



# Manual

**Elma B-Scope 800**

<b>Dansk/Norsk</b>	<b>3 - 7</b>
<b>Svensk</b>	<b>9 - 15</b>
<b>English</b>	<b>16 - 22</b>

**EAN: 5706445840687**



**DANSK**

1	Sikkerhedsinstruktioner.....	3
2	Symboler.....	4
3	Funktioner.....	4
4	Beskrivelse .....	5
4.1	Beskrivelse af instrumentet.....	5
4.2	Betjening med Elma Scope App .....	6
5	Anvendelse.....	7
5.1	Tænd/Sluk endoskopet.....	7
5.2	Skift mellem front og side kamera.....	7
5.3	Tilslutning af endoskopet med en SmartPhone .....	7
5.4	Tag et foto.....	7
5.5	Tag en video .....	8
6	Opladning af batteriet.....	8
7	Tekniske data .....	8

**Svensk**

1	Säkerhetsinstruktioner .....	10
2	Symboler.....	11
3	Funktioner.....	11
4	Beskrivning .....	12
4.1	Beskrivning av instrumentet.....	12
4.2	Betjäning med Elma Scope App .....	13
5	Användning.....	14
5.1	Slå På/Av endoskopet.....	14
5.2	Skifta mellan front- och sidokamera.....	14
5.3	Anslutning av endoskopet till en SmartPhone.....	14
5.4	Tag ett foto.....	14
5.5	Tag en video .....	15
6	Laddning av batteriet .....	15
7	Tekniska data .....	15

**English**

1	Safety instructions.....	17
2	Symbols.....	18
3	Features.....	18
4	Description.....	19
4.1	Description Layout .....	19
4.2	Operation with Elma B-Scope App.....	20
5	Operation .....	21
5.1	Turning Elma B-Scope On/Off .....	21
5.2	Switch between front and side camera .....	21
5.3	Connecting the endoscope with your SmartPhone .....	21
5.4	Taking a Picture.....	21
5.5	Taking a video.....	22
6	Charging the Battery .....	22
7	Technical Data .....	22

**DANSK**

# Elma B-Scope 800



Se detaljerne der hvor der er behov for det. Inde i hulmuren, inde i skunken, eller i en gearkasse. Alle inspektionsopgaver, bliver nemmere at udføre med **ELMA B-scope 800**. De fleste håndværksgrupper har opgaver, hvor behovet for at kunne se, de skjulte eller gemte detaljer, er til stede. Disse opgaver er hurtige at udføre og dokumentere med dette endoskop, som brugeren nemt og effektivt, opsætter.

## DANSK

## 1 Sikkerhedsinstruktioner

**ADVARSEL: LÆS grundigt denne manual igennem.**

Følger man ikke alle instruktionerne her, kan det resultere i elektrisk stød, brand eller alvorlig personskade.

- Læs manualen omhyggeligt. Lær funktioner og begrænsningerne samt de specifikke potentielle farer, der er relateret til dette instrument.
- Brug ikke batteridrevet instrumenter i eksplosive atmosfære, f.eks. i nærværelse af brændbare væsker, gasser eller støv. batteridrevet instrumenter kan skabe gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Enheden må ikke skilles ad. Kontakt med indvendige dele kan øge risikoen for elektrisk stød eller forårsage skade på instrumentet.
- Må ikke bruges på en stige eller ustabil støtte. Stabilt fodfæste på en solid overflade giver bedre kontrol over instrumentet hvis der opstår uventede situationer.
- Opbevar ikke instrumentet i et område med høj varme eller fugtighed. Instrumentet må ikke udsættes for kraftig varme fra solen (f.eks. på instrumentbrættet i en bil).
- Instrumentet må ikke udsættes for regn eller våde forhold. Vand, der kommer ind i instrumentet, øger risikoen for elektrisk stød.
- Brug instrumentet i overensstemmelse med disse instruktioner og på den måde, det er beregnet til, under hensyntagen til de miljømæssige forhold og det arbejde, der skal udføres. Brug af instrumentet til andet end det er beregnet til, kan resultere i farlige situationer.
- Brug ikke inspektions kameraet ved dykning eller anden langvarig undervandsbrug.
- Plasthuset er ikke vandtæt. Selve kamerakablet er vandtæt ned til 1,8M.
- Dette instrument bør ikke betjenes, når batteridækslet ikke er lukket.
- Placer ikke batterier i nærheden af brand eller varme. Dette vil reducere risikoen for eksplosion og muligvis skade.
- Batteriet må ikke knuses, tabes eller beskadiges. Brug ikke batterier, der er blevet tabt eller fået et kraftigt slag. Et beskadiget batteri kan udgøre en eksplosionsfare. Batteriet skal bortskaffes korrekt med det samme.
- Batterier kan eksplodere i nærværelse af en antændelseskilde, f.eks. For at mindske risikoen for alvorlig personskade bruge ikke batterianordninger nær åben ild. Et eksploderet batteri kan udskille kemikalier. Hvis dette sker, så skyl med vand med det samme.
- Under ekstreme brugs- eller temperaturforhold kan der forekomme batterilækage. Hvis væske kommer i kontakt med huden, vask straks med sæbe og vand. Hvis væske kommer ind i øjne, skylles de med rent vand i mindst 10 minutter, og derefter søges der øjeblikkelig lægehjælp.
- Gem denne manual. Henvi til den ofte, og brug den til at instruere andre, der skal bruge instrumentet.

## 2 Symboler

- Følgende sikkerhedsadvarselssymboler og betydninger har til formål at forklare de risikoniveauer, der er forbundet med dette instrument



**FARE:** Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlig personskade.



**ADVARSEL:** Angiver en potentielt farlig situation, som kan resultere i død eller alvorlig personskade.



**Forsigtig:** Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat skade.

**Bemærk:** (Uden sikkerhedsadvarselssymbol) Angiver vigtige oplysninger, der ikke er relateret til fare for personskader, f.eks. en situation, der kan resultere i skade på ting.

- Nogle af følgende symboler kan ses på dette produkt. venligst studere dem og lær deres betydning. Korrekt fortolkning af disse symboler giver mulighed for at betjene produktet korrekt og sikrere.



**Sikkerhedsadvarsel:** Angiver en potentiel fare for personskade.



**Læs manualen:**

For at reducere risikoen for kvæstelser skal brugeren læse og forstå manualen, før instrumentet tages i brug.

## 3 Funktioner

- Se live videobillede på din SmartPhone.
- Tager billeder og video af endoskopets visninger
- Arkiver videooptagelser / billede filer.
- Del de gemte data.
- Optag i mørke omgivelser ved hjælp af en 5-trins LED-lys justeringen.
- \*Gratis **Elma Scope APP** Optimeret til: iOS versions  $\geq 6.0$  og Android versions  $\geq 4.0$  , Ved opdateringer af **Elma Scope APP** skal man huske at gemme sine data, på en anden lokation, da opdateringen godt kan slette de gemte fotos/videoer

## 4 Beskrivelse



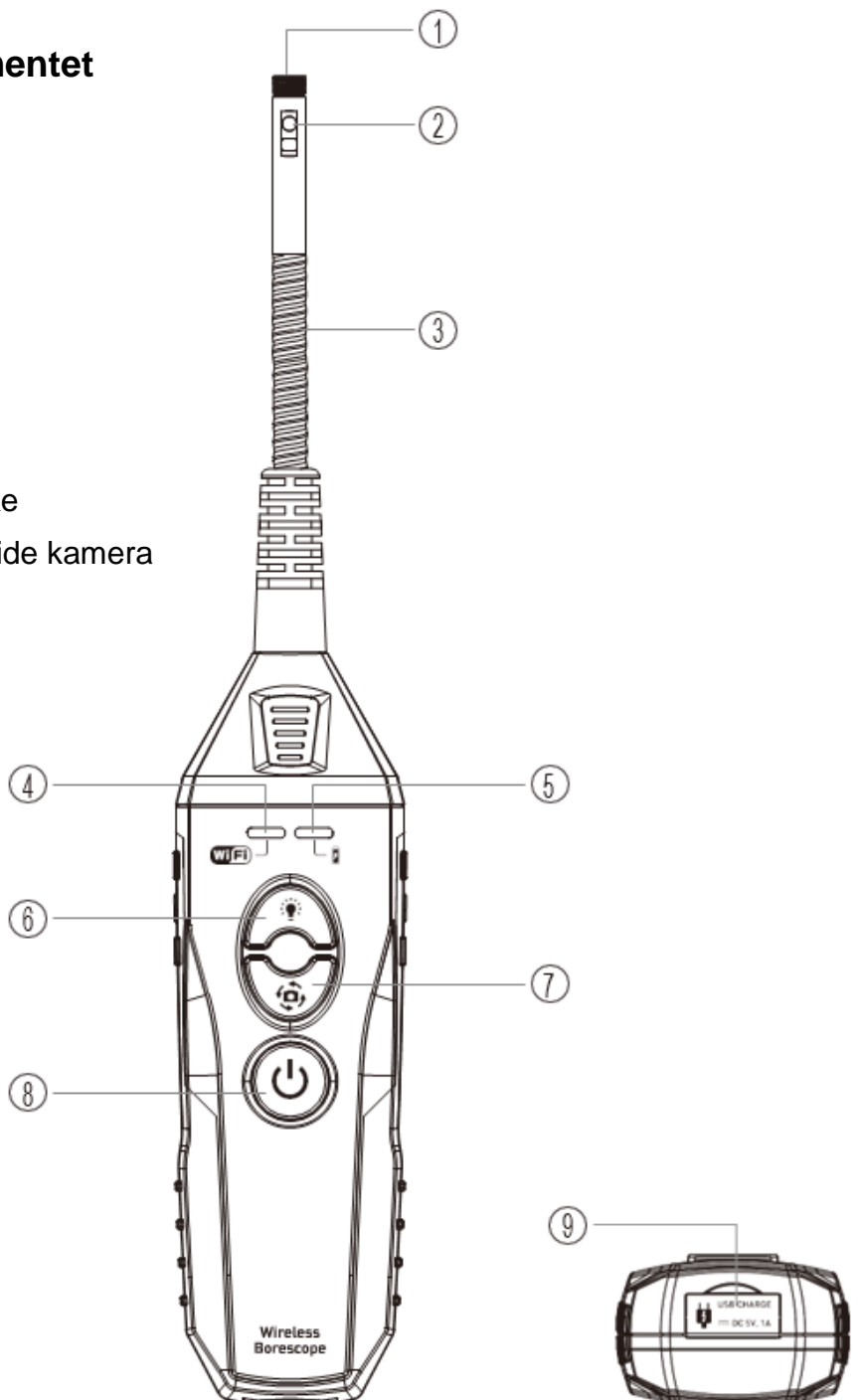
**ADVARSEL:** Brug ikke dette instrument, hvis det ikke er helt samlet, eller hvis nogen dele ser ud til at mangle eller er beskadiget. Brug af et instrument, der ikke er komplet og helt samlet eller med beskadigede eller manglende dele, kan resultere i alvorlig personskade.



**ADVARSEL:** Forsøg ikke at ændre dette produkt, eller bruge tilbehør, der ikke anbefales til brug sammen med dette instrument. Enhver ændring eller forsøg på ændring er ikke tilladt og kan resultere i farlige tilstande, der kan føre til mulig alvorlig personskade.

### 4.1 Beskrivelse af instrumentet

1. Frontkamera/Led lys
2. Sidekamera
3. Svanehals
4. Indikator for Wi-Fi-status
5. Indikator for batteri
6. Tast til justering af lysstyrke
7. Tast til skift mellem front/side kamera
8. Tænd/sluk-tast
9. Mini USB-stik til opladning

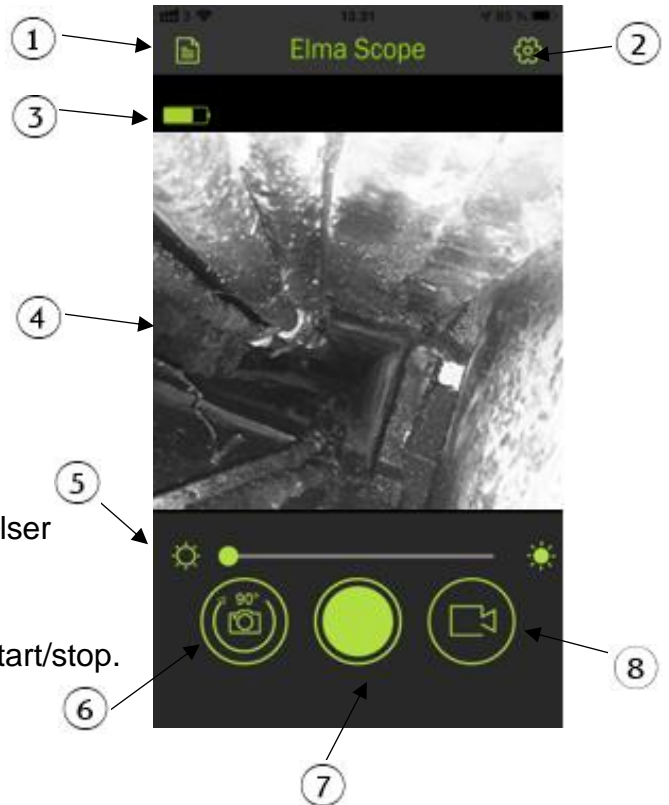


## 4.2 Betjening med Elma Scope App

Denne app er optimeret til:

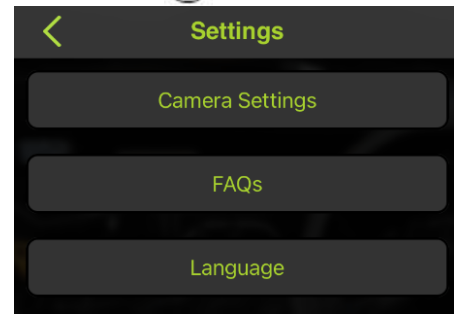
iOS versions  $\geq 6.0$  og Android versions  $\geq 4.0$

1. Gemte fotos/videoer
2. Indstillinger
  - a. Kamera indstillinger
    - i. Max video længde
    - ii. Kameraopløsning
    - iii. Billeder pr. sekund
  - b. FAQ- Oprette Wi-Fi forbindelse
  - c. Sprog
3. Batteri indikator
4. Billede fra kameraet
5. Led lysstyrke til oplysning i mørke omgivelser
6. Kamera rotation  $90^{\circ}$ - $180^{\circ}$ - $270^{\circ}$ - $360^{\circ}$
7. Start optagelse af video/billede
8. Skift mellem billede og video optagelse, start/stop.



### 4.2.1 Indstillinger



1. Kamera indstillinger
  - a. Indstil Maksimal videooptagelsestid
    - 15 sek. til 2 min.
  - b. Kameraopløsning
    - 1280 x 720 eller 640 x 480
  - c. Frames pr. sek.
    - 20 fps eller 25 fps
2. Ofte stillede spørgsmål (FAQ)
3. **Sprog** –(Dansk/Engelsk/Spansk/Fransk)

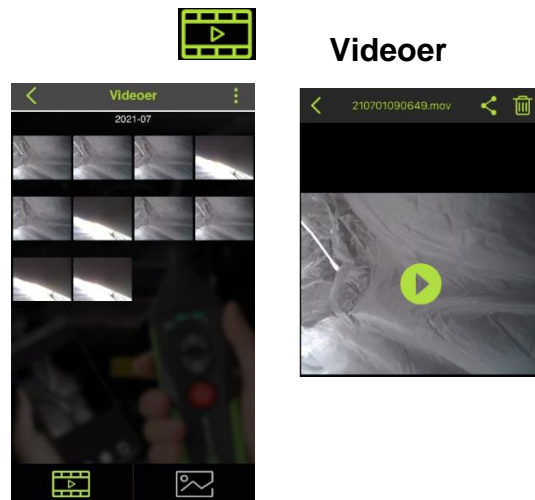




### 4.2.2 Håndtering af fotos og videooptagelser

Vælg  for at se de gemte Fotos og Videoer



Vælg et eller flere fotos klik på   
del valgte fotos klik 



Vælg et eller flere videoer klik på   
del valgte videoer klik  eller afspil videoen

## 5 Anvendelse

### 5.1 Tænd/Sluk endoskopet

1. Tænd ved at trykke på **Tænd/sluk-tasten [8]**  
Lyset ved **Indikator for batteri [5]** blinker og lyser grønt efter ca. 0,5 sekund.
2. Sluk for instrumentet, ved at trykke på **Tænd/sluk-tasten [8]** i ca. 0,5 sekund.

### 5.2 Skift mellem front og side kamera

I nogle tilfælde er det praktisk at kunne skifte fra front kamera til side kamera for at observere i en anden vinkel.

Tryk på tasten **Valg af kamera [7]** for at skifte mellem de to kameraer.

#### 5.2.1 Kameraets lysstyrke

For at kunne bruge endoskopet selv i helt mørke omgivelser er der integreret en justerbar LED-lampe i kamerahovedet.

1. Tryk på tasten til **justering af lysstyrken [6]** eller brug **Elma-Scope App'en**, for at reducere eller øge lysstyrken.
2. Indstil lysstyrken så billedet ikke bliver overeksponeret eller undereksponeret.

### 5.3 Tilslutning af endoskopet med en SmartPhone



1. Tænd for instrumentet med **Tænd/sluk-tasten [8]**.  
**Wi-Fi Status[4]** blinker grønt
2. Aktiver det trådløse netværk på din SmartPhone, og se de trådløse forbindelser.
3. Vælg **ELMAB-SCOPE800**. Der er ingen adgangskode.
4. Start **Elma-Scope App'en**.
5. Din SmartPhone, angiver, at den er tilsluttet, **ELMA B-Scope**, når **Wi-Fi Status[4]** lyser konstant grønt
6. Videobillede vises på skærmen inden for få sekunder.



**Bemærk:** Din SmartPhone har muligvis ikke internetadgang, mens den er forbundet til **ELMAB-SCOPE800** netværket.

### 5.4 Tag et foto

1. Før endoskopet til området der skal undersøges.
2. Billedet vises på skærmen.
3. Justerer evt. kameravinklen ved at dreje det 90° ved hvert

tryk på  ikonet, justerer evt. også lysstyrken med  indtil billedet er helt perfekt.

4. For hvert tryk på billede  ikonet tages et foto.

**Bemærk:** Kameraopløsning kan indstilles under indstillinger. Fotos gemmes automatisk til efterfølgende behandling.





## 5.5 Tag en video

1. Indstil endoskopet som beskrevet i 5.4 (1 til 4)



2. Tryk på ikonet for at starte videooptagelsen.



3. Optagelsen stopper ved tryk på stop ikonet eller når den videooptagelsestid der er sat, i indstillinger er gået.

**Bemærk:** Udover maksimal videooptagelsestid, kan også Frames pr. sek. indstilles under indstillinger. Videooptagelserne gemmes automatisk til efterfølgende behandling.



## 6 Opladning af batteriet



Batteriet må kun fjernes eller udskiftes af et specialværksted.

- Batteristatusikonet viser den resterende batteristrøm
- Er batteri niveauet for lavt (vises en rød batteri-indikator) skal det oplades.

1. Tilslut USB-kablet til strømforsyningen og "Mini USB"- stikket i bunden af **Elma B-Scope 800**
2. Endoskopet tændes automatisk.
3. Batteri LED lampen blinker grønt under opladning

## 7 Tekniske data

Batteri:	3.7V/DC, litium batteri 2600 mAh
Kamera:	Frontkamera: 1280 x 720 pixels, 6 hvide LED Sidekamera: 1280 x 720 pixels, 1 hvid LED
Kameradiameter:	5,5 mm
Probe længde:	Ca. 1m
Billedhastighed for video:	≤ 30 fps
FOV:	68°
Brændvidde:	4~8 cm
Beskyttelsesklasse:	IP67 (Kun svanehalen)
Driftstemperatur:	0 til 50°C
Opbevaringstemperatur:	-20 til 60°C
*Elma Scope APP	Optimeret til: iOS versions ≥ 6.0 og Android versions ≥ 4.0

SVENSK

# Elma B-Scope 800



Se detaljerna där det behövs. Inuti kavitetsväggen, inuti skunk eller i en växellåda. Alla inspektionsuppgifter blir enklare att utföra med **ELMA B-scope 800**. De flesta hantverksgrupper har uppgifter där behovet av att kunna se dolda eller dolda detaljer är närvarande. Dessa uppgifter är snabba att utföra och dokumentera med detta endoskop, som användaren enkelt och effektivt ställer in.

# 1 Säkerhetsinstruktioner



**VARNING: LÄS igenom manualen noggrant.**

Följer man inte alla instruktionerna här, kan det resultera i elektrisk stöt, brand eller allvarlig personskada.

- Läs manualen noggrant. Lär dig alla funktioner och begränsningar samt de specifika potentiella faror som är relaterade till detta instrument. Om man följer dessa regler, reduceras risken för elektrisk stöt, brand eller allvarlig personskada.
- Använd inte batteridrivna instrument i explosiva områden, t.ex. i närheten av brännbara vätskor, gaser eller liknande. Batteridrivna instrument kan skapa gnistor, som kan antända dessa.
- Enheten får inte tas isär. Kontakt med invändiga delar kan öka risken för elektrisk stöt eller orsaka skada på instrumentet.
- Får inte användas på en stege eller annan instabil plats. Stabilt fotfäste på en solid yta ger bättre kontroll över instrumentet om det uppstår oväntade situationer.
- Förvara inte instrumentet i ett område med hög värme eller fuktighet. Instrumentet får inte utsättas för kraftig värme från solen (t.ex. på instrumentbrädan i en bil).
- Instrumentet får inte utsättas för regn eller våta förhållanden. Vatten som kommer in i instrumentet, ökar risken för elektrisk stöt.
- Använd instrumentet i enlighet med dessa instruktioner och på det sätt som det är avsett för, med hänsyn till de miljömässiga förhållanden och det arbete som skall utföras. Användning av instrumentet till annat än det är avsett för, kan resultera i farliga situationer.
- Använd inte inspektionskameran vid dykning eller annat långvarigt undervattensbruk.
- Plasthuset är inte vattentätt. Själva kamerakabeln är vattentät ner till 1,8m.
- Detta instrument bör inte användas när batteriluckan inte är stängd.
- Placera inte batterier i närheten av brand eller värme. Detta reducerar risken för explosion och möjliga skador.
- Batteriet får inte krossas, tappas eller skadas. Använd inte batterier, som har tappats eller fått ett kraftigt slag. Ett skadat batteri kan utgöra en explosionsfara. Batteriet skall återvinnas korrekt med det samma.
- Batterier kan explodera i närvaro av en tänd källa. För att minska risken för allvarlig personskada, använd inte batterier nära öppen eld. Ett exploderat batteri kan läcka kemikalier. Om detta sker, skölj med vatten med det samma.
- Under extrema användnings- eller temperaturförhållanden kan dar förekomma batteriläckage. Om vätska kommer i kontakt med huden, tvätta på en gång med tvål och vatten. Om vätska kommer i ögonen, skölj med rent vatten i minst 10 minuter och sök sedan läkare omedelbart.
- Spara denna manual. Kika i den ofta, och använd den till att instruera andra som skall använda instrumentet.

## 2 Symboler

- Följande säkerhetsvarningssymboler och betydelser är för att förklara de risknivåer som är förbundna med detta instrument

**FARA:**

Anger en farlig situation, som, om den inte undviks, resulterar i död eller allvarlig personskada.

**VARNING:**

Anger en potentiellt farlig situation, som kan resultera i död eller allvarlig personskada.

**Försiktighet:**

Anger en potentiellt farlig situation, som, om den inte undviks, kan resultera i mindre eller moderat skada.

**Notera:** (Utan säkerhetsvarningssymbol) Anger viktiga upplysningar, som inte är relaterade till fara för personskador, t.ex. en situation, som kan resultera i skada på saker.

- Några av följande symboler kan ses på denna produkt. Vänligen studera dem och lär dig deras betydelse. Korrekt tolkning av dessa symboler, ger dig möjlighet att betjäna produkten korrekt och säkert.



**Säkerhetsvarning:** Anger en potentiell fara för personskada.

**Läs manualen:**

För att reducera risken för skador skall användaren läsa och förstå manualen, innan instrumentet börjar användas.

## 3 Funktioner

- Se live videobilder på din **SmartPhone**.
- Tar foto och video av endoskopets visningar.
- Sparar videoinspelningar/fotofiler.
- Dela sparade.
- Spela in i mörka omgivningar med hjälp av en 5-steps LED-ljusjustering.
- \* Gratis **Elma Scope APP** Optimerad för: iOS-versioner  $\geq 6.0$  och Android-versioner  $\geq 4.0$   
När du uppdaterar **Elma Scope APP**, kom ihåg att spara dina data på en annan plats, eftersom uppdateringen kan ta bort sparade foton / videor

## 4 Beskrivning



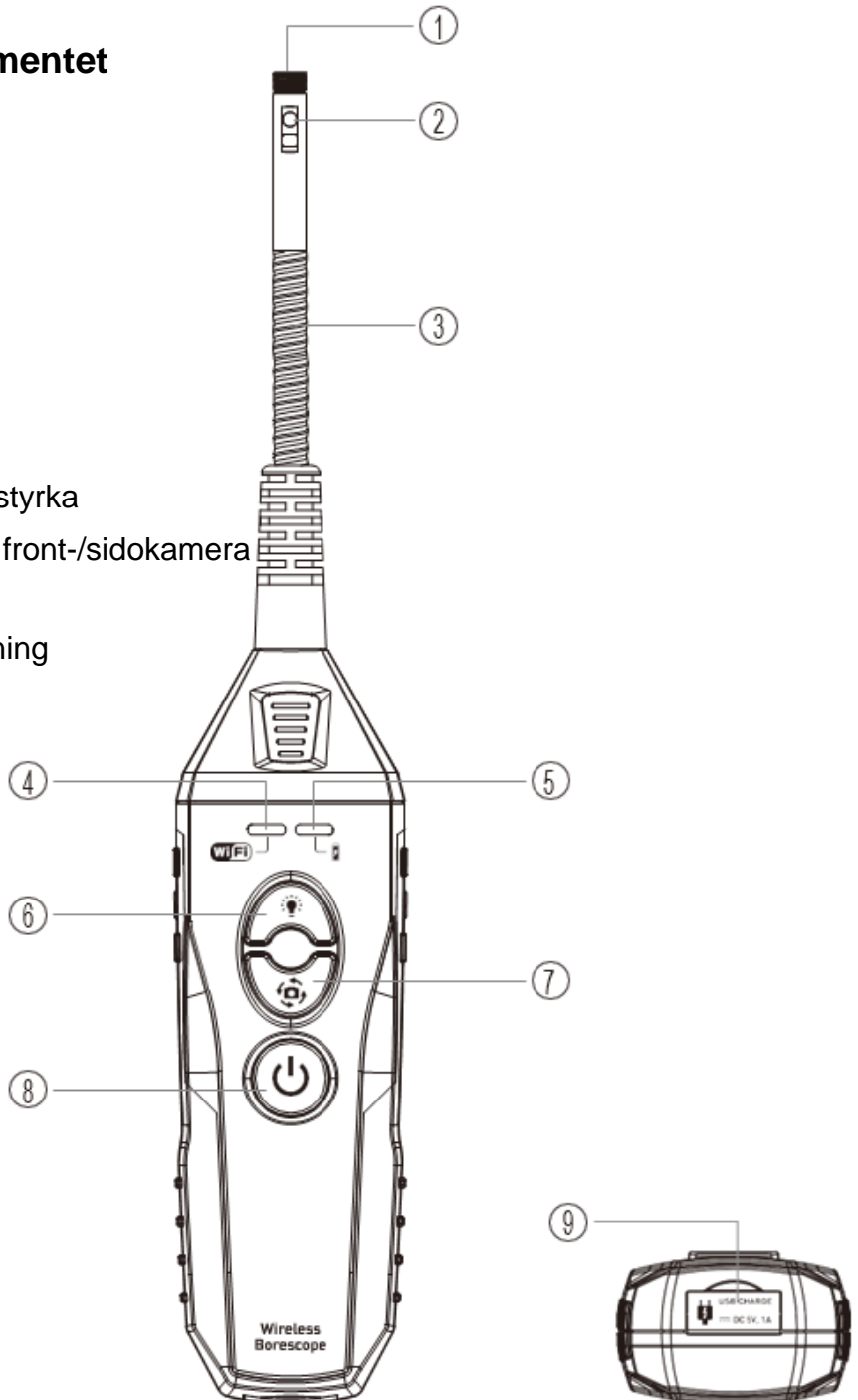
**WARNING:** Använd inte detta instrument, om det inte sitter ihop, eller om några delar ser ut till att saknas eller är skadade. Användning av ett instrument, som inte är komplett eller har skadade eller saknade delar, kan resultera i allvarlig personskada.



**WARNING:** Försök inte att ändra produkten, eller använda tillbehör som inte rekommenderas för användning till detta instrument. Varje ändring eller försök till ändring är inte tillåtet och kan resultera i farliga tillstånd, som kan leda till möjlig allvarlig personskada.

### 4.1 Beskrivning av instrumentet

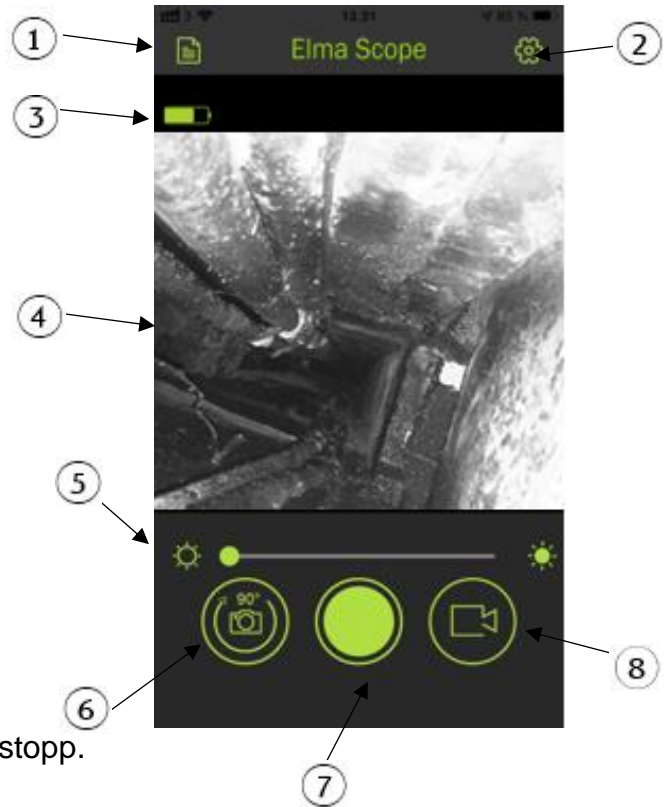
1. Frontkamera/Led-ljus
2. Sidokamera
3. Svanhals
4. Indikator för Wi-Fi-status
5. Indikator för batteri
6. Knapp för justering av ljusstyrka
7. Knapp för skiftning mellan front-/sidokamera
8. På-/av-knapp
9. Mini USB-kontakt för laddning



## 4.2 Betjäning med Elma Scope App

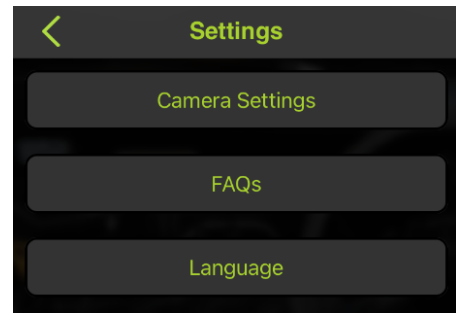
Den här appen är optimerad för:  
iOS versions  $\geq 6.0$  och Android versions  $\geq 4.0$

1. Sparade foton/videos
2. Inställningar
  - a. Kamerainställningar
    - i. Max videolängd
    - ii. Kameraupplösning
    - iii. Bilder per sekund
  - b. FAQ- Upprätta Wi-Fi-anslutning
  - c. Språk
3. Batteri-indikator
4. Bild från kameran
5. Led ljusstyrka
6. Kamerarotation  $90^{\circ}$ - $180^{\circ}$ - $270^{\circ}$ - $360^{\circ}$
7. Starta inspelning av video/bild
8. Skifta mellan bild och videoinspelning, start/stopp.



### 4.2.1 Inställningar



1. Kamerainställningar
  - a. Ställ in maximal videoinspelningstid
    - 15 sek. till 2 min.
  - b. Kameraupplösning
    - 1280 x 720 eller 640 x 480
  - c. Frames per sek.
    - 20 fps eller 25 fps
2. Ofta ställda frågor (FAQ)
3. **Språk** –(Danska/Engelska/Spanska/Franska)

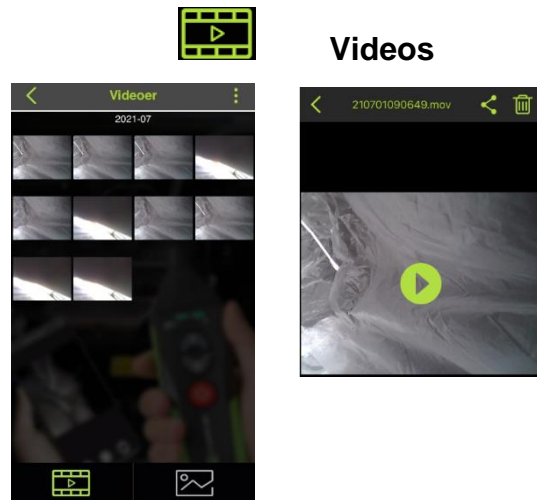




### 4.2.2 Hantering av foton och videoinspelningar

Välj  för att se sparade Foton och Videos



Välj ett eller flera foton, klicka på   
dela valda foton, klicka 



Välj en eller flera videos, klicka på   
dela valda videos, klicka  eller spela upp videon

## 5 Användning

### 5.1 Slå På/Av endoskopet

1. Slå på genom att trycka på **På/Av knappen [8]**  
Ljuset vid **Indikator för batteri [5]** blinkar och lyser grönt efter ca. 0,5 sekund.
2. Slå av instrumentet genom att trycka på **På/Av knappen [8]** i ca. 0,5 sekund.

### 5.2 Skifta mellan front- och sidokamera

Vid några tillfällen är det praktiskt att kunna skifta från frontkameran till sidokameran för att observera i en annan vinkel.

Tryck på knappen **Val av kamera [7]** för att skifta mellan de två kamerorna.

#### 5.2.1 Kamerans ljusstyrka

För att kunna använda endoskopet även i helt mörka omgivningar finns det en integrerad, justerbar LED-lampa i kamerahuvudet.

1. Tryck på knappen för **justering av ljusstyrkan [6]** eller använd **Elma-Scope Appen**, för att minska eller öka ljusstyrkan.
2. Ställ in ljusstyrkan så att bilden inte blir över- eller underexponerad.




### 5.3 Anslutning av endoskopet till en SmartPhone

1. Slå på instrumentet med **På/Av knappen [8]**.  
**Wi-Fi-status [4]** blinkar grönt
2. Aktivera det trådlösa nätverket på SmartPhone, och se de trådlösa anslutningarna.
3. Välj **ELMAB-SCOPE800**. Det krävs ingen inloggning.
4. Öppna **Elma-Scope** Appen.
5. Smartenheten anger, att den är ansluten till nätverket, när **Wi-Fi-status [4]** är fast grön
6. Videobilder skall visas på skärmen inom ett par sekunder.

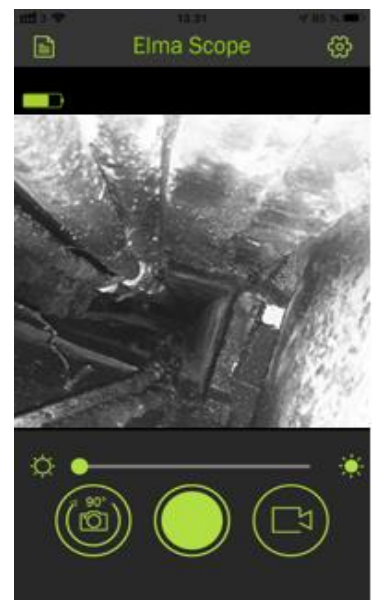


**Notera:** SmartPhone har förmodligen ingen internetåtkomst, medan den är ansluten till **ELMAB-SCOPE800** nätverket.

### 5.4 Tag ett foto


1. För endoskopet till området som skall undersökas.
2. Bilden visas på skärmen.
3. Justera ev. kameravinkeln genom att vrida den 90° genom varje tryck på  ikonen, justera ev. Också ljusstyrkan med  tills bilden är helt perfekt.
4. För varje tryck på bildikonen  tas ett foto.


**Notera:** Kameraupplösningen kan ställas in under inställningar. Foton sparas automatiskt för senare behandling.



## 5.5 Tag en video

1. Ställ in endoskopet som beskrivs i **5.4** (1 till 4)

2. Tryck på  ikonen för att starta videoinspelningen.

3. Inspelningen stoppar vid tryck på  stopp-ikonen eller när den videoinspelningstid som är inställd är uppnådd.

### Notera:

Utöver maximal videoinspelningstid, kan också Frames per sek. Ställas in under inställningar.

Videoinspelningarna sparas automatiskt för senare behandling.



## 6 Laddning av batteriet

 Batteriet kan bara tas bort eller bytas av en specialverkstad.

- Batteristatusikonen visar den resterande batteriströmmen.
- Är batterinivån för låg (visas en röd batteri-indikator) skall det laddas.

1. Anslut USB-kabeln till strömförsörjningen och "Mini USB"-kontakten till botten av **Elma B-Scope 800**
2. Endoskopet startar automatiskt.
3. Batteri LED-lampan blinkar grönt under laddning.

## 7 Tekniska data

Batteri:	3.7V/DC, litiumbatteri 2600 mAh
Kamera:	Frontkamera: 1280 x 720 pixlar, 6 vita LED Sidokamera: 1280 x 720 pixlar, 1 vita LED
Kameradiameter:	5,5 mm
Problängd:	Ca. 1m
Bildhastighet för video:	≤ 30 fps
FOV:	68°
Brännvidd:	4~8 cm
Kapslingsklass:	IP67 (endast svanhalsen)
Drifttemperatur:	0 till 50°C
Förvaringstemperatur:	-20 till 60°C
* <b>Elma Scope APP</b>	Optimerad för: iOS versions ≥ 6.0 och Android versions ≥ 4.0



## English

# Elma B-Scope 800



See the details where needed. Inside the cavity wall, inside the skunk, or in a gearbox. All inspection tasks will be easier to perform with **ELMA B-scope 800**. Most craft groups have tasks where the need to be able to see the hidden or hidden details is present. These tasks are quick to perform and document with this endoscope, which the user easily and efficiently sets up.

# 1 Safety instructions



## WARNING:

**READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTION.** Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire or serious personal injury.

- Read operator's manual carefully. Learn the applications and limitations, as well as the specific potential hazards, related to this device. Following this rule will reduce the risk of electric shock, fire, or serious injury.
- Do not operate battery devices in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Battery devices create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Do not disassemble the device. Contact with internal parts may increase the risk of electric shock or cause damage to the device.
- Do not use on a ladder or unstable support. Stable footing on a solid surface enables better control of the device in unexpected situations.
- Do not store the device in an area of high heat or humidity. Do not expose the device to extended high heat from the sun (such as on a vehicle dashboard.) To reduce the risk of serious personal injury, do not store outside or in vehicles. Damage to the device or the battery can result.
- Do not expose device to rain or wet conditions. Water entering a device will increase the risk of electric shock.
- Use the device in accordance with these instructions and in the manner intended for the device, taking into account the environmental conditions and the work to be performed. Use of the device for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- Do not use the inspection scope for diving or any other prolonged underwater use.
- The plastic housing is not waterproof. The camera cable is waterproof to 1.8M.
- This device should not be operated unless the battery compartment is closed.
- Do not place battery devices or their batteries near fire or heat. This will reduce the risk of explosion and possibly injury.
- Do not crush, drop or damage battery. Do not use batteries that have been dropped or received a sharp blow. A damaged battery is subject to explosion. Properly dispose of a dropped or damaged battery immediately.
- Batteries can explode in the presence of a source of ignition, such as a pilot light. To reduce the risk of serious personal injury, never use any battery device in the presence of open flame. An exploded battery can propel debris and chemicals. If exposed, flush with water immediately.
- Under extreme usage or temperature conditions, battery leakage may occur. If liquid comes in contact with your skin, wash immediately with soap and water. If liquid gets into your eyes, flush them with clean water for at least 10 minutes, then seek immediate medical attention. Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- Save these instructions. Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this device. If you loan someone this device, loan them these instructions also.

## 2 Symbols

- The following signal words and meanings are intended to explain the levels of risk associated with this product.



**DANGER:** Indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.



**WARNING:** Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.



**CAUTION:** Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

**Notice:** (Without Safety Alert Symbol) Indicates important information not related to an injury hazard, such as a situation that may result in property damage.

- Some of the following symbols may be used on this product. please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the product better and safer.



**Safety alerts:** Indicates a potential personal injury hazard.



**Read Operator's Manual:** To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual before using this product.

## 3 Features

- Send live video to your phone.
- Take pictures of the images captured by the scope.
- File your video and pictures.
- Share saved data.
- View dark areas with the 5-stage LED adjustment.
- \* Free **Elma Scope APP** Optimized for: iOS versions  $\geq 6.0$  and Android versions  $\geq 4.0$ , When updating the **Elma Scope APP**, remember to save your data, in another location, as the update can delete the saved photos / videos

## 4 Description



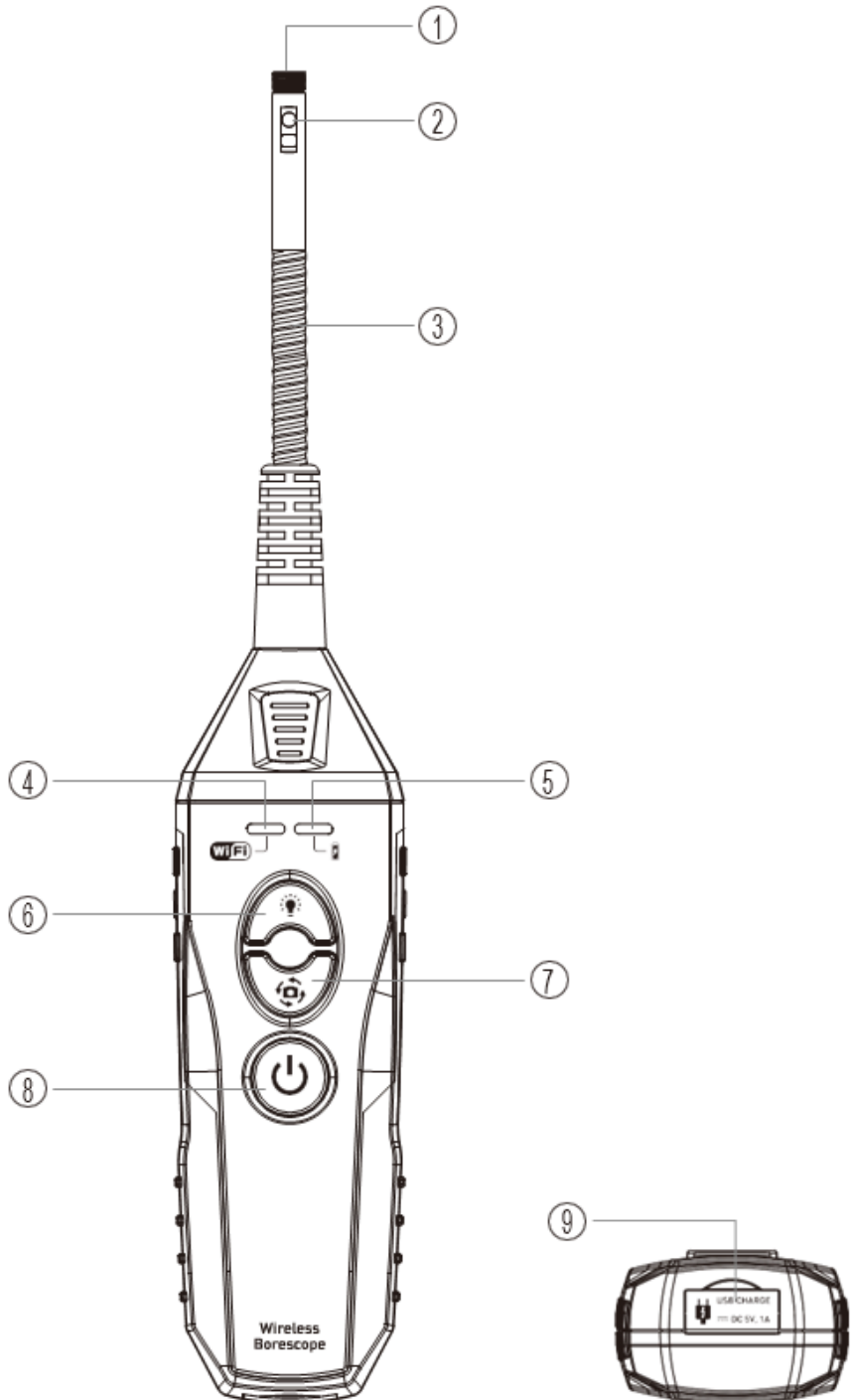
**WARNING:** Do not use this product if it is not completely assembled or if any parts appear to be missing or damaged. Use of a product that is not properly and completely assembled or with damaged or missing parts could result in serious personal injury.



**WARNING:** Do not attempt to modify this product or create accessories not recommended for use with this product. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to possible serious personal injury.

### 4.1 Description Layout

1. Front camera/Led light
2. Side camera
3. Gooseneck
4. Wi-Fi-status indicator
5. Battery indicator
6. Brightness Adjust Button
7. Camera Switch Button
8. Power Button
9. Mini USB Socket

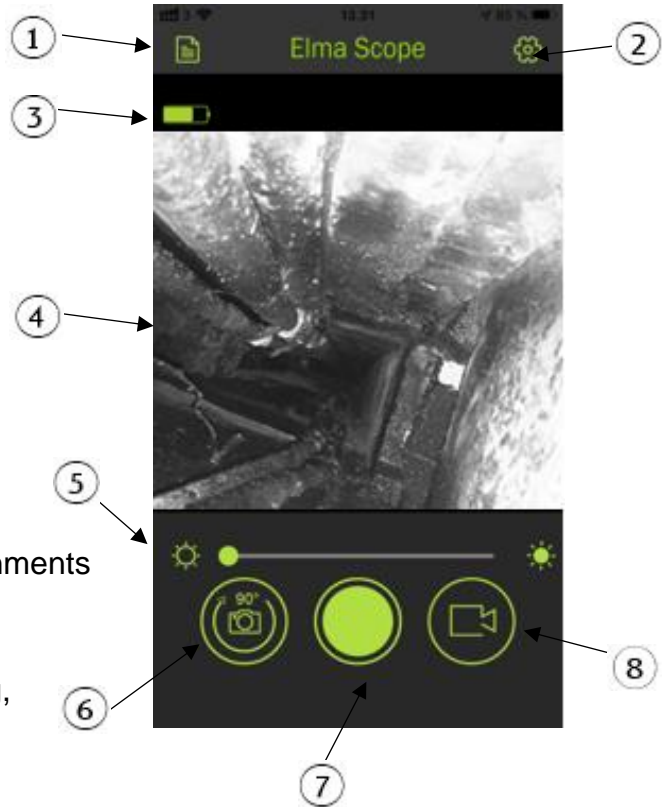


## 4.2 Operation with Elma B-Scope App

This app is optimized for:

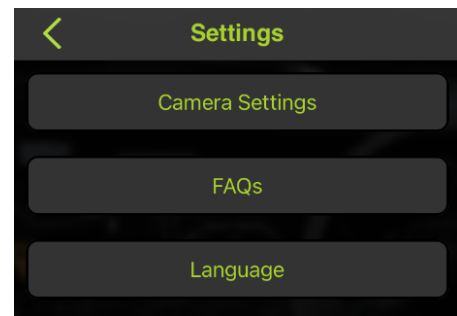
iOS versions  $\geq 6.0$  and Android versions  $\geq 4.0$

1. Saved photos / videos
2. Settings
  - a. Camera settings
    - i. Max video length
    - ii. Camera resolution
    - iii. Pictures per. second
  - b. FAQ- Establish Wi-Fi connection
  - c. Language
3. Battery indicator
4. Image from the camera
5. Adjust brightness for lighting in dark environments
6. Camera rotation  $90^{\circ}$ - $180^{\circ}$ - $270^{\circ}$ - $360^{\circ}$
7. Start video / image recording
8. Switch between picture and video recording, start / stop.



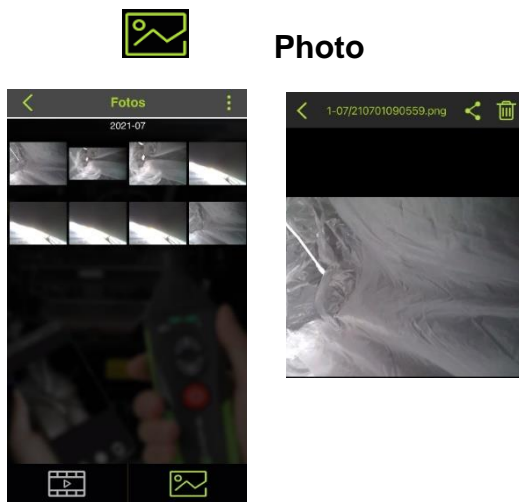
### 4.2.1 Settings

1. Camera settings
  - a. Set Maximum Video Recording Time
    - 15 sec. to 2 min.
  - b. Camera resolution
    - 1280 x 720 or 640 x 480
  - c. Frames pr. Second
    - 20 fps or 25 fps
2. FAQs
3. **Language** –(Dansk/English/Español/Francais)

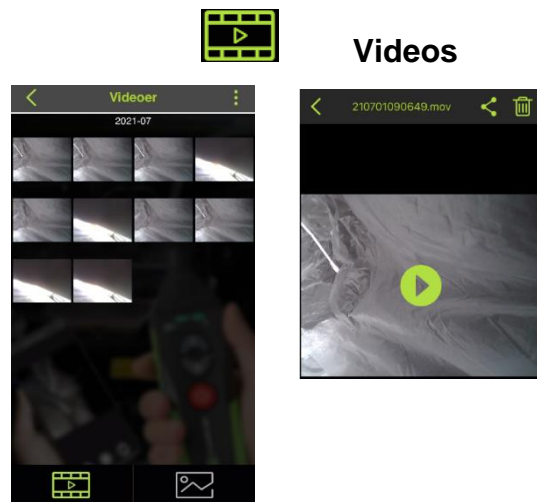



### 4.2.2 Management of Photos and videos

Use  to access Photos and Videos



Select one or more Photos use   
Share Photos use 



Select one or more videos use   
Share videos use  or replay a video.

## 5 Operation

### 5.1 Turning Elma B-Scope On/Off

1. To turn the device **On**, press the **Power Button [8]**  
The light for **Battery Indicator [5]** starts flashing and turn green after app. 0,5 sec.
2. Turn **Off** the device press the **Power Button [8]** for app. 0,5 sec.

### 5.2 Switch between front and side camera

In some cases, it is convenient to be able to switch from front camera to side camera to observe at a different angle.

Press the **Camera Selection button [7]** to switch between the two cameras.

#### 5.2.1 Camera brightness

To be able to use the endoscope even in completely dark environments, an adjustable LED lamp is integrated in the camera head.

1. Press the **brightness adjust button [6]** or use the **Elma-Scope App** to decrease or increase the brightness.
2. Adjust the brightness so that the image is not overexposed or underexposed.

### 5.3 Connecting the endoscope with your SmartPhone

1. Turn the device **On**, press the **Power Button [8]**, **Wi-Fi Status [4]** flashes green
2. Activate the wireless network on the SmartDevice and see the wireless connections.
3. Select **ELMAB-SCOPE800**. There is no password.
4. Open the **Elma-Scope App**
5. The SmartPhone indicates that it is connected to the network, when **Wi-Fi Status [4]** is solid green.
6. Video image should be displayed on the screen within seconds



**Note:** The SmartPhone may not have internet access while it is connected to the **ELMAB-SCOPE800** network.

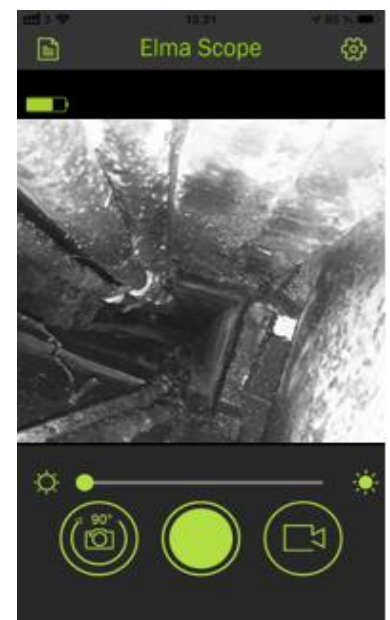
### 5.4 Taking a Picture

1. Move the endoscope to the area to be examined.
2. The image is displayed on the screen.
3. Adjusts, if necessary, the camera angle by turning it 90° with

each press of the icon  adjusts if necessary, also the brightness with  until the image is absolutely perfect.


Each time you tap  icon, a photo is taken.


**Note:** Camera resolution can be set under settings.  
Photos are automatically saved for subsequent processing.



## 5.5 Taking a video

1. Set the endoscope as described in 5.4 (1 to 4)

2. Touch the icon  to start video recording.

3. Recording stops by pressing the stop icon  or when the Maximum video recording time, set in settings has elapsed.



**Note:** Set **Maximum videorecording time** and **Frames per Sec.** under settings.

The video recordings are automatically saved for subsequent processing.

## 6 Charging the Battery



The battery should only be removed or replaced by a specialist/specialist workshop.

- The battery status icon shows the remaining battery power
  - If the battery level is too low (a red battery indicator is displayed) it must be charged.
1. Connect the USB cable to the power supply and the "Mini USB" connector on the bottom of the **Elma B-Scope 800**
  2. The endoscope turns on automatically.
  3. The battery LED flashes green during charging

## 7 Technical Data

Battery	3.7V/DC, Lithium battery 2600 mAh
Camera:	Front Camera: 1280 x 720 pixels, 6 white LED Side Camera: 1280 x 720 pixels, 1 white LED
Camera diameter:	5,5 mm
Probe length:	App 1m
Video Frame Rate:	≤ 30 fps
FOV:	68°
Optimum Focus:	4~8 cm
Protection Class:	IP67 (Goose neck only)
Operating Temperature:	0 to 50°C
Storage Temperature:	-20 to 60°C

\***Elma Scope APP**

This app is optimized for:  
iOS versions ≥ 6.0 og Android versions ≥ 4.0



Elma Instruments A/S  
Ryttermarken 2  
DK-3520 Farum  
T: +45 7022 1000  
F: +45 7022 1001  
info@elma.dk  
www.elma.dk

Elma Instruments AS  
Garver Ytteborgsvei 83  
N-0977 Oslo  
T: +47 22 10 42 70  
F: +47 22 21 62 00  
firma@elma-instruments.no  
www.elma-instruments.no

Elma Instruments AB  
Pepparvägen 27  
S-123 56 Farsta  
T: +46 (0)8-447 57 70  
F: +46 (0)8-447 57 79  
info@elma-instruments.se  
www.elma-instruments.se