
Trajanje punjenja	oko 4 sati
Mrežni adapter	Ulaz: 100-240 V AC Izlaz: 5 V DC, 3 A
Medij za pohranu	SD memorijska kartica (podržava do 32 GB)
Standard prikaza	NTSC/PAL
Priključci	AV izlaz, USB
Rezolucija snimanja, brzina osvježavanja	640 × 480 px, 30 FPS
Format datoteke (videozapis, slika)	MOV, JPEG
Audio ulaz	Integrirani mikrofoni
Rezolucija snimke	640 × 480 px
Jezik sustava	engleski, francuski, njemački, talijanski, španjolski, portugalski, nizozemski, danski, poljski, ruski, bugarski, švedski, finski, norveški, rumunjski, grčki, estonski,

Video endoskop	
	litavski, latvijski, mađarski, češki, slovački, slovenski, tradicionalni kineski, pojednostavljeni kineski, japanski, turski, vijetnamski, korejski
USB	Način masovne pohrane / način web kamere
Temperatura punjenja	10 °C ~ + 40 °C
Radna temperatura	0 °C ~ + 45 °C (s baterijom) 0 °C ~ + 40 °C (s adapterom)
Temperatura skladištenja	0 °C ~ + 60 °C

\* čvrsto ugrađeno

## 12. Recikliranje i zbrinjavanje



Ne zbrinjavajte endoskopsku sondu u kućnom otpadu. Pridržavati se propisa za zbrinjavanje koji su specifični za određenu državu. Potrošači su obvezni odnijeti endoskopsku sondu na odgovarajuće odlagalište.

## Turinys

<b>1.</b>	<b>Identifikavimo duomenys .....</b>	<b>45</b>
<b>2.</b>	<b>Bendrieji nurodymai .....</b>	<b>45</b>
<b>3.</b>	<b>Įrenginio aprašymas .....</b>	<b>45</b>
<b>4.</b>	<b>Įrenginio apžvalga .....</b>	<b>45</b>
<b>5.</b>	<b>Sauga.....</b>	<b>45</b>
5.1.	Esminės saugos nuorodos.....	45
5.2.	Naudojimas pagal paskirtį.....	45
5.3.	Netinkamas naudojimas.....	45
5.4.	Ekspluatuotojo pareigos .....	45
<b>6.</b>	<b>Valdymas.....</b>	<b>45</b>
6.1.	Vaizdas realiuoju laiku.....	45
6.2.	Valdymo elementai .....	45
6.3.	Įrašyti .....	45
6.3.1.	Paveikslėliai.....	45
6.3.2.	Vaizdo įrašai.....	46
6.4.	Priartinti ir atitolinti.....	46
6.5.	Šviesumas .....	46
6.6.	Pilnas vaizdas.....	46
6.7.	Atkūrimo funkcijos .....	46
6.7.1.	Kaip albumas.....	46
6.7.2.	Atskiro paveikslėlio peržiūra .....	46
6.8.	Užrašai.....	46
6.8.1.	Ištrinti .....	46
6.8.2.	Išsaugoti.....	46
<b>7.</b>	<b>Nuostatos .....</b>	<b>46</b>
7.1.	Informacija.....	46
7.2.	SD kortelės statusas .....	46
7.3.	Pasirinkti kalbą .....	47
7.4.	Data/laikas .....	47
7.5.	Vandens ženklas .....	47
7.6.	Išjungti automatiškai .....	47
7.7.	AV IŠĖJIMAS .....	47
7.8.	USB išvestis.....	47
7.9.	Mikrofonas.....	47
<b>8.</b>	<b>Valymas.....</b>	<b>47</b>
<b>9.</b>	<b>Laikymas .....</b>	<b>47</b>
<b>10.</b>	<b>Atsarginės dalys .....</b>	<b>47</b>
<b>11.</b>	<b>Techniniai duomenys.....</b>	<b>47</b>
<b>12.</b>	<b>Perdirbimas ir šalinimas .....</b>	<b>47</b>

## 1. Identifikavimo duomenys

Naudojimo instrukcijos versija 01  
Originali naudojimo instrukcija  
Pagal sukūrimo datą 02/2022

## 2. Bendrieji nurodymai



Perskaitykite naudojimo instrukciją, atkreipkite dėmesį į pastabas, laikykitės tolesnių nurodymų ir visada ją laikykite pasiekiamoje vietoje.

## 3. Įrenginio aprašymas

Vaizdo endoskopas skirtas neprieinamoms ir nematomoms sritims tikrinti ir tirti.

### Komplekte esantys priedai

- 2 riešo dirželiai
- Skydelis nuo saulės
- Valymo rinkinys
- SD atminties kortelė
- AV kabelis
- USB laidas
- Maitinimo blokas

## 4. Įrenginio apžvalga



1	Jutiklinis ekranas	7	Albumas (paveikslėlių ir vaizdo įrašų galerija)
2	Dešinėje – padidinti ryškumą	8	Įjungti / išjungti
3	Pagrindinis puslapis – perjungti į pilno ekrano režimą / atgal į vaizdą realiuoju laiku	9	Kairėje – sumažinti ryškumą
4	Žemyn - atitolinti	10	Į viršų - priartinti
5	Mikrofonas	11	Įrašyti vaizdo įrašą
6	Nustatymai – keisti kalbą, datą ir kitus sistemos nustatymus	12	Fotografuoti

Lent. 1: Vaizdas iš priekio



1	Perkrovimo mygtukas*	4	USB jungtis
2	vieta SD kortelei	5	5V DC-IN
3	AV IŠĖJIMAS		

Lent. 2: Vaizdas iš šono

\* Paspauskite perkrovimo mygtuką tik tada, jei endoskopo sistema sugenda.



1	Prijungimas prie zondo	2	Ličio jonų akumulatorius
---	------------------------	---	--------------------------

Lent. 3: Vaizdas iš galo

## 5. Sauga

### 5.1. ESMINĖS SAUGOS NUORODOS



#### Medicininis naudojimas

Vidiniai sužeidimai, įvedus į žmogaus ir kitų gyvūnų kūno angas.

- ▶ Nenaudokite vaizdo endoskopo medicininiams taikmenoms.
- ▶ Netirkite žmonių arba kitų gyvūnų.
- ▶ Nekiškite zondo į kūno angas.

### 5.2. NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

- Tinkamus zondus (neįeina į tiekimo sudėtį) žr. Hoffmann Group el. parduotuvėje arba Hoffmann Group klientų aptarnavimo skyriuje.
- Endoskopui įkrauti naudokite tik komplektacijoje esantį maitinimo adapterį.
- Skirtas pramoniniam naudojimui.
- Naudokite tik techniškai nepriekiašingos ir saugos būsenos prietaisą.
- Einamąją techninę priežiūrą ir remontą atlikti turi tinkami specialistai.

### 5.3. NETINKAMAS NAUDOJIMAS

- Nedaužykite ir netrankykite vaizdo endoskopo.
- Nesušlapinkite vaizdo endoskopo.
- Nenaudokite aplinkoje su degiomis dujomis, garais arba tirpikliais, pavyzdžiui, degalų arba dujų bakuose.
- Nenaudokite potencialiai sprogiose atmosferose.
- Stacionariai sumontuotas ličio jonų akumulatorius, keičiamas tik Hoffmann Group klientų aptarnavimo centre.
- Savavališkai nedarykite jokių pakeitimų.

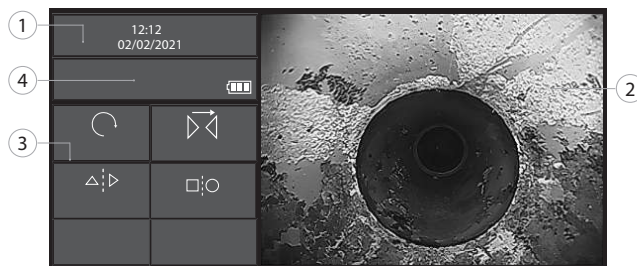
### 5.4. EKSPLOATUOTOJO PAREIGOS

Naudotojas privalo užtikrinti, kad asmenys, dirbantys su gaminiu, laikytųsi taisyklių, nuostatų ir toliau pateikiamų nurodymų:

- Nacionalinių ir regioninių saugos, nelaimingų atsitikimų prevencijos ir aplinkos apsaugos taisyklių.
- Nemontuokite, nediekite ir neeksploatuokite sugadintų gaminių.
- Privaloma pasirūpinti būtinomis apsaugos priemonėmis.

## 6. Valdymas

### 6.1. VAIZDAS REALIUOJU LAIKU



Pav. 1: Valdymo elementai vaizduojami realiuoju laiku

1	Data ir laikas	3	Jutiklinio ekrano valdymo elementai
2	Esamas zondo vaizdas	4	Akumulatoriaus įkrovimo būseną

### 6.2. VALDymo ELEMENTAI

Mygtukas	Pavadinimas	Paaškinimas
	Sukti ir atspindėti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paspausti mygtuką 1 kartą: Atspindys.</li> <li>Paspausti mygtuką 2 kartus: Pasukimas 180°.</li> <li>Paspausti mygtuką 3 kartus: Pasukimas 180° ir atspindėjimas.</li> </ul>
	Atspindėjimas	Vaizdas yra veidrodinis.
	Pasidalinti vaizdu	Naudojant 6 mm Ø zondą kartu su adapteriu, skirtu vaizdai padalyti į 0° ir 90° žiūrėjimo kryptis (galima įsigyti kaip priedą), paspaudus mygtuką rodomas vaizdas iš priekio (F) ir vaizdas iš šono (S).
	Palyginti (tik su įdėta SD kortele)	Palyginkite vaizdą realiuoju laiku su išsaugotu vaizdu.
	Judinti	Perkelkite vaizdą, kurį norite palyginti, į tikslinę padėtį.
	Keisti	Perjungti kairįjį ir dešinįjį peržiūros langą.
	Pakeisti	Norėdami palyginti, pakeiskite vaizdą.

### 6.3. ĮRAŠYTI

#### 6.3.1. Paveikslėliai



Įjunkite arba išjunkite laiko žymos vandens ženklą skytyje „Nustatymai“.

- Įrašinėdami vaizdą realiuoju laiku, paspauskite mygtuką, kad užfiksuotumėte vaizdą.
- Rodomas failo pavadinimas.



## 6.3.2. Vaizdo įrašai

**i** endoskopas turi įmontuotą 5 minučių pakartotinio įrašymo funkciją. Bendras įrašymo laikas priklauso nuo SD kortelės atminties dydžio.

1. Įrašinėdami vaizdą realiuoju laiku, **[ ]** paspauskite mygtuką, kad užfiksuotumėte vaizdo įrašą.
  2. Rodomas failo pavadinimas.
  3. Norėdami sustabdyti vaizdo įrašo įrašymą, **[ ]** dar kartą paspauskite mygtuką.
- Įrašymo metu vaizdo pasukti ar apversti negalima. Visos vaizdo redagavimo funkcijos išjungtos.

## 6.4. PRIARTINTI IR ATITOLINTI

**i** Mastelio keitimo koeficientas yra 1,5, 2 arba 5 kartai.

1. Paspauskite mygtuką, kad **[ ]** priartintumėte, arba mygtuką, **[ ]** kad atitolintumėte.
- Priartinimo lygis rodomas jutikliniame ekrane.

## 6.5. ŠVIESUMAS

**i** Galima pasirinkti iš 10 matavimo diapazonų. Apšvietimo laikas nustatomas automatiškai.

1. Paspauskite **[ ]** mygtuką, kad sumažintumėte vaizdo realiuoju laiku ryškumą.
2. Paspauskite **[ ]** mygtuką, kad padidintumėte vaizdo realiuoju laiku ryškumą.

## 6.6. PILNAS VAIZDAS

1. Kad įjungtumėte meniu režimą, paspauskite **[ ]** mygtuką.
- Visi jutiklinio ekrano valdikliai yra paslėpti.

## 6.7. ATKŪRIMO FUNKCIJOS

Mygtukas	Pavadinimas
<b>[ ]</b>	Paveikslėlių galerija
<b>[ ]</b>	Vaizdo įrašų galerija
<b>[ ]</b>	Pridėti pastabą (tik paveikslėliams)
<b>[ ]</b>	Palyginti paveikslėlių įrašymą (tik nuotraukoms)
<b>[ ]</b>	Ištrinti
<b>[ ]</b>	Rodyti klaviatūrą
<b>[ ]</b>	Ištrinti
<b>[ ]</b>	Išsaugoti

## 6.7.1. Kaip albumas

### 6.7.1.1. Paveikslėlių galerija

1. Bakstelėkite norimą vaizdą iš galerijos.
- Vaizdas rodomas pilno ekrano režimu.

2. Kad įjungtumėte vaizdo įrašų galeriją, paspauskite **[ ]** mygtuką.

### 6.7.1.2. Vaizdo įrašų galerija

1. Bakstelėkite norimą vaizdo įrašą iš galerijos.
- Vaizdo įrašas rodomas pilno ekrano režimu

2. Kad įjungtumėte paveikslėlių galeriją, paspauskite **[ ]** mygtuką.

## 6.7.2. Atskiros paveikslėlio peržiūra

### 6.7.2.1. Paveikslėlis

1. Vieno paveikslėlio peržiūroje paspauskite **[ ]** komentarų mygtuką, kad pridėtumėte komentarų.
2. Vieno mygtuko paspaudimu **[ ]** palyginkite ir matykite paveikslėlius vieną šalia kito.

### 6.7.2.2. Vaizdo įrašas

1. Spustelkite bet kurią jutiklinio ekrano vietą.
2. Vaizdo įrašas pristabdomas arba atnaujinamas dar kartą palietus jutiklinį ekraną.

## 6.8. UŽRAŠAI

**i** Viename paveikslėlyje galima įterpti ne daugiau kaip 10 užrašų su iki 24 simbolių.



Pav. 2: Įterpti pastabas

1	Laisvas laukas užrašams	3	Valdymo elementai
2	Ekrano klaviatūra		

1. Įjungti klaviatūrą ekrane paspaudžiant **[ ]** mygtuką.
2. Įvesti pastabą.
3. Pridėkite daugiau pastabų **[ ]** paspausdami mygtuką.
4. Norėdami perkelti užrašus, pasirinkite ir palaikykite paliesdami jutiklinį ekraną.
- Užrašo pasirinkimas patvirtinamas žaliu rėmeliu.
5. Perkelti į norimą padėtį.

### 6.8.1. Ištrinti

1. Pasirinkite užrašą paspausdami jutiklinį ekraną.
- Aplink pastabą atsiranda žalias rėmelis.
2. Paspauskite **[ ]** mygtuką, kad ištrintumėte pastabą.
3. Taip pat paspauskite **[ ]** mygtuką, kad pilnai ištrintumėte įvesties metu padarytą pastabą.

### 6.8.2. Išsaugoti

1. Išsaugokite pastabą paspausdami **[ ]** mygtuką.
- Albume sukuriamas naujas failas.
2. Originalus paveikslėlis neperrašytas.

## 7. Nuostatos



Pav. 3: Pasirinkite norimą nustatymą

### 7.1. INFORMACIJA

**i** Šiuo metu įdiegtos programinės įrangos versijos rodymas.

### 7.2. SD KORTELĖS STATUSAS

**i** Išsaugomų vaizdo įrašų ir paveikslėlių skaičius priklauso nuo naudojamos SD atminties kortelės dydžio.

<b>[ ]</b>	Tuščia paveikslėlių saugykla
<b>[ ]</b>	Tuščia vaizdo įrašų saugykla





#### Atminties naudojimas

1. Norėdami juos pašalinti, paspauskite mygtuką IŠTRINTI VISUS ĮRAŠUS.
2. Norėdami iš naujo formatuoti, paspauskite mygtuką FORMATUOTI SD KORTELĘ. Visi duomenys bus ištrinti.

### 7.3. PASIRINKTI KALBĄ

1. Pasirinkite norimą endoskopo rodymo kalbą paspausdami jutiklinį ekraną.

► Pasirinkta ekrano kalba patvirtinama meniu simboliu

### 7.4. DATA/LAIKAS

Pasirinkite datą, datos formatą ir laiką spausdami mygtukus.

### 7.5. VANDENS ŽENKLAS

Įjungus, laiko žyma bus pridėta kaip vandens ženklas naujai sukurtoose paveikslėliuose.

### 7.6. IŠJUNGTI AUTOMATIŠKAI

1. Išjunkite automatinį išjungimą paspausdami automatinio išjungimo mygtuką.

► Patvirtinimui pasirodo meniu piktograma

2. Arba pasirinkite automatinį išjungimą kas 5, 10, 20 arba 30 minučių.

### 7.7. AV IŠĖJIMAS

Numatytasis nustatymas yra vaizdo įrašo formatas PAL.

1. Pasirinkti NTSC arba PAL.
2. Vaizdo įrašo formatas nustatytas.

### 7.8. USB IŠVESTIS

Pasirinkite atminties kortelių skaitytuvą arba kamerą.

### 7.9. MIKROFONAS

1. Paspauskite ON mygtuką, kad įjungtumėte integruotą mikrofoną įrašydami vaizdo įrašą.
2. Paspauskite OFF mygtuką, kad išjungtumėte mikrofoną įrašydami vaizdo įrašą.

## 8. Valymas

Atjunkite zondą nuo endoskopo. Saugokite jungtis, kad į jas nepatektų skysčio. Kameros objektyvą nuvalykite vatos lapeliu ir nedideliu kiekiu spirito. Likusią zondo dalį nuvalykite drėgna šluoste. Nenaudokite valymo priemonių su spiritu bei šveitikliais arba tirpikliais.

## 9. Laikymas

Laikykite originalioje pakuotėje, kuri saugo nuo šviesos ir dulkių, sausoje ir gerai vėdinamoje vietoje. Laikymo temperatūra tarp -10 °C ir +60 °C. Naudodami sukamą ratuką, nustatykite zondo galvutės padėtį tiesiai. Zondą laikykite susuktą ne mažesniu kaip 15 cm skersmeniu.

## 10. Atsarginės dalys

Originalios atsarginės dalys užsakomos per „Hoffmann Group“ klientų aptarnavimo tarnybą.

## 11. Techniniai duomenys

Endoskopas	
Matmenys	240 mm × 154 mm × 47 mm
Bruto svoris (su baterijomis)	1300 g
Apsaugos klasė	IP 55
Atsparumas kritimui	1 m
Ekranas	7 colių LCD
Ekrano ryškumo nustatymas	Yra 10 lygių
Ekrano raiška	800 × 480 px
Baterijos tipas	Įkraunama ličio jonų baterija*
Darbo trukmė	apie 5 valandos
Veikimo trukmė įkrovus	apie 4 valandos
Maitinimo blokas	Įvestis: 100-240 V AC išvestis: 5 V DC, 3 A
Atminties terpė	SD atminties kortelė (palaiko iki 32 GB)
Televizijos standartas	NTSC/PAL
Jungtys	AV išėjimas, USB
Vaizdo įrašo raiška, kadrų dažnis	640 × 480 px, 30 FPS
Failo formatai (vaizdo įrašo, nuotraukos)	MOV, JPEG
Garso įvestis	Integruotas mikrofonas
Momentinės nuotraukos raiška	640 × 480 px

#### Endoskopas

Sisteminė kalba	Anglų, prancūzų, vokiečių, italų, ispanų, portugalų, nyderlandų, danų, lenkų, rusų, bulgarų, švedų, suomių, norvegų, rumunų, graikų, estų, lietuvių, latvių, vengrų, čekų, slovakių, slovėnų, tradicinė kinų, supaprastinta kinų, japonų, turkų, vietnamiečių, korėjiečių
USB	Didelės atminties / internetinės kameros režimas
Įkrovimo temperatūra	10 °C ~ + 40 °C
Darbinė temperatūra	0 °C ~ + 45 °C (su baterija) 0 °C ~ + 40 °C (su kabeliu)
Laikymo temperatūra	0 °C ~ + 60 °C

\* tvirtai įmontuota

## 12. Perdirbimas ir šalinimas



Nemeskite vaizdo endoskopo į buitinių atliekų konteinerį. Laikykites šalyje galiojančių šalinimo taisyklių. Vartotojai įsipareigoja pristatyti endoskopo zondą į atitinkamą priėmimo punktą.

## Indice

<b>1.</b>	<b>Dati identificativi.....</b>	<b>49</b>
<b>2.</b>	<b>Note generali .....</b>	<b>49</b>
<b>3.</b>	<b>Descrizione del dispositivo .....</b>	<b>49</b>
<b>4.</b>	<b>Panoramica dell'apparecchio.....</b>	<b>49</b>
<b>5.</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>49</b>
5.1.	Avvertenze fondamentali per la sicurezza.....	49
5.2.	Destinazione d'uso .....	49
5.3.	Uso improprio .....	49
5.4.	Obblighi dell'operatore .....	49
<b>6.</b>	<b>Utilizzo .....</b>	<b>49</b>
6.1.	Immagine live.....	49
6.2.	Elementi di comando .....	49
6.3.	Registrazione.....	49
6.3.1.	Immagini.....	49
6.3.2.	Video .....	50
6.4.	Ingrandire e rimpicciolire.....	50
6.5.	Luminosità.....	50
6.6.	Immagine a schermo intero.....	50
6.7.	Funzioni di riproduzione .....	50
6.7.1.	Sotto forma di album .....	50
6.7.2.	Anteprima .....	50
6.8.	Note .....	50
6.8.1.	Cancella.....	50
6.8.2.	Salva .....	50
<b>7.</b>	<b>Impostazioni .....</b>	<b>50</b>
7.1.	Info .....	50
7.2.	Stato della scheda SD.....	50
7.3.	Selezione della lingua .....	51
7.4.	Data / ora .....	51
7.5.	Filigrana.....	51
7.6.	Spegnimento automatico.....	51
7.7.	Uscita AV .....	51
7.8.	Uscita USB.....	51
7.9.	Microfono .....	51
<b>8.</b>	<b>Pulizia .....</b>	<b>51</b>
<b>9.</b>	<b>Stoccaggio .....</b>	<b>51</b>
<b>10.</b>	<b>Ricambi.....</b>	<b>51</b>
<b>11.</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>51</b>
<b>12.</b>	<b>Riciclaggio e smaltimento .....</b>	<b>51</b>

## 1. Dati identificativi

Versione del manuale d'uso 01  
Istruzioni d'uso originali  
Data di creazione 02/2022

## 2. Note generali



Leggere il manuale d'uso, rispettarlo, conservarlo per riferimento futuro e tenerlo sempre a portata di mano.

## 3. Descrizione del dispositivo

Videoendoscopio per il controllo e l'ispezione di aree inaccessibili e non visibili.

### Accessori in dotazione

- 2x cinturino da polso
- Parasole
- Set di pulizia
- Scheda memoria SD
- Cavo AV
- Cavo USB
- Alimentatore

## 4. Panoramica dell'apparecchio



1	Touchscreen	7	Album (galleria immagini e video)
2	Destra - Incremento della luminosità	8	Accensione / spegnimento
3	Home - Modalità a schermo intero / Torna all'immagine live	9	Sinistra - Riduzione della luminosità
4	In basso - Riduzione	10	In alto - Ingrandimento
5	Microfono	11	Videoregistrazione
6	Impostazioni - Modifica di lingua, data e altre impostazioni di sistema	12	Cattura immagine

Tab. 1: Vista frontale



1	Pulsante reset*	4	Attacco USB
2	Slot per schede SD	5	5V DC-IN
3	Uscita AV		

Tab. 2: Vista laterale

\* Premere il pulsante reset solo in caso di blocco del sistema del videoendoscopio.



1	Attacco per sonda	2	Batteria agli ioni di litio
---	-------------------	---	-----------------------------

Tab. 3: Vista posteriore

## 5. Sicurezza

### 5.1. AVVERTENZE FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA

#### AVVERTENZA

#### Utilizzo in campo medico

Rischio di lesioni interne in caso di inserimento della sonda negli orifizi di persone o altri esseri viventi.

- Non utilizzare il videoendoscopio per applicazioni mediche.
- Non utilizzare lo strumento per effettuare esami su persone o altri esseri viventi.
- Non introdurre la sonda all'interno degli orifizi corporei.

### 5.2. DESTINAZIONE D'USO

- Per le sonde adatte (non incluse nella fornitura), vedere l'eShop di Hoffmann Group o rivolgersi al servizio clienti di Hoffmann Group.
- Per caricare il videoendoscopio, utilizzare esclusivamente l'alimentatore in dotazione.
- Per uso industriale.
- Utilizzare solo in condizioni tecnicamente ottimali e sicure.
- La manutenzione e le riparazioni devono essere eseguite solo da personale specializzato.

### 5.3. USO IMPROPRIO

- Non sottoporre il videoendoscopio a urti o colpi.
- Non mettere il videoendoscopio a contatto con liquidi.
- Non usare in ambienti con gas, vapori o solventi infiammabili, come serbatoi di carburante o gas.
- Non usare in aree a rischio di esplosione.
- Batteria agli ioni di litio montata in modo fisso, sostituzione solo ad opera del servizio clienti di Hoffmann Group.
- Non apportare modifiche non autorizzate.

### 5.4. OBBLIGHI DELL'OPERATORE

L'operatore deve assicurarsi che le persone che eseguono lavori sul prodotto rispettino le norme e le disposizioni vigenti nonché le seguenti indicazioni:

- Osservare le norme nazionali e regionali in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni, nonché le norme per la tutela dell'ambiente.
- Non montare, installare o azionare il prodotto se risulta danneggiato.
- I dispositivi di protezione necessari devono essere messi a disposizione.

## 6. Utilizzo

### 6.1. IMMAGINE LIVE

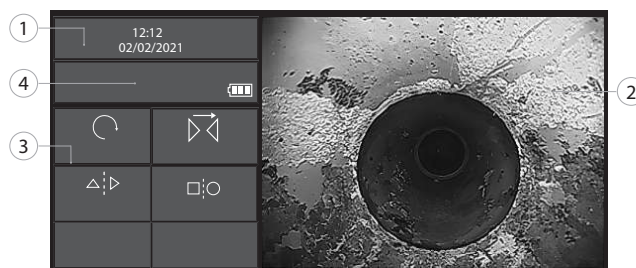


Fig. 1: Elementi di comando nell'immagine live

1	Data e ora	3	Elementi di comando touchscreen
2	Immagine attuale della sonda	4	Stato di carica della batteria

### 6.2. ELEMENTI DI COMANDO

Pulsante	Descrizione	Spiegazione
	Rotazione e capovolgimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se il pulsante viene premuto 1 volta: capovolgimento.</li> <li>■ Se il pulsante viene premuto 2 volte: rotazione di 180°.</li> <li>■ Se il pulsante viene premuto 3 volte: rotazione di 180° e capovolgimento.</li> </ul>
	Capovolgimento	L'immagine viene capovolta.
	Dividi visualizzazione	Se si utilizza una sonda con Ø 6 mm insieme a un adattatore per la divisione dell'immagine nelle linee di mira a 0° e 90° (disponibile come accessorio), premendo questo pulsante è possibile visualizzare la vista frontale (F) e la vista laterale (L).
	Confronto (solo con scheda SD inserita)	Confronta l'immagine live con quella memorizzata.
	Sposta	Sposta l'immagine da confrontare nella posizione di destinazione.
	Cambia	Consente di passare dalla finestrella sinistra a quella destra e viceversa.
	Sostituisci	Sostituisce l'immagine con un'altra da confrontare.

### 6.3. REGISTRAZIONE

#### 6.3.1. Immagini



Attivare o disattivare la filigrana della marca temporale da Impostazioni.


1. Nell'immagine live premere il pulsante per acquisire l'immagine.

2. Viene visualizzato il nome del file.

## 6.3.2. Video



*Il videoendoscopio dispone di una funzione di aggiornamento (ogni 5 minuti) integrata. La durata complessiva della registrazione dipende dalle dimensioni della memoria della scheda SD.*

1. Nell'immagine live premere il pulsante  per avviare la videoregistrazione.
2. Viene visualizzato il nome del file.

3. Premere di nuovo il pulsante  per interrompere la videoregistrazione.
- Durante la registrazione, l'immagine non può essere né ruotata né capovolta. Tutte le funzioni di elaborazione immagini sono disattivate.



## 6.4. INGRANDIRE E RIMPICCIOLIRE

*Rapporto di riproduzione (zoom) 1,5x, 2x o 5x.*


1. Premere il pulsante  per ingrandire oppure il pulsante  per rimpicciolire.
- Il livello di zoom viene visualizzato sul touchscreen.

## 6.5. LUMINOSITÀ

*10 livelli di luminosità disponibili. Il tempo di esposizione viene impostato automaticamente.*

1. Premere il pulsante  per ridurre la luminosità dell'immagine live.
2. Premere il pulsante  per aumentare la luminosità.

## 6.6. IMMAGINE A SCHERMO INTERO

1. Premere il pulsante  per passare alla modalità schermo intero.
- Tutti gli elementi di comando sul touchscreen scompaiono.

## 6.7. FUNZIONI DI RIPRODUZIONE

Pulsante	Descrizione
	Galleria immagini
	Galleria video
	Aggiungi nota (opzione valida solo per le foto)
	Confronta fotografia (opzione valida solo per le foto)
	Cancella
	Visualizza tastiera
	Cancella
	Salva

### 6.7.1. Sotto forma di album

#### 6.7.1.1. Galleria immagini

1. Toccare un'immagine dalla galleria visualizzata.
- L'immagine viene visualizzata nella modalità schermo intero.

2. Premere il pulsante  per passare alla galleria video.

#### 6.7.1.2. Galleria video

1. Toccare un video dalla galleria visualizzata.
- Il video viene visualizzato nella modalità schermo intero

2. Premere il pulsante  per passare alla galleria immagini.

### 6.7.2. Anteprima

#### 6.7.2.1. Immagine

1. Nell'anteprima premere il pulsante  per aggiungere delle note.
2. Premere il pulsante  per confrontare e affiancare le immagini.

#### 6.7.2.2. Video

1. Toccare un punto qualsiasi del touchscreen.
2. Per mettere in pausa o riprendere il video, toccare nuovamente il touchscreen.

## 6.8. NOTE

*È possibile inserire al massimo 10 note da max. 24 caratteri.*

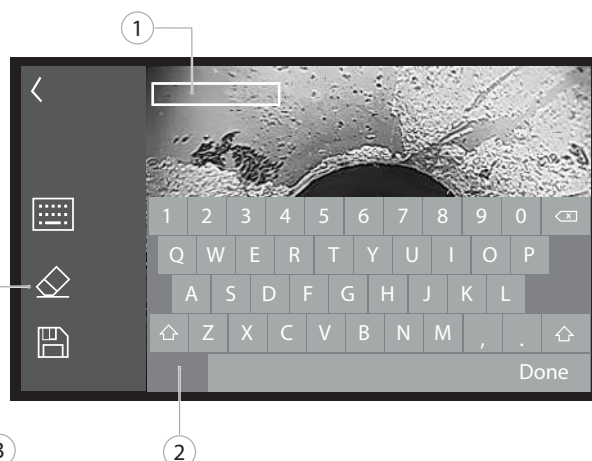






Fig. 2: Aggiungere nota


1	Campo libero per le note	3	Elementi di comando
2	Tastiera visualizzata		

1. Visualizzare la tastiera premendo il pulsante .
2. Inserire la nota.
3. Premere il pulsante  per aggiungere altre note.
4. Per spostare una nota, toccarla sul touchscreen e tenere premuto il dito in posizione.
- La selezione della nota viene confermata da una cornice verde.
5. Spostare quindi la nota nella posizione desiderata.

### 6.8.1. Cancella

1. Selezionare la nota toccando il touchscreen.
- Intorno alla nota compare una cornice verde.
2. Premere il pulsante  per cancellare una nota.
3. Premere anche il pulsante  per cancellare completamente la nota creata durante l'immissione.

### 6.8.2. Salva

1. Salvare la nota premendo il pulsante .
- Nell'album viene creato un nuovo file.
2. L'immagine originale non viene sovrascritta.

## 7. Impostazioni

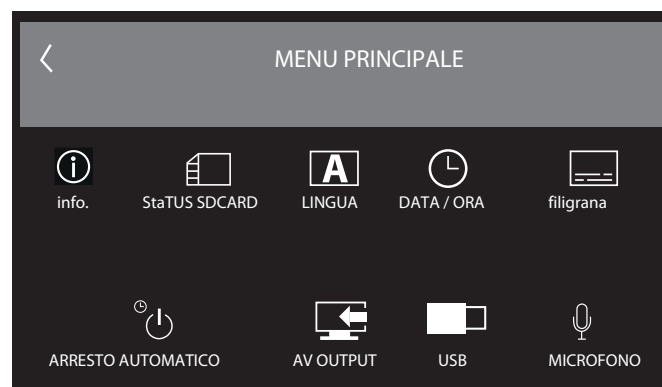


Fig. 3: Selezionare l'impostazione desiderata

### 7.1. INFO

*Visualizzazione della versione del firmware correntemente installata.*

### 7.2. STATO DELLA SCHEDA SD


*Numero dei video o delle immagini da memorizzare in funzione delle dimensioni della scheda memoria SD utilizzata.*

	Memoria libera per immagini
	Memoria libera per video
	Allocazione di memoria

1. Premere il pulsante ALLE AUFNAHMEN LÖSCHEN (CANCELLA TUTTE LE REGISTRAZIONI) per eliminare le registrazioni.
2. Premere il pulsante SD-KARTE FORMATIEREN (FORMATTA SCHEDA SD) per riformattare la scheda. Tutti i dati verranno cancellati.

### 7.3. SELEZIONE DELLA LINGUA


1. Selezionare la lingua desiderata sul touchscreen del videoendoscopio.

► La lingua selezionata viene confermata dall'icona .

### 7.4. DATA / ORA

 Selezionare data, formato della data e ora premendo i pulsanti .

### 7.5. FILIGRANA

 Una volta attivata, sulle immagini di nuova creazione verrà aggiunta una marca temporale sotto forma di filigrana.

### 7.6. SPEGNIMENTO AUTOMATICO

1. Per disattivare lo spegnimento automatico, premere il pulsante Auto OFF.

► A conferma dell'avvenuta disattivazione, compare l'icona .

2. In alternativa, selezionare lo spegnimento automatico a intervalli di 5, 10, 20 o 30 minuti.

### 7.7. USCITA AV

 L'impostazione predefinita è il formato video PAL.

1. Selezionare NTSC o PAL.
2. Il formato video è così impostato.

### 7.8. USCITA USB

 Selezionare il lettore di schede memoria o la telecamera.

### 7.9. MICROFONO

1. Premere il tasto ON per accendere il microfono incorporato durante la videoregistrazione.
2. Premere OFF per disattivare il microfono durante la videoregistrazione.

## 8. Pulizia

Separare la sonda dal videoendoscopio. Assicurarsi che non penetrino liquidi all'interno degli attacchi. Pulire la lente della videocamera utilizzando bastoncini cotonati e una piccola quantità di nafta. Pulire la parte restante della sonda con un panno leggermente umido. Non usare detergenti alcolici, abrasivi o a base di solventi.

## 9. Stoccaggio

Conservare nella confezione originale in un luogo pulito, asciutto, ben ventilato e al riparo dalla luce. Conservare a una temperatura compresa tra -10 °C e +60 °C. Prima dello stoccaggio, sistemare la testa della sonda in posizione diritta utilizzando la rotella girevole. Conservare la sonda avvolgendola in maniera tale che il diametro sia di almeno 15 cm.

## 10. Ricambi

Acquistare ricambi originali rivolgendosi al servizio clienti di Hoffmann Group.

## 11. Dati tecnici

Videoendoscopio	
Dimensioni	240 mm × 154 mm × 47 mm
Peso lordo (con batteria)	1300 g
Grado di protezione	IP 55
Resistenza alle cadute	1 m
Schermo	LCD da 7 pollici
Impostazione luminosità schermo	10 livelli
Risoluzione dello schermo	800 × 480 px
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio ricaricabile*
Durata	ca. 5 ore
Durata della carica	ca. 4 ore
Alimentatore	input: 100-240 V AC output: 5 V DC, 3 A
Supporto di memorizzazione	Scheda memoria SD (fino a 32 GB)
Sistema di codifica televisiva	NTSC/PAL
Collegamenti	Uscita AV, USB
Risoluzione videoregistrazione, frequenza di aggiornamento immagini	640 × 480 px, 30 FPS
Formato file (video, immagine)	MOV, JPEG
Ingresso audio	Microfono integrato
Risoluzione immagine istantanea	640 × 480 px

Videoendoscopio	
Lingua di sistema	inglese, francese, tedesco, italiano, spagnolo, portoghese, olandese, danese, polacco, russo, bulgaro, svedese, finlandese, norvegese, rumeno, greco, estone, lituano, lettone, ungherese, ceco, slovacco, sloveno, cinese tradizionale, cinese semplificato, giapponese, turco, vietnamita, coreano
USB	Modalità memoria di massa / Modalità webcam
Temperatura di ricarica	10 °C ~+ 40 °C
Temperatura di esercizio	0 °C ~+ 45 °C (con batteria) 0 °C ~+ 40 °C (con alimentatore)
Temperatura di immagazzinamento	0 °C ~+ 60 °C

\* montata fissa

## 12. Riciclaggio e smaltimento



Non smaltire la sonda endoscopica nei rifiuti domestici.

Osservare le norme vigenti a livello nazionale in materia di smaltimento. I consumatori sono tenuti a depositare la sonda dell'endoscopio presso i punti di raccolta appositamente previsti.

## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Identificatiegegevens .....</b>	<b>53</b>
<b>2.</b>	<b>Algemene aanwijzingen .....</b>	<b>53</b>
<b>3.</b>	<b>Beschrijving van het gereedschap .....</b>	<b>53</b>
<b>4.</b>	<b>Apparaatoverzicht .....</b>	<b>53</b>
<b>5.</b>	<b>Veiligheid .....</b>	<b>53</b>
5.1.	Basisveiligheidsinstructies .....	53
5.2.	Beoogd gebruik .....	53
5.3.	Onjuist gebruik .....	53
5.4.	Verplichtingen van de gebruiker .....	53
<b>6.</b>	<b>Bediening .....</b>	<b>53</b>
6.1.	Livebeeld .....	53
6.2.	Bedieningselementen .....	53
6.3.	Maken .....	53
6.3.1.	Afbeeldingen .....	53
6.3.2.	Video's .....	54
6.4.	Vergroten en verkleinen .....	54
6.5.	Helderheid .....	54
6.6.	Volledig beeld .....	54
6.7.	Weergavefuncties .....	54
6.7.1.	Als album .....	54
6.7.2.	Voorbeeld enkele afbeelding .....	54
6.8.	Notities .....	54
6.8.1.	Wissen .....	54
6.8.2.	Opslaan .....	54
<b>7.</b>	<b>Instellingen .....</b>	<b>54</b>
7.1.	Informatie .....	54
7.2.	SD-kaartstatus .....	54
7.3.	Taal selecteren .....	55
7.4.	Datum/tijd .....	55
7.5.	Watermerk .....	55
7.6.	Automatisch uitschakelen .....	55
7.7.	AV-uitgang .....	55
7.8.	USB-uitgang .....	55
7.9.	Microfoon .....	55
<b>8.</b>	<b>Reiniging .....</b>	<b>55</b>
<b>9.</b>	<b>Opslag .....</b>	<b>55</b>
<b>10.</b>	<b>Reservedelen .....</b>	<b>55</b>
<b>11.</b>	<b>Technische gegevens .....</b>	<b>55</b>
<b>12.</b>	<b>Recycling en weggooien .....</b>	<b>55</b>



## 1. Identificatiegegevens

Versie van de gebruiksaanwijzing 01  
Vertaling van de originele handleiding 02/2022

## 2. Algemene aanwijzingen



Handleiding lezen, in acht nemen, voor later gebruik bewaren en te allen tijde beschikbaar houden.

## 3. Beschrijving van het gereedschap

Video-endoscoop voor controle en onderzoek van ontoegankelijke en onzichtbare gedeeltes.

### Meegelerde accessoires

- 2x handlus
- Zonnescherm
- Reinigingsset
- SD-geheugenkaart
- AV-kabel
- USB-kabel
- Netadapter

## 4. Apparaatoverzicht



1	Touchscreen	7	Album (afbeeldingen- en videogalerij)
2	Rechts – helderheid verhogen	8	Inschakelen/uitschakelen
3	Home – naar volledig beeld wisselen / terug naar het livebeeld	9	Links – helderheid verlagen
4	Omlaag - verkleinen	10	Omhoog - vergroten
5	Microfoon	11	Video opnemen
6	Instellingen – taal, datum en andere systeeminstellingen wijzigen	12	Afbeelding maken

Tab. 1: Voorzijde



1	Resettoets*	4	USB-aansluiting
2	SD-kaartslot	5	5V DC-IN
3	AV-uitgang		

Tab. 2: Zijaanzicht

\* Resettoets alleen bij systeemcrash van de video-endoscoop indrukken.



1	Aansluiting voor sonde	2	Li-ion-accu
---	------------------------	---	-------------

Tab. 3: Achterzijde

## 5. Veiligheid

### 5.1. BASISVEILIGHEIDINSTRUCTIES

#### WAARSCHUWING

#### Medische toepassing

Inwendig letsel door inbrengen van de sonde in lichaamsopeningen van mensen of andere levende wezens.

- ▶ Video-endoscoop niet gebruiken voor medische toepassingen.
- ▶ Geen onderzoek bij mensen of andere levende wezens uitvoeren.
- ▶ Sonde niet inbrengen in lichaamsopeningen.

### 5.2. BEOOGD GEBRUIK

- Geschikte sondes (geen deel van de levering) zie Hoffmann Group eShop of Hoffmann Group klantenservice.
- Alleen meegeleverde netadapter voor het opladen van de video-endoscoop gebruiken.
- Voor industrieel gebruik.
- Alleen gebruiken in technisch onberispelijke en bedrijfszekere staat.
- Onderhoud en reparaties alleen door geschikt vakpersoneel.

### 5.3. ONJUIST GEBRUIK

- Video-endoscoop niet blootstellen aan slagen of stoten.
- Video-endoscoop niet in contact brengen met vloeistoffen.
- Niet gebruiken in omgevingen met brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen, zoals in brandstof- of gastanks.
- Niet gebruiken in omgevingen met explosiegevaar.
- Li-ion-accu vast ingebouwd, alleen door Hoffmann Group klantenservice laten vervangen.
- Niet zelf ombouwen.

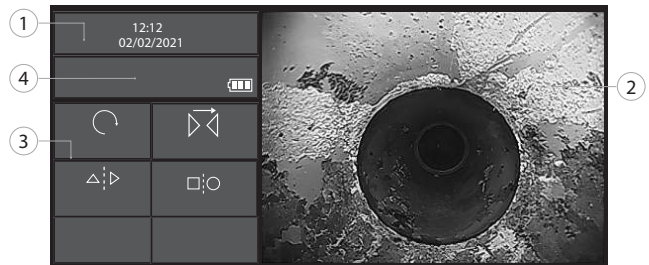
### 5.4. VERPLICHTINGEN VAN DE GEBRUIKER

De gebruiker dient ervoor te zorgen dat personen die aan het product werken, de voorschriften en bepalingen, alsmede de volgende aanwijzingen in acht nemen:

- Nationale en regionale voorschriften voor veiligheid, ongevallenpreventie en milieubescherming.
- Geen beschadigde producten monteren, installeren of in gebruik nemen.
- De vereiste veiligheidsuitrusting moet beschikbaar worden gesteld.

## 6. Bediening

### 6.1. LIVEBEELD



Afb. 1: Bedieningselementen in het livebeeld

1	Datum en tijd	3	Bedieningselementen touchscreen
2	Actueel beeld van de sonde	4	Acculadingsniveau

### 6.2. BEDIENINGSELEMENTEN

Toets	Omschrijving	Verklaring
	Draaien en spiegelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Toets 1x indrukken: Spiegeling.</li> <li>■ Toets 2x indrukken: 180° draaien.</li> <li>■ Toets 3x indrukken: 180° draaien en spiegelen.</li> </ul>
	Spiegelen	Beeld wordt gespiegeld.
	Aanzicht delen	Bij het gebruik van een sonde met Ø 6 mm samen met een adapter voor de beelddeling in 0° en 90° blikrichting (verkrijgbaar als accessoire) kunnen door het indrukken van de toets het vooraanzicht (F) en het zij-aanzicht (S) worden weergegeven.
	Vergelijken (alleen met geplaatste SD-kaart)	Livebeeld met opgeslagen beeld vergelijken.
	Bewegen	Het te vergelijken beeld in doelpositie bewegen.
	Wisselen	Tussen linker en rechter kijkvenster wisselen.
	Vervangen	Door een ander te vergelijken beeld vervangen.

### 6.3. MAKEN

#### 6.3.1. Afbeeldingen





Watermerk van de tijdstempel onder instellingen activeren of deactiveren.

1. In livebeeld op de toets drukken om een afbeelding te maken.
2. Bestandsnaam wordt weergegeven.



## 6.3.2. Video's

**i** Video-endoscoop beschikt over geïntegreerde opnameherhalingsfunctie van 5 minuten. De totale opnameduur hangt van de opslagcapaciteit van de SD-kaart af.

1. In livebeeld op de toets  drukken om een video-opname te starten.
  2. Bestandsnaam wordt weergegeven.
  3. Opnieuw op de toets  drukken om de video-opname te stoppen.
- Tijdens de opname kan het beeld noch gedraaid noch gespiegeld worden. Alle beeldbewerkingsfuncties zijn gedeactiveerd.



## 6.4. VERGROTEN EN VERKLEINEN

**i** Zoomverhouding van 1,5-voudig, 2-voudig of 5-voudig.

1. Toets  om te vergroten of toets  om te verkleinen indrukken.
- Zoomstand wordt op het touchscreen weergegeven.

## 6.5. HELDERHEID

**i** 10 helderheidsstanden instelbaar. Belichtingstijd wordt automatisch ingesteld.

1. Toets  indrukken om de helderheid in het livebeeld te verminderen.
2. Toets  indrukken om de helderheid te verhogen.

## 6.6. VOLLEDIG BEELD

1. Toets  indrukken om naar de modus volledig beeld te wisselen.
- Alle bedieningselementen op het touchscreen worden uitgeschakeld.

## 6.7. WEERGAVEFUNCTIES

Toets	Omschrijving
	Afbeeldingengalerij
	Videogalerij
	Notitie toevoegen (alleen bij foto's)
	Foto-opname vergelijken (alleen bij foto's)
	Wissen
	Toetsenbord weergeven
	Wissen
	Opslaan

### 6.7.1. Als album


#### 6.7.1.1. Afbeeldingengalerij

1. Gewenste afbeelding uit weergegeven galerij aantikken.
- Afbeelding wordt in de modus volledig beeld weergegeven.

2. Toets  indrukken om naar de videogalerij te wisselen.



#### 6.7.1.2. Videogalerij

1. Gewenste video uit weergegeven galerij aantikken.
- Video wordt in de modus volledig beeld weergegeven

2. Toets  indrukken om naar de afbeeldingengalerij te wisselen.

## 6.7.2. Voorbeeld enkele afbeelding

### 6.7.2.1. Afbeelding

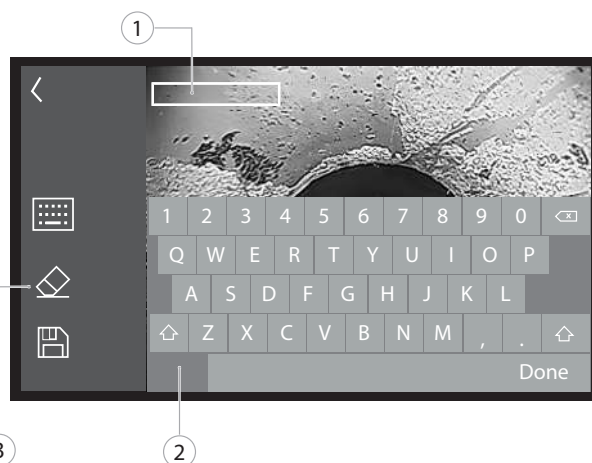
1. In het voorbeeld enkele afbeelding op toets  voor notities drukken om opmerkingen toe te voegen.
2. Afbeeldingen vergelijken en naast elkaar weergegeven door op de toets  te drukken.

### 6.7.2.2. Video

1. Op willekeurige plaats op het touchscreen drukken.
2. Video wordt gepauzeerd of door het opnieuw aanraken van het touchscreen voortgezet.



## 6.8. NOTITIES

**i** Maximaal 10 notities met max. 24 tekens per beeld mogelijk.



Afb. 2: Notities toevoegen

1	Vrij veld voor notities	3	Bedieningselementen
2	Weergegeven toetsenbord		

1. Toetsenbord weergeven door op de toets  te drukken.
  2. Notitie invoeren.
  3. Andere notities toevoegen door op de toets  te drukken.
  4. Om notities te verplaatsen, deze door aanraken op het touchscreen selecteren en ingedrukt houden.
- Selectie van de notitie door groen kader bevestigd.
5. In gewenste positie verplaatsen.


### 6.8.1. Wissen

1. Notitie selecteren door op het touchscreen te drukken.
- Groen kader verschijnt rond notitie.

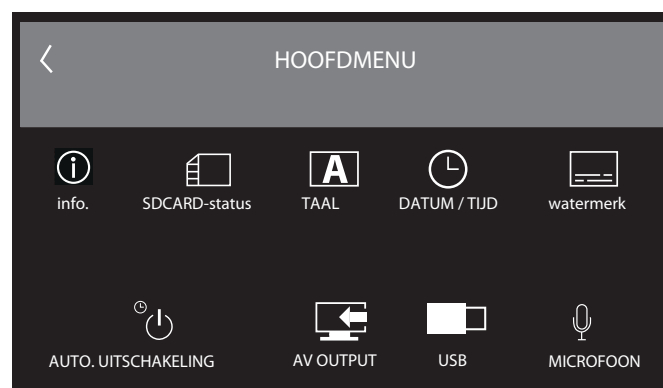
2. Toets  indrukken om notitie te wissen.

3. Toets  ook indrukken om gemaakte notitie tijdens invoer volledig te wissen.

### 6.8.2. Opslaan

1. Notitie opslaan door op toets  te drukken.
- Er wordt een nieuw bestand in het album aangemaakt.
2. De originele afbeelding wordt niet overschreven.

## 7. Instellingen






Afb. 3: Gewenste instelling selecteren

### 7.1. INFORMATIE

**i** Weergave actueel geïnstalleerde firmwareversie.

### 7.2. SD-KAARTSTATUS

**i** Aantal op te slane video's en afbeeldingen afhankelijk van de capaciteit van de gebruikte SD-geheugenkaart.

	Vrij geheugen voor afbeeldingen
	Vrij geheugen voor video's
	Geheugencapaciteit

1. Op toets ALLE OPNAMES WISSEN drukken om deze te verwijderen.

- Op de toets SD-KAART FORMATTEREN drukken om deze opnieuw te formatteren. Alle gegevens worden gewist.

### 7.3. TAAL SELECTEREN

- Gewenste taal van de video-endoscoop selecteren door op het touchscreen te drukken.

► Gewenste taal wordt door het menusymbool  bevestigd.

### 7.4. DATUM/TIJD

 Datum, datumformaat en tijd door het indrukken van de toetsen  selecteren.

### 7.5. WATERMERK

 Na activering wordt een tijdstempel als watermerk op nieuw gemaakte afbeeldingen toegevoegd.

### 7.6. AUTOMATISCH UITSCHAKELLEN

- Automatisch uitschakelen deactiveren door op de toets auto-uit te drukken.

► Menusymbool  verschijnt ter bevestiging.

- Als alternatief automatisch uitschakelen in stappen van 5, 10, 20 of 30 minuten selecteren.

### 7.7. AV-UITGANG

 Standaardinstelling is videoformaat PAL.

- NTSC of PAL selecteren.
- Videoformaat ingesteld.

### 7.8. USB-UITGANG

 Geheugenkaartlezer of camera selecteren.

### 7.9. MICROFOON

- Toets AAN indrukken om ingebouwde microfoon bij video-opnames in te schakelen.
- Op UIT drukken om de microfoon bij de video-opname te deactiveren.

## 8. Reiniging

Sonde van video-endoscoop loskoppelen. Er mogen geen vloeistoffen in de aansluitingen terechtkomen. Cameraobjectief met wattenstaafjes en een beetje wasbenzine reinigen. Rest van sonde met licht bevochtigde doek reinigen. Geen alcoholische middelen en schuurmiddel- of oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen gebruiken.

## 9. Opslag

In originele verpakking, beschermd tegen licht, stofvrij en op een droge, goed geventileerde plaats opslaan. Bij temperaturen tussen -10 °C en +60 °C opslaan. Sondekop vóór opslag via draaiwiel rechtuit positioneren. Sonde met roldiameter van ten minste 15 cm opslaan.

## 10. Reservedelen

Originele reservedelen leverbaar via Hoffmann Group klantenservice.

## 11. Technische gegevens

Video-endoscoop	
Afmetingen	240 mm × 154 mm × 47 mm
Brutogewicht (met accu)	1300 g
Beschermklasse	IP 55
Valresistentie	1 m
Beeldscherm	7 inch LCD
Beeldscherm helderheidsinstelling	10 trappen
Beeldschermresolutie	800 × 480 px
Batterijtype	Heroplaadbare Li-Ion-batterij*
Bedrijfsduur	ca. 5 uur
Oplaadtijd	ca. 4 uur
Netadapter	Input: 100-240 V AC Output: 5 V DC, 3 A
Opslagmedium	SD-geheugenkaart (ondersteuning tot 32 GB)
Televisienorm	NTSC/PAL
Aansluitingen	AV-uitgang, USB
Videoresolutie opname, beeldherhalingsfrequentie	640 × 480 px, 30 FPS
Bestandsformaat (video, afbeelding)	MOV, JPEG
Audio-ingang	Geïntegreerde microfoon
Beeldresolutie foto	640 × 480 px
Systeeltaal	Engels, Frans, Duits, Italiaans, Spaans, Portugees, Nederlands, Deens, Pools, Russisch, Bulgaars, Zweeds, Fins, Noors, Roemeens, Grieks, Ests, Litouws, Lets,

Video-endoscoop	
	Hongaars, Tsjechisch, Slowaaks, Sloveens, traditioneel Chinees, vereenvoudigd Chinees, Japans, Turks, Vietnamees, Koreaans
USB	Massaopslagmodus/webcammodus
Laadtemperatuur	10 °C ~ + 40 °C
Werktemperatuur	0 °C ~ + 45 °C (met accu) 0 °C ~ + 40 °C (met netadapter)
Opslagtemperatuur	0 °C ~ + 60 °C

\* vast ingebouwd

## 12. Recycling en weggooien



Endoscoopsonde niet met het huisvuil weggooien.

De landspecifieke voorschriften voor afvoer moeten worden toegepast. Consumenten zijn verplicht de endoscoopsonde naar een geschikt verzamelpunt te brengen.

## Innholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Identifikasjonsdata .....</b>	<b>57</b>
<b>2.</b>	<b>Generelle merknader .....</b>	<b>57</b>
<b>3.</b>	<b>Beskrivelse av utstyret.....</b>	<b>57</b>
<b>4.</b>	<b>Apparatoversikt .....</b>	<b>57</b>
<b>5.</b>	<b>Sikkerhet .....</b>	<b>57</b>
5.1.	Grunnleggende sikkerhetshenvisninger .....	57
5.2.	Korrekt bruk .....	57
5.3.	Ikke-korrekt bruk .....	57
5.4.	Operatørens plikter .....	57
<b>6.</b>	<b>Betjening.....</b>	<b>57</b>
6.1.	Live-bilde .....	57
6.2.	Betjeningsselementer .....	57
6.3.	Opptegnelse .....	57
6.3.1.	Bilder .....	57
6.3.2.	Videoser .....	57
6.4.	Forstørre og forminske .....	58
6.5.	Lysstyrke.....	58
6.6.	Fullskjerm.....	58
6.7.	Avspillingsfunksjoner .....	58
6.7.1.	Som album.....	58
6.7.2.	Forhåndsvisning av enkeltbilder .....	58
6.8.	Notater.....	58
6.8.1.	Slett.....	58
6.8.2.	Lagre .....	58
<b>7.</b>	<b>Innstillinger .....</b>	<b>58</b>
7.1.	Info .....	58
7.2.	Status for SD-kort.....	58
7.3.	Velg språk .....	59
7.4.	Dato/klokkeslett .....	59
7.5.	Vannmerke.....	59
7.6.	Automatisk utkobling .....	59
7.7.	AV-utgang .....	59
7.8.	USB-utgang .....	59
7.9.	Mikrofon .....	59
<b>8.</b>	<b>Rengjøring .....</b>	<b>59</b>
<b>9.</b>	<b>Lagring .....</b>	<b>59</b>
<b>10.</b>	<b>Reservedeler .....</b>	<b>59</b>
<b>11.</b>	<b>Tekniske data.....</b>	<b>59</b>
<b>12.</b>	<b>Resirkulering og avfallshåndtering .....</b>	<b>59</b>

## 1. Identifikasjonsdata

Versjon av instruksjonsboken 01  
Oversettelse av original driftsveiledning 02/2022

Opprettelsesdato

## 2. Generelle merknader



Les instruksjonsboken, følg den, oppbevar den for senere bruk og hold den alltid tilgjengelig.

## 3. Beskrivelse av utstyret

Video-endoskop til kontroll og undersøkelse av utilgjengelige og ikke synlige områder.

### Medfølgende tilbehør

- 2x håndstropp
- Solskjerm
- Rengjøringssett
- SD-minnekort
- AV-kabel
- USB-kabel
- Nettdel

## 4. Apparatoversikt



1	Berøringsskjerm	7	Album (bilde- og videogalleri)
2	Mot høyre – øke lysstyrke	8	Slå på / slå av
3	Home – gå til fullskjerm / tilbake til live-bilde	9	Mot venstre – redusere lysstyrke
4	Ned – forminske	10	Opp – forstørre
5	Mikrofon	11	Ta opp video
6	Innstillinger – endre språk, dato og andre systeminnstillinger	12	Ta opp bilde

Tab. 1: Sett forfra



1	Reset-tast*	4	USB-kontakt
2	SD-kortspor	5	5V DC-IN
3	AV-utgang		

Tab. 2: Sett fra siden

\* Reset-tasten skal bare trykkes ved systemkrasj på video-endoskopet.



1	Tilkobling for sonde	2	Li-Ion-batteri
---	----------------------	---	----------------

Tab. 3: Sett fra baksiden

## 5. Sikkerhet

### 5.1. GRUNNLEGGENDE SIKKERHETSHENVISNINGER



#### Medisinsk anvendelse

Indre skader på grunn av at sonden føres inn i menneskers eller andre levevesens kroppsåpninger.

- ▶ Video-endoskopet skal ikke brukes til medisinske anvendelser.
- ▶ Det skal ikke utføres undersøkelser på mennesker eller andre levevesen.
- ▶ Sondens skal ikke føres inn i kroppsåpninger.

### 5.2. KORREKT BRUK

- Egnede sonder (ikke inkludert i leveringen), se Hoffmann Group eShop eller Hoffmann Group Kundeservice.
- Kun den medfølgende nettdelen skal brukes til opplading av video-endoskopet.
- Til industriell bruk.
- Skal kun brukes i forskriftsmessig teknisk og driftssikker stand.
- Vedlikehold og reparasjoner skal kun utføres av egnet fagpersonale.

### 5.3. IKKE-KORREKT BRUK

- Video-endoskopet skal ikke utsettes for slag eller støt.
- Video-endoskopet skal ikke bringes i kontakt med væske.
- Skal ikke brukes i omgivelser med brennbare gasser, damp eller løsemidler, f.eks. i drivstoff- eller gasstanker.
- Skal ikke brukes i områder med eksplosjonsfare.
- Li-Ion-batteriet er fast montert og skal bare skiftes ut av Hoffmann Group Kundeservice.
- Ikke utfør egenmektige konstruksjonsendringer.

### 5.4. OPERATØRENS PLIKTER

Operatøren må forvise seg om at personene som arbeider med produktet, overholder gjeldende forskrifter og bestemmelser samt følgende henvisninger:

- Nasjonale og regionale forskrifter om sikkerhet, forebygging av ulykker og miljøvern.
- Produkter med skader skal ikke monteres, installeres eller tas i drift.
- Nødvendig verneutstyr må gjøres tilgjengelig.

## 6. Betjening

### 6.1. LIVE-BILDE

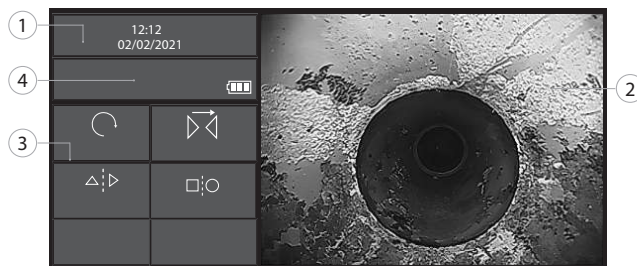


Fig. 1: Betjeningsselementer i live-bildet

1	Dato og klokkeslett	3	Betjeningsselementer på berøringsskjerm
2	Sondens aktuelle bilde	4	Ladestatus for batteriet

### 6.2. BETJENINGSELEMENTER

Tast	Betegnelse	Forklaring
	Rotering og speilvending	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trykk 1x på tasten: Speilvending.</li> <li>■ Trykk 2x på tasten: Roterer 180°.</li> <li>■ Trykk 3x på tasten: Roterer 180° og speilvendes.</li> </ul>
	Speilvending	Bildet speilvendes.
	Dele visningen	Ved bruk av en sonde med Ø 6 mm sammen med en adapter for deling av bildet i 0° og 90° blikkvinkel (tilgjengelig som tilbehør) kan man ved å trykke på tasten vise en visning fra forsiden (F) og fra siden (S).
	Sammenligne (kun med innsatt SD-kort)	Sammenlign live-bildet med lagret bilde.
	Bevege	Beveg bildet som skal sammenlignes til målposisjon.
	Veksle	Veksle mellom venstre og høyre visningsvindu.
	Skifte ut	Skift ut med et annet bilde som skal sammenlignes.

### 6.3. OPPTEGNELSE

#### 6.3.1. Bilder





vannmerke av tidsstempelen under Aktivere eller deaktivere innstillinger.

1. Trykk på -tasten i live-bildet for å ta bildet.
2. Filnavnet vises.




#### 6.3.2. Videoer






Video-endoskopet er utstyrt med en integrert 5-minutters gjentakelsesfunksjon for opptak. Den totale opptakstiden avhenger av størrelsen på minnet eller minnekortet.

1. Trykk på -tasten i live-bildet for å starte videoopptaket.
  2. Filnavnet vises.
  3. Trykk en gang til på -tasten for å stoppe videoopptaket.
- Under opptaket kan bildet verken roteres eller speilvendes. Alle bildebehandlingsfunksjoner er deaktivert.


## 6.4. FORSTØRRE OG FORMINSKE

-  Zoom-forholdet er trinndelt i 1,5 ganger, 2 ganger eller 5 ganger.
1. Trykk på -tasten for å forstørre eller -tasten for å forminske.
- Zoom-trinnet vises på berøringsskjermen.

## 6.5. LYSSTYRKE

-  10 lysstyrketrinn kan velges. Eksponeringstiden stilles inn automatisk.
1. Trykk på -tasten for å redusere lysstyrken på live-bildet.
  2. Trykk på -tasten for å øke lysstyrken på live-bildet.

## 6.6. FULLSKJERM

1. Trykk på -tasten for å veksle til fullskjerm.
- Alle betjeningsselementene på berøringsskjermen skjules.


## 6.7. AVSPILLINGSFUNKSJONER

Tast	Betegnelse
	Bildegalleri
	Videogalleri
	Legg til notat (kun fotografier)
	Sammenlign fotoopptak (kun fotografier)
	Slett
	Vis tastatur
	Slett
	Lagre

### 6.7.1. Som album

#### 6.7.1.1. Bildegalleri

1. Berør det ønskede bildet i det viste galleriet.
- Bildet vises i fullskjermmodus.

2. Trykk på -tasten for å veksle til videogalleri.



#### 6.7.1.2. Videogalleri

1. Berør den ønskede videoen i det viste galleriet.
- Videoen vises i fullskjermmodus

2. Trykk på -tasten for å veksle til bildegalleri.

### 6.7.2. Forhåndsvisning av enkeltbilder


#### 6.7.2.1. Bilde

1. Trykk på -tasten for notater i forhåndsvisningen av enkeltbilder for å legge til kommentarer.
2. Trykk på -tasten for å sammenligne bildene og vise dem ved siden av hverandre.

#### 6.7.2.2. Video

1. Trykk på et vilkårlig sted på berøringsskjermen.
2. Videoen settes på pause, eller visningen av den fortsettes når du berører berøringsskjermen en gang til.

## 6.8. NOTATER

-  Maksimalt 10 notater med inntil 24 tegn per bilde.

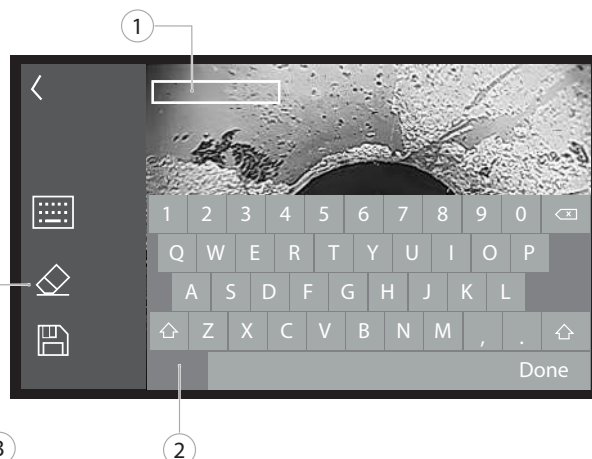




Fig. 2: Legg til notater

1	Ledig felt til notater	3	Betjeningsselementer
2	Vist tastatur		

1. Trykk på -tasten for å vise tastaturet.
  2. Skriv notatet.
  3. Trykk på -tasten for å legge til flere notater.
  4. For å forskyve notater må du velge dem ved å berøre dem på berøringsskjermen og holde dem trykket.
- Valget av notat bekreftes med grønn ramme.
5. Forskyv til ønsket posisjon.


### 6.8.1. Slett

1. Velg notat ved å trykke på berøringsskjermen.
- En grønn ramme vises rundt notatet.

2. Trykk på -tasten for å slette notatet.

3. Trykk også på -tasten for å slette det opprettede notatet fullstendig under inntastingen.

### 6.8.2. Lagre

1. Trykk på -tasten for å lagre notatet.
- Det opprettes en ny fil i albumet.
2. Originalbildet erstattes ikke.

## 7. Innstillinger

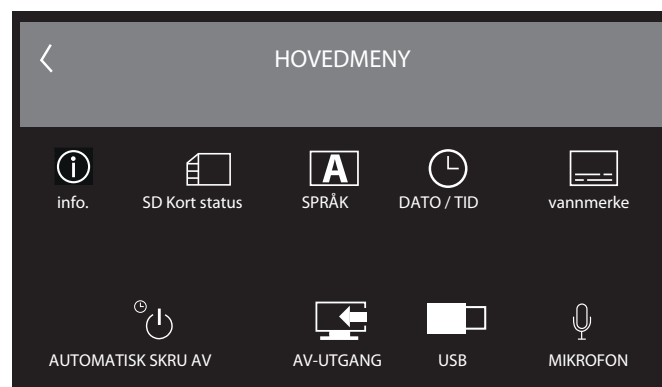






Fig. 3: Velg ønsket innstilling

### 7.1. INFO

-  Visning av den firmware-versjon som i øyeblikket er installert.

### 7.2. STATUS FOR SD-KORT

-  Antall videoer og bilder som skal lagres, avhengig av størrelsen på det anvendte SD-minnekortet.

	Ledig minne for bilder
	Ledig minne for videoer
	Minneutnyttelse

1. Trykk på tasten SLETT ALLE OPPTAK for å fjerne disse.



2. Trykk på tasten FORMATER SD-KORT for å formatere det på nytt. Alle data slettes.

### 7.3. VELG SPRÅK

1. Velg ønsket visningsspråk for video-endoskopet ved å trykke på berøringsskjermen.

► Valgt visningsspråk bekreftes med meny-symbol 

### 7.4. DATO/KLOKKESLETT

 Trykk på  -tastene for å velge dato, datoformat og klokkeslett.

### 7.5. VANNMERKE

 Etter aktivering legges det til et tidsstempel som vannmerke på nyopptatte bilder.

### 7.6. AUTOMATISK UTKOBLING

1. Deaktiver automatisk utkobling ved å trykke på Automatisk AV-knappen.

► Meny-symbol  vises som bekreftelse.

2. Alternativt kan du velge automatisk utkobling i trinn på 5, 10, 20 eller 30 minutter.

### 7.7. AV-UTGANG

 Standardinnstilling er videoformat PAL.

- Velg NTSC eller PAL.
- Videoformat er innstilt.

### 7.8. USB-UTGANG

 Velg minnekortleser eller kamera.

### 7.9. MIKROFON

- Trykk på PÅ-tasten for å koble inn den integrerte mikrofonen under videoopptak.
- Trykk på AV for å deaktivere mikrofonen igjen under videoopptak.

## 8. Rengjøring

Koble sonden fra video-endoskopet. Det må ikke komme væske inn i koblingene. Rengjør kameralinsen med bomullspinner og litt rengjøringsbensin. Rengjør resten av sonden med en litt fuktig klut. Ikke bruk alkoholbaserte eller slipemiddel- eller løsemiddelbaserte rengjøringsmidler.

## 9. Lagring

Lagres beskyttet mot lys og støvfritt i originalemballasjen på et tørt og godt ventilert sted. Lagres ved temperaturer mellom -10 °C og +60 °C. Plasser sondens hode i rett posisjon med rattet før lagring. Sonden skal lagres med en rullediameter på minst 15 cm.

## 10. Reservedeler

Originale reservedeler kan bestilles fra kundeservice i Hoffmann Group.

## 11. Tekniske data

Video-endoskop	
Mål	240 mm × 154 mm × 47 mm
Bruttovekt (med batteri)	1300 g
Type vern	IP 55
Resistent mot støt	1 m
Skjerm	7 tommers LCD
Lysstyrkeinnstilling for skjerm	10 trinn
Skjermopløsning	800 × 480 px
Batteritype	Oppladbart Li-Ion-batteri*
Driftstid	ca. 5 timer
Ladetid	ca. 4 timer
Nettdel	Input: 100-240 V AC Output: 5 V DC, 3 A
Lagringsmedium	SD-minnekort (kapasitet opp til 32 GB)
TV-standard	NTSC/PAL
Koblinger	AV-utgang, USB
Videoopløsning opptak, bildefrekvens	640 × 480 px, 30 FPS
Filformat (video, bilde)	MOV, JPEG
Audioinngang	Integrert mikrofon
Bildeopløsning øyeblikksbilde	640 × 480 px
Systemspråk	Engelsk, fransk, tysk, italiensk, spansk, portugisisk, nederlandsk, dansk, polsk, russisk, bulgarsk, svensk, finsk, norsk, rumensk, gresk, estisk, litauisk, latvisk, ungarsk, tsjekkisk, slovakisk, slovensk, tradisjonell kinesisk, forenklet kinesisk, japansk, tyrkisk, vietnamesisk, koreansk
USB	Masselagermodus / webcam-modus

Video-endoskop	
Ladetemperatur	10 °C ~ + 40 °C
Arbeidstemperatur	0 °C ~ + 45 °C (med batteri) 0 °C ~ + 40 °C (med nettdel)
Lagringstemperatur	0 °C ~ + 60 °C

\* fast montert

## 12. Resirkulering og avfallshåndtering



Endoskopsonden skal ikke kastes i restavfallet. Nasjonale forskrifter om avfallshåndtering skal anvendes. Forbrukerne er forpliktet til å levere endoskopsonden inn til et egnet deponi.

## Spis treści

<b>1.</b>	<b>Dane identyfikacyjne .....</b>	<b>61</b>
<b>2.</b>	<b>Informacje ogólne .....</b>	<b>61</b>
<b>3.</b>	<b>Opis urządzenia .....</b>	<b>61</b>
<b>4.</b>	<b>Przegląd części urządzenia .....</b>	<b>61</b>
<b>5.</b>	<b>Bezpieczeństwo .....</b>	<b>61</b>
5.1.	Podstawowe instrukcje bezpieczeństwa .....	61
5.2.	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem .....	61
5.3.	Niedozwolone stosowanie .....	61
5.4.	Obowiązki użytkownika .....	61
<b>6.</b>	<b>Obsługa .....</b>	<b>61</b>
6.1.	Obraz na żywo .....	61
6.2.	Elementy obsługi .....	61
6.3.	Zapis .....	61
6.3.1.	Obrazy .....	61
6.3.2.	Filmy .....	62
6.4.	Powiększanie i pomniejszanie .....	62
6.5.	Jasność .....	62
6.6.	Tryb pełnoekranowy .....	62
6.7.	Funkcja odtwarzania .....	62
6.7.1.	W formie albumu .....	62
6.7.2.	Podgląd pojedynczego obrazu .....	62
6.8.	Notatki .....	62
6.8.1.	Usuwanie .....	62
6.8.2.	Zapisywanie .....	62
<b>7.</b>	<b>Ustawienia .....</b>	<b>62</b>
7.1.	Informacje .....	62
7.2.	Stan karty SD .....	62
7.3.	Wybór języka .....	63
7.4.	Data / Czas .....	63
7.5.	Znak wodny .....	63
7.6.	Automatyczne wyłączanie .....	63
7.7.	Wyjście AV .....	63
7.8.	Wyjście USB .....	63
7.9.	Mikrofon .....	63
<b>8.</b>	<b>Czyszczenie .....</b>	<b>63</b>
<b>9.</b>	<b>Magazynowanie .....</b>	<b>63</b>
<b>10.</b>	<b>Części zamienne .....</b>	<b>63</b>
<b>11.</b>	<b>Dane techniczne .....</b>	<b>63</b>
<b>12.</b>	<b>Recykling i utylizacja .....</b>	<b>63</b>

## 1. Dane identyfikacyjne

Wersja instrukcji obsługi 01  
Oryginalna instrukcja eksploatacji  
Data opracowania 02/2022

## 2. Informacje ogólne



Należy zapoznać się z instrukcją obsługi i przestrzegać jej oraz zachować ją na przyszłość, przechowując w dostępnym miejscu.

## 3. Opis urządzenia

Endoskop wideo służy do kontroli i przeglądu niedostępnych i niewidocznych przestrzeni.

### Dołączone akcesoria

- 2x pętla na dłoń
- Osłona przeciwsłoneczna
- Zestaw do czyszczenia
- Karta pamięci SD
- Przewód AV
- Przewód USB
- Zasilacz

## 4. Przegląd części urządzenia



1	Ekran dotykowy	7	Album (galeria zdjęć i filmów)
2	W prawo – zwiększanie jasności	8	Włączanie / wyłączanie
3	Home – powrót do pełnego ekranu / powrót do obrazu na żywo	9	W lewo – zmniejszanie jasności
4	W dół – pomniejszanie	10	W górę – powiększanie
5	Mikrofon	11	Nagrywanie filmu
6	Ustawienia – zmiana języka, daty i innych ustawień systemowych	12	Zapis obrazu

Tab. 1: Widok z przodu



1	Przycisk reset*	4	Przylącze USB
2	Gniazdo kart SD	5	5V DC-IN
3	Wyjście AV		

Tab. 2: Widok boczny

\* Przycisk reset należy naciskać tylko w razie awarii systemu endoskopu wideo.



1	Przylącze sondy	2	Akumulator litowo-jonowy
---	-----------------	---	--------------------------

Tab. 3: Widok z tyłu

## 5. Bezpieczeństwo

### 5.1. PODSTAWOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

#### Zastosowane do celów medycznych

Wprowadzenie sondy do otworów ciała ludzi lub zwierząt może spowodować obrażenia wewnętrzne.

- ▶ Nie stosować endoskopu wideo do celów medycznych.
- ▶ Nie stosować do badania ludzi ani zwierząt.
- ▶ Nie wprowadzać sondy do otworów ciała.

### 5.2. UŻYTKOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

- Pasujące sondy (nie wchodzą w zakres dostawy) można znaleźć w eSklepie Hoffmann Group lub zamówić w dziale obsługi klienta Hoffmann Group.
- Do ładowania endoskopu wideo należy używać wyłącznie dostarczonego zasilacza.
- Do użytku przemysłowego.
- Stosować wyłącznie urządzenie znajdujące się w stanie nienagannym technicznie i umożliwiającym bezpieczną eksploatację.
- Konserwację i naprawy może zajmować się wyłącznie personel wykwalifikowany.

### 5.3. NIEDOZWOLONE STOSOWANIE

- Nie narażać endoskopu wideo na uderzenia ani wstrząsy.
- Nie narażać endoskopu wideo na kontakt z cieczami.
- Nie stosować w środowisku zawierającym palne gazy, opary lub rozpuszczalniki, jak zbiorniki paliwa lub gazu.
- Nie używać w obszarach zagrożonym wybuchem.
- Akumulator litowo-jonowy jest zamontowany na stałe; wymiany może dokonać wyłącznie dział obsługi klienta Hoffmann Group.
- Nie dokonywać żadnych samodzielnych modyfikacji.

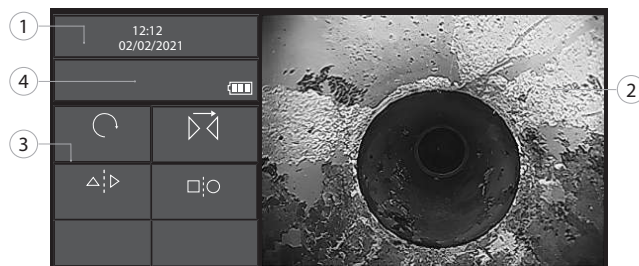
### 5.4. OBOWIĄZKI UŻYTKOWNIKA

Użytkownik musi zagwarantować, że osoby wykonujące prace przy produkcji przestrzegają przepisów i regulacji oraz poniższych informacji:

- krajowych i regionalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa oraz zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom i ochrony środowiska.
- Nie montować, nie instalować ani nie uruchamiać uszkodzonych produktów.
- Zapewnić wymagane środki ochrony.

## 6. Obsługa

### 6.1. OBRAZ NA ŻYWO



Ryc. 1: Elementy obsługi obrazu na żywo

1	Data i godzina	3	Elementy obsługi ekranu dotykowego
2	Aktualny obraz sondy	4	Aktualny poziom naładowania

### 6.2. ELEMENTY OBSŁUGI

Przycisk	Nazwa	Objaśnienie
	Obrót i odbicie lustrzane	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Naciśnięcie przycisku 1x: odbicie lustrzane.</li> <li>■ Naciśnięcie przycisku 2x: obrót o 180°.</li> <li>■ Naciśnięcie przycisku 3x: obrót o 180° i odbicie lustrzane.</li> </ul>
	Odbicie lustrzane	Powstaje odbicie lustrzane obrazu.
	Podział ekranu	W razie użycia sondy o Ø 6 mm wraz z adapterem do podziału obrazu przy kącie patrzenia 0° und 90° (dostępny jako wyposażenie), naciśnięciem tego przycisku można wyświetlić widok z przodu (F) i widok boczny (S).
	Porównanie (tylko z włożoną kartą SD)	Porównanie obrazu na żywo z zapisanym obrazem.
	Przesuń	Przesunięcie porównywanego obrazu do pozycji docelowej.
	Przełącz	Przełączanie pomiędzy lewym a prawym oknem.
	Zastąp	Zastąpienie innym porównywanym obrazem.

### 6.3. ZAPIS

#### 6.3.1. Obrazy





Aktywować lub dezaktywować w ustawieniach znak wodny stempla czasu.

1. W obrazie na żywo nacisnąć przycisk , aby zarejestrować obraz.
2. Wyświetla się nazwa pliku.



## 6.3.2. Filmy

**i** Endoskop wideo jest wyposażony w funkcję powtórzenia nagrywania przez 5 minut. Łączny czas nagrywania zależy od pojemności karty SD.

1. W obrazie na żywo nacisnąć przycisk , aby rozpocząć zapis wideo.
  2. Wyświetla się nazwa pliku.
  3. Ponownie nacisnąć przycisk , aby zatrzymać zapis wideo.
- W trakcie zapisu nie ma możliwości obrotu ani odbicia lustrzanego obrazu. Wszystkie funkcje edycji obrazu są wyłączone.



## 6.4. POWIĘKSZANIE I POMNIEJSZANIE

**i** Dostępny jest współczynnik zoomu 1,5x, 2x oraz 5x.


1. Nacisnąć przycisk , aby powiększyć, lub przycisk , aby pomniejszyć.
- Na ekranie dotykowym wyświetla się poziom zoomu.

## 6.5. JASNOŚĆ

**i** Możliwość wyboru 10 stopni jasności. Czas naświetlania jest ustawiany automatycznie.

1. Nacisnąć przycisk , aby zmniejszyć jasność obrazu na żywo.
2. Nacisnąć przycisk , aby zwiększyć jasność.

## 6.6. TRYB PEŁNOEKRANOWY

1. Nacisnąć , aby przejść do trybu pełnoekranowego.
- Wszystkie elementy obsługi na ekranie dotykowym zostają ukryte.

## 6.7. FUNKCJA ODTWARZANIA

Przycisk	Nazwa
	Galeria zdjęć
	Galeria filmów
	Dodaj notatkę (tylko dla zdjęć)
	Porównaj zdjęcie (tylko dla zdjęć)
	Usuwanie
	Wyświetl klawiaturę
	Usuwanie
	Zapisywanie

### 6.7.1. W formie albumu

#### 6.7.1.1. Galeria zdjęć

1. Dotknąć wybrany obraz w galerii.
- Obraz wyświetla się w trybie pełnoekranowym.

2. Nacisnąć , aby przejść do galerii filmów.


#### 6.7.1.2. Galeria filmów

1. Dotknąć wybrany film w galerii.
- Film wyświetla się w trybie pełnoekranowym

2. Nacisnąć , aby przejść do galerii zdjęć.

## 6.7.2. Podgląd pojedynczego obrazu

### 6.7.2.1. Obraz

1. W podglądzie pojedynczego obrazu nacisnąć przycisk notatkę , aby dodać uwagi.

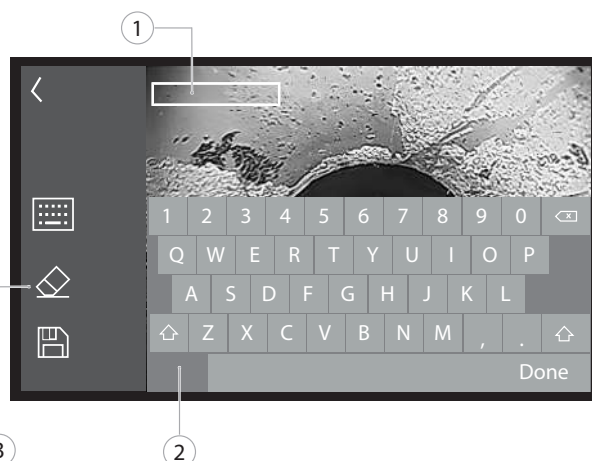
2. Naciskając przycisk , porównać zdjęcia i wyświetlić je obok siebie.

### 6.7.2.2. Film

1. Nacisnąć ekran dotykowy w dowolnym miejscu.
2. Film zostanie wstrzymany; ponowne dotknięcie ekranu dotykowego spowoduje jego wznowienie.



## 6.8. NOTATKI

**i** Do każdego obrazu można dodać maks. 10 notatek liczących maks. 24 znaków.





Ryc. 2: Dodawanie notatek


1	Miejsce na notatkę	3	Elementy obsługi
2	Wyświetlona klawiatura		

1. Wyświetlić klawiaturę naciskając przycisk .
  2. Wprowadzić tekst notatki.
  3. Dodać kolejne notatki naciskając przycisk .
  4. W celu przesunięcia notatki należy wybrać ją dotykowo na ekranie i przytrzymać.
- Wybrana notatka zostaje otoczona zieloną ramką.
5. Przesunąć w wybrane miejsce.

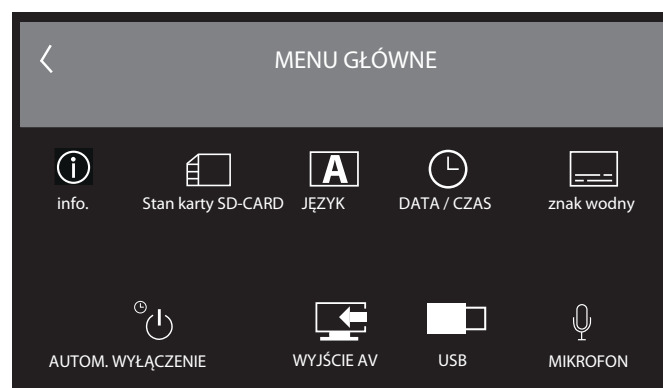
### 6.8.1. Usuwanie

1. Wybrać notatkę naciskając ekran dotykowy.
- Notatka zostaje otoczona zieloną ramką.
2. Nacisnąć przycisk , aby usunąć notatkę.
  3. Nacisnąć również przycisk , aby całkowicie usunąć tekst notatki podczas jego wprowadzania.

### 6.8.2. Zapisywanie

1. Zapisać notatkę naciskając przycisk .
- W albumie zostaje utworzony nowy plik.
2. Obraz oryginalny nie zostanie nadpisany.

## 7. Ustawienia




Ryc. 3: Wybór żądanego ustawienia

### 7.1. INFORMACJE

**i** Wyświetlanie wersji aktualnie zainstalowanego oprogramowania sprzętowego.

### 7.2. STAN KARTY SD

**i** Liczba zapisywanych filmów i obrazów zależy od pojemności stosowanej karty pamięci SD.


	Wolna pamięć zdjęć
	Wolna pamięć filmów
	Wykorzystanie pamięci

1. Nacisnąć przycisk USUŃ WSZYSTKIE OBRAZY, aby je usunąć.


- Nacisnąć przycisk FORMAT KARTY SD, aby ją sformatować. Wszystkie dane zostaną usunięte.

### 7.3. WYBÓR JĘZYKA

- Wybrać żądany język interfejsu endoskopu wideo naciskając ekran dotykowy.

► Wybrany język interfejsu należy potwierdzić symbolem menu 

### 7.4. DATA / CZAS

 Wybrać datę, format daty oraz godzinę naciskając przyciski .

### 7.5. ZNAK WODNY

 Po aktywacji na nowych zdjęciach będzie widoczny stempel czasu w formie znaku wodnego.

### 7.6. AUTOMATYCZNE WYŁĄCZANIE

- Dezaktywować automatyczne wyłączanie naciskając przycisk Auto-wył.

► Wyświetla się symbol menu  w celu potwierdzenia.

- Opcjonalnie wybrać automatyczne wyłączanie w krokach co 5, 10, 20 lub 30 minut.

### 7.7. WYJŚCIE AV

 Ustawienie standardowe to format wideo PAL.

- Wybrać NTSC lub PAL.
- Format wideo ustawiony.

### 7.8. WYJŚCIE USB

 Wybrać czytnik kart pamięci lub kamerę.

### 7.9. MIKROFON

- Nacisnąć przycisk WŁ., aby uruchomić wbudowany mikrofon podczas nagrywania filmów.
- Nacisnąć WYŁ., aby wyłączyć mikrofon podczas nagrywania filmów.

## 8. Czyszczenie

Odlaczanie sondy do endoskopu wideo. Wilgoć nie może się dostać do portów urządzenia. Oczyszczyć obiektyw kamery bawełnianymi wacikami i niewielką ilością spirytusu mineralnego. Pozostałe części sondy oczyścić lekko zwilżoną ściereczką. Nie stosować środków czyszczących zawierających alkohol, materiałów ściernych ani rozpuszczalników.

## 9. Magazynowanie

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w suchym, dobrze wentylowanym i chronionym przed światłem i kurzem miejscu. Przechowywać w temperaturze od -10 °C do +60 °C. Przed zmagazynowaniem ustawić głowicę sondy w pozycji prostej za pomocą pokrętki. Średnica zwoju sondy powinna wynosić podczas przechowywania co najmniej 15 cm.

## 10. Części zamienne

Nabywanie oryginalnych części zamiennych za pośrednictwem działu obsługi klienta Hoffmann Group.

## 11. Dane techniczne

Endoskop wideo	
Wymiary	240 mm × 154 mm × 47 mm
Masa brutto (z akumulatorem)	1300 g
Stopień ochrony	IP 55
Odporność na wstrząsy	1 m
Ekran	7 cali LCD
Regulacja jasności ekranu	10 poziomów
Rozdzielczość ekranu	800 × 480 px
Typ baterii	akumulator litowo-jonowy z możliwością wielokrotnego ładowania*
Czas pracy	ok. 5 godzin
Czas ładowania	ok. 4 godzin
Zasilacz	Wejście: 100-240 V AC Wyjście: 5 V DC, 3 A
Nośnik danych	karta pamięci SD (obsługiwana pojemność do 32 GB)
Standard sygnału telewizyjnego	NTSC/PAL
Przylązca	wyjście AV, USB
Rozdzielczość zapisu wideo, częstotliwość odświeżania obrazu	640 × 480 px, 30 FPS
Format plików (wideo, obraz)	MOV, JPEG
Wejście audio	wbudowany mikrofon
Rozdzielczość migawki	640 × 480 px

Endoskop wideo	
Język systemu	angielski, francuski, niemiecki, włoski, hiszpański, portugalski, niderlandzki, duński, polski, rosyjski, bułgarski, szwedzki, fiński, norweski, rumuński, grecki, estoński, litewski, łotewski, węgierski, czeski, słowacki, słoweński, chiński tradycyjny, chiński uproszczony, japoński, turecki, wietnamski, koreański
USB	Tryb pamięci masowej / tryb kamery internetowej
Temperatura ładowania	10°C ~ + 40°C
Temperatura pracy	0°C ~ + 45°C (z akumulatorem) 0°C ~ + 40°C (z zasilaczem)
Temperatura przechowywania	0 °C ~ + 60 °C

\* montaż na stałe

## 12. Recykling i utylizacja



Nie utylizować sondy endoskopowej razem z odpadami domowymi. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji. Użytkownicy są zobowiązani do przekazania sondy endoskopowej do odpowiedniego punktu zbiórki.

## Índice

<b>1.</b>	<b>Dados de identificação .....</b>	<b>65</b>
<b>2.</b>	<b>Indicações gerais .....</b>	<b>65</b>
<b>3.</b>	<b>Descrição do aparelho .....</b>	<b>65</b>
<b>4.</b>	<b>Vista geral do aparelho.....</b>	<b>65</b>
<b>5.</b>	<b>Segurança .....</b>	<b>65</b>
5.1.	Indicações básicas de segurança .....	65
5.2.	Utilização adequada .....	65
5.3.	Utilização indevida .....	65
5.4.	Deveres da entidade exploradora .....	65
<b>6.</b>	<b>Operação .....</b>	<b>65</b>
6.1.	Imagem ao vivo .....	65
6.2.	Elementos de comando.....	65
6.3.	Gravar .....	65
6.3.1.	Imagens.....	65
6.3.2.	Videos .....	66
6.4.	Aumentar e diminuir .....	66
6.5.	Luminosidade.....	66
6.6.	Ecrã total .....	66
6.7.	Funções de reprodução.....	66
6.7.1.	Apagar .....	66
6.7.2.	Pré-visualização de imagem única.....	66
6.8.	Notas.....	66
6.8.1.	Eliminar .....	66
6.8.2.	Guardar .....	66
<b>7.</b>	<b>Definições .....</b>	<b>66</b>
7.1.	Info .....	66
7.2.	Estado do cartão SD.....	66
7.3.	Selecionar idioma .....	67
7.4.	Data/hora .....	67
7.5.	Marca de água.....	67
7.6.	Desligar automático.....	67
7.7.	Saída AV.....	67
7.8.	Saída USB .....	67
7.9.	Microfone.....	67
<b>8.</b>	<b>Limpeza.....</b>	<b>67</b>
<b>9.</b>	<b>Armazenamento .....</b>	<b>67</b>
<b>10.</b>	<b>Peças sobressalentes .....</b>	<b>67</b>
<b>11.</b>	<b>Dados técnicos.....</b>	<b>67</b>
<b>12.</b>	<b>Reciclagem e eliminação.....</b>	<b>67</b>



## 1. Dados de identificação

Versão do manual de instruções	01
Data de criação	Manual de utilização original 02/2022

## 2. Indicações gerais



Ler e respeitar o manual de instruções, guardar para referência futura e manter sempre disponível para consulta.

## 3. Descrição do aparelho

Videoendoscópio para controlo e análise de áreas inacessíveis e invisíveis.

### Acessórios fornecidos

- 2 alças
- Pala solar
- Conjunto de limpeza
- Cartão de memória SD
- Cabo AV
- Cabo USB
- Fonte de alimentação

## 4. Vista geral do aparelho



1	Ecrã tátil	7	Álbum (galeria de imagens e vídeos)
2	Direita – Aumentar luminosidade	8	Ligar/desligar
3	Home – Mudar para ecrã total/voltar para imagem ao vivo	9	Esquerda – Reduzir luminosidade
4	Para baixo – Diminuir	10	Para cima – Aumentar
5	Microfone	11	Gravar vídeo
6	Definições – Idioma, data e outras definições de sistema	12	Gravar imagem

Tab. 1: Vista frontal



1	Tecla reset	4	Ligação USB
2	Slot para cartão SD	5	5V DC-IN
3	Saída AV		

Tab. 2: Vista lateral

\* Premir a tecla de reset apenas em caso queda do sistema do videoendoscópio.



1	Ligação para sonda	2	Bateria de lítio
---	--------------------	---	------------------

Tab. 3: Vista de trás

## 5. Segurança

### 5.1. INDICAÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA



#### Aplicação médica

Ferimentos internos devido à inserção da sonda em aberturas corporais de pessoas ou de outros seres vivos.

- ▶ Não usar o videoendoscópio para aplicações médicas.
- ▶ Não efetuar análises em pessoas ou noutros seres vivos.
- ▶ Não introduzir a sonda em aberturas corporais.

### 5.2. UTILIZAÇÃO ADEQUADA

- Sondas apropriadas (não fazem parte do volume de fornecimento) ver Hoffmann Group eShop ou Assistência técnica Hoffmann Group.
- Usar apenas a fonte de alimentação fornecida para carregar o videoendoscópio.
- Para o uso industrial.
- Usar apenas em estado impecável e seguro do ponto de vista técnico e operacional.
- Manutenção e reparações por pessoal técnico adequado.

### 5.3. UTILIZAÇÃO INDEVIDA

- Não sujeitar o videoendoscópio a impactos ou choques.
- Não deixar que o videoendoscópio entre em contacto com líquidos.
- Não usar em ambientes com gases, vapores ou solventes inflamáveis, como sejam depósitos de combustível ou de gás.
- Não utilizar em áreas potencialmente explosivas.
- A bateria de lítio está montada de forma fixa e só pode ser substituída pela Assistência técnica Hoffmann Group.
- Não realizar conversões por conta própria.

### 5.4. DEVERES DA ENTIDADE EXPLORADORA

A entidade exploradora deverá certificar-se de que as pessoas, que trabalham neste produto, respeitam as disposições e determinações, bem como as seguintes indicações:

- Disposições nacionais e regionais em matéria de segurança, prevenção de acidentes e proteção ambiental.
- Não montar, instalar nem colocar em funcionamento quaisquer produtos danificados.
- Tem de ser disponibilizado o equipamento de proteção necessário.

## 6. Operação

### 6.1. IMAGEM AO VIVO

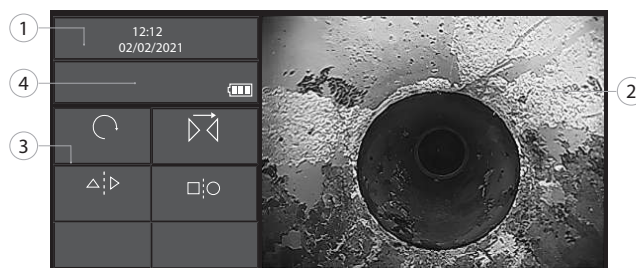


Fig. 1: Elementos de comando na imagem ao vivo

1	Data e hora	3	Elementos de comando no ecrã tátil
2	Imagem atual da sonda	4	Nível da carga da bateria

### 6.2. ELEMENTOS DE COMANDO

Tecla	Designação	Explicação
	Rodar e espelhar	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Premir 1x a tecla: espelhar.</li> <li>■ Premir 2x a tecla: rodar em 180°.</li> <li>■ Premir 3x a tecla: rodar em 180° e espelhar.</li> </ul>
	Espehar	A imagem é espelhada.
	Dividir visualização	Ao utilizar uma sonda com Ø de 6 mm junto com um adaptador para a divisão de imagem em perspetiva de 0° e 90° (disponível como acessório), ao premir a tecla pode ser exibida a vista frontal (F) e a vista lateral (S).
	Comparar (apenas com cartão SD inserido)	Comparar a imagem ao vivo com a imagem guardada.
	Movimentar	Movimentar a imagem a comparar para a posição alvo.
	Alternar	Alternar entre a janela de visualização esquerda e direita.
	Substituir	Substituir por uma outra imagem a comparar.

### 6.3. GRAVAR

#### 6.3.1. Imagens





Ativar ou desativar a marca de água do registo da hora nas definições.

1. Na imagem ao vivo premir a tecla para gravar a imagem.
2. O nome do ficheiro é exibido.



## 6.3.2. Vídeos

**i** O videoendoscópio dispõe de uma função de repetição de gravação de 5 minutos integrada. A duração da gravação geral depende da capacidade de armazenamento do cartão SD.

1. Na imagem ao vivo premir a tecla  para iniciar a gravação vídeo.
  2. O nome do ficheiro é exibido.
  3. Premir de novo a tecla  para parar a gravação vídeo.
- Durante a gravação não é possível rodar ou espelhar a imagem. Todas as funções de processamento de imagem são desativadas.



## 6.4. AUMENTAR E DIMINUIR

**i** Proporção de zoom de 1,5x, 2x ou 5x escalonado.


1. Premir a tecla  para aumentar ou a tecla  para diminuir.
- O nível de zoom é exibido no ecrã tátil.

## 6.5. LUMINOSIDADE


**i** 10 níveis de luminosidade selecionáveis. O tempo de exposição é ajustado automaticamente.

1. Premir a tecla  para reduzir a luminosidade na imagem ao vivo.
2. Premir a tecla  para aumentar a luminosidade.

## 6.6. ECRÃ TOTAL

1. Premir a tecla  para mudar para o modo ecrã total.
- Todos os elementos de comando no ecrã tátil são ocultados.


## 6.7. FUNÇÕES DE REPRODUÇÃO

Tecla	Designação
	Galeria de imagens
	Galeria de vídeos
	Adicionar notas (apenas nas fotografias)
	Comparar fotografias (apenas nas fotografias)
	Eliminar
	Exibir teclado
	Eliminar
	Guardar

### 6.7.1. Apagar

#### 6.7.1.1. Galeria de imagens

1. Tocar na imagem desejada da galeria apresentada.
- A imagem é representada em modo ecrã total.

2. Premir a tecla  para mudar para a galeria de vídeos.



#### 6.7.1.2. Galeria de vídeos

1. Tocar no vídeo desejado da galeria apresentada.
- O vídeo é representado em modo ecrã total

2. Premir a tecla  para mudar para a galeria de imagens.

## 6.7.2. Pré-visualização de imagem única

### 6.7.2.1. Imagem

1. Na pré-visualização de imagem única premir a tecla  para adicionar notas e observações.
2. Premir a tecla  comparar e colocar lado a lado imagens.

### 6.7.2.2. Vídeo

1. Tocar em qualquer sítio do ecrã tátil.
2. O vídeo para e tocando de novo no ecrã tátil prossegue.

## 6.8. NOTAS

**i** São possíveis no máximo 10 notas e até 24 caracteres por imagem.

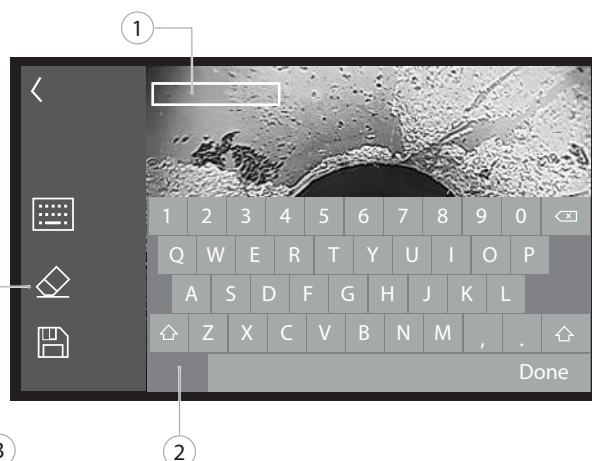






Fig. 2: Adicionar notas


1	Campo livre para notas	3	Elementos de comando
2	Teclado exibido		

1. Premir a tecla  para exibir o teclado.
  2. Inserir nota.
  3. Premir a tecla  para adicionar mais notas.
  4. Para deslocar as notas, selecionar e manter premida a nota no ecrã tátil.
- Seleção da nota confirmada através de uma moldura verde.
5. Deslocar para a posição desejada.

### 6.8.1. Eliminar

1. Selecionar a nota tocando no ecrã tátil.
- Aparece uma moldura verde à volta da nota.
2. Premir a tecla  para eliminar a nota.
  3. Premir a também a tecla  para eliminar completamente a nota feita durante a introdução.

### 6.8.2. Guardar

1. Premir a tecla  para guardar a nota.
- É criado um ficheiro novo no álbum.
2. A imagem original não é substituída.

## 7. Definições






Fig. 3: Selecionar as definições desejadas

### 7.1. INFO

**i** Indicação da versão de firmware atualmente instalada.

### 7.2. ESTADO DO CARTÃO SD

**i** Número de vídeos e imagens a gravar depende do tamanho do cartão de memória SD usado.

	Memória livre para imagens
	Memória livre para vídeos
	Uso de memória

1. Premir a tecla ELIMINAR TODAS AS GRAVAÇÕES para eliminar as mesmas.

2. Premir a tecla FORMATAR CARTÃO SD para formatar de novo o cartão. São eliminados todos os dados.

### 7.3. SELECIONAR IDIOMA


1. Seleccionar o idioma de exibição do videoendoscópio tocando no ecrã tátil.

► Idioma de exibição seleccionado confirmado pelo símbolo de menu .

### 7.4. DATA/HORA

 Seleccionar data, formato de data e hora premindo as teclas .

### 7.5. MARCA DE ÁGUA

 Após a ativação é adicionado o registo da hora como marca de água nas imagens novas.

### 7.6. DESLIGAR AUTOMÁTICO

1. Desativar o desligar automático premindo a tecla de desligar automático.

► Aparece o símbolo de menu  para confirmação.

2. Em alternativa seleccionar desligar automático em passos de 5, 10, 20 ou 30 minutos.

### 7.7. SAÍDA AV

 Definição standard é o formato de vídeo PAL.

1. Seleccionar NTSC ou PAL.
2. Formato de vídeo definido.

### 7.8. SAÍDA USB

 Seleccionar leitor de cartão de memória ou câmara.

### 7.9. MICROFONE

1. Premir a tecla LIGAR para ativar um microfone integrado nas gravações vídeo.
2. Premir DESLIGAR para desativar o microfone nas gravações vídeo.

## 8. Limpeza

Separa a sonda do videoendoscópio. Não podem entrar líquidos nas ligações. Limpar a lente da câmara com um cotonete e uma pequena quantidade de benzina de limpeza. Limpar a restante sonda com um pano ligeiramente humedecido. Não usar produtos de limpeza alcoólicos e que contenham abrasivos ou solventes.

## 9. Armazenamento

Guardar na embalagem original protegido do sol e sem pó num local seco e bem arejado. Armazenar a temperaturas entre os -10 °C e +60 °C. Posicionar a cabeça da sonda reta através da roda antes do armazenamento. Armazenar a sonda com um diâmetro de rolo mínimo de 15 cm.

## 10. Peças sobressalentes

Peças sobressalentes através do serviço ao cliente Hoffmann Group.

## 11. Dados técnicos

Videoendoscópio	
Medidas	240 mm × 154 mm × 47 mm
Peso bruto (com bateria)	1300 g
Tipo de proteção	IP 55
Resistência a queda	1 m
Ecrã	LCD 7 polegadas
Definição de luminosidade do ecrã	10 níveis
Resolução do ecrã	800 × 480 px
Tipo de bateria	Bateria de lítio recarregável*
Tempo de funcionamento	aprox. 5 horas
Duração da carga	aprox. 4 horas
Fonte de alimentação	Entrada: 100-240 V AC saída: 5V DC, 3 A
Suporte de dados	Cartão de memória SD (suportado até 32 GB)
Norma televisiva	NTSC/PAL
Ligações	Saída AV, USB
Resolução de vídeo gravação, taxa de atualização	640 × 480 px, 30 FPS
Formato de ficheiro (vídeo, imagem)	MOV, JPEG
Entrada áudio	Microfone integrado
Resolução da imagem instantâneo	640 × 480 px
Língua do sistema	Inglês, Francês, Alemão, Italiano, Espanhol, Português, Holandês, Dinamarquês, Polaco, Russo, Búlgaro, Sueco, Finlandês, Norueguês, Romeno, Grego, Estónio, Lituano, Letão, Húngaro,

Videoendoscópio	
	Checo, Eslovaco, Esloveno, Chinês tradicional, Chinês simplificado, Japonês, Turco, Vietnamita, Coreano
USB	Modo de armazenamento em massa / modo webcam
Temperatura de carregamento	10 °C ~ + 40 °C
Temperatura de trabalho	0 °C ~ + 45 °C (com bateria) 0 °C ~ + 40 °C (com fonte de alimentação)
Temperatura de armazenamento	0 °C ~ + 60 °C

\* montagem fixa

## 12. Reciclagem e eliminação



Não eliminar a sonda de endoscópio junto com o lixo doméstico. Devem ser aplicadas as disposições específicas do país para eliminação. Os consumidores são obrigados a entregar a sonda de endoscópio num ponto de recolha adequado.

## Cuprins

<b>1.</b>	<b>Date de identificare.....</b>	<b>69</b>
<b>2.</b>	<b>Indicații generale .....</b>	<b>69</b>
<b>3.</b>	<b>Descrierea aparatului.....</b>	<b>69</b>
<b>4.</b>	<b>Prezentare generală a dispozitivului.....</b>	<b>69</b>
<b>5.</b>	<b>Siguranță.....</b>	<b>69</b>
5.1.	Instrucțiuni fundamentale de siguranță.....	69
5.2.	Utilizare conformă cu destinația .....	69
5.3.	Utilizare necorespunzătoare.....	69
5.4.	Obligațiile beneficiarului.....	69
<b>6.</b>	<b>Operare .....</b>	<b>69</b>
6.1.	Imagine live.....	69
6.2.	Elemente de comandă .....	69
6.3.	Înregistrare.....	69
6.3.1.	Imagini.....	69
6.3.2.	Fișiere video.....	70
6.4.	Mărire și micșorare .....	70
6.5.	Luminozitate.....	70
6.6.	Ecran complet .....	70
6.7.	Funcții de redare .....	70
6.7.1.	Ca album.....	70
6.7.2.	Previzualizare imagine individuală .....	70
6.8.	Note .....	70
6.8.1.	Ștergere.....	70
6.8.2.	Salvare .....	70
<b>7.</b>	<b>Setări .....</b>	<b>70</b>
7.1.	Info .....	70
7.2.	Stare card SD .....	70
7.3.	Selectarea limbii .....	71
7.4.	Data/ora.....	71
7.5.	Filigran .....	71
7.6.	Oprire automată.....	71
7.7.	Închidere AV .....	71
7.8.	Închidere USB .....	71
7.9.	Microfon .....	71
<b>8.</b>	<b>Curățare .....</b>	<b>71</b>
<b>9.</b>	<b>Depozitare .....</b>	<b>71</b>
<b>10.</b>	<b>Piese de schimb .....</b>	<b>71</b>
<b>11.</b>	<b>Date tehnice.....</b>	<b>71</b>
<b>12.</b>	<b>Reciclare și eliminare .....</b>	<b>71</b>

## 1. Date de identificare

Versiunea manualului de utilizare

01

Manual de utilizare original

Data elaborării

02/2022

## 2. Indicații generale



Citiți manualul de utilizare, respectați-l, păstrați-l pentru referințe ulterioare și păstrați-l accesibil în orice moment.

## 3. Descrierea aparatului

Endoscop video pentru controlul și investigarea zonelor inaccesibile și invizibile.

### Accesorii furnizate

- 2x curele de mână
- Panou de protecție solară
- Set de curățare
- Card de memorie SD
- Cablu AV
- Cablu USB
- Alimentator

## 4. Prezentare generală a dispozitivului



1	Ecran tactil	7	Album (galerie de imagini și fișiere video)
2	Dreapta – Mărirea luminozității	8	Pornire / Oprire
3	Home – Comutare la ecran complet / Înapoi la imaginea live	9	Stânga – Reducerea luminozității
4	Jos - Micșorare	10	Sus - Mărire
5	Microfon	11	Înregistrare video
6	Setări – Modificarea limbii, datei și altor setări de sistem	12	Fotografiere

Tab. 1: Vedere frontală



1	Tastă de resetare*	4	Conexiune USB
2	Slot card SD	5	Intrare 5 V c.c.
3	Leșire AV		

Tab. 2: Vedere laterală

\*Tasta de resetare se apasă doar în cazul unei defecțiuni a sistemului endoscopului video.



1	Conexiune pentru sondă	2	Acumulator Li-Ion
---	------------------------	---	-------------------

Tab. 3: Vedere din spate

## 5. Siguranță

### 5.1. INSTRUCȚIUNI FUNDAMENTALE DE SIGURANȚĂ

#### ⚠️ AVERTISMENT

#### Utilizare medicală

Introducerea sondei în orificiile corpului uman sau ale altor ființe va duce la provocarea de leziuni interne.

- ▶ Endoscopul video nu se folosește în scopuri medicale.
- ▶ Nu se efectuează investigații la oameni sau la alte ființe.
- ▶ Sonda nu se introduce în orificiile corpului.

### 5.2. UTILIZARE CONFORMĂ CU DESTINAȚIA

- Pentru sondele adecvate (care nu fac parte din pachetul de livrare), consultați Hoffmann Group eShop sau Serviciul Clienți Hoffmann Group.
- Utilizați numai alimentatorul furnizat pentru a încărca endoscopul video.
- Pentru uz industrial.
- Folosiți-l doar dacă este în stare tehnică bună și sigur pentru funcționare.
- Întreținerea și reparațiile pot fi executate doar de personal specializat.

### 5.3. UTILIZARE NECORESPUNZĂTOARE

- Nu supuneți endoscopul video la lovituri sau la șocuri.
- Evitați contactul endoscopului video cu lichidele.
- Nu-l folosiți în medii cu gaze inflamabile, vapori sau solvenți, cum ar fi în rezervoare de combustibil sau de gaze.
- Nu utilizați în atmosfere potențial explozive.
- Acumulatorul Li-Ion este instalat permanent și se poate înlocui numai de către Serviciul Clienți Hoffmann Group.
- Nu efectuați nicio modificare neautorizată.

### 5.4. OBLIGAȚIILE BENEFICIARULUI

Beneficiarul trebuie să se asigure că persoanele care lucrează pe produs respectă reglementările și prevederile, precum și următoarele instrucțiuni:

- Reglementările naționale și regionale privind securitatea, prevenirea accidentelor și reglementările pentru protecția mediului.
- Nu asamblați, nu instalați și nu puneți în funcțiune produse deteriorate.
- Echipamentul de protecție necesar trebuie să fie pregătit.

## 6. Operare

### 6.1. IMAGINE LIVE

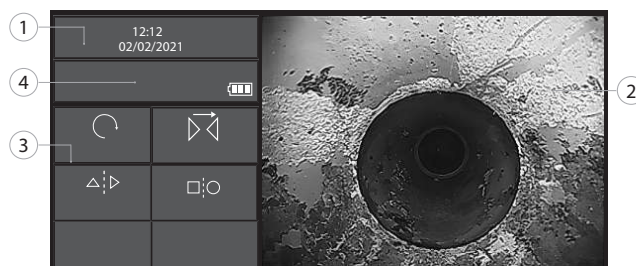


Fig. 1: Elemente de comandă în imaginea live

1	Data și ora	3	Elemente de comandă pe ecranul tactil
2	Imaginea actuală a sondei	4	Starea de încărcare a acumulatorului

### 6.2. ELEMENTE DE COMANDĂ

Tastă	Denumire	Explicație
	Rotire și oglindire	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Apăsăți tasta 1x: Oglindire.</li> <li>■ Apăsăți tasta 2x: Rotire la 180°.</li> <li>■ Apăsăți tasta 3x: Rotire la 180° și oglindire.</li> </ul>
	Oglindire	Imaginea este oglindită.
	Divizarea vizualizării	Atunci când se utilizează o sondă de Ø 6 mm împreună cu un adaptor pentru divizarea imaginii în direcția de vizualizare de 0° și 90° (disponibil ca accesoriu), se poate afișa vederea frontală (F) și cea laterală (S) prin apăsarea tastei.
	Comparare (doar cu cardul SD introdus)	Comparați imaginea live cu imaginea salvată.
	Deplasare	Deplasați în poziția țintă imaginea care urmează să fie comparată.
	Comutare	Comutați între fereastra de vizualizare din stânga și din dreapta.
	Înlocuire	Înlocuiți cu o altă imagine pentru a fi comparată.

### 6.3. ÎNREGISTRARE

#### 6.3.1. Imagini





Activarea sau dezactivarea în Setări a filigranului cu marcaj de timp.

1. În imaginea live, apăsați tasta pentru a captura imaginea.
2. Se afișează numele fișierului.





## 6.3.2. Fișiere video

**i** Endoscopul video dispune de funcția încorporată de înregistrare repetată timp de 5 minute. Timpul total de înregistrare depinde de dimensiunea de memorie a cardului SD.

1. În imaginea live, apăsați tasta  pentru a porni înregistrarea video.
  2. Se afișează numele fișierului.
  3. Apăsați din nou tasta  pentru a opri înregistrarea video.
- În timpul înregistrării, imaginea nu poate fi rotită sau oglindită. Toate funcțiile de editare a imaginilor sunt dezactivate.



## 6.4. MĂRIRE ȘI MICȘORARE

**i** Raport de zoom variabil de la 1,5x, 2x sau 5x.


1. Apăsați tasta  pentru mărire sau tasta  pentru micșorare.
- Nivelul de zoom este afișat pe ecranul tactil.

## 6.5. LUMINOZITATE

**i** 10 trepte de luminozitate la alegere. Timpul de expunere este setat automat.

1. Apăsați tasta  pentru a reduce luminozitatea în imaginea live.
2. Apăsați tasta  pentru a mări luminozitatea.

## 6.6. ECRAN COMPLET

1. Apăsați tasta  pentru a comuta în modul ecran complet.
- Toate elementele de comandă de pe ecranul tactil sunt ascunse.

## 6.7. FUNCȚII DE REDARE

Tastă	Denumire
	Galerie de imagini
	Galerie video
	Adăugare notă (doar la fotografii)
	Comparare fotografie (numai la fotografii)
	Ștergere
	Afișare tastatură
	Ștergere
	Salvare

### 6.7.1. Ca album


#### 6.7.1.1. Galerie de imagini

1. Atingeți ușor imaginea dorită din galeria afișată.
- Imaginea este afișată în modul ecran complet.

2. Apăsați tasta  pentru a trece la galeria video.


#### 6.7.1.2. Galerie video


1. Atingeți ușor fișierul video dorit din galeria afișată.
- Fișierul video este afișat în modul ecran complet

2. Apăsați tasta  pentru a trece la galeria de imagini.

### 6.7.2. Previzualizare imagine individuală

#### 6.7.2.1. Imagine

1. În previzualizarea imaginii individuale, apăsați pe tasta  pentru note, pentru a adăuga adnotări.

2. Comparați imaginile apăsând pe tasta  și afișați-le una lângă alta.

#### 6.7.2.2. Video

1. Apăsați pe orice poziție a ecranului tactil.
2. Înregistrarea video este întreruptă sau reluată printr-o nouă atingere a ecranului tactil.

## 6.8. NOTE

**i** Este posibil un număr maxim de 10 note cu până la 24 de caractere per imagine.

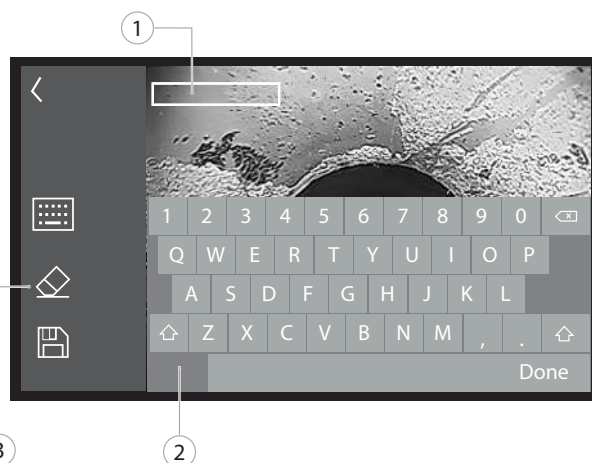






Fig. 2: Adăugare note


1	Câmp liber pentru note	3	Elemente de comandă
2	Tastatură afișată		

1. Afișați tastatura apăsând pe tasta .
  2. Introduceți nota.
  3. Adăugați alte note apăsând pe tasta .
  4. Pentru a muta notele, selectați-le atingându-le și menținându-le apăsați pe ecranul tactil.
- Selectarea notei este confirmată de un cadru verde.

#### 6.8.1. Ștergere

1. Selectați nota apăsând pe ecranul tactil.
- În jurul notei apare cadrul verde.
2. Apăsați tasta  pentru a șterge nota.
  3. Apăsați tasta  și pentru a șterge complet nota făcută în timpul introducerii.

#### 6.8.2. Salvare

1. Salvați nota apăsând pe tasta .
- În album este creat un nou fișier.
2. Imaginea originală nu este suprascrisă.

## 7. Setări

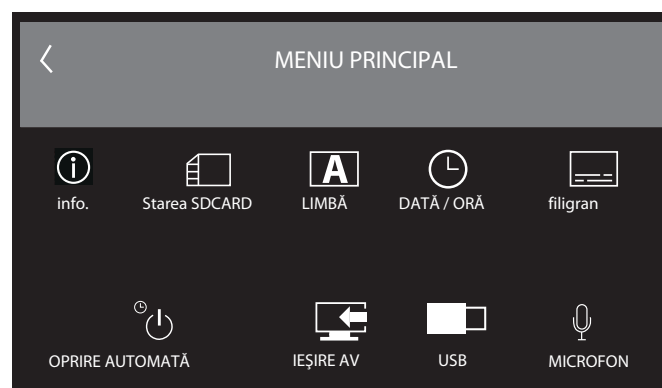





Fig. 3: Selectarea setării dorite

### 7.1. INFO

**i** Afișarea versiunii de firmware instalate actualmente.

### 7.2. STARE CARD SD

**i** Numărul de fișiere video și de imagini care pot fi salvate depinde de dimensiunea cardului de memorie SD utilizat.

	Memorie liberă pentru imagini
	Memorie liberă pentru fișiere video
	Alocarea memoriei

1. Apăsați tasta ȘTERGEȚI TOATE ÎNREGISTRĂRILE pentru a le elimina.



2. Apăsați butonul FORMATARE CARD SD pentru a-l reformata. Toate datele sunt șterse.

### 7.3. SELECTAREA LIMBII

1. Selectați limba de afișare dorită a endoscopului video prin apăsarea ecranului tactil.

▶ Limba de afișare selectată este confirmată de simbolul de meniu .


### 7.4. DATA/ORA

 *Selectați data, formatul datei și ora prin apăsarea tastelor .*

### 7.5. FILIGRAN

 *După activare, un marcaj de timp este adăugat ca filigran pe imaginile nou create.*

### 7.6. OPRIRE AUTOMATĂ

1. Dezactivați oprirea automată prin apăsarea tastei Oprire Automată.
  - ▶ Simbolul de meniu  apare pentru confirmare.
2. Alternativ, puteți selecta oprirea automată în trepte de 5, 10, 20 sau 30 de minute.

### 7.7. IEȘIRE AV

 *Setarea implicită este formatul video PAL.*

1. Selectați NTSC sau PAL.
2. Format video setat.

### 7.8. IEȘIRE USB

 *Selectați cititorul de carduri de memorie sau camera.*

### 7.9. MICROFON

1. Apăsați butonul PORNIT pentru a porni microfonul încorporat în timpul înregistrărilor video.
2. Apăsați OPRIT pentru a dezactiva microfonul în timpul înregistrării video.

## 8. Curățare

Desprindeți sonda de endoscopul video. Nu este permisă infiltrarea de lichide în racorduri. Obiectivul camerei se curăță cu bețișoare de vată și cu o cantitate mică de benzină pentru curățare. Restul sondei se curăță cu o lavetă ușor umedă. Nu folosiți pentru curățare agenți pe bază de alcool, cu proprietăți abrazive sau cu conținut de solvenți.

## 9. Depozitare

A se depozita în ambalajul original, ferit de lumină, fără praf, într-un loc uscat și bine ventilat. A se depozita la temperaturi cuprinse între -10 °C și +60 °C. Înainte de depozitare, poziționați drept capul sondei cu ajutorul roțiței. Depozitați sonda păstrând un diametru al rolei de cel puțin 15 cm.

## 10. Piese de schimb

Referință piese de schimb originale de la Serviciul pentru clienți Hoffmann Group.

## 11. Date tehnice

Endoscop video	
Dimensiuni	240 mm × 154 mm × 47 mm
Greutate brută (cu acumulator)	1300 g
Tip de protecție	IP 55
Rezistență la cădere	1 m
Ecran	LCD 7 inch
Setarea luminozității ecranului	10 trepte
Rezoluție ecran	800 × 480 px
Tip de baterii	Baterie reîncărcabilă Li-Ion*
Durată de funcționare	cca. 5 ore
Durată de încărcare	cca. 4 ore
Alimentator	Intrare: 100-240 V c.a. Ieșire: 5 V c.c., 3 A
Mediu de stocare	Card de memorie SD (până la 32 GB)
Standard TV	NTSC/PAL
Racorduri	Ieșire AV, USB
Rezoluție video înregistrare, frecvență de cadre	640 × 480 px, 30 FPS
Format fișier (video, imagine)	MOV, JPEG
Intrare audio	Microfon integrat
Rezoluție imagine instantaneu	640 × 480 px
Limba sistemului	Engleză, Franceză, Germană, Italiană, Spaniolă, Portugheză, Olandeză, Daneză, Poloneză, Rusă, Bulgară, Suedeză, Finlandeză, Norvegiană, Română, Greacă,

Endoscop video	
	Estonă, Lituaniană, Letonă, Ungară, Cehă, Slovacă, Slovenă, Chineză tradițională, Chineză simplificată, Japoneză, Turcă, Vietnameză, Coreeană
USB	Mod de stocare în masă / Mod webcam
Temperatură de încărcare	10 °C ~ + 40 °C
Temperatură de lucru	0 °C ~ + 45 °C (cu acumulator) 0 °C ~ + 40 °C (cu alimentator)
Temperatură de depozitare	0 °C ~ + 60 °C

\* instalare permanentă

## 12. Reciclare și eliminare



Nu aruncați sonda de endoscop la deșeurile menajere.

Trebuie aplicate reglementările specifice pentru casare. Consumatorii au obligația să predea sonda de endoscop la un punct de colectare adecvat.

## Содержание

<b>1.</b>	<b>Идентификационные данные .....</b>	<b>73</b>
<b>2.</b>	<b>Общие указания .....</b>	<b>73</b>
<b>3.</b>	<b>Описание устройства .....</b>	<b>73</b>
<b>4.</b>	<b>Общий вид устройства .....</b>	<b>73</b>
<b>5.</b>	<b>Безопасность .....</b>	<b>73</b>
5.1.	Общая инструкция по технике безопасности .....	73
5.2.	Применение по назначению .....	73
5.3.	Применение не по назначению .....	73
5.4.	Обязанности эксплуатирующего предприятия.....	73
<b>6.</b>	<b>Обслуживание .....</b>	<b>73</b>
6.1.	Изображение в реальном времени.....	73
6.2.	Органы управления .....	73
6.3.	Запись.....	74
6.3.1.	Изображения .....	74
6.3.2.	Видео .....	74
6.4.	Увеличение и уменьшение масштаба .....	74
6.5.	Яркость .....	74
6.6.	Полноэкранный режим.....	74
6.7.	Функции воспроизведения .....	74
6.7.1.	В виде альбома .....	74
6.7.2.	Предварительный просмотр одного изображения.....	74
6.8.	Примечания.....	74
6.8.1.	Удаление.....	74
6.8.2.	Сохранить .....	74
<b>7.</b>	<b>Настройки .....</b>	<b>74</b>
7.1.	Информация.....	75
7.2.	Состояние карты памяти SD .....	75
7.3.	Выбор языка .....	75
7.4.	Дата/время .....	75
7.5.	Водяной знак.....	75
7.6.	Автоматическое выключение .....	75
7.7.	AV-выход .....	75
7.8.	USB-выход.....	75
7.9.	Микрофон.....	75
<b>8.</b>	<b>Очистка.....</b>	<b>75</b>
<b>9.</b>	<b>Хранение .....</b>	<b>75</b>
<b>10.</b>	<b>Запасные части .....</b>	<b>75</b>
<b>11.</b>	<b>Технические сведения .....</b>	<b>75</b>
<b>12.</b>	<b>Переработка и утилизация .....</b>	<b>75</b>

## 1. Идентификационные данные

Версия руководства по эксплуатации 01  
Перевод оригинала руководства по эксплуатации  
Дата составления 02/2022

## 2. Общие указания



Прочтите руководство по эксплуатации, соблюдайте его и храните в постоянном доступе для последующих справок.

## 3. Описание устройства

Видеоэндоскоп предназначен для контроля и исследования труднодоступных и плохо видимых мест.

### Принадлежности в комплекте поставки

- Наручный ремень, 2 шт.
- Солнцезащитный козырек
- Комплект для чистки
- Карта памяти SD
- Кабель AV
- Кабель USB
- Сетевой блок питания

## 4. Общий вид устройства



1	Сенсорный экран	7	Альбом (галерея изображений и видеофайлов)
2	Вправо — увеличить яркость	8	Включение / выключение
3	Главное окно — Переключиться в полноэкранный режим / вернуться к изображению в реальном времени	9	Влево — уменьшить яркость
4	Вниз — уменьшить	10	Вверх — увеличить
5	Микрофон	11	Запись видео
6	Настройки — изменение языка, даты и других системных настроек.	12	Сделать снимок

Табл. 1: Вид спереди



1	Кнопка сброса*	4	Разъем USB
2	Гнездо для карты памяти SD	5	Вход 5 В пост. тока
3	AV-выход		

Табл. 2: Вид сбоку

\* Кнопку сброса нажимать только в случае сбоя системы видеоэндоскопа.



1	Подсоединение зонда	2	Литий-ионный аккумулятор
---	---------------------	---	--------------------------

Табл. 3: Вид сзади

## 5. Безопасность

### 5.1. ОБЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Медицинское применение

Повреждения внутренних органов вследствие введения шупа в естественные отверстия тела человека или других живых организмов.

- ▶ Видеоэндоскоп не предназначен для медицинского применения.
- ▶ Не проводите исследования тела человека или других живых существ.
- ▶ Не вводите шуп в естественные отверстия тела.

### 5.2. ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- Подходящие зонды (не входят в комплект поставки) см. в интернет-магазине Hoffmann Group или обратитесь в службу поддержки клиентов Hoffmann Group.
- Для зарядки видеоэндоскопа использовать только прилагаемый сетевой блок питания.
- Для промышленного использования.
- Изделие должно использоваться только в технически исправном и безопасном состоянии.
- Техническое обслуживание и ремонтные работы должны проводиться только соответствующими профессионалами.

### 5.3. ПРИМЕНЕНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- При работе с видеоэндоскопом избегайте ударов и толчков.
- Не допускайте взаимодействие видеоэндоскопа с жидкостями.
- Не используйте изделие в условиях концентрации горючих газов, паров или растворителей, например, в резервуарах для топлива или газов.

- Не применяйте во взрывоопасных зонах.
- Несъемный литий-ионный аккумулятор, замена которого осуществляется только службой поддержки клиентов Hoffmann Group.
- Своевольные модификации запрещены.

### 5.4. ОБЯЗАННОСТИ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Эксплуатирующее предприятие должно убедиться в том, что лица, которые выполняют работы на изделии, соблюдают предписания, правила и следующие указания:

- соблюдать национальные и региональные предписания по технике безопасности, предотвращению несчастных случаев и защите окружающей среды;
- не монтировать, устанавливать или вводить поврежденные изделия в эксплуатацию;
- предоставлять необходимые средства защиты.

## 6. Обслуживание

### 6.1. ИЗОБРАЖЕНИЕ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

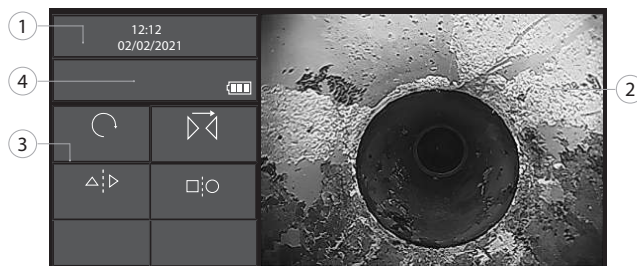


Рис. 1: Органы управления изображением в реальном времени

1	Дата и время	3	Органы управления сенсорным экраном
2	Текущее изображение от зонда	4	Уровень заряда аккумулятора


### 6.2. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопка	Значение	Значение
	Повернуть и зеркально отразить	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нажать кнопку 1 раз: Зеркальное отражение.</li> <li>■ Нажать кнопку 2 раза: Вращение на 180°.</li> <li>■ Нажать кнопку 3 раза: Вращение на 180° и зеркальное отражение.</li> </ul>
	Зеркальное отражение	Изображение в зеркальном отражении.
	Поделиться изображением	При использовании зонда Ø 6 мм вместе с адаптером для разделения изображения на направления обзора 0° и 90° (доступен в качестве принадлежности) при нажатии кнопки отображается вид спереди (F) и вид сбоку (S).
	Сравнить (только при вставленной карте памяти SD)	Сравнить изображение в реальном времени с сохраненным изображением.
	Переместить	Переместить изображение для сравнения в целевое положение.
	Переключатель	Переключение между левым и правым окном просмотра.
	Заменить	Заменить другим изображением для сравнения.

## 6.3. ЗАПИСЬ



### 6.3.1. Изображения

Водяной знак временной метки на изображении можно активировать или деактивировать в настройках.

- Для захвата изображения нажмите кнопку  в режиме отображения в реальном времени.
- Отобразится имя файла.

### 6.3.2. Видео



Видеоэндоскоп имеет встроенную функцию 5-минутной повторяющейся записи видео. Общее время записи зависит от объема памяти карты памяти SD.

- Для начала записи видео нажмите кнопку  в режиме отображения в реальном времени.
- Отобразится имя файла.
- Чтобы остановить запись видео, еще раз нажмите кнопку .

Во время записи изображение нельзя поворачивать или переворачивать. Все функции редактирования изображения отключены.



## 6.4. УВЕЛИЧЕНИЕ И УМЕНЬШЕНИЕ МАСШТАБА

Коэффициент масштабирования 1,5x, 2x или 5x изменяется ступенчато.


- Для увеличения масштаба нажмите кнопку , для уменьшения — кнопку .
- Степень масштабирования отображается на сенсорном экране.

## 6.5. ЯРКОСТЬ


Можно выбрать один из 10 уровней яркости. Время экспозиции устанавливается автоматически.

- Для уменьшения яркости изображения в реальном времени нажмите кнопку .
- Для увеличения яркости нажмите кнопку .

## 6.6. ПОЛНОЭКРАННЫЙ РЕЖИМ

- Нажмите кнопку  для перехода в полноэкранный режим.
- Все органы управления на сенсорном экране будут скрыты.

## 6.7. ФУНКЦИИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

Кнопка	Значение
	Галерея изображений
	Галерея видеофайлов
	Добавить примечание (только для фотографий)
	Сравнить фотографии (только для фотографий)
	Удаление
	Показать клавиатуру
	Удаление
	Сохранить


### 6.7.1. В виде альбома

#### 6.7.1.1. Галерея изображений

- Нажмите на нужное изображение из отображаемой галереи.
  - Изображение отобразится в полноэкранный режим.


Для выбора галереи видеофайлов нажмите кнопку .

#### 6.7.1.2. Галерея видеофайлов

- Нажмите на нужный видеофайл из отображаемой галереи.
  - Видеофайл будет отображаться в полноэкранный режим.
- Для выбора галереи изображений нажмите кнопку .

## 6.7.2. Предварительный просмотр одного изображения

### 6.7.2.1. Изображение

- В режиме предварительного просмотра одного изображения нажмите кнопку  для примечаний, чтобы добавить примечание.

- Для сравнения изображений и отображения их рядом нажмите кнопку .

### 6.7.2.2. Видео

- Коснитесь сенсорного экрана в любом месте.
- Чтобы приостановить или возобновить воспроизведение видеофайла следует повторно коснуться сенсорного экрана.

## 6.8. ПРИМЕЧАНИЯ

Для одного изображения можно добавить не более 10 примечаний по максимуму 24 символа в каждом.

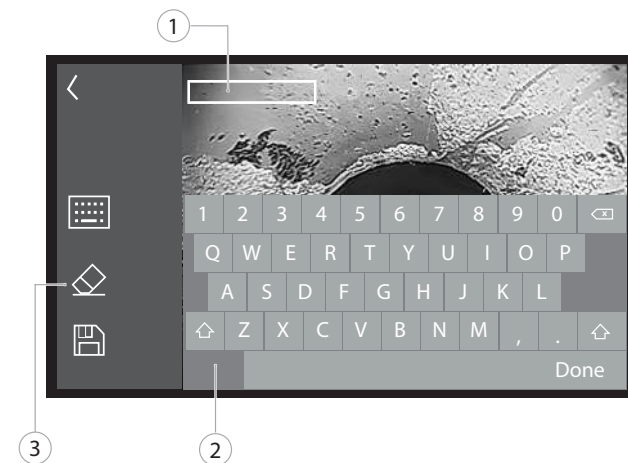






Рис. 2: Добавить примечания


1	Свободное поле для примечаний	3	Органы управления
2	Экранная клавиатура		

- При нажатии кнопки  отображается клавиатура.
- Введите примечание.
- Чтобы добавить следующее примечание, нажмите кнопку .
- Чтобы перемещать примечания, выберите примечание и удерживайте, касаясь сенсорного экрана.
  - Выбор примечания подтверждается зеленой рамкой.
- Переместите в желаемое положение.

### 6.8.1. Удаление

- Выберите примечание, нажав на сенсорный экран.
  - Вокруг примечания появится зеленая рамка.
- Чтобы удалить примечание, нажмите кнопку .
- Также нажмите кнопку , чтобы полностью удалить примечание во время набора текста.

### 6.8.2. Сохранить

- Чтобы сохранить примечание, нажмите кнопку .
  - В альбоме будет создан новый файл.
- Исходное изображение не перезаписывается.

## 7. Настройки







Рис. 3: Выберите нужную настройку

## 7.1. ИНФОРМАЦИЯ

 Отображение текущей версии установленного микропроцессорного ПО.

## 7.2. СОСТОЯНИЕ КАРТЫ ПАМЯТИ SD

 Количество сохраняемых видеофайлов и изображений зависит от размера используемой карты памяти SD.

	Свободное место для изображений
	Свободное место для видеофайлов
	Использование памяти

- Чтобы удалить все записи, нажмите кнопку УДАЛИТЬ ВСЕ ЗАПИСИ.
- Чтобы отформатировать карту памяти, нажмите кнопку ФОРМАТИРОВАТЬ КАРТУ ПАМЯТИ SD. Все данные будут удалены.

## 7.3. ВЫБОР ЯЗЫКА


- Выберите требуемый язык отображения текста видеоэндоскопа, нажав на сенсорный экран.

► Выбранный язык дисплея подтверждается символом меню .

## 7.4. ДАТА/ВРЕМЯ


 Чтобы выбрать дату, формат даты и время, нажмите кнопку .

## 7.5. ВОДЯНОЙ ЗНАК

 После активации временная метка будет добавлена в виде водяного знака на вновь созданных изображениях.

## 7.6. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ

- Для деактивации автоматического выключения питания нажмите кнопку АВ-ТО ВЫКЛ.

► Для подтверждения отображается символ меню .

- Также можно выбрать время автоматического отключения с шагом 5, 10, 20 или 30 минут.

## 7.7. AV-ВЫХОД

 Стандартно для вывода видео установлен формат PAL.

- Выберите NTSC или PAL.
- Формат видео установлен.

## 7.8. USB-ВЫХОД

 Можно выбрать устройство для чтения карт памяти или камеру.

## 7.9. МИКРОФОН

- Нажмите кнопку ВКЛ., чтобы включить встроенный микрофон во время записи видео.
- Нажмите кнопку ВЫКЛ., чтобы отключить микрофон во время записи видео.

## 8. Очистка

Отсоединить зонд от видеоэндоскопа. Избегать попадания влаги в разъемы. Очищать объектив камеры ватной палочкой с небольшим количеством лигроина для химической чистки. Остальные части зонда очищать слегка влажной салфеткой. Не используйте чистящие средства, в состав которых входят спирты, абразивы и растворители.

## 9. Хранение

Хранить изделие в оригинальной упаковке в сухом, защищенном от попадания пыли и света, хорошо проветриваемом месте. При температуре от -10 °C до +60 °C. Перед помещением на хранение расположить головку зонда непосредственно над дисковым переключателем. Хранить зонд в свернутом виде не менее 15 см в диаметре.

## 10. Запасные части

Оригинальные запасные части можно приобрести через службу поддержки клиентов Hoffmann Group.

## 11. Технические сведения

Видеоэндоскоп	
Размеры	240 мм × 154 мм × 47 мм
Масса брутто (с аккумулятором)	1300 кг
Степень защиты	IP 55
Устойчивость к падению	1 мм
Экран	7-дюймовый ЖК-дисплей
Регулировка яркости экрана	10 уровней
Разрешение экрана	800 × 480 пикс

Видеоэндоскоп	
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор*
Время работы	ок. 5 часов
Продолжительность зарядки	ок. 4 часов
Сетевой блок питания	Вход: 100–240 В перем. тока Выход: 5 В пост. тока, 3 А
Накопитель информации	Карта памяти SD (поддержка до 32 Гб)
Телевизионный стандарт	NTSC/PAL
Разъемы	AV-выход, USB
Разрешение записываемого видео, частота кадров	640 × 480 пикс, 30 кадров в секунду
Формат данных (видеофайлы, изображения)	MOV, JPEG
Аудиовход	Встроенный микрофон
Разрешение изображения моментального снимка	640 × 480 пикс
Язык интерфейса	Английский, французский, немецкий, итальянский, испанский, португальский, нидерландский, датский, польский, русский, болгарский, шведский, финский, норвежский, румынский, греческий, эстонский, литовский, латышский, венгерский, чешский, словацкий, словенский, китайский (традиционный), китайский (упрощенный), японский, турецкий, вьетнамский, корейский
USB	Режим запоминающего устройства / режим веб-камеры
Температура зарядки	10 °C ~ + 40 °C
Рабочая температура	0 ... +45 °C (от аккумулятора) 0 ... +40 °C (от сетевого блока питания)
Температура хранения	0 °C ~ + 60 °C

\* несъемный

## 12. Переработка и утилизация



Не утилизировать зонд эндоскопа с бытовыми отходами. Соблюдать национальные требования к утилизации. Пользователи обязаны сдавать зонд эндоскопа в соответствующий пункт приема.

## Obsah

<b>1.</b>	<b>Identifikačné údaje .....</b>	<b>77</b>
<b>2.</b>	<b>Všeobecné pokyny .....</b>	<b>77</b>
<b>3.</b>	<b>Popis zariadenia .....</b>	<b>77</b>
<b>4.</b>	<b>Prehľad zariadenia .....</b>	<b>77</b>
<b>5.</b>	<b>Bezpečnosť.....</b>	<b>77</b>
5.1.	Základné bezpečnostné pokyny .....	77
5.2.	Zamýšľané použitie.....	77
5.3.	Používanie v rozpore s určením.....	77
5.4.	Povinnosti obsluhy.....	77
<b>6.</b>	<b>Obsluha .....</b>	<b>77</b>
6.1.	Živý obraz .....	77
6.2.	Ovládacie prvky .....	77
6.3.	Zaznamenávanie.....	77
6.3.1.	Obrázky .....	77
6.3.2.	Videá .....	77
6.4.	Zväčšenie a zmenšenie .....	78
6.5.	Jas .....	78
6.6.	Plný obraz .....	78
6.7.	Funkcie prehrávania .....	78
6.7.1.	Ako album .....	78
6.7.2.	Náhľad jednotlivých obrázkov.....	78
6.8.	Poznámky .....	78
6.8.1.	Vymazať .....	78
6.8.2.	Uložiť .....	78
<b>7.</b>	<b>Nastavenia .....</b>	<b>78</b>
7.1.	Informácie.....	78
7.2.	Stav SD karty .....	78
7.3.	Výber jazyka .....	79
7.4.	Dátum/čas .....	79
7.5.	Vodoznak .....	79
7.6.	Automatické vypnutie.....	79
7.7.	AV výstup .....	79
7.8.	USB výstup.....	79
7.9.	Mikrofón .....	79
<b>8.</b>	<b>Čistenie.....</b>	<b>79</b>
<b>9.</b>	<b>Skladovanie .....</b>	<b>79</b>
<b>10.</b>	<b>Náhradné diely .....</b>	<b>79</b>
<b>11.</b>	<b>Technické údaje.....</b>	<b>79</b>
<b>12.</b>	<b>Recyklácia a likvidácia .....</b>	<b>79</b>



## 1. Identifikačné údaje

Verzia návodu na obsluhu

01

Originálny návod na obsluhu

02/2022

Dátum vytvorenia

## 2. Všeobecné pokyny



Prečítajte si návod na obsluhu, dodržiavajte v ňom uvedené pokyny, uschovajte ho pre neskoršie použitie a uložte ho na také miesto, aby bol vždy k dispozícii.

## 3. Popis zariadenia

Videoendoskop na kontrolu a skúmanie neprístupných a neviditeľných oblastí.

### Dodané príslušenstvo

- 2x pútko na ruku
- Slnecná clona
- Čistiaca súprava
- SD pamäťová karta
- AV kábel
- USB kábel
- Modul sieťového zdroja

## 4. Prehľad zariadenia



1	Dotyková obrazovka	7	Album (galéria obrázkov a videí)
2	Vpravo – Zvýšenie jasu	8	Zapnutie/vypnutie
3	Domov – Prejsť k plnému obrazu/naspäť k živému obrazu	9	Vľavo – Zníženie jasu
4	Nadol – Zmenšenie	10	Nahor – Zväčšenie
5	Mikrofón	11	Zaznamenávanie videa
6	Nastavenia – Zmena jazyka, dátumu a ostatných systémových nastavení	12	Zaznamenať obraz

Tab. 1: Čelný pohľad



1	Tlačidlo resetu*	4	Pripojenie USB
2	Slot na SD kartu	5	5 V DC-IN
3	AV výstup		

Tab. 2: Pohľad z boku

\* Tlačidlo resetu stlačte iba pri spadnutí systému videoendoskopu.



1	Pripojka pre sondu	2	Lítiovo-iónový akumulátor
---	--------------------	---	---------------------------

Tab. 3: Pohľad zozadu

## 5. Bezpečnosť

### 5.1. ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY



#### VAROVANIE

#### Lekárske použitie

Vnútrné zranenie zasunutím sondy do telesných otvorov človeka alebo iných živých organizmov.

- ▶ Nepoužívajte videoendoskop na lekárske použitia.
- ▶ Nevykonávajte vyšetrovania na ľuďoch ani iných živých organizmoch.
- ▶ Sondy nevkładajte do telesných otvorov.

### 5.2. ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE

- Vhodné sondy (nie sú súčasťou dodávky) si pozrite v online obchode Hoffmann Group alebo zákazníckom servise Hoffmann Group.
- Na nabíjanie endoskopu používajte iba dodaný sieťový zdroj.
- Na priemyselné použitie.
- Používajte len v technicky bezchybnom a prevádzkovo bezpečnom stave.
- Údržbu a opravy smie vykonávať len kvalifikovaný personál.

### 5.3. POUŽÍVANIE V ROZPORE S URČENÍM

- Nevystavujte videoendoskop otrasom ani nárazom.
- Zabráňte kontaktu videoendoskopu s kvapalinami.
- Nepoužívajte v prostrediach s horľavými plynmi, výparmi alebo rozpúšťadlami, napríklad v palivových alebo plynových nádržiach.
- Nepoužívajte svietidlo v oblasti s rizikom výbuchu.
- Lítiovo-iónový akumulátor je pevne zabudovaný, vymieňať ho môže iba zákazník servis spoločnosti Hoffmann Group.
- Nevykonávajte žiadne neoprávnené úpravy.

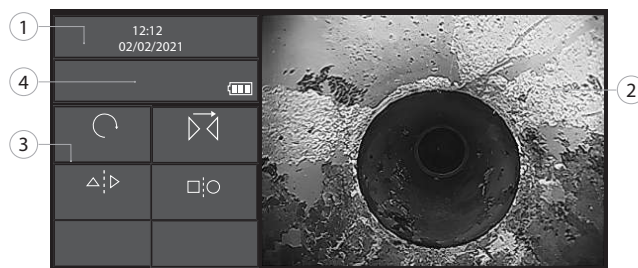
### 5.4. POVINNOSTI OBSLUHY

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby osoby pracujúce na výrobku dodržiavali predpisy a ustanovenia, ako aj nasledujúce pokyny:

- Národné a regionálne predpisy súvisiace s bezpečnosťou a prevenciou úrazov a environmentálne predpisy.
- Nepokúšajte sa namontovať, nainštalovať ani uviesť do prevádzky poškodené výrobky.
- Musia byť k dispozícii požadované ochranné vybavenie.

## 6. Obsluha

### 6.1. ŽIVÝ OBRAZ



Obr. 1: Ovládacie prvky v živom obraze

1	Dátum a čas	3	Ovládacie prvky dotykovej obrazovky
2	Aktuálny obraz sondy	4	Stav nabitia akumulátora

### 6.2. OVLÁDACIE PRVKY

Tlačidlo	Označenie	Vysvetlenie
	Otáčanie a zrkadlové zobrazovanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x stlačenie tlačidla: Zrkadlenie.</li> <li>■ 2x stlačenie tlačidla: Otočenie o 180°.</li> <li>■ 3x stlačenie tlačidla: Otočenie o 180° a zrkadlenie.</li> </ul>
	Zrkadlové zobrazovanie	Obraz sa zobrazí zrkadlovo.
	Rozdelenie náhľadu	Pri použití sondy s Ø 6 mm spolu s adaptérom na rozdelenie obrazu v smere pohľadu 0° a 90° (dostupné ako príslušenstvo) je možné stlačením tlačidla zobrazit čelný pohľad (F) a pohľad z boku (S).
	Porovnanie (iba s vloženou SD kartou)	Porovnajte živý obraz s uloženým obrazom.
	Pohybovanie	Pohybujte porovnávaným obrazom do cieľovej polohy.
	Prechod	Prechádzajte medzi ľavým a pravým priezorom.
	Výmena	Vymeňte obraz za iný porovnateľný obraz.

### 6.3. ZAZNAMENÁVANIE

#### 6.3.1. Obrázky





V nastaveniach aktivujte alebo deaktivujte vodoznak časovej pečiatky.

1. V živom obraze stlačte tlačidlo , aby ste zaznamenali obrázok.
2. Zobrazí sa názov súboru.


#### 6.3.2. Videá





Videoendoskop disponuje integrovanou funkciou 5-minútového opakovaného zaznamenávania. Celkové trvanie zaznamenávania závisí od veľkosti pamäti SD karty.

1. V živom obraze stlačte tlačidlo , aby ste spustili zaznamenávanie videa.
  2. Zobrazí sa názov súboru.
  3. Znovu stlačte tlačidlo , aby ste zastavili zaznamenávanie videa.
- Počas zaznamenávania nie je možné obraz ani otáčať, ani ho zrkadliť. Všetky funkcie upravovania obrazu sú deaktivované.



## 6.4. ZVÄČŠENIE A ZMENŠENIE

-  Pomer zväčšenia odstupňovaný 1,5-násobne, 2-násobne alebo 5-násobne.


1. Stlačte tlačidlo  na zväčšenie alebo tlačidlo  na zmenšenie.
- Stupeň zväčšenia sa zobrazí na dotykovej obrazovke.

## 6.5. JAS

-  Voliteľných 10 stupňov jasu. Čas osvetlenia sa nastaví automaticky.

1. Stlačte tlačidlo , aby ste znížili jas v živom obraze.
2. Stlačte tlačidlo , aby ste zvýšili jas.

## 6.6. PLNÝ OBRAZ

1. Na prechod do režimu plného obrazu stlačte tlačidlo .
- Všetky ovládacie prvky na dotykovej obrazovke sa skryjú.

## 6.7. FUNKCIE PREHRÁVANIA

Tlačidlo	Označenie
	Galéria obrázkov
	Galéria videí
	Pridať poznámku (iba pri fotografiách)
	Porovnať snímku (iba pri fotografiách)
	Vymazať
	Zobraziť klávesnicu
	Vymazať
	Uložiť

### 6.7.1. Ako album


#### 6.7.1.1. Galéria obrázkov

1. Ťuknite na požadovaný obrázok zo zobrazenej galérie.
- Obrázok sa zobrazí v režime plného obrazu.

2. Na prechod galérie videí stlačte tlačidlo .



#### 6.7.1.2. Galéria videí

1. Ťuknite na požadované video zo zobrazenej galérie.
- Video sa zobrazí v režime plného obrazu

2. Na prechod galérie obrázkov stlačte tlačidlo .

### 6.7.2. Náhľad jednotlivých obrázkov


#### 6.7.2.1. Obrázok

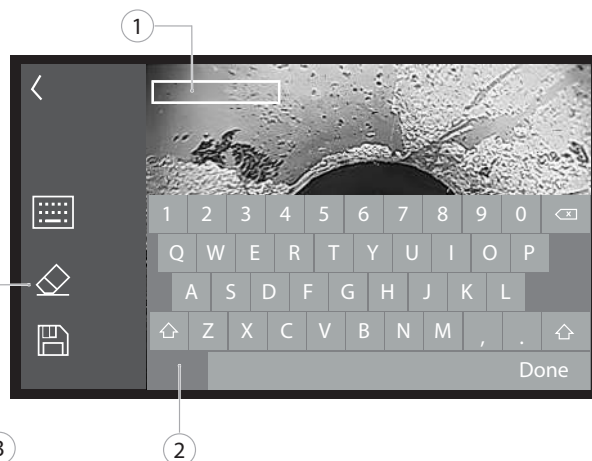
1. Na pridanie poznámok stlačte v náhľade jednotlivých obrázkov tlačidlo  pre poznámky.
2. Porovnávajúce a vedľa seba zobrazuje obrázky stlačením tlačidla .

#### 6.7.2.2. Video

1. Stlačte požadovanú polohu na dotykovej obrazovke.
2. Video sa zastaví alebo sa v ňom bude pokračovať po opätovnom dotyku na dotykú obrazovku.



## 6.8. POZNÁMKY

-  Na jeden obrázok je možných maximálne 10 poznámok s dĺžkou 24 znakov.





Obr. 2: Pridať poznámky


1	Voľné pole pre poznámky	3	Ovládacie prvky
2	Zobrazená klávesnica		

1. Zobrazte klávesnicu stlačením tlačidla .
2. Zadáte poznámku.
3. Stlačením tlačidla  pridajte ďalšie poznámky.
4. Aby ste mohli presúvať poznámky, dotknite sa dotykovej obrazovky a podržte obrazovku stlačenú.
- Výber poznámky sa potvrdzuje zeleným rámčekom.
5. Presuňte ho do požadovanej polohy.

### 6.8.1. Vymazať

1. Poznámku vyberajte stlačením dotykovej obrazovky.
- Okolo poznámky sa objaví zelený rámček.
2. Stlačte tlačidlo , aby ste vymazali poznámku.
3. Tlačidlo  stlačte aj vtedy, keď chcete úplne vymazať urobenú poznámku počas zadávania.

### 6.8.2. Uložiť

1. Uložte poznámku stlačením tlačidla .
- V albume sa vytvorí nový súbor.
2. Originálny obrázok sa neprepiše.

## 7. Nastavenia





Obr. 3: Voľba požadovaného nastavenia

### 7.1. INFORMÁCIE

-  Zobrazenie aktuálne nainštalovanej verzie firmvéru.

### 7.2. STAV SD KARTY

-  Počet videí a obrázkov, ktoré sa majú uložiť, závisí od veľkosti použitej SD pamätevej karty.

	Voľná pamäť pre obrázky
	Voľná pamäť pre videá
	Obsadenie pamäte

1. Na odstránenie záznamov stlačte tlačidlo ALLE AUFNAHMEN LÖSCHEN (vymazať všetky snímky).
2. Ma opätovné formátovanie záznamov stlačte SD-KARTE FORMATIEREN (formátovať SD kartu). Všetky údaje sa vymažú.

### 7.3. VÝBER JAZYKA

1. Stlačením dotykovej obrazovky vyberte požadovaný jazyk zobrazenia videoendoskopu.

► Zvolený jazyk zobrazenia sa potvrdzuje symbolom ponuky .

### 7.4. DÁTUM/ČAS


 Stlačením tlačidla  vyberte dátum, formát dátumu a čas.

### 7.5. VODOZNAK

 Po aktivácii sa pridá časová pečiatka ako vodoznak na novo vytvorené obrázky.

### 7.6. AUTOMATICKÉ VYPNUTIE

1. Deaktivujte automatické vypnutie stlačením tlačidla automatického vypnutia.

► Na potvrdenie sa objaví  symbol ponuky.

2. Alternatívne vyberte automatické vypnutie v krokoch 5, 10, 20 alebo 30 minút.

### 7.7. AV VÝSTUP

 Štandardným nastavením je videoformát PAL.

1. Vyberte NTSC alebo PAL.
2. Videoformát je nastavený.

### 7.8. USB VÝSTUP

 Vyberte čítačku pamäťových kariet alebo kameru.

### 7.9. MIKROFÓN

1. Stlačte AN (zap.), aby ste pri zaznamenávaní videí zapli zabudovaný mikrofón.
2. Stlačte AUS (vyp.), aby ste pri zaznamenávaní videí deaktivovali mikrofón.

## 8. Čistenie

Odpojte sondu od videoendoskopu. Do portov sa nesmú dostať žiadne kvapaliny. Objektív kamery vyčistite vatovou tyčinkou alebo malým množstvom technického benzínu. Zvyšok sondy vyčistite ľahko navlhčenou utierkou. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce alkohol, abrazívne čistiace prostriedky alebo čistiace prostriedky na báze rozpúšťadiel.

## 9. Skladovanie

Skladujte v originálnom balení chránenom pred svetlom a bez prachu na suchom a dobre vetranom mieste. Skladujte pri teplote medzi -10 °C a +60 °C. Hlavicu sondy pred skladovaním umiestnite rovno, a to pomocou otočného kolieska. Sondu skladujte s priemerom kotúča najmenej 15 cm.

## 10. Náhradné diely

Kúpa originálneho náhradného dielu prostredníctvom zákaznickej služby Hoffmann Group.

## 11. Technické údaje

Videoendoskop	
Rozmery	240 mm × 154 mm × 47 mm
Hrubá hmotnosť (s akumulátorom)	1300 g
Stupeň ochrany	IP 55
Odolnosť voči spadnutiu	1 m
Obrazovka	7-palcová LCD
Nastavenie jasu obrazovky	10 stupňov
Rozlíšenie obrazovky	800 × 480 px
Typ batérii	Znovunabijateľná lítiovo-iónová batéria*
Prevádzková doba	cca 5 hodiny
doba nabíjania	cca 4 hodiny
Modul sieťového zdroja	Vstup: 100 – 240 V AC Výstup: 5 V DC, 3 A
Pamäťové médium	Pamäťová karta SD (podporuje až 32 GB)
Televízna norma	NTSC/PAL
Prípojky	AV výstup, USB
Videorozlíšenie snímky, rýchlosť opakovania obrázkov	640 × 480 px, 30 FPS
Formát súboru (video, obraz)	MOV, JPEG
Audiovstup	Integrovaný mikrofón
Rozlíšenie obrázka pri snímkach obrazovky	640 × 480 px
Systémový jazyk	Angličtina, Francúzština, Nemčina, Taliančina, Španielčina, Portugalčina, Holandčina, Dánčina, Poľština, Ruština, Bulharčina,

Videoendoskop	
	Švédčina, Finčina, Nórcina, Rumunčina, Gréčtina, Estónčina, Litovčina, Lotyština, Maďarčina, Čeština, Slovenčina, Slovinčina, Tradičná čínština, Zjednodušená čínština, Japončina, Turečtina, Vietnámčina, Kórejščina
USB	Režim veľkokapacitnej pamäti/režim webovej kamery
Teplota skladovania	10 °C ~ +40 °C
Pracovná teplota	0 °C ~ +45 °C (s akumulátorom) 0 °C ~ +40 °C (s modulom sieťového zdroja)
Skladovacia teplota	0 °C ~ 60 °C

\* pevne zabudované

## 12. Recyklácia a likvidácia



Nelikvidujte videoendoskop prostredníctvom domového odpadu. Rešpektujte predpisy na likvidáciu platné v danej krajine. Spotrebiteľia sú povinní odniesť endoskopickú sondu do príslušného zberného strediska.

## Kazalo

<b>1.</b>	<b>Identifikacijski podatki .....</b>	<b>81</b>
<b>2.</b>	<b>Splošni napotki .....</b>	<b>81</b>
<b>3.</b>	<b>Opis naprave .....</b>	<b>81</b>
<b>4.</b>	<b>Pregled naprave .....</b>	<b>81</b>
<b>5.</b>	<b>Varnost .....</b>	<b>81</b>
5.1.	Osnovni varnostni napotki .....	81
5.2.	Namen uporabe .....	81
5.3.	Napačna uporaba .....	81
5.4.	Dolžnosti upravljavca .....	81
<b>6.</b>	<b>Uporaba .....</b>	<b>81</b>
6.1.	Živa slika .....	81
6.2.	Upravljalni elementi .....	81
6.3.	Zajemanje .....	81
6.3.1.	Slike .....	81
6.3.2.	Videoposnetki .....	81
6.4.	Povečanje in pomanjšanje .....	82
6.5.	Svetlost .....	82
6.6.	Celozaslonski način .....	82
6.7.	Funkcije predvajanja .....	82
6.7.1.	Album .....	82
6.7.2.	Predogled posamezne slike .....	82
6.8.	Zapiski .....	82
6.8.1.	Brisanje .....	82
6.8.2.	Shranjevanje .....	82
<b>7.</b>	<b>Nastavitve .....</b>	<b>82</b>
7.1.	Informacije .....	82
7.2.	Stanje SD-kartice .....	82
7.3.	Izbira jezika .....	83
7.4.	Datum/čas .....	83
7.5.	Vodni znak .....	83
7.6.	Samodejni izklop .....	83
7.7.	AV-izhod .....	83
7.8.	USB-izhod .....	83
7.9.	Mikrofon .....	83
<b>8.</b>	<b>Čiščenje .....</b>	<b>83</b>
<b>9.</b>	<b>Shranjevanje .....</b>	<b>83</b>
<b>10.</b>	<b>Nadomestni deli .....</b>	<b>83</b>
<b>11.</b>	<b>Tehnični podatki .....</b>	<b>83</b>
<b>12.</b>	<b>Recikliranje in odstranjevanje .....</b>	<b>83</b>

## 1. Identifikacijski podatki

Različica navodil za upravljanje 01  
 Datum izdelave 02/2022  
 Prevod originalnih navodil za uporabo

## 2. Splošni napotki



Navodila za uporabo morate prebrati, jih upoštevati, shraniti za poznejšo uporabo in imeti vedno na voljo.

## 3. Opis naprave

Video endoskop za kontrolo in preiskavo nedostopnih in nevidnih območij.

### Priložena dodatna oprema

- 2x zanka za roko
- Senčnik
- Čistilna garnitura
- SD-spominska kartica
- AV-kabel
- USB-kabel
- Omrežni napajalnik

## 4. Pregled naprave



1	Zaslon na dotik	7	Album (galerija slik in videoposnetkov)
2	Desno – povečanje svetlosti	8	Vklop/izklop
3	Domov – preklap na celozaslonski način/nazaj na živo sliko	9	Levo – zmanjšanje svetlosti
4	Navzdol – pomanjšanje	10	Navzgor – povečanje
5	Mikrofon	11	Snemanje videoposnetka
6	Nastavitve – spreminjanje jezika, datuma in drugih sistemskih nastavitev	12	Zajemanje slike

Tab. 1: Pogled od spredaj



1	Tipka za ponastavitev*	4	USB-vtičnica
2	Reža za SD-kartico	5	Vhod 5V DC
3	AV-izhod		

Tab. 2: Pogled s strani

\* Tipko za ponastavitev pritisnite samo, če se sistem video endoskopa zruši.



1	Vtičnica za sondo	2	Li-ionski akumulator
---	-------------------	---	----------------------

Tab. 3: Pogled od zadaj

## 5. Varnost

### 5.1. OSNOVNI VARNOSTNI NAPOTKI

#### ⚠ OPOZORILO

#### Medicinska uporaba

Možnost notranjih poškodb zaradi vstavljanja sonde v telesne odprtine ljudi ali drugih živih bitij.

- ▶ Video endoskopa ne uporabljajte v medicinske namene.
- ▶ Ne izvajajte preiskav na ljudeh ali drugih živih bitjih.
- ▶ Sonde ne vstavljajte v telesne odprtine.

### 5.2. NAMEN UPORABE

- Za ustrezne sonde (niso vključene v dobavo) glejte trgovino Hoffmann Group eShop ali servis za stranke Hoffmann Group.
- Za polnjenje video endoskopa uporabljajte samo priložen omrežni napajalnik.
- Za industrijsko rabo.
- Uporabljajte samo v tehnično brezhibnem in za delovanje varnem stanju.
- Vzdrževanje in popravila samo s strani ustreznega strokovnega osebja.

### 5.3. NAPAČNA UPORABA

- Video endoskopa ne izpostavljajte udarcem ali trkom.
- Video endoskop ne sme priti v stik s tekočinami.
- Ne uporabljajte v okolju z gorljivimi plini, parami ali topili, npr. v rezervoarjih za gorivo ali plin.
- Ne uporabljajte v potencialno eksplozivnih okoljih.
- Li-ionski akumulator je fiksno vgrajen, zamenjavo opravi samo servis za stranke Hoffmann Group.
- Predelave niso dovoljene.

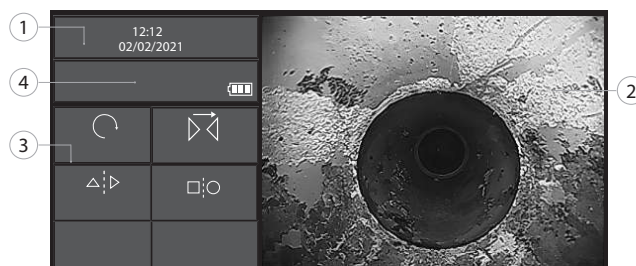
### 5.4. DOLŽNOSTI UPRAVLJAVCA

Upravljalavec se mora prepričati, da osebe, ki delajo z izdelkom, upoštevajo predpise in določila ter naslednje napotke:

- nacionalne in regionalne predpise za varnost, preprečevanje nezgod in predpise za varstvo okolja.
- Ne montirajte, nameščajte ali zaganjajte poškodovanih izdelkov.
- Zagotovljena mora biti potrebna zaščitna oprema.

## 6. Uporaba

### 6.1. ŽIVA SLIKA



Sl. 1: Upravljalni elementi na živi sliki

1	Datum in čas	3	Zaslon na dotik z upravljalnimi elementi
2	Trenutna slika sonde	4	Stanje napolnjenosti akumulatorja

### 6.2. UPRAVLJALNI ELEMENTI

Tipka	Oznaka	Razlaga
	Obračanje in zrcaljenje	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tipko pritisnite 1x: zrcaljenje.</li> <li>■ Tipko pritisnite 2x: obrat za 180°.</li> <li>■ Tipko pritisnite 3x: obrat za 180° in zrcaljenje.</li> </ul>
	Zrcaljenje	Slika se prezrcali.
	Deljenje pogleda	<p>Pri uporabi sonde Ø 6 mm skupaj z adapterjem za razdelitev slike na kot gledanja 0° in 90° (na voljo kot dodatna oprema) lahko s pritiskom na tipko prikažete sprednji pogled (F) in stranski pogled (S).</p>
	Primerjava (samo z vstavljenjo SD-kartico)	<p>Primerjava žive slike s shranjeno sliko.</p>
	Pomikanje	Pomikanje slike, ki jo je treba primerjati, v ciljni položaj.
	Preklop	Preklapljanje med levim in desnim prikazovalnim okencem.
	Zamenjava	Zamenjava slike z drugo sliko, ki jo je treba primerjati.

### 6.3. ZAJEMANJE

#### 6.3.1. Slike



Vodni znak časovnega žiga aktivirate ali deaktivirate v nastavitvah.



- Med živo sliko pritisnite tipko , da zajamete sliko.
- Prikazano je ime datoteke.

#### 6.3.2. Videoposnetki




Video endoskop ima vgrajeno funkcijo 5-minutnega ponovnega snemanja. Skupno trajanje snemanja je odvisno od pomnilniške velikosti SD-kartice.



1. Med živo sliko pritisnite tipko , da začnete zajemanje videoposnetka.
  2. Prikazano je ime datoteke.
  3. Ponovno pritisnite tipko , da ustavite zajemanje videoposnetka.
- Med zajemanjem slike ni mogoči obračati ali zrcaliti. Vse funkcije obdelave slike so deaktivirane.



## 6.4. POVEČANJE IN POMANJŠANJE

-  Razmerje povečave je razdeljeno na stopnje 1,5-kratna, 2-kratna ali 5-kratna povečava.


1. Za povečanje pritisnite tipko , za pomanjšanje pa tipko .
- Stopnja povečave je prikazana na zaslonu na dotik.

## 6.5. SVETLOST

-  Izbrati je mogoče 10 stopenj svetlosti. Čas osvetlitve se nastavi samodejno.

1. Pritisnite tipko , da zmanjšate svetlost žive slike.
2. Pritisnite tipko , da povečate svetlost.

## 6.6. CELOZASLONSKI NAČIN


1. Pritisnite tipko , da preklopite v celozaslonski način.
- Vsi upravljalni elementi na zaslonu na dotik se skrijejo.

## 6.7. FUNKCIJE PREDVAJANJA

Tipka	Oznaka
	Galerija slik
	Galerija videoposnetkov
	Dodaj opombo (samo pri fotografijah)
	Primerjaj fotografijo (samo pri fotografijah)
	Brisanje
	Prikaz tipkovnice
	Brisanje
	Shranjevanje

### 6.7.1. Album

#### 6.7.1.1. Galerija slik

1. Pritisnite zeleno sliko v prikazani galeriji.
  - Slika se prikaže v celozaslonskem načinu.
2. Pritisnite tipko , da preklopite na galerijo videoposnetkov.



#### 6.7.1.2. Galerija videoposnetkov

1. Pritisnite zeleni videoposnetek v prikazani galeriji.
  - Videoposnetek se prikaže v celozaslonskem načinu

2. Pritisnite tipko , da preklopite na galerijo slik.

### 6.7.2. Predogled posamezne slike

#### 6.7.2.1. Slika

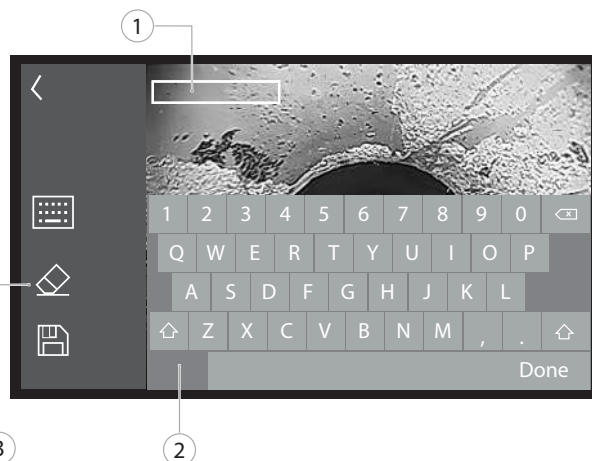
1. V predogledu posamezne slike pritisnite tipko  za zapiske, da dodate opombe.
2. Slike primerjajte tako, da pritisnete tipko  in jih prikažete drugo ob drugo.

#### 6.7.2.2. Videoposnetek

1. Pritisnite na poljuben položaj na zaslonu na dotik.
2. Videoposnetek se začasno zaustavi oziroma se s ponovnim dotikom zaslona na dotik nadaljuje.



## 6.8. ZAPISKI

-  Vsaki sliki je mogoče dodati največ 10 zapiskov, dolgih do 24 znakov.





Sl. 2: Dodajanje zapiskov


1 Razpoložljivo polje za zapiske	3 Upravljalni elementi
2 Prikazana tipkovnica	

1. Tipkovnico prikažite s pritiskom na tipko .
2. Vnesite zapisek.
3. Več zapiskov dodajte tako, da pritisnete tipko .
4. Če želite zapiske premakniti, jih izberite z dotikom zaslona na dotik in pridržite.
  - Izбира zapiska je potrjena z zelenim okvirjem.
5. Premaknite na zeleni položaj.

### 6.8.1. Brisanje

1. Izberite zapisek s pritiskom na zaslon na dotik.
  - Okoli zapiska se prikaže zelen okvir.
2. Pritisnite tipko , da izbrišete zapisek.
3. Tipko  pritisnite tudi, če želite ustvarjeni zapisek popolnoma izbrisati med vnosom.

### 6.8.2. Shranjevanje

1. Zapisek shranite s pritiskom tipke .
  - V albumu se ustvari nova datoteka.
2. Originalna slika se ne prepiše.

## 7. Nastavitve




Sl. 3: Izbira želene nastavitve

### 7.1. INFORMACIJE

-  Prikaz trenutno nameščene različice vdelane programske opreme.

### 7.2. STANJE SD-KARTIC

-  Število videoposnetkov in slik, ki jih je treba shraniti, glede na velikost uporabljene SD-spominke kartice.

	Prost pomnilnik za slike
	Prost pomnilnik za videoposnetke
	Zasedenost pomnilnika

1. Pritisnite tipko za BRISANJE VSEH POSNETKOV, da jih odstranite.





2. Pritisnite tipko za FORMATIRANJE SD-KARTICE, da jo formatirate. Vsi podatki se izbrišejo.

### 7.3. IZBIRA JEZIKA

1. Želen jezik za prikaz video endoskopa izberete tako, da pritisnete na zaslon na dotik.

► Izbrani jezik za prikaz se potrdi z menijskim simbolom .

### 7.4. DATUM/ČAS

 Datum, format datuma in čas izberete s pritiskom tipke .

### 7.5. VODNI ZNAK

 Po aktivaciji se časovni žig novo nastalim slikam doda v obliki vodnega znaka.

### 7.6. SAMODEJNI IZKLOP

1. Samodejni izklop deaktivirate s pritiskom tipke Samodejni izklop.

► Za potrditev se prikaže menijski simbol .

2. Alternativno lahko samodejni izklop izberete v korakih 5, 10, 20 ali 30 minut.

### 7.7. AV-IZHOD

 Standardna nastavitev formata videoposnetka je PAL.

1. Izberite NTSC ali PAL.  
2. Format videoposnetka je nastavljen.

### 7.8. USB-IZHOD

 Izberite bralnik pomnilniških kartic ali kamero.

### 7.9. MIKROFON

1. Pritisnite tipko VKLOP, da za videoposnetke vklopite vgrajeni mikrofoni.  
2. Pritisnite IZKLOP, da za videoposnetke deaktivirate mikrofoni.

## 8. Čiščenje

Odstranite sondo z video endoskopa. Tekočine ne smejo prodreti v priključke. Objektiv kamere očistite z vatirano palčko in majhno količino čistilnega bencina. Preostali del sonde očistite z rahlo vlažno krpo. Ne uporabljajte čistilnih sredstev, ki vsebujejo alkohol, brusna sredstva ali topila.

## 9. Shranjevanje

Shranjujte v originalni embalaži, na dobro prezračenem suhem mestu, zaščitenem pred svetlobo in prahom. Shranjujte pri temperaturah med  $-10^{\circ}\text{C}$  in  $+60^{\circ}\text{C}$ . Pred shranjevanjem glavo sonde z vrtljivim kolescem pozicionirajte naravnost. Sondo shranjujte ob upoštevanju kotalnega premera najmanj 15 cm.

## 10. Nadomestni deli

Nabava originalnih nadomestnih delov prek servisa za stranke Hoffmann Group.

## 11. Tehnični podatki

Video endoskop	
Mere	240 mm × 154 mm × 47 mm
Bruto masa (z akumulatorjem)	1300 g
Vrsta zaščite	IP 55
Odpornost na padce	1 m
Zaslon	7-colski LCD
Nastavitev svetlosti zaslona	10 stopenj
Ločljivost zaslona	800 × 480 px
Tip baterije	Li-ionska baterija za ponovno polnjenje*
Čas delovanja	pribl. 5 ure
Čas polnjenja	pribl. 4 ure
Omrežni napajalnik	Vhod: 100–240 V AC Izhod: 5 V DC, 3 A
Spominski medij	SD-spominska kartica (s prostorom do 32 GB)
Televizijski standard	NTSC/PAL
Priključki	AV-izhod, USB
Ločljivost zajemanja videoposnetkov, hitrost osveževanja	640 × 480 px, 30 FPS
Format datotek (video, slike)	MOV, JPEG
Audio vhod	Vgrajeni mikrofoni
Ločljivost fotografije	640 × 480 px
Sistemi jezik	Angleščina, francoščina, nemščina, italijanščina, španščina, portugalsščina, nizozemščina, danščina, poljščina, ruščina, bolgarščina, švedščina, finščina, norveščina, romunščina, grščina, estonsščina, litovščina, latvijščina, madžarščina, češčina, slovaščina,

Video endoskop	
	slovenščina, tradicionalna kitajščina, poenostavljena kitajščina, japonsščina, turščina, vietnamsščina, korejščina
USB	Način masovnega pomnilnika/način spletne kamere
Temperatura polnjenja	10 °C ~ + 40 °C
Delovna temperatura	0 °C ~ + 45 °C (z akumulatorjem) 0 °C ~ + 40 °C (z omrežnim napajalnikom)
Temperatura shranjevanja	0 °C ~ + 60 °C

\* fiksno vgrajeno

## 12. Recikliranje in odstranjevanje



Sonde za endoskop ne odlagajte med hišne odpadke.

Upošteвайте lokalne predpise o odstranjevanju. Potrošniki morajo sondo za endoskop odnesti na primerno zbirno mesto.

## Innehållsförteckning

<b>1.</b>	<b>Identifikationsdata .....</b>	<b>85</b>
<b>2.</b>	<b>Allmänna anvisningar .....</b>	<b>85</b>
<b>3.</b>	<b>Apparatbeskrivning .....</b>	<b>85</b>
<b>4.</b>	<b>Apparatöversikt .....</b>	<b>85</b>
<b>5.</b>	<b>Säkerhet .....</b>	<b>85</b>
5.1.	Grundläggande säkerhetsföreskrifter .....	85
5.2.	Avsedd användning .....	85
5.3.	Felaktig användning .....	85
5.4.	Driftföretagets skyldigheter .....	85
<b>6.</b>	<b>Manövrering .....</b>	<b>85</b>
6.1.	Livebild .....	85
6.2.	Manöverorgan .....	85
6.3.	Registrering .....	85
6.3.1.	Bilder .....	85
6.3.2.	Videor .....	85
6.4.	Förstoring och förminskning .....	86
6.5.	Ljusstyrka .....	86
6.6.	Fullskärmsbild .....	86
6.7.	Återgivningsfunktioner .....	86
6.7.1.	Som album .....	86
6.7.2.	Förhandsgranskning av enskild bild .....	86
6.8.	Anteckningar .....	86
6.8.1.	Ta bort .....	86
6.8.2.	Spara .....	86
<b>7.</b>	<b>Inställningar .....</b>	<b>86</b>
7.1.	Info .....	86
7.2.	SD-kortstatus .....	86
7.3.	Språkval .....	87
7.4.	Datum / Tid .....	87
7.5.	Vattenstämpel .....	87
7.6.	Automatisk avstängning .....	87
7.7.	AV-utgång .....	87
7.8.	USB-utgång .....	87
7.9.	Mikrofon .....	87
<b>8.</b>	<b>Rengöring .....</b>	<b>87</b>
<b>9.</b>	<b>Förvaring .....</b>	<b>87</b>
<b>10.</b>	<b>Reservdelar .....</b>	<b>87</b>
<b>11.</b>	<b>Tekniska data .....</b>	<b>87</b>
<b>12.</b>	<b>Återvinning och avfallshantering .....</b>	<b>87</b>

## 1. Identifikationsdata

Bruksanvisningens version 01  
Datum för utfärdande 02/2022  
Översättning av originalbruksanvisningen

## 2. Allmänna anvisningar



Läs, beakta och förvara bruksanvisningen för senare användning och se till att den alltid är tillgänglig.

## 3. Apparatbeskrivning

Videoendoskop för kontroll och undersökning av svåråtkomliga och ej synliga områden.

### Medföljande tillbehör

- 2 st handögla
- Solskydd
- Rengöringssats
- SD-minneskort
- AV-kabel
- USB-kabel
- Nättdel

## 4. Apparatöversikt



1	Pekskärm	7	Album (bild- och videogalleri)
2	Höger – öka ljusstyrkan	8	Start / avstängning
3	Hem – växla till fullskärm / återgå till livebild	9	Vänster – minska ljusstyrkan
4	Nedåt – förminska	10	Uppåt – förstora
5	Mikrofon	11	Spela in video
6	Inställningar – ändra språk, datum och andra systeminställningar	12	Fotografera bild

Tab. 1: Vy framifrån



1	Återställningsknapp*	4	USB-anslutning
2	SD-kortfack	5	5 V DC-IN
3	AV-utgång		

Tab. 2: Sidovy

\* Tryck på återställningsknappen bara vid systemsammanbrott hos videoendoskopet.



1	Anslutning för sond	2	Litiumjonbatteri
---	---------------------	---	------------------

Tab. 3: Vy bakifrån

## 5. Säkerhet

### 5.1. GRUNDLÄGGANDE SÄKERHETSFÖRESKRIFTER



#### Medicinsk tillämpning

Inre skador på grund av att sonden förs in i människors eller andra levande varelser kroppsöppningar.

- Använd inte videoendoskopet för medicinska tillämpningar.
- Utför inga undersökningar av människor eller andra levande varelser.
- För inte in sonden i kroppsöppningar.

### 5.2. AVSEDD ANVÄNDNING

- Lämpliga sonder (ingår inte i leveransen) se Hoffmann Group eShop eller Hoffmann Groups kundtjänst.
- Använd enbart den medföljande nätdelen för att ladda videoendoskopet.
- För användning inom industri.
- Använd endast i tekniskt felfritt och driftsäkert tillstånd.
- Service och reparation får bara utföras av behörig yrkespersonal.

### 5.3. FELAKTIG ANVÄNDNING

- Utsätt inte videoendoskopet för slag eller stötar.
- Låt inte videoendoskopet komma i kontakt med vätskor.
- Använd inte videoendoskopet i omgivningar med brännbara gaser, ångor eller lösningsmedel t.ex. i bränsle- eller gasbehållare.
- Använd inte i områden med explosionsrisk.
- Litiumjonbatteriet är fast monterat och kan bara bytas av Hoffmann Groups kundtjänst.
- Utför inga egenmäktiga ombyggnader.

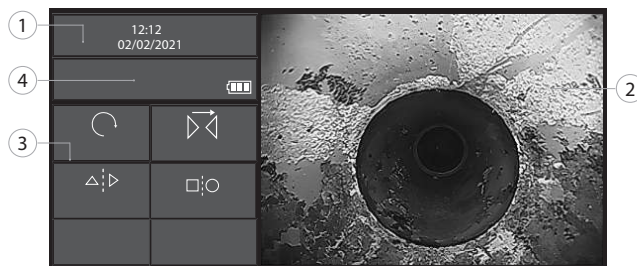
### 5.4. DRIFTFÖRETAGETS SKYLDIGHETER

Driftföretaget måste säkerställa att personer som arbetar med produkten följer alla föreskrifter och bestämmelser samt följande anvisningar:

- Nationella och regionala föreskrifter för säkerhet, förebyggande av olycksfall och skydd av miljön.
- Inga skadade produkter får monteras, installeras eller tas i drift.
- Erforderlig skyddsutrustning måste tillhandahållas.

## 6. Manövrering

### 6.1. LIVEBILD



Figur 1: Manöverorgan i livebild

1	Datum och tid	3	Manöverorgan pekskärm
2	Aktuell bild av sonden	4	Batteriladdningsnivå

### 6.2. MANÖVERORGAN

Knapp	Beteckning	Förklaring
	Vridning och spegling	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tryck en gång på knappen: Spegling.</li> <li>■ Tryck två gånger på knappen: Vridning 180°.</li> <li>■ Tryck tre gånger på knappen: Vridning 180° och spegling.</li> </ul>
	Spegling	Bilden spegelvänds.
	Delning av vyn	När en sond Ø 6 mm används tillsammans med en adapter för delning av bilden i 0° och 90° blickriktning (finns som tillbehör) kan man genom att trycka på knappen visa vyn framifrån (F) och vyn från sidan (S).
	Jämför (bara om ett SD-kort är insatt)	Jämför livebilden med en sparad bild.
	Flytta	Flytta den bild som ska jämföras till målpositionen.
	Byt	Byte mellan vänster och höger synfönster.
	Ersätt	Ersätt med en annan bild som ska jämföras.

### 6.3. REGISTRERING

#### 6.3.1. Bilder





Aktivera eller avaktivera vattenstämpling av inställningarnas tidsstämpel.

1. Tryck i livebilden på knappen för att spara bilden.
2. Filnamnet visas.


#### 6.3.2. Videor





Videoendoskopet har en inbyggd 5-minuters registreringsrepetitionsfunktion. Den totala registreringstiden beror på SD-kortets minnesstorlek.

1. Tryck i livebilden på knappen  för att starta videoregistreringen.
  2. Filnamnet visas.
  3. Tryck en gång till på  för att stoppa videoregistreringen.
- Under registreringen går det inte att vare sig vrida eller reglera bilden. Alla bildbearbetningsfunktioner är avaktiverade.



## 6.4. FÖRSTÖRING OCH FÖRMINSKNING

-  Zoomförhållandet är stegvis inställbart på 1,5, 2 eller 5-gångar.

1. Tryck på  för att förstora eller på  för att förminska.
- Zoomsteget visas också på pekskärmen.

## 6.5. LJUSSTYRKA

-  10 ljusstyrkesteg kan väljas. Belysningstiden ställs in automatiskt.

1. Tryck på  för att minska livebildens ljusstyrka.
2. Tryck på  för att öka ljusstyrkan.

## 6.6. FULLSKÄRMSBILD

1. Tryck på  för att gå till fullskärmsläget.

► Alla manöverorgan på pekskärmen döljs.


## 6.7. ÅTERGIVNINGSFUNKTIONER

Knapp	Beteckning
	Bildgalleri
	Videogalleri
	Infoga anteckning (bara för fotografier)
	Jämför fotoregistrering (bara för fotografier)
	Ta bort
	Visa skärmtangentbord
	Ta bort
	Spara

### 6.7.1. Som album


#### 6.7.1.1. Bildgalleri

1. Klicka på önskad bild i det visade galleriet.
- Bilden visas i fullskärmsläge.

2. Tryck på  för att gå till videogalleriet.



#### 6.7.1.2. Videogalleri

1. Klicka på önskad video i det visade galleriet.
- Videon visas i fullskärmsläge

2. Tryck på  för att byta till bildgalleriet.

### 6.7.2. Förhandsgranskning av enskild bild

#### 6.7.2.1. Figur

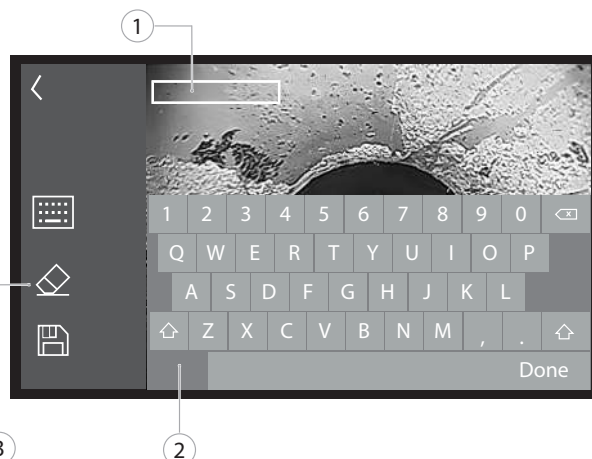
1. Tryck vid förhandsgranskning av en enskild bild på  för att infoga anteckningar.
2. Jämför bilder genom att trycka på  och visa dem bredvid varandra.

#### 6.7.2.2. Video

1. Tryck på en godtycklig punkt på pekskärmen.
2. Videon pausas eller försätts om du trycker en gång till på pekskärmen.



## 6.8. ANTECKNINGAR

-  Högst 10 anteckningar med upp till 24 tecken per bild kan infogas.





Figur 2: Infoga anteckningar

1	Ledigt fält för anteckningar	3	Manöverorgan
2	Visat tangentbord		


1. Visa tangentbordet genom att trycka på .
2. Mata in anteckningen.
3. Infoga fler anteckningar genom att trycka på .
4. Om du vill flytta anteckningar markerar du dem genom att röra vid pekskärmen och fortsätta att trycka på den.
- Valet av anteckning bekräftas med en grön ram.
5. Förskjut anteckningen till önskad plats.

### 6.8.1. Ta bort

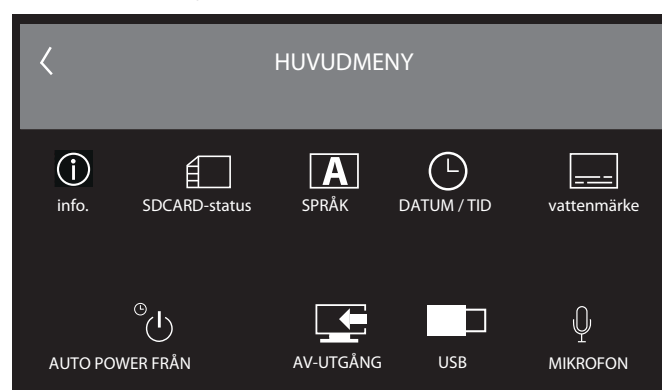
1. Markera anteckningen genom att röra vid pekskärmen.
- En grön ram visas kring anteckningen.
2. Tryck på  för att ta bort anteckningen.

3. Tryck också på  om du vill ta bort en anteckning helt under inmatningen.

### 6.8.2. Spara

1. Spara anteckningen genom att trycka på .
- En ny fil läggs upp i albumet.
2. Originalbilden skrivs inte över.

## 7. Inställningar







Figur 3: Välj önskad inställning

### 7.1. INFO

-  Visar aktuell installerad firmwareversion.

### 7.2. SD-KORTSTATUS

-  Antalet bilder och videor som kan sparas beror på det använda SD-minneskortets storlek.

	Ledigt minne för bilder
	Ledigt minne för videor
	Minnesbeläggning

1. Tryck på TA BORT ALLA REGISTRERINGAR för att avlägsna dessa.
2. Tryck på FORMATERA SD-KORT för att formatera detta. Alla data tas bort.

### 7.3. SPRÅKVAL

- Välj önskat displayspråk för videoendoskopet genom att trycka på pekskärmen.

► Det valda displayspråket bekräftas genom menysymbolen 

### 7.4. DATUM / TID

 Välj datum, datumformat samt klockslag genom att trycka på knapparna. 

### 7.5. VATTENSTÄMPEL

 Efter aktiveringen infogas en tidsstämpel som vattenstämpel på nyframställda bilder.

### 7.6. AUTOMATISK AVSTÄNGNING

- Avaktivera automatisk avstängning genom att trycka på knappen Auto-Från.

► Menysymbolen  visas som bekräftelse.

- Välj alternativt automatisk avstängning i steg om 5, 10, 20 eller 30 minuter.

### 7.7. AV-UTGÅNG

 Standardinställningen är videoformatet PAL.

- Välj NTSC eller PAL.
- Videoformatet är inställt.

### 7.8. USB-UTGÅNG

 Välj minneskortläsare eller kamera.

### 7.9. MIKROFON

- Tryck på AN för att starta den inbyggda mikrofonen vid videoregistreringar.
- Tryck på AUS för att avaktivera mikrofonen vid videoregistreringar.

## 8. Rengöring

Skilj sonden från videoendoskopet. Inga vätskor får komma in i anslutningarna. Rengör kameraobjektivet med bomullspinne och liten mängd rengöringsbensin. Rengör resten av sonden med en lätt fuktad trasa. Använd inga alkohol-, slipmedels- eller lösningsmedelshaltiga rengöringsmedel.

## 9. Förvaring

Förvara i originalförpackningen på en ljusskyddad, dammfri, torr och väl ventilerad plats. Förvara vid en temperatur mellan -10 °C och +60 °C. Positionera sondhuvudet rakt med ratten före förvaring. Förvara sonden hoprullad med minst 15 cm diameter.

## 10. Reservdelar

Beställning av originalreservdelar via Hoffmann Groups kundtjänst.

## 11. Tekniska data

Videoendoskop	
Yttermått	240 mm × 154 mm × 47 mm
Bruttovikt (med batteri)	1300 g
Kapslingsklass	IP 55
Falltålighet	1 m
Bildskärm	7 tum LCD
Bildskärm. Ljusstyrkeinställning	10 steg
Bildskärmsupplösning	800 × 480 pixlar
Batterityp	Uppladdningsbart litiumjonbatteri*
Drifttid	Omkring 5 timmar
Laddningstid	Omkring 4 timmar
Nätadel	Ingång: 100-240 V AC Utgång: 5 V DC, 3 A
Minnesmedium	SD-minneskort (stöd för upp till 32 GB)
TV-system	NTSC/PAL
Anslutningar	AV-utgång, USB
Videoupplösning registrering, bildupprepningshastighet	640 × 480 pixlar, 30 fps
Filformat (video, bild)	MOV, JPEG
Audioingång	Inbyggd mikrofon
Bildupplösning ögonblicksbild	640 × 480 pixlar
Systemspråk	Engelska, franska, tyska, italienska, spanska, portugisiska, nederländska, danska, polska, ryska, bulgariska, svenska, finska, norska, rumänska, grekiska, estniska, litauiska, lettiska, ungerska, tjeckiska, slovakiska, slovenska, traditionell kinesiska, förenklad kinesiska, japanska, turkiska, vietnamesiska, koreanska
USB	Massminnesläge / webcam-läge

Videoendoskop	
Laddningstemperatur	10 °C ~ + 40 °C
Arbetstemperatur	0 °C ~ + 45 °C (med batteri) 0 °C ~ + 40 °C (med nätadel)
Lagringstemperatur	0 °C ~ + 60 °C

\* fast monterad

## 12. Återvinning och avfallshantering



Endoskopsonden får inte omhändertas som hushållsavfall. Följ de avfallshanteringsbestämmelser som gäller i respektive land. Användaren är skyldig att lämna endoskopsonden till ett lämpligt insamlingsställe.

