

### **BE210**

www.bahco.com





DANISH	02
DUTCH	13
ENGLISH	
FRANCE	
GERMAN	
POLISH	57
PORTUGUESE	
RUSSIAN	
SPANISH	90
SWEDISH	
TURKISH	
ITALIANO	



### Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsanbefalinger	03
1. Beskrivelse	04
2. Forberedelse til brug	05
3. Menu	06
4. Optagelse, visning, sletning og overførsel af billeder og videoer	09
5. Fejlfinding	10
6. Teknisk data	11
7. Reservedele & tilbehør	12





### Advarsel

- Udfør ikke nogen form for ændringer eller modifikationer på enheden. Adskil heller ikke enheden.
- Brug ikke enheden i atmosfærer med høj eksplotionsfare.

### Forsigtig

- Hold enheden udenfor børns rækkevidde.
- Du må ikke kigge direkte ind i kameraet i enden af kablet, da dette kan skade dine øjne.
- Tving ikke linsekablet hvis dette er snoet eller bøjet.
- Alle påvirkninger af denne enhed kan forårsage skader eller endda bryde objektivet i slutningen af linsekablet.
- Må ikke anvendes eller opbevares ved en temperatur højere end 60 °C eller lavere end -20 °C.
- Brug ikke i direkte sollys.
- Opbevares i et tørt og tilstrækkelig ventilleret miljø.
- Hold enheden væk fra syre, alkaliske opløsninger, olie eller benzin og brug ikke enheden hvor der er dampe forårsaget af disse.
- Fjern ikke SD kortet, mens data bliver gemt på dette. I så fald kan du miste vigtig data.



### 1. Beskrivelse

Bahco videoskop er et kompakt håndholdt instrument, der giver brugeren mulighed for at inspicere begrænsede områder, der normalt ikke kan ses uden brug af værktøj. Videoskopet leveres i en robust kuffert og består af et display enhed, linsekabel og diverse adaptere. Displayenheden, med en 3,5" TFT LCD-skærm, har kapacitet til at vise, gemme og gennemgå billeder og video billeder.

Billeder kan også vises direkte på tv-skærmen eller gemmes og overføres til en pc. Displayenheden er drevet af genopladeligt Li-polymer-batterier og inkluderer desuden en oplader. Det 1 meter lange linsekabel har et hoved på blot 5,8 mm og er udstyret med en kraftig variabel LED-belysning. Andre længder findes, se afsnit 7.



#### Videoskopet leveres med følgende tilbehør:

- USB-kabel: Muliggør tilslutning til PC for filoverførsel og vedligeholdelse.
- · Video Cable: Forbinder displayenheden til TV.
- Adapter: Gør det muligt at oplade interne batterier.
- 1 GB SD-kort: Til opbevaring af billeder og videoer. Vi henviser til klargøring før brug (punkt 2) for at få vejledning om at indsætte kortet.



stram omløberen:



### 2. Klargøring før brug

Når du bruger enheden for første gang, er det vigtigt at indsætte SD-kortet som vist i følgende billede:





Fig.2

Tilslut kablet til den håndholdte enhed og

Tryk på POWER-knappen i 3-5 sekunder for at tænde skærmen. Start-up-skærmen vises kortvarigt, efterfulgt af status skærmen.



Status-skærmen viser kapaciteten på SD-kortet og det interne batteri. Hvis videoeskopet har været opbevaret/ubrugt i lang tid, er det muligt, at de interne batterier har været helt afladet, og derefter kan skærmen ikke tænde. Brug opladeren til at genoplade batterierne.



In de cameramodus kan er rechtstreeks op het scherm een "live" beeld bekeken worden. Wij raden ten stelligste aan oom de Video Scope goed in te stellen voor het eerste gebruik. Het indexeren van bewaarde foto's en video's is uitsluitend gebaseerd op datum en tijd. Andere parameters kunnen, indien ze ingesteld zijn voor het eerste gebruik, het werken met de Video Scope in de toekomst gemakkelijker maken.

Druk 3-5 seconden op de POWER-knop om de schermeenheid uit te zetten.

De inbegrepen adapter voor zijdelings zicht is ideaal om buiswanden te bekijken. Als u de adapter voor zijdelings zicht wilt gebruiken, moet u de chroomtop van de invoegbuis los schroeven en vervangen door de adapter voor zijdelings zicht.

#### 3. Menu opsætning

Følgende valgmuligheder vises;

- Slet alle Dato/Tid
- Video output Sprog

- Video-format
- Automatisk slukning

- Digital Zoom

- Spejl funktion

#### Slet alle

Sørg altid for, at det du har gemt på SD-kortet ikke er nødvendigt længere, før du vælger denne mulighed, da alt vil blive slettet fra SD-kortet!

Naviger til Vælg Slet alle i menuen og tryk på OK-knappen. Vælg JA eller NEJ hjælp af pil op eller pil ned. Bekræft ved at trykke på OK-knappen.

### Video Output

Denne funktion giver levende billeder eller optaget fotos og videoer, der kan vises på en

TV-skærm eller projektor. Sørg først for, at Videoformat er oprettet i henhold til det anvendte

TV-system (PAL eller NTSC). (Se menuen).

Slut den ene ende af video-kablet til TV-Out stikket i displayet og den anden ende til TV eller projektor.

Tryk på OK-knappen for at vise menupunkter, vælg "Video Output" og tryk på OKknappen.

Displayenheden bliver sort, og billedet vil blive vist på tv. Du kan føre billedet tilbage til skærmen ved at vælge den samme funktion.

Bemærk: Funktionen registrerer automatisk, hvis videokablet allerede er indsat i

TV OUT-stikket. Hvis videokablet ikke er indsat, vil skærmbilledet vende tilbage til

displayenheden.



### Dato/Tid

Tryk på "pil op" og "pil ned" for at vælge år / måned / dag eller time / minut / sekund. Tryk knappen "optagelse" for at øge værdien og knappen "foto" for at reducere værdien. Dato og tid kan vises i preview-billede-tilstand. Brug enten knappen "foto" eller "optagelse" for at skifte mellem

skærm "ON" og "OFF":



Bekræft valg og afslut menuen ved at trykke på OK.

### Sprog

Navigér til sprog i menuen og tryk på OK. Vælg det ønskede sprog ved hjælp af "pil op" eller "pil ned" og bekræft ved at trykke på OK.



### Video-format

Navigér til video-format i menuen og tryk på OK. Vælg det ønskede video format (NTSC eller PAL) ved hjælp af "pil op" eller "pil ned" og bekræft ved at trykke på OK.

### Automatisk slukning

Navigér til Automatisk slukning i menuen og tryk på OK. Vælg det ønskede antal minutter (5, 10, 15, 30 minutter eller ingen minutter) ved hjælp af "pil op" eller "pil ned" og bekræft ved at trykke på OK.



TIME S	ET
DISABLE 5 MIN 10 MIN 15 MIN 30 MIN POWER OFF	-

### **Digital Zoom**

Billedet i preview-mode kan blive forstørret af brugeren ved hjælp af "pil op" eller "pil ned". Vælg mellem x 1.0, x 1.1, x 1.2, x 1.3, x 1.4, x 1.5, x 1.6, x 1.7, x 1.8, x 1.9, x 2.0





Press UP





### Spejl funktion

De fleste brugere har problemer, mens de bruger spejlfunktionen. Dette skyldes, at det viste billede er en afspejling af det man ser. Med hjælp fra en "spejl funktion" korrigeres denne effekt, ved at vise et spejlbillede af, hvad der er modtaget af skærmen.





Eksempel på spejl funktion:





Primær

Spejl funktion

Eksempel på spejl funktion + rotér funktion:



Primær



Spejl- og rotér funktion

Eksempel på rotér funktion:







Rotér funktion



# 4. Optagelse, visning, sletning og overførsel af billeder og videoer

#### Optagelse fotos

I kamera tilstand. Tryk på foto knappen for at tage et billede. Billedet vil blive gemt på SD-kortet i et "Jpg-format". Navnet på filen vil blive tildelt et Iøbenummer. Eksempelvis IMG00001.jpg

Optagelse video

I kamera tilstand. Tryk på Video knappen for at optage en video. Video-ikonet vises i øverste højre hjørne. Brugeren kan tage et foto, mens man afspiller eller optager en video

#### REC

For at stoppe optagelsen, skal du trykke på Video knappen igen. Video-ikonet forsvinder. Displayet vender tilbage til kamerafunktion. Den optagede video vil automatisk blive gemt på SD-kortet i et "Asf-format". Filen vil blive tildelt et navn med et løbenummer: Eksempelvis IMG00002.asf.

Visning og sletning af gemte fotos og videoer

I kamera tilstand tryk på "pil op" eller "pil ned" og det seneste foto eller den seneste video vil blive vist.

Tryk på tryk på "pil op" eller "pil ned" for at navigere til det ønskede foto eller den ønskede video.



Tryk på foto knappen for at afspille videoen og tryk på foto knappen igen for at pause den.

Tryk på ESC knappen for at gå tilbage til kamera tilstand.

Tryk på OK knappen når et foto vises for at slette dette.

Sørg for at videoen ikke er i "play mode", og tryk på OK knappen for at slette den. En "slette menu" vises. Skift imellem Ja og Nej ved hjælp af "pil op" eller "pil ned" og bekræft ved at trykke på OK.



### Overførsel af billeder og videoer til PC

For at bruge denne funktion, skal computeren køre MS WindowsTM 2000 eller yngre version.

Tænd for videoskopet. Tilslut USB-kablet til enheden og computeren. Find drevet med SD-kortet (bør dette ligne følgende figur):



Filerne kan derefter overføres og ses på pc'en. Hvis pc'en kører den rigtige styresystem (MS WindowsTM 2000 eller en yngre version af WindowsTM) ingen særlig software er påkrævet for at vise JPG og ASF-filer ved hjælp af WindowsTM Mediaplayer.

### 5. Fejlfinding

Problem: Intet billede på skærmen, efter at enheden er tændt. Løsning: Batteriet er opbrugt. Tilslut videoskopet til opladeren og genoplad batterierne.

Videoskopet kan stadig bruges når den er tilsluttet en stikkontakt.

Problem: Kun ord vises på LCD-skærmen, og intet billede vises, når enheden er tændt. Løsning: Kontroller, at linsekablet er korrekt monteret.

Problem: Det er ikke muligt at optage videoer eller tage fotos.

Løsning: SD-kortet er enten ikke indsat, er fejlagtigt indsat, fyldt eller defekt. Vi henviser til klargøring før brug (punkt 2) for vejledning om, hvordan du indsætter et SD-kort. Kontroller SD-kortets kapacitet, eller hvis det er defekt (ved at bruge det i andre enheder).

Problem: Alle funktioner "fryser" eller melder fejl.

Løsning: Nulstil enheden via hullet på bagsiden. Systemet genstarter automatisk.







### 6. Teknisk data

Insertion Tube & Light Source		
Image Sensor	CMOS Image Sensor	
Resolution (Dynamic / Static)	320 (H) X 240 (V) / 640 (H) X 480 (V)	
Size Tip (Insertion Tube ) Diameter	5.5 mm	
Tube length	1 M	
Field of View (FOV)	54 °	
Depth of Field (DOF)	1.5 cm - 5 cm	
Light Source	4 LEDs	
Probe Working Temperature	-20 to 60 °C	
Ingress Protection	IP57	
Tube Diameter	O.D 5.8mm semi-rigid	

Display Unit		
Power	DC5V	
Display	3.5" TFT LCD Monitor 320 X 240 Pixels	
Interface	Mini USB 1.1/ AV out	
Battery (not user serviceable)	Rechargeable Li-Polymer Battery (3.7V)	
Power adapter	100 - 240V AC in / 5.0V DC out.	
Video Out Format	NTSC & PAL	
Recording medium	SD card	
Compression Format	MPEG4	
Still Image Storage Format	JPEG (640 X 480)	
Video Recording Format	AVI (640 X 480)	
Working & Storage/Battery charging temperature range	-20 °C to 60 °C /0 to 40 °C	
Functions	Snapshot, Video recording, Picture & video review on LCD screen, TV Out, transfer of picture & video from SD card to computer Digital Zoom, Reflecting	



### 7. Reservedele og tilbehør

Reference#	Description	Size
BE200CAB40F1	Loosen flexible lens cable	Ø4.0mm*1M
BE200CAB55F1	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*1M
BE200CAB55F3	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*3M
BE200CAB58SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*1M
BE200CAB58SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*3M
BE200CAB80SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*1M
BE200CAB80SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*3M
BE200CAB250SH3	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*3M
BE200CAB250SH10	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*10M
BE200CAB250SH25	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*25M
BE200MIR4035	35° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4045	45° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4055	55° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR5535	35° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5545	45° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5555	55° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MAG55	Magnetic for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR8035	35° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8045	45° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8055	55° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MAG80	Magnetic for Ø8.0 lens cables	





### Inhoudstafel

Aanbevelingen voor de veiligheid	14
1. Beschrijving	15
2. Klaarmaken voor gebruik	16
3. Menu-instelling	17
<ol> <li>Foto's en video's maken, bekijken en doorsturen 9</li> </ol>	20
5. Probleemoplossing	21
6. Technische gegevens	22
7. Reserveonderdelen & accessoires	23





#### Waarschuwing

- Wijzig of demonteer het apparaat niet.
- · Gebruik het apparaat niet in explosieve omgevingen.

### Opgelet

- Houd het toestel op een beperkt toegankelijke plaats waartoe kinderen geen toegang hebben.
- Kijk niet rechtstreeks in de lens op het einde van de invoegbuis, uw zicht zou zwaar beschadigd kunnen geraken.
- Forceer de invoegbuis niet door hem te draaien, buigen of uit te strekken.
- Elke impact op het toestel kan schade veroorzaken of zelfs de lens op het einde van de invoegbuis breken.
- Het toestel niet gebruiken of opslaan bij een temperatuur boven de 60 of onder -20 graden Celsius.
- Het toestel niet te gebruiken in direct zonlicht.
- Berg het toestel op in een droge en adequaat ventilerende omgeving.
- Houd het toestel weg van zuur of alkaline oplossingen, olie of benzine, en gebruik het niet in een omgeving van deze dampen.
- Verwijder het SD geheugenkaartje niet terwijl data aan het opslaan is. Dit kan er toe leiden dat de data verloren gaat of de kaart wordt beschadigd.



### 1. Beschrijving

De Video Scope is een compact handinstrument dat de gebruiker toelaat om moeilijk toegankelijke gebieden te inspecteren die niet normaal kunnen worden geobserveerd zonder hulpmiddelen.

De Video Scope wordt geleverd in een geribde draagkist en bestaat uit een schermeenheid, een invoegbuis, een hoofdadapter en een zijdelingse adapter. De schermeenheid met een TFT LCD-scherm met een hoek van 3,5" breed heeft de mogelijkheid om foto's en videobeelden te maken, bewaren en bekijken. De beelden kunnen ook rechtstreeks op een TV-scherm worden weergegeven of

opgeslagen en overgezet op een PC. De schermeenheid wordt gevoed door herlaadbare Li-polymere batterijen en bevat een multi-spanningslader. De invoegbuis van 1 meter (3,3 ft) heeft een kop van net 5,5 mm (0,22 in) en is uitgerust met een krachtige variabele LED-verlichting. Er zijn andere lengtes beschikbaar, zie sectie 7.



A. POWER-knop

- B. PHOTO-knop
- C. REC-knop
- D. UP-knop
- E. DOWN-knop
- F. OK-knop
- G. Escape-knop
- H. Aanpassing LED-intensiteit
- I. SD-ingang
- J. TV OUT-jackplug
- K. USB-jackplug
- L. DC IN-jackplug
- M. Schermeenheid
- N. Invoegbuis

### De Video Scope is uitgerust met de volgende accessoires:

- USB-kabel: brengt de verbinding met de PC tot stand voor bestandsoverdracht en onderhoud.
- Videokabel: verbindt schermeenheid met TV.
- Stroomadapter: zorgt ervoor dat de interne batterijen van de schermeenheid herladen worden.
- 1GB SD-kaart: maakt opslag van foto's en video's mogelijk. Zie ook Klaarmaken voor gebruik (sectie 2) voor richtlijnen bij het invoegen van de kaar.



### 2. Klaarmaken voor gebruik

Als u het toestel voor het eerst gebruikt, is het belangrijk om de SD-kaart in te steken zoals op de volgende afbeelding wordt getoond:



Koppel de invoegbuis aan de schermeenheid zoals weergegeven op de afbeelding, en maak de sluitketting vast:





Fig.2

CAMERA Fig.3

Het statusscherm geeft de capaciteit weer van de SD-kaart en de interne batterij. Als de Video Scope langere tijd is opgeslagen, dan is het mogelijk dat de interne batterijen volledig ontladen zijn, en het scherm niet kan worden opgezet. Gebruik de stroom-

adapter om de batterijen opnieuw op te laden.



In de cameramodus kan er rechtstreeks op het scherm een "live" beeld bekeken worden. Wij raden ten stelligste aan oom de Video Scope goed in te stellen voor het eerste gebruik. Het indexeren van bewaarde foto's en video's is uitsluitend gebaseerd op datum en tijd. Andere parameters kunnen, indien ze ingesteld zijn voor het eerste gebruik, het werken met de Video Scope in de toekomst gemakkelijker maken.

Druk 3-5 seconden op de POWER-knop om de schermeenheid uit te zetten.

De inbegrepen adapter voor zijdelings zicht is ideaal om buiswanden te bekijken. Als u de adapter voor zijdelings zicht wilt gebruiken, moet u de chroomtop van de invoegbuis los schroeven en vervangen door de adapter voor zijdelings zicht.

### 3. Menu-instellingen

De volgende opties worden weergegeven;

<ul> <li>Alles wissen</li> </ul>	<ul> <li>Instellen datum / tijd</li> </ul>	- Videoformaat	- Digitale zoom
- Videouitvoer	- Taal	- Automatische uitschakeling	- Spiegel

#### Alles wissen

Zorg er altijd voor dat de materialen die op de SC-kaart niet langer nodig zijn voordat u deze optie selecteert, aangezien alles op de SD-kaart gewist zal worden!

Navigeer om DELETE ALL te selecteren in het menu en druk op de OK-knop. Selecteer YES of NO met de UP- en DOWN-knoppen. Bevestig door op de OK-knop te drukken.

#### Video uitvoer

Met deze functie kunnen er live beelden of opgeslagen foto's en video's worden weergegeven op een TV-scherm of beamer. Zorg er eerst voor dat het videoformaat ingesteld is volgens het gebruikte TV-systeem (PAL of NTSC). (Zie de sectie Menuinstellingen.)

Koppel het ene einde van de videokabel aan de TV out-jackplug in de schermeenheid en het andere uiteinde aan de TV of beamer.

Druk de OK-knop in om de menuopties weer te geven, selecteer "Video Output" en druk op de OK-knop.

De schermeenheid zal zwart worden en het beeld komt op de TV. U kunt het scherm weer naar de schermeenheid brengen door dezelfde functie te selecteren.

Opmerking: De functie zal het automatisch detecteren als de videokabel al in de TV OUT-jackplug is ingestoken. Als de videokabel niet is ingestoken, dan zal het schermbeeld teruggaan naar de schermeenheid.



### Datum-/tijdinstelling

Druk op de UP- & DOWN-knop om jaar/maand/dag te selecteren, of uur/minuten/ seconden. Druk op de REC-knop om de waarde te verhogen en de PHOTO-knop om de waarde te verlagen.

De datum en tijd kan worden weergegeven in de modus beeldweergave. Gebruik ofwel de PHOTO- of REC-knop om te wisselen tussen scherm "AAN" en "UIT":





Bevestig selectie en verlaat het menu door op OK te drukken.

#### Taal

Navigeer naar LANGUAGE in het menu en druk op de OK-knop. Selecteer de vereiste taal door de UP- en DOWN-knoppen te gebruiken en bevestig door op de OK-knop te drukken.





### Videoformaat

Navigeer naar VIDEO FORMAT in het menu en druk op de OK-knop. Selecteer het vereiste videoformaat (NTSC of PAL) met de UP- en DOWN-knoppen. Bevestig door op de OK-knop te drukken.

### Automatische uitschakeling

Navigeer naar AUTO POWER OFF in het menu en druk op de OK-knop. Selecteer de vereiste automatische uitschakeltijd

(5, 10, 15, 30 minuten of uitschakelen)

met de UP- en DOWN-knoppen.

Bevestig door op de OK-knop te drukken.



TIME SET
DISABLE 5 MIN
10 MIN
30 MIN
POWER OFF

### Digitale zoom

De afbeelding in weergavemodus kan worden vergroot door de gebruiker. Druk op de UP- en DOWN-knoppen om te kiezen tussen x 1.0, x 1.1, x 1.2, x 1.3, x 1.4, x 1.5, x 1.6, x 1.7, x 1.8, x 1.9, x 2.0







#### **Reflecteren - primair**

De meeste gebruikers hebben problemen met de spiegeladapter door het feit dat het weergegeven beeld een gereflecteerd zicht is van de werkelijkheid. De "Reflectie"-functie corrigeert dit effect door een gereflecteerd beeld te tonen van wat door het scherm ontvangen wordt.





Voorbeeld van het gebruik van de reflectiefunctie:



Primary



Reflecting

Voorbeeld van reflectie + Combinatie rotatiefuncties (180°)



Primary



Reflecting+Rotate

Voorbeeld van de rotatiefunctie (180°)



Primary



Rotate



### 4. Foto's en video's maken, bekijken en doorsturen

#### Foto's opslaan

Druk in de cameramodus op de PHOTO-knop om een foto te maken. Het beeld zal in .jpg-formaat worden opgeslagen op de SD-kaart. De naam van het bestand zal vergezeld worden van een oplopend nummer.. Bijvoorbeeld IMG00001.jpg.

#### Video's opnemen

Druk in de cameramodus op de VIDEO-knop om een video op te nemen. Het videopictogram wordt weergegeven in de rechterbovenhoek.

Gebruikers kunnen een foto nemen terwijl een video wordt afgespeeld of opgenomen.

#### REC

Druk opnieuw op de VIDEO-knop om te stoppen met de opname. Het videopictogram verdwijnt. Het scherm

schakelt over op cameramodus.

De video zal automatisch in .asf-formaat worden opgeslagen op de SD-kaart. Het bestand krijgt een naam met een oplopend nummer toegewezen: bijvoorbeeld IMG00002.asf.

Bewaarde foto's en video's opnieuw bekijken en wissen

Druk in de cameramodus op de UP- en DOWN-knop, de laatste foto of video wordt weergegeven.

Druk op de UP- of DOWN-knoppen om naar de foto of video te navigeren die u wilt zien.



Druk op de PHOTO-knop om de video af te spelen. Druk opnieuw op de PHOTO-knop om te pauzeren.

Gebruik de ESC-knop om terug te keren in cameramodus

Druk om een beeld te wissen op de OK-knop zodra het wordt weergegeven.

Zorg ervoor dat de video niet in speelmodus staat, en druk op de OK-knop om hem te wissen. Er wordt een wismenu weergegeven. Wissel tussen de Yes- en No-opties met de UP- en DOWN-knoppen en druk op de OK-knop om te bevestigen.





### Foto's en video's op een PC zetten

Om deze functie te gebruiken moet de computer MS Windows TM 2000 gebruiken of een recentere versie.

Schakel de Video Scope in. Koppel de USB-kabel aan de scope-eenheid en de computer.

Zoek naar de drive met de SD-kaartbestanden, die moeten lijken op de volgende afbeelding:



De bestanden kunnen dan doorgestuurd worden en bekeken op de PC. Als de PC het correcte bestuursysteem gebruikt (MS Windows 2000 of een meer recente versie van Windows) is er geen speciale software nodig om JPG- en ASFbestanden weer te geven met Windows MediaPlayer.

### 5. Probleemoplossing

Probleem: Geen beeld op het scherm nadat het toestel is ingeschakeld

- Oplossing: De batterij is leeg. Verbind de scope-eenheid met de bijgeleverde stroomadapter en laad de batterijen opnieuw op. De Videoscope kan worden gebruikt als hij verbonden is aan ac-voeding.
- Probleem: Er verschijnen alleen woorden op de LCD-monitor, maar geen beeld nadat het toestel is ingeschakeld.
- Oplossing: Controleer of de invoegbuis correct verbonden is met de schermeenheid.
- Probleem: Het is niet mogelijk om foto's te maken of video's op te nemen:

Oplossing: Ofwel zit de SD-kaart er niet in, ofwel is ze verkeerd ingestoken, volledig of gedeeltelijk. Zie Klaarmaken voor gebruik (sectie2) voor richtlijnen over hoe u de SD-kaart in moet steken. Controleer de capaciteit van de SD-kaart of er een fout op zit (door gebruik in andere toestellen.

- Probleem: Alle functies lopen vast of mislukken.
- Oplossing: Stop een geïsoleerde naald in het gat aan de achterkant van de hoofdeenheid. Het systeem zal automatisch herstarten.







### 6. Technische gegevens

Insertion Tube & Light Source		
Image Sensor	CMOS Image Sensor	
Resolution (Dynamic / Static)	320 (H) X 240 (V) / 640 (H) X 480 (V)	
Size Tip (Insertion Tube ) Diameter	5.5 mm	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Tube length	1 M	
Field of View (FOV)	54 °	
Depth of Field (DOF)	1.5 cm - 5 cm	
Light Source	4 LEDs	
Probe Working Temperature	-20 to 60 °C	
Ingress Protection	IP57	
Tube Diameter	O.D 5.8mm semi-rigid	

Display Unit		
Power	DC5V	
Display	3.5" TFT LCD Monitor 320 X 240 Pixels	
Interface	Mini USB 1.1/ AV out	
Battery (not user serviceable)	Rechargeable Li-Polymer Battery (3.7V)	
Power adapter	100 - 240V AC in / 5.0V DC out.	
Video Out Format	NTSC & PAL	
Recording medium	SD card	
Compression Format	MPEG4	
Still Image Storage Format	JPEG (640 X 480)	
Video Recording Format	AVI (640 X 480)	
Working & Storage/Battery charging temperature range	-20 °C to 60 °C /0 to 40 °C	
Functions	Snapshot, Video recording, Picture & video review on LCD screen, TV Out, transfer of picture & video from SD card to computer Digital Zoom, Reflecting	





### 7. Reserveonderdelen & accessoires

Reference#	Description	Size
BE200CAB40F1	Loosen flexible lens cable	Ø4.0mm*1M
BE200CAB55F1	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*1M
BE200CAB55F3	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*3M
BE200CAB58SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*1M
BE200CAB58SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*3M
BE200CAB80SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*1M
BE200CAB80SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*3M
BE200CAB250SH3	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*3M
BE200CAB250SH10	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*10M
BE200CAB250SH25	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*25M
BE200MIR4035	35° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4045	45° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4055	55° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR5535	35° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5545	45° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5555	55° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MAG55	Magnetic for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR8035	35° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8045	45° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8055	55° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MAG80	Magnetic for Ø8.0 lens cables	



### **Table of contents**

Safety recommendations	25
Description	26
Preparation for use	27
Menu set up	28
Recording,viewing and transferring photos and videos	31
Froubleshooting	32
Fechnical data	33
Options available	34







#### Warning

- Do not modify or disassemble the unit.
- Do not use this item in explosive atmospheres.

#### Caution

- Keep the device in a restricted place to which children do not have access.
- Do not look directly into the lens at the end of the insertion tube, your eyesight could be seriously damaged.
- Do not force the insertion tube while twisting, bending or stretching.
- Any impact in the device may cause damages or even break the lens at the end of the insertion tube.
- Do not use or store the device at a temperature higher than 60 °C or lower than -20 °C.
- Don't use the device in the direct sunshine.
- Store the device in a dry and adequately ventilated environment.
- Keep the device away from acid or alkaline solutions, oil or petrol, and do not use it in an atmosphere containing their vapors.
- Do not remove the SD Memory Card while data is being loaded into the card. This may cause the data to be lost or the card to be damaged.



### 1. Description

The Video Scope is a compact handheld instrument that allows the user to inspect restricted areas that could not normally be observed without tool assistance. The Video Scope is supplied in a sturdy carrying case and consists of a display unit, an insertion tube, a main adapter and a side view adapter. The display unit, with a 3,5" wide angle TFT LCD screen, has the capacity to display, store and review photos and video images.

Images can also be displayed directly on a TV screen or stored and transferred to a computer. The display unit is powered by rechargeable Li-polymer batteries and includes a multi-voltage charger. The 1 meter (3,3 ft) insertion tube has a head of just 5,5 mm (0.22 in) and is equipped with a powerful variable LED lighting. Other lengths are available, see section 7. Spares & accessories.



### The Video Scope is supplied with the following accessories:

- USB Cable: enables connection to computer for convenient file transfer and maintenance.
- · Video Cable: connects display unit to TV.
- · Power Adapter: enables the display unit internal batteries to be recharged.
- 1GB SD card: Enables storage of photos and videos. Refer to Preparation for use (section 2) for guidance on inserting the card.





#### 3. Preparation for use

When using the device for the first time, it is important to insert the SD card as shown in the following picture:





Fig.2

Fig.1

Press the POWER button during 3-5 seconds to turn the display unit on. The Start-up screen is shown briefly, followed by the status screen during five seconds.



The status screen shows the capacity of the SD card and the internal battery. If the Video Scope has been stored for a long time, it is possible that the internal batteries have been fully discharged, and then the display might not turn on. Use the power adapter to recharge the batteries.



In the camera mode, a "live" picture can be seen directly on the screen. It is strongly advised to set-up the Video Scope properly before the first use. The indexing of saved photos and video is based on date and time only. Other parameters, if set before the first use, can make the operation of the Video Scope easier in the future. Press the POWER button during 3-5 seconds to turn the display unit off. The included side view adapter is ideal for viewing pipe walls. To fit the side view adapter, unscrew the chrome tip of the insertion tube and replace with the side view adapter.

#### 3. Menu set up

The following options will be displayed :

- Date / time setup - Delete all
- Video output - Language

### Delete all

Always make sure that the materials stored in the SD card are not needed any longer. prior to selecting this option, since everything will be deleted from the SD card! Navigate to select DELETE ALL in the menu and press the OK button. Select YES or NO using the UP or DOWN buttons. Confirm by pressing the OK button.

### Video Output

This function allows live pictures or recorded photos and videos to be displayed on a TV screen or beamer. First make sure that the Video format is set up according to the used TV system PAL or NTSC . See the Menu set up section.

Connect one end of the video lens cable to the TV out jack in the display unit, and the other end to the TV or beamer.

Press the OK button to display the menu options, select "Video Output" and press the OK button.

The display unit screen will turn black and the image will be shown on the TV. You can transfer the screen back to the display unit by selecting the same function.

Note: The function will detect automatically if the video cable is already inserted in the TV OUT jack.

If the video cable is not inserted, then the screen image will revert to the display unit.

- Video format

- Auto power off

-Digital Zoom

-Mirror



### Date/Time Set up

Press UP button & Down button to select year / month / day or hour/minute/secon Press REC button to increase the value and the PHOTO button to decrease the value.

The date and time can be displayed in the preview image mode. Use either the PHOTO or REC button to toggle between display

"ON" and "OFF":





Confirm selection and exit the menu by pressing OK.

### Language

Navigate to LANGUAGE in the menu and press the OK button. Select the required language by using the UP or DOWN buttons and confirm by pressing the OK button.



### Video Format

Navigate to VIDEO FORMAT in the menu and press the OK button. Select the required video format (NTSC or PAL) by using the UP or DOWN buttons. Confirm by pressing the OK button.

### Auto Power Off

Navigate to AUTO POWER OFF in the menu and press the OK button. Select the required automatic power off time (5, 10, 15, 30 minutes or Disable) by using the UP or DOWN buttons. Confirm by pressing the OK button.





### **Digital Zoom**

The picture in preview mode can be enlarged by the user. Press the UP and DOWN buttons to select between x 1.0, x 1.1, x 1.2, x 1.3, x 1.4, x 1.5, x 1.6, x 1.7, x 1.8, x 1.9, x 2.0



Press UP

2009/010002-32-42 X20

Press DOWN

29



### **Reflecting - primary**

Most of the users have trouble while using the mirror adapter due to the fact that the displayed image is a reflected vision of reality. The "Reflecting" function corrects this effect, by displaying a reflected image of what is received by the display.





Example using the reflecting function:



Primary



Reflecting

Example using the Reflecting + Rotate functions combined (180°)



Primary



Reflecting+Rotate

Example of the Rotate function:



Primary







### Recording, viewing and transferring photos and videos 4. Recording, viewing and transferring photos and videos

#### Recording Photos

In camera mode, press the PHOTO button to take a picture. The picture will be stored in the SD card in a .jpg format. The name of the file will be assigned with a running number. For example IMG00001.jpg.

Recording Videos

In camera mode, press the VIDEO button to record a video. The video icon is shown in the top right corner. Users can capture a picture while playing or recording a video.

#### REC

To stop recording, press the VIDEO button again. The video icon disappears. The display reverts to camera mode. The video will automatically be stored in the SD card in .asf format. The file will be assigned a name with a running number. For example IMG00002.asf.

Reviewing and deleting saved Photos and Videos

In the camera mode, press the UP or DOWN key, the last photo or video will be displayed.

Press the UP or DOWN keys to navigate to the photo or video to be displayed



Press the PHOTO button to play the video. Press the photo button again to pause. Press the ESC button to go back to the camera mode

Press the OK button while a picture is displayed to delete it.

Make sure that the video is not in play mode, and press the OK button to delete it. A delete menu will be displayed.

Toggle between the Yes and No options using the UP and DOWN buttons and press the OK button to confirm.



### Troubleshooting

#### **Transferring Photos and Videos to a computer**

In order to use this function, the computer must be running MS WindowsTM 2000 or younger version.

Turn the Video Scope on. Connect the USB cable to the scope unit and the computer. Look for the drive with the SD card files,

this should look similar to the following figure:



The files can then be transferred and viewed on the computer.

If the computer is running the correct operating system

(MS Windows 2000 or a younger version of Windows)

no special software is required to display JPG

and ASF files by using Windows MediaPlayer.

### 5. Troubleshooting

Problem: No image on the display after turning the power on

Solution: The battery is exhausted. Connect the scope unit to the power adapter supplied and recharge the batteries.

The Video scope can be used when connected to ac power.

- Problem: Only words appear on the LCD monitor, and no image is shown, after turning the power on.
- Solution: Check that the insertion tube is correctly connected to the display unit.
- Problem: It is not possible to take pictures or record videos:
- Solution: The SD card is either not inserted, is wrongly inserted, full or faulty. Refer to Preparation for use (section2) for guidance on how to insert the SD card. Check the SD card capacity or if it is faulty (by using it in other devices).

Problem: All functions freeze or fail.

Solution: Insert an insulated needle into the hole on the back of the main unit.

The system will restart automatically.







### 6. Technical data

Image Sensor	CMOS Image Sensor	
Resolution (Dynamic / Static)	320 (H) X 240 (V) / 640 (H) X 480 (V)	
Size Tip (Insertion Tube ) Diameter	5.5 mm	
Tube length	1 M	
Field of View (FOV)	54 °	
Depth of Field (DOF)	1.5 cm - 5 cm	
Light Source	4 LEDs	
Probe Working Temperature	-20 to 60 °C	
Ingress Protection	IP57	
Tube Diameter	O.D 5.8mm semi-rigid	
Display Unit		
Power	DC5V	

#### **Insertion Tube & Light Source**

Display Unit			
Power	DC5V		
Display	3.5" TFT LCD Monitor 320 X 240 Pixels		
Interface	Mini USB 1.1/ AV out		
Battery (not user serviceable)	Rechargeable Li-Polymer Battery (3.7V)		
Power adapter	100 - 240V AC in / 5.0V DC out.		
Video Out Format	NTSC & PAL		
Recording medium	SD card		
Compression Format	MPEG4		
Still Image Storage Format	JPEG (640 X 480)		
Video Recording Format	AVI (640 X 480)		
Working & Storage/Battery charging temperature range	-20 °C to 60 °C /0 to 40 °C		
Functions	Snapshot, Video recording, Picture & video review on LCD screen, TV Out, transfer of picture & video from SD card to computer Digital Zoom, Reflecting		



### 7.Options available

Reference#	Description	Size
BE200CAB40F1	Loosen flexible lens cable	Ø4.0mm*1M
BE200CAB55F1	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*1M
BE200CAB55F3	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*3M
BE200CAB58SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*1M
BE200CAB58SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*3M
BE200CAB80SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*1M
BE200CAB80SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*3M
BE200CAB250SH3	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*3M
BE200CAB250SH10	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*10M
BE200CAB250SH25	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*25M
BE200MIR4035	35° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4045	45° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4055	55° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR5535	35° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5545	45° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5555	55° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MAG55	Magnetic for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR8035	35° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8045	45° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8055	55° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MAG80	Magnetic for Ø8.0 lens cables	




## Table des matières

Recommandations de sécurité	36
1. Description	37
2. Préparation à l'utilisation	38
3. Installation du menu	39
4. Enregistrement, affichage et transfert de photos et vidéos	42
5. Dépannage	43
6. Données techniques	44
7. Pièces détachées & accessoires	45

## France





#### Avertissement

- Ne modifiez pas ou ne démontez pas l'unité.
- N'utilisez pas cet article dans des atmosphères explosives.

#### Précaution

- Conservez l'appareil hors de la portée des enfants.
   Ne regardez pas directement dans l'objectif à l'extrémité du tube
- d'insertion, cela pourrait sérieusement endommager votre vue.
   Ne forcez par le tube d'insertion en tordant, pliant ou étirant.
- Tout choc à l'appareil peut causer des dommages ou même casser l'objectif à l'extrémité du tube d'insertion.
- N'utilisez pas ou n'entreposez pas l'appareil à une température supérieure à 60° C ou inférieure à -20° C.
- N'utilisez pas l'appareil à la lumière directe du soleil.
   Entreposez l'appareil dans un endroit sec et correctement aéré.
- Éloignez l'appareil des solutions acides ou alcalines, de l'huile
- ou de l'essence, et ne l'utilisez pas dans une atmosphère contenant leurs vapeurs.
- Ne retirez pas la carte mémoire SD lors de l'enregistrement des données. Ceci peut causer la perte des données ou
- endommager la carte.





### 1. Description

Le vidéoscope est un appareil portatif compact qui permet à l'utilisateur d'inspecter des zones restreintes qui normalement ne pourraient pas être observées sans l'aide d'un outil.

Le vidéoscope est livré dans une mallette de transport solide et comprend une unité d'affichage, un tube d'insertion, un adaptateur principal et un adaptateur de vue latérale. L'unité d'affichage, avec un grand écran d'angle TFT LCD de 3, 5", a la capacité d'afficher, stocker et examiner des photos et des images vidéos.

Les images peuvent aussi être affichées directement sur un écran de télévision ou stockées et transférées vers un PC. L'unité d'affichage est alimentée par des batteries Li-Po et comprend un chargeur multi-tension. Le tube d'insertion de 1 mètre (3,3 ft) a une tête de 5,5 mm (0.22 in) et est équipé d'un puissant éclairage variable LED. D'autres longueurs sont disponibles, référez-vous à la section 7 Pièces détachées & accessoires.



- A. Bouton POWER
- B. Bouton PHOTO
- C. Bouton REC
- D. Bouton HAUT
- E. Bouton BAS
- F. Bouton OK
- G. Bouton Ech
- H. Ajustement d'intensité de la LED
- I. Emplacement SD
- J. Prise télévision
- K. Prise USB
- L. Prise DC IN
- M. Unité d'affichage
- N. Tube d'insertion

#### Le vidéoscope est livré avec les accessoires suivants :

- Câble USB : permet la connexion à un PC pour le transfert de fichiers et la maintenance.
- Câble vidéo : connecte l'unité d'affichage au téléviseur.
- Adaptateur secteur : permet aux batteries internes de l'unité d'affichage de se recharger.
- Carte SD de 1Go : permet le stockage de photos et de vidéos. Reportez-vous à la section 2 Préparation à l'utilisation pour des indications sur l'insertion de la carte.

#### dans l'image suivante :

Branchez le tube d'insertion à l'unité d'affichage comme représenté dans l'illustration, puis serrez la bague de blocage :

Appuyez sur le bouton POWER pendant 3 à 5 secondes pour allumer l'unité d'affichage. L'écran de démarrage est affiché brièvement, suivi par l'écran d'état pendant cinq secondes.

L'écran d'état affiche la capacité de la carte SD et la batterie interne.

Si le vidéoscope n'a pas été utilisé pendant une longue période, il est possible que les batteries internes aient été complètement déchargées, et l'écran ne peut donc pas s'allumer. Utilisez l'adaptateur secteur pour recharger les batteries.

## France



Lors de la première utilisation de l'appareil, il est important d'insérer la carte SD comme indiqué



CAMERA



Fia.3









En mode «caméra», une image "en direct" peut être vue directement sur l'écran. Il est fortement conseillé d'installer correctement le vidéoscope avant la première utilisation. L'indexation des photos et vidéos enregistrées est uniquement basée sur la date et l'heure. D'autres paramètres, s'ils ont été définis avant la première utilisation, peuvent faciliter le fonctionnement du vidéoscope plus tard.

Appuyez sur le bouton POWER pendant 3 à 5 secondes pour éteindre l'unité d'affichage.

L'adaptateur de vue latérale est idéal pour observer les parois de tuyaux. Pour adapter l'adaptateur de vue latérale, dévissez l'embout chromé du tube d'insertion et remplacezle par l'adaptateur de vue latérale.

#### 3. Installation du menu

Les options suivantes vont s'afficher :

	- Tout supprimer	- Date / heure d'installation	<ul> <li>Format vidéo</li> </ul>	<ul> <li>Zoom numérique</li> </ul>
--	------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------------

- Sortie vidéo - Langues - Arrêt automatique - Miroir

#### **Tout supprimer**

Assurez-vous que ce qui est stocké dans la carte SD n'est plus nécessaire avant de choisir cette option, car tout va être supprimé de la carte SD !

Naviguez pour sélectionner TOUT SUPPRIMER dans le menu et appuyez sur le bouton OK. Choisissez OUI ou NON en utilisant les boutons HAUT ou BAS. Validez en appuyant sur le bouton OK.

#### Sortie vidéo

Cette fonction permet l'affichage instantané sur un écran TV ou un projecteur des photos et des vidéos enregistrées. Assurez-vous d'abord que le format vidéo est installé selon le système de télévision utilisé (PAL ou NTSC). (Voir la section Installation du menu.)

Branchez une extrémité du câble vidéo à la prise « télévision » dans l'unité d'affichage et l'autre extrémité au téléviseur ou au projecteur.

Appuyez sur le bouton OK pour afficher les options du menu, sélectionnez "Sortie vidéo" et appuyez sur le bouton OK.

L'écran de l'unité d'affichage va devenir noir et l'image va s'afficher sur le téléviseur. Vous pouvez retransférer l'écran à l'unité d'affichage en sélectionnant la même fonction.

Remarque : La fonction va détecter automatiquement si le câble vidéo est déjà inséré dans la prise de la télévision. Si le câble vidéo n'est pas inséré, alors l'image de l'écran va revenir à l'unité d'affichage.

39

## France



### Réglage de la date / heure

Appuyez sur le bouton HAUT et le bouton BAS pour sélectionner année/mois/jour ou heure/minute/seconde. Appuyez sur le bouton REC pour augmenter la valeur et le bouton PHOTO pour diminuer la valeur.

La date et l'heure peuvent être affichées en mode aperçu de l'image. Utilisez soit le

bouton PHOTO soit le bouton REC pour alterner entre l'affichage "ON" et "OFF" :





Confirmez la sélection et guittez le menu en appuyant sur OK.

#### Langue

Naviguez vers LANGUE dans le menu et appuyez sur le bouton OK. Sélectionnez la langue voulue en utilisant le bouton HAUT ou \_

BAS et confirmez en appuyant sur le bouton OK.

	MANUAL
	DELDTE ALL VIDEO OUTPUT DATE/TIME SETUP
$\rightarrow$	LANGUAGE VIDEO FORMAT
	AUTO POWER OFF



### Format vidéo

Naviguez vers FORMAT VIDÉO dans le menu et appuyez sur le bouton OK. Sélectionnez le format vidéo voulu (NTSC ou PAL) en utilisant le bouton HAUT ou BAS. Validez en appuyant sur le bouton OK.

#### Arrêt automatique

Naviguez vers ARRÊT AUTOMATIQUE dans le menu et appuyez sur le bouton OK. Sélectionnez l'arrêt automatique voulu (5, 10, 15, 30 minutes ou désactiver) en utilisant les boutons HAUT ou BAS.

Validez en appuyant sur le bouton OK.



TIME SET	
DISABLE 5 MIN 10 MIN 15 MIN 30 MIN POWER OFF	

### Zoom numérique

L'image en mode Apercu peut être élargie par l'utilisateur.

Appuyez sur les boutons HAUT et BAS pour sélectionner entre x 1.0, x 1.1, x 1.2, x 1.3.

x 1.4, x 1.5, x 1.6, x 1.7, x 1.8, x 1.9, x 2.0





Press DOWN





#### **Réflecteur - primaire**

La plupart des utilisateurs ont des difficultés lors de l'utilisation de l'adaptateur de miroir étant donné que l'image affichée est une vision réfléchie de la réalité. La fonction "Réflecteur" corrige cet effet par l'affichage d'une image réfléchie de ce qui est reçu par l'affichage.





Exemple d'utilisation de la fonction réflecteur :



Avant



Après rotation

Exemple de Réflecteur + Fonctions de rotation combinées (180 °)



Avant



Après reflet + rotation

Exemple de la fonction Rotation (180 °)







Après rotation

## France



### 4. Enregistrement, affichage et transfert de photos et vidéos

#### Enregistrement de photos

En mode « caméra », appuyez sur le bouton PHOTO pour prendre une photo. L'image sera enregistrée dans la carte SD au format. jpg. Le nom du fichier sera assigné avec un numéro courant. Par exemple IMG00001.jpg.

#### Enregistrement de vidéos

En mode « caméra », appuyez sur le bouton vidéo pour enregistrer une vidéo. L'icône vidéo est présentée dans le coin supérieur droit.

Les utilisateurs peuvent capturer une image pendant la lecture ou l'enregistrement d'une vidéo.

#### • REC

Appuyez à nouveau sur le bouton VIDÉO pour commencer l'enregistrement. L'icône vidéo disparaît. L'affichage repasse en mode caméra.

La vidéo va être automatiquement enregistrée dans la carte SD au format. asf. Un nom va être assigné au fichier avec un numéro courant : par exemple IMG00002.asf.

Révision et suppression de photos et vidéos enregistrées

En mode « caméra », appuyez sur la touche HAUT ou BAS, la dernière photo ou vidéo va s'afficher.

Appuyez sur la touche HAUT ou BAS pour naviguer vers la photo ou vidéo à afficher.



Appuyez à nouveau sur le bouton VIDÉO pour lire la vidéo. Appuyez à nouveau sur le bouton VIDÉO pour suspendre.

Appuyez sur le bouton ECH pour revenir au mode « caméra ».

Appuyez sur le bouton OK alors qu'une image est affichée pour la supprimer.

Assurez-vous que la vidéo n'est pas en mode lecture, et appuyez sur le bouton OK pour la supprimer. Un menu de suppression va s'afficher. Basculez entre les options Oui et Non en utilisant les boutons HAUT et BAS et appuyez sur le bouton OK pour confirmer.





#### Transfert de photos et vidéos vers un PC

Pour utiliser cette fonction, l'ordinateur doit fonctionner sous MS Windows ™ 2000 ou version ultérieure.

Allumez le vidéoscope. Branchez le câble USB au vidéoscope et à l'ordinateur. Recherchez le lecteur avec les fichiers de la carte SD, ce qui devrait ressembler à l'illustration suivante :



Les fichiers peuvent ensuite être transférés et visualisés sur le PC. Si l'ordinateur exécute le bon système d'exploitation (MS Windows 2000 ou une version ultérieure de Windows), aucun logiciel spécial n'est nécessaire pour afficher les images JPG et les fichiers ASF en utilisant Windows MediaPlayer.

#### 5. Dépannage

Problème : Aucune image à l'écran après avoir allumé l'appareil

- Solution : La batterie est déchargée. Branchez le vidéoscope à l'adaptateur secteur fourni et rechargez les batteries. On peut utiliser le vidéoscope lorsqu'il est connecté au secteur.
- Problème : Après avoir mis l'appareil sous tension, seuls les mots apparaissent sur l'écran LCD, et aucune image n'est affichée.
- Solution : Vérifiez le branchement du tube d'insertion à l'unité d'affichage.
- Problème : Impossible de prendre des photos ou d'enregistrer des vidéos :
- Solution : La carte SD n'est pas insérée, mal insérée, pleine ou défectueuse. Reportez-vous à la section 2 Préparation à l'utilisation pour des indications sur l'insertion de la carte SD. Vérifiez la capacité de la carte SD ou si elle est défectueuse (en l'utilisant dans d'autres appareils).
- Problème : Toutes les fonctions se bloquent ou échouent.
- Solution : Insérez une aiguille isolée dans le trou à l'arrière de l'unité principale. Le système va redémarrer automatiquement.





## France



### 6. Données techniques

Tube d'insertion & Source de lumière		
Capteur d'image	Capteur d'image CMOS	
Résolution (Dynamique / Statique)	320 (H) x 240 (V) / 640 (H) x 480 (V)	
Diamètre de l'embout (Tube d'insertion)	5.5 mm	

Longueur du tube	1 M
Champ de vision (FOV)	60°
Profondeur de vision (DOV)	1.5 cm – 5 cm (OD 5.5mm)
Source de lumière	4 LED (OD 5.5mm)
Température de fonctionnement de la sonde	-20 à 60° C (OD 5.5mm)
Protection contre l'humidité	IP57 (OD 5.5mm)

Unité d'affichage		
Courant	DC5V	
Affichage	3.5* Écran TFT LCD 320 x 240 pixels	
Interface	Mini USB 1.1/Sortie AV	
Batterie (n'est pas réparable par l'utilisateur)	Batterie rechargeable Li-Po (3.7V)	
Adaptateur d'alimentation	Entrée 100 – 240V AC / Sorite 5.5V DC	
Format vidéo	NTSC & PAL	
Moyen d'enregistrement	Carte SD	
Format de compression	MPEG4	
Format de stockage d'image statique	JPEG (640 x 480)	
Format d'enregistrement vidéo	ASF (320 x 240)	
Plage de températures de fonctionnement & destockage de recharge de batterie	-20 °C à 60 °C / 0 à 40 °C	
Fonctions	Capture instantanée, enregistrement vidéo, visualisation de vidéo & photos sur l'écran LCD, sortie télévision, transfert de photos é vidée de la carte SD vers le PC	





#### 7. Pièces détachées & accessoires.

Reference#	Description	Size
BE200CAB40F1	Loosen flexible lens cable	Ø4.0mm*1M
BE200CAB55F1	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*1M
BE200CAB55F3	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*3M
BE200CAB58SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*1M
BE200CAB58SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*3M
BE200CAB80SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*1M
BE200CAB80SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*3M
BE200CAB250SH3	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*3M
BE200CAB250SH10	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*10M
BE200CAB250SH25	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*25M
BE200MIR4035	35° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4045	45° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4055	55° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR5535	35° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5545	45° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5555	55° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MAG55	Magnetic for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR8035	35° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8045	45° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8055	55° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MAG80	Magnetic for Ø8.0 lens cables	

# German



## Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsempfehlungen	47
1. Beschreibung	48
2. Vorbereitung	49
3. Menü-Einstellungen	50
4. Aufzeichnung, Anzeige und Übertragung v Fotos und Videos	<b>'ON</b> 53
5. Fehlerbehebung	54
6. Technische Daten	55
7. Ersatzteile und Zubehör	56







#### Warning

- Do not modify or disassemble the unit.
- Do not use this item in explosive atmospheres.

#### Caution

- Keep the device in a restricted place to which children do not have access.
- Do not look directly into the lens at the end of the insertion tube, your eyesight could be seriously damaged.
- Do not force the insertion tube while twisting, bending or stretching.
- Any impact in the device may cause damages or even break the lens at the end of the insertion tube.
- $\bullet$  Do not use or store the device at a temperature higher than 60 °C or lower than -20 °C.
- Don't use the device in the direct sunshine.
- Store the device in a dry and adequately ventilated environment.
- Keep the device away from acid or alkaline solutions, oil or petrol, and do not use it in an atmosphere containing their vapors.
- Do not remove the SD Memory Card while data is being loaded into the card. This may cause the data to be lost or the card to be damaged.

## German



### 1. Beschreibung

Das Videoskop ist ein kompaktes, handliches Prüfinstrument, das dem Anwender die Untersuchung schwer zugänglicher Hohlräume ermöglicht, die ohne zusätzliche Hilfsmittel nicht untersucht werden könnten.

Das Videoskop wird in einem Hartschalenkoffer geliefert und besteht aus einer Anzeige, einem Videoskopkabel, einem Hauptadapter und einem Seitblickadapter. Die Anzeige mit 3,5" TFT-LCD-Bildschirm ermöglicht die Anzeige, Speicherung und Überprüfung von Fotos und Videobildern.

Bilder können auch direkt auf einem TV-Bildschirm wiedergegeben oder gespeichert und auf einen PC übertragen werden. Die Spannungsversorgung der Anzeige erfolgt über Lithium-Polymer-Batterien, die mithilfe des mitgelieferten Multispannungs-Ladegeräts wiederaufgeladen werden können. Die Spitze des 1 m (3,3 ft) langen Videoskopkabels ist mit einem Kamerakopf von nur 5,5 mm Länge und einer leistungsstarken, dimmbaren LED-Leuchte ausgestattet. Andere Längen sind verfügbar. Siehe Kapitel 7, Ersatzteile und Zubehör.

#### Ersatzteile und Zubehör.



A. EIN-/-AUS-Schalter

- B. FOTO-Taste
- C. REC-Taste
- D. AUF-Taste
- E. AB-Taste
- F. OK-Taste
- G. Escape-Taste
- H. LED-Intensitätseinstellung
- I. SD-Steckplatz
- J. TV-Ausgang
- K. USB-Anschluss
- L. Eingang Gleichstrom
- N. Videoskopkabel
- M. Anzeige

# Im Lieferumfang des Videoskops ist das folgende Zubehör enthalten:

- USB-Kabel: ermöglicht den Anschluss an einen PC zur Übertragung von Dateien und zu Wartungszwecken.
- Videokabel: für den Anschluss der Anzeige an ein TV-Gerät.
- Spannungsadapter: ermöglicht die Wiederaufladung der internen Batterien der Anzeige.
- 1 GB SD-Speicherkarte: ermöglicht das Speichern von Fotos und Videos. Informationen zum Einsetzen der Speicherkarte finden Sie in Vorbereitung (Kapitel 2).





### 2. Vorbereitung

Vor der ersten Benutzung des Geräts muss die SD-Speicherkarte wie in der folgenden Abbildung dargestellt eingesetzt werden:





Fig.2

Fig.1

EIN-/AUS-Taste 3-5 Sekunden lang gedrückt halten, um die Anzeige einzuschalten. Der Start-Bildschirm wird einen kurzen Moment lang angezeigt. Anschließend wird 5 Sekunden lang der Statusbildschirm angezeigt.



Auf dem Statusbildschirm werden die Speicherkapazität der SD-Speicherkarte sowie der Ladezustand der internen Batterien angezeigt.

Wird das Videoskop über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, ist es möglich, dass sich die internen Batterien vollständig entladen und die Anzeige nicht mehr eingeschaltet werden kann. Die Batterien können mit dem Spannungsadapter wiederaufgeladen werden.

## German



- Spiegel

Im Kameramodus werden Echtzeitbilder auf dem Bildschirm angezeigt. Es wird empfohlen, das Videoskop vor dem ersten Gebrauch richtig einzustellen. Die Indexierung der gespeicherten Fotos und Videos basiert ausschließlich auf der Datumsund Zeitangabe. Die Einstellung zusätzlicher Parameter vor dem ersten Gebrauch des Videoskops kann dessen Bedienung bei weiteren Einsätzen vereinfachen. Zum Ausschalten des Geräts, den EIN-/AUS-Schalter 3-5 Sekunden lang gedrückt halten.

Der mitgelieferte Seitblickadapter eignet sich ideal für die Untersuchung von Rohrwänden. Zum Anschließen des Seitblickadapters, die Chromspitze des Videoskops abschrauben und durch den Seitblickadapter ersetzen.

#### 3. Menü-Einstellungen

Im Menü werden die folgenden Optionen angezeigt:

- Alle löschen Datums-/Zeiteinstellung Videoformat Digitaler Zoom
- Videoausgang Sprache Autom. Abschaltung

#### Alle löschen

Bei Auswahl dieser Option sichergehen, dass die auf der SD-Speicherkarte gespeicherten Daten nicht mehr benötigt werden. Durch die Auswahl dieser Option werden alle gespeicherten Daten gelöscht!

Im Menü die Option ALLE LÖSCHEN auswählen und die OK-Taste betätigen. Mithilfe der AUF- und AB-Tasten JA oder NEIN auswählen. Mit der OK-Taste bestätigen.

### Videoausgang

Mithilfe dieser Funktion können Echtzeitbilder oder aufgezeichnete Fotos und Videos auf

einem TV-Bildschirm oder mit einem Beamer angezeigt werden. Zuerst vergewissern, dass das eingestellte Videoformat mit dem verwendeten TV-System (PAL oder NTSC) übereinstimmt. (Siehe Kapitel Menü-Einstellungen.)

Ein Ende des Videokabels mit dem TV-Ausgang an der Anzeige und das andere mit dem TV-Gerät oder dem Beamer verbinden.

Zum Anzeigen der Menüoptionen die OK-Taste betätigen. "Videoausgang" auswählen und mit der OK-Taste bestätigen.

Der Bildschirm der Anzeige erscheint schwarz. Das Bild wird auf dem Bildschirm des TV-Geräts angezeigt. Durch Auswahl derselben Funktion wechselt die Bildschirmausgabe wieder zur Anzeige des Videoskops.

Hinweis: Am TV-Ausgang angeschlossene Videokabel werden von der Funktion automatisch erkannt. Ist kein Videokabel angeschlossen, erfolgt die Bildschirmausgabe auf der Anzeige des Videoskops.





#### Datums-/Zeiteinstellung

AUF- und AB-Tasten betätigen, um Jahr/Monat/Tag oder Stunde/Minute/Sekunde auszuwählen. REC-Taste

betätigen, um den Wert zu erhöhen. FOTO-Taste betätigen, um den Wert zu verringern.

Die Datums- und die Zeitangabe können im Modus der Bildvorschau angezeigt werden. FOTO- oder REC-Taste betätigen, um zwischen Anzeige "EIN" und "AUS" umzuschalten:





OK-Taste betätigen, um die Auswahl zu bestätigen und das Menü zu verlassen.

#### Sprache

Im Menü die Option SPRACHE auswählen und die OK-Taste betätigen. Mithilfe der AUF- und AB-Tasten die gewünschte Sprache auswählen und mit der OK-Taste bestätigen.





#### Videoformat

Im Menü die Option VIDEOFORMAT auswählen und die OK-Taste betätigen. Mithilfe der AUF- und AB-Tasten das erforderliche Videoformat (NTSC oder PAL) auswählen. Mit der OK-Taste bestätigen.

#### Autom. Abschaltung

Im Menü die Option AUTOM. ABSCHALTUNG auswählen und die OK-Taste betätigen. Mithilfe der AUF- und AB-Tasten den Zeitpunkt der automatischen Abschaltung (5, 10, 15, 30 Minuten oder Deaktivieren) auswählen.

Mit der OK-Taste bestätigen.





### **Digitaler Zoom**

Im Vorschaumodus kann der Anwender die Bilder vergrößern. AUF- und AB-Tasten betätigen, um zwischen x 1,0, x 1,1, x 1,2, x 1,3, x 1,4, x 1,5, x 1,6, x 1,7, x 1,8, x 1,9, x 2,0 auszuwählen.



Press UP

Press DOWN



51

## German



### Spiegelung - Ausgangsbild

Die meisten Anwender haben Probleme bei der Verwendung des Spiegeladapters, da das angezeigte Bild eine Spiegelung der Realität wiedergibt. Mithilfe der Funktion "Spiegelung" kann dieser Effekt korrigiert werden, indem das von der Anzeige erhaltene Bild gespiegelt wird.





Beispiel für die Verwendung der Spiegelfunktion:





Après rotation

Beispiel für die Kombination von Spiegel- und Drehfunktion (180°)



Avant



Après reflet + rotation

Beispiel für die Drehfunktion (180°)



Avant



Après rotation

52





# 4. Aufzeichnung, Anzeige und Übertragung von Fotos und Videos

Aufnahme von Fotos

Im Kameramodus die FOTO-Taste betätigen, um ein Bild aufzunehmen. Das Bild wird auf der SD-Karte im JPG-Format gespeichert. Der Name des Bildes wird mit einer durchlaufenden Nummer angegeben. Beispielsweise IMG00001.jpg.

Aufzeichnung von Videos

Im Kameramodus die VIDEO-Taste betätigen, um ein Video aufzuzeichnen. In der oberen Ecke links wird das Videosymbol angezeigt.

Bei der Wiedergabe oder Aufzeichnung eines Videos hat der Anwender die Möglichkeit, Bildschirmfotos zu machen.

• REC

Um die Aufzeichnung anzuhalten, die VIDEO-Taste erneut betätigen. Das Videosymbol wird ausgeblendet. Die Anzeige wechselt wieder in den Kameramodus.

Das Video wird auf der SD-Karte im ASF-Format automatisch gespeichert. Der Datei wird ein Name mit einer durchlaufenden Nummer zugewiesen. Beispielsweise IMG00002.asf.

Überprüfung und Löschung gespeicherter Fotos und Videos

Im Kameramodus die AUF- oder AB-Tasten betätigen, um das letzte Foto oder Video anzuzeigen.

Mithilfe der AUF- und AB-Tasten zu dem Foto bzw. Video wechseln, das angezeigt werden soll.



FOTO-Taste betätigen, um das Video wiederzugeben. Um die Wiedergabe anzuhalten, die FOTO-Taste erneut betätigen.

ESC-Taste betätigen, um in den Kameramodus zurückzukehren.

OK-Taste betätigen, um ein Foto zu löschen, während es angezeigt wird.

Vor dem Löschen eines Videos vergewissern, dass keine Wiedergabe stattfindet, dann die OK-Taste betätigen, um es zu löschen. Es wird ein Menü für den Löschvorgang angezeigt. Mithilfe der AUF- und AB-Tasten Ja oder Nein auswählen und mit der OK-Taste bestätigen.



### Übertragung von Fotos und Videos auf einen PC

Um diese Funktion verwenden zu können, muss auf dem Computer ein MS Windows TM 2000-System oder eine spätere Version installiert sein. Videoskop einschalten. USB-Kabel mit dem Videoskop und dem Computer verbinden.

Zu dem Laufwerk mit den Dateien der SD-Speicherkarte wechseln. Dieses wird ähnlich der folgenden Abbildung angezeigt.



Anschließend können die Dateien übertragen und auf dem PC angezeigt werden. Wird auf dem PC das richtige Betriebssystem ausgeführt (MS Windows 2000 oder eine spätere Windows-Version), können JPG- und ASF-Dateien ohne zusätzliche Software mit dem Windows Media Player angezeigt werden.

#### 5. Fehlerbehebung

Problem: Nach dem Einschalten werden keine Bilder angezeigt.

Lösung: Die Batterie ist leer. Videoskop an den mitgelieferten Spannungsadapter anschließen und Batterien aufladen. Das Videoskop kann verwendet

werden, wenn es mit Netzstrom versorgt wird.

Problem: Nach dem Einschalten werden auf der LCD-Anzeige nur Wörter und keine Bilder angezeigt.

Lösung: Prüfen, ob das Videoskopkabel korrekt an die Anzeige angeschlossen ist.

Problem: Es können weder Fotos noch Videos aufgenommen werden.

Lösung: Die SD-Speicherkarte ist nicht richtig eingesetzt, falsch eingesetzt, voll oder defekt. Informationen zum Einsetzen der SD-Speicherkarte finden Sie in Kapitel 2: Vorbereitung. SD-Karte auf freien Speicherplatz

oder auf Funktionstüchtigkeit prüfen (durch Verwendung mit anderen Geräten).

Problem: Alle Funktionen sind blockiert bzw. funktionieren fehlerhaft.

Lösung: Isolierte Nadel in die Öffnung auf der Geräterückseite einführen. Das System wird automatisch neu gestartet.







#### 6. Technische Daten

Videoskopkabel und Lichtquelle		
Bildsensor	320 (H) X 240 (V) / 640 (H) X 480 (V)	
CMOS Image Sensor	Größe Spitze (Videoskopkabel) Durchmesser	
Auflösung (dynamisch / statisch)	5,5 mm	

Kabellänge	1M
Sichtwinkel	60°
Fokustiefe	1,5 cm - 5 cm (AD 5,5 mm)
Lichtquelle	4 LEDs (AD 5,5 mm)
Arbeitstemperatur des Videoskops	-20 bis 60°C (AD 5,5 mm)
Schutzart	IP57 (AD 5,5 mm)

Anzeige		
Spannung	Gleichstrom 5 V	
Anzeige	3,5" TFT LCD-Monitor 320 X 240 Pixel	
Schnittstelle	Mini-USB 1.1/AV-Ausgang	
Batterie (nicht vom Anwender wartbar)	Aufladbare Lithium-Polymer-Batterie (3,7 V)	
Spannungsadapter	100-240 V Wechselstrom Eingang/ 5,5 V Gleichstrom Ausgang.	
Ausgabeformat Video	NTSC und PAL	
Speichermedium	SD-Karte	
Kompressionsformat	MPEG4	
Speicherformat Einzelbild	JPEG (640X480)	
Speicherformat Video	ASF (320X240)	
Arbeits- und Aufbewahrungs- / Batterieladetemperatur	-20°C bis 60°C / 0 bis 40°C	
Funktionen	Snapshot, Videoaufzeichnung, Überprüfung von Fotos und Videobildern auf LCD-Bildschirm, TV-Ausgang, Übertragung von Bild und Video von SD-Karte auf PC	

# German



#### 7. Ersatzteile und Zubehör

Reference#	Description	Size
BE200CAB40F1	Loosen flexible lens cable	Ø4.0mm*1M
BE200CAB55F1	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*1M
BE200CAB55F3	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*3M
BE200CAB58SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*1M
BE200CAB58SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*3M
BE200CAB80SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*1M
BE200CAB80SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*3M
BE200CAB250SH3	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*3M
BE200CAB250SH10	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*10M
BE200CAB250SH25	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*25M
BE200MIR4035	35° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4045	45° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4055	55° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR5535	35° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5545	45° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5555	55° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MAG55	Magnetic for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR8035	35° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8045	45° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8055	55° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MAG80	Magnetic for Ø8.0 lens cables	





## Spis treści

Zalecenia dotycząc bezpieczeństwa	58
1.Opis	59
2. Przygotowanie do użycia	47
3. Menu instalacji	61
<ol> <li>Zapis, przeglądanie i przesyłania zdjęć i filmów</li> </ol>	64
5. Rozwiązywanie problemów	65
6. Dane techniczne	66
7. Części zamienne i akcesoria	67





#### Ostrzeżenie

- · Nie modyfikuj lub nie rozmontowuj urządzenia
- · Nie używaj w łatwopalnych warunkach

#### Uwaga

- Urządzenie powinno być bezwzględnie w miejscu, do którego dzieci nie mają dostępu.
- Nie wolno patrzeć bezpośrednio w obiektyw na końcu sondy, Twój wzrok może zostać poważnie uszkodzony.
- Nie należy używać siły na sondę, podczas skręcania, zginania i rozciągania.
- Każdy nacisk na urządzenie może spowodować uszkodzenie lub nawet złamać obiektyw na końcu sondy.
- Nie używaj, czy tez nie przechowuj urządzenia w temperaturze wyższej niż 60 ° C, czy niższej niż 20 ° C.
- Nie używaj urządzenia na bezpośrednim słońcu.
- Przechowuj urządzenie w suchym i odpowiednio wentylowanym pomieszczeniu.
- Trzymaj urządzenie z dala od kwaśnych czy zasadowych roztworów, oleju lub benzyny i nie używaj go w atmosferze zawierającej ich opary.
- Nie wyjmuj Karty Pamięci SD podczas, gdy dane są zapisywane na kartę. Może to spowodować utratę danych lub nawet zniszczenie karty.



## 1. Opis

Wideoskop jest kompaktowym, przenośnym przyrządem, który pozwala użytkownikowi na kontrolę miejsc z ograniczonym dostępem, które nie mogłyby być obserwowane zwykle bez pomocy narzędzi. Wideoskop dostarczany jest w mocnej torbie i składa się z jednostki wyświetlacza, sondy/wziernika, głównego adaptera i bocznego adaptera. Wyświetlacz o 3,5 szerokokątnym ekranie TFT LCD, posiada zdolność wyświetlania, przechowywania i przeglądania zdjęć i obrazów wideo. Obrazy mogą być wyświetlane bezpośrednio na ekranie telewizora lub przechowywane i przekazywane do komputera. Wyświetlacz jest zasilany przez akumulator litowo-polimerowej baterii i zawiera wielonapięciową ładowarkę. 1 m (3,3 ft), sonda ma zaledwie 5,5 mm (0,22 cala) głowicę i jest wyposażony w silne, zmienne oświetlenie LED. Inne długości są dostępne, patrz punkt 7.





- A. POWER button przycisk ZASILANIE
- B. PHOTO button przycisk FOTO
- C. REC button -przycisk NAGRYWANIE
- D. UP button przycisk DO GÓRY
- E. DOWN button przycisk W DÓŁ
- G. Escape button -przycisk WYJŚCIE
- H. LED intensity adjustment regulacja intensywności LED
- I. SD slot -gniazdo SD
- J. TV OUT jack WYJŚCIE TV pokrętło
- L. DC IN jack -pokrętło DO DC
- F. OK button przycisk OK
- M. Display unit jednostka do pokazywania
- N. Insertion tube wziernik (sonda)

### Wideoskop jest dostarczany z następującymi akcesoriami:

- Kablem USB: umożliwiającym połączenie z komputerem (do transferu plików i ich przechowywania).
- Kablem wideo: umożliwiającym podłączenia urządzenia do TV.
- Zasilaczem sieciowym: umożliwiającym wyświetlanie informacji, gdy baterie wewnętrzne należy naładować.
- 1 GB kartą SD: umożliwiającą przechowywanie zdjęć i filmów. Patrz Przygotowanie do użycia (część 2) w zakresie wytycznych do wkładania karty.



### 2. Przygotowanie do użycia

Podczas korzystania z urządzenia po raz pierwszy, ważne jest, aby włożyć kartę SD w sposób pokazany na poniższym rysunku:

Przyłącz wziernik na wyświetlaczu jednostki, jak pokazano na rysunku, i dokręcić kołnierz zaciskający.



Fig.2

Fig.1

Naciśnij przycisk POWER przez 3-5 sekund, aby włączyć wyświetlacz. Ekran startowy pokazuje się szybko, po stanie poprzednim ekranu, w ciągu pięciu sekund.



Ekran pokazuje pojemność karty SD i baterii wewnętrznej. Jeśli Wideoskop był przechowywany przez długi czas, możliwe jest, że wewnętrzne baterie zostały całkowicie rozładowane, w związku z tym wyświetlacz może nie włączyć. Użyj zasilacza do ładowania baterii.



W trybie kamery, "na żywo" obraz można obejrzeć bezpośrednio na ekranie. Stanowczo zaleca się właściwe ustawienie Wideoskopu przed pierwszym użyciem. Indeksowanie zapisanych zdjęć i filmów wideo opiera się tylko na dacie i godzinie. Inne parametry, jeśli ustawimy przed pierwszym użyciem, sprawią, że funkcjonowanie Wideoskopu będzie łatwiejsze w przyszłości. Naciśnij przycisk POWER przez 3-5 sekund, aby wyłączyć urządzenie.

Załączona przejściówka do bocznej perspektywy jest idealna do oglądania rur ściennych. Aby dopasować przejściówkę do bocznej perspektywy, odkręcić chromowane końcówki wziernika i zastąp przejściówką do bocznej perspektywy,

#### 3. Ustawienia Menu

Następujące opcje będą wyświetlane:

<ul> <li>Delete all - Usuń wszystko</li> <li>Video output - Wyjście wideout</li> </ul>	- Date / time setup  - Ustawianie daty/czasu - Language  -Język
- Digital Zoom - Zoom cyfrowy - Mirror - Lusterko	<ul> <li>Video format - Format wideo</li> <li>Auto power off - Automatyczne wyłączanie zasilania</li> </ul>

#### Delete All - Usuń wszystko

Zawsze upewnij się, że materiały przechowywane na karcie SD, nie są już potrzebne przed wybraniem tej opcji, gdyż wszystko zostanie usunięta z karty SD!

Przejdź do DELETE ALL/ USUŃ WSZYSTKO w menu i naciśnij przycisk OK. Zaznacz YES /TAK lub NO/NIE za pomocą UP/GÓRA i DOWN/DÓŁ. Potwierdź, naciskając przycisk OK.

#### Video Output - Wyjście wideo

Ta funkcja pozwala zdjęciom lub nagranym filmom być wyświetlanymi na ekranie telewizora lub rzutniku. Najpierw upewnij się, że format wideo jest zaprogramowany zgodnie ze stosowanym Systemem TV (PAL lub NTSC). (Patrz sekcja Ustawienia Menu).

Podłącz jeden koniec kabla wideo do wyjściówki TV w wyświetlaczu, a drugi koniec do telewizora lub rzutnika.

Naciśnij przycisk OK, aby wyświetlić opcje menu, wybierz "Video Output / Wyjście wideo" i naciśnij przycisk OK. Na ekranie urządzenia wyświetlacz zmieni kolor na czarny, a obraz będzie widoczny na ekranie telewizora. Można przenieść obraz z powrotem do ekranu wyświetlacza, wybierając tę samą funkcję.

Uwaga: Funkcja pojawi się automatycznie, jeśli kabel wideo jest już włożony w wyjściówkę telewizora. Jeśli kabel wideo nie jest włożony, to obraz na ekranie powróci do jednostki wyświetlacza.



### Ustawianie daty / czasu

Naciśnij przycisk UP/GÓRA i DOWN/DÓŁ, aby wybrać rok/ miesiąc/dzień lub godzine / minutę/ sekundę. Naciśnij przycisk REC, aby zwiększyć wartość, a przycisk PHOTO, aby zmniejszyć wartość. Data i czas może być wyświetlana w trybie podglądu. Korzystaj także z przycisku PHOTO lub przycisku REC,

aby przełączać się między "ON" i "OFF":



TIME SETUP 2000/01/101 10:22:22 DISPLAY OFF

Potwierdź wybór i wyjdź z menu naciskając przycisk OK.

### Language/Jezyk

Przejdź do jezyka w menu i naciśnij przycisk OK. Wybierz wymagany język za pomocą UP i DOWN i potwierdź przyciskiem OK.





### Video Format/ Format wideo

Przejdź do VIDEO FORMAT w menu i naciśnij przycisk OK. Wybierz wymagany system (NTSC lub PAL) za pomocą UP i DOWN. Potwierdź, naciskając przycisk OK.

### Auto Power Off/ Automatyczne wyłączanie zasilania

Przejdź do AUTO POWER OFF w menu i naciśnij przycisk OK. Wybierz wymagany automatycznie czas wyłączania (5, 10, 15, 30 minut lub wyłącz) za pomocą UP i DOWN. Potwierdź, naciskając przycisk OK.

E.		л г		
	MANUAL			Т
	DELDTE ALL VIDEO OUTPUT DATE/TIME SETUP LANGUAGE VIDEO FORMAT AUTO POWER OFF			DISA 5 10 15 30 POW
			-	

	TIME SET	
DI 5 10 15 30 PC	SABLE MIN MIN MIN MIN DWER OFF	

### Digital Zoom/ Zoom cyfrowy

Obraz w trybie podglądu może być powiększany przez użytkownika. Naciśnij przycisk UP i DOWN, aby wybrać między x 1.0, x 1.1, x 1.2, x 1.3, x 1.4, x 1.5, x 1.6, x 1.7, x 1.8, x 1.9, x 2.0





Press UP

Press DOWN



62





#### Reflecting - primary /Refleksja - podstawy

Większość użytkowników ma problemy podczas korzystania z adaptera lustra ze względu na fakt, że wyświetlany obraz jest odzwierciedleniem wizji rzeczywistości. Funkcja "Refleksja" usuwa ten efekt, wyświetlając odzwierciedlenie tego obrazu, który otrzyma na wyświetlaczu.





Przykład wykorzystania funkcji odzwierciedla:



pierwotny, właściwy



odzwierciedlony

Przykład odbicia + funkcje obracania w połączeniu (180 °)



pierwotny, właściwy



odzwierciedlony, właściwy

Przykład funkcji obracania (180 °)



pierwotny, właściwy



obrócony



### 4. Zapis, przeglądania i przesyłania zdjęć i filmów

#### Rejestrowanie zdjęć

W trybie aparatu, naciśnij przycisk PHOTO, aby zrobić zdjęcie. Obraz zostanie zapisany na karcie SD w formacie jpg. Nazwie pliku będzie przypisany numer z systemu np. IMG00001.jpg

#### Recording Videos/ Nagrywanie wideo

W trybie aparatu, naciśnij przycisk VIDEO aby nagrać film. Ikona wideo jest wyświetlana w górnym prawym rogu. Użytkownicy mogą rejestrować obraz podczas odtwarzania i nagrywania wideo.

#### REC/NAGRYWANIE

Aby zatrzymać nagrywanie, naciśnij przycisk VIDEO ponownie. Ikona video znika. Widok powróci do trybu aparatu fotograficznego. Wideo zostanie automatycznie zapisane na karcie SD. ASF format. Plikowi zostanie przypisana nazwa z numeru biegnącego na przykład IMG00002.asf.

Przeglądanie i usuwanie zapisanych zdjęć i plików wideo

W trybie aparatu, naciśnij klawisz UP lub DOWN, ostatnie zdjęcie lub film będzie wyświetlany. Naciśnij przycisk UP lub DOWN, aby przejść do zdjęcia lub wideo, które mają być wyświetlane.



Naciśnij przycisk PHOTO, aby odtworzyć film. Naciśnij przycisk PHOTO, aby ponownie wstrzymać.

Naciśnij przycisk ESC, aby powrócić do trybu aparatu fotograficznego. Naciśnij przycisk OK, gdy obraz wyświetlany jest, aby go usunąć.

Upewnij się, że film nie jest w trybie odtwarzania, a następnie naciśnij przycisk OK, aby go usunąć. Usuwane menu będzie wyświetlane. Przełączaj pomiędzy opcjami YES i NO używając przycisków UP i DOWN i naciśnij przycisk OK, aby potwierdzić.





#### Przesyłanie zdjęć i plików wideo do komputera

Aby korzystać z tej funkcji, komputer musi mieć system MS Windows TM wersję 2000 lub nowszą. Włącz Wideoskop. Podłącz kabel USB do urządzenia i komputera. Nagraj na dysk pliki SD, powinno to wyglądać jak na poniższym rysunku:



Pliki mogą być przenoszone i przeglądane na komputerze. Jeżeli komputer ma uruchomiony poprawny system operacyjny (MS Windows 2000 lub nowsze wersje systemu Windows) nie jest wymagane specjalne oprogramowanie do wyświetlania plików JPG i plików ASF za pomocą programu Windows MediaPlayer.

#### 5. Rozwiązywanie problemów.

Problem:Brak obrazu na ekranie po włączeniu zasilania.

Rozwiązanie: Bateria jest wyczerpana. Podłącz urządzenie do ładowarki i naładuj baterię. Wideoskop może być używany po podłączeniu do zasilania akumulatorowego.

- Problem:Tylko słowa pojawiają się na wyświetlaczu LCD, a obraz nie jest wyświetlany po włączeniu zasilania.
- Rozwiązanie: Sprawdź, czy wziernik jest prawidłowo podłączony do jednostki wyświetlacza.
- Problem:Nie można zrobić zdjęcia lub zapisać wideo.

Rozwiązanie: karta SD może być zarówno nie włożona, jaki i źle włożona, pełna lub uszkodzona. Patrz przygotowanie do użycia (sekcja2), aby uzyskać wskazówki dotyczące wkładania karty SD. Sprawdź pojemności karty SD lub czy nie jest uszkodzona (używając ją w innych urządzeniach).

Problem:Wszystkie funkcje zawieszają się lub nie można ich wykonać.

Rozwiązanie: Włóż zaizolowaną igłę do otworu z tyłu jednostki głównej. System automatycznie uruchomi się ponownie.







## 6. Części zamienne i akcesoria

Sonda i źródło światła		
Przetwornik obrazu	CMOS przetwornik obrazu	
Rozdzielczość (dynamiczna/ statyczna)	320(H)X240(V)/640(H)X480(V)	
Rozmiar końcówki sondy- średnica	5.5 mm	

Długość tuby	1 m
Pole widzenia (FOV)	60 °
Głębokość widzenia (DOV)	1,5 cm – 5 cm (OD 5.5 mm)
Źródło światła	4 LED (OD 5.5 mm)
Sonda Temperatury Pracy	-20°C do 60°C/0 do 40°C
Stopień ochrony obudowy	IP57 (OD 5.5 mm)

Jednostka ekranowa	
Мос	DC5V
Ekran	3.5"TFT LCD Monitor 320X240Pixels
Interfejs	Mini USB 1.1/AV wyjście
Bateria (nie do użytku odbiorcy)	Akumulatorowa litowo-polimerowa bateria (3.7V)
Zasilacz	100-240V AC in /5.5 wyjście DC
System	NTSC i PAL
Środek zapisu	Karta SD
Format kompresji	MPEG4
Format przechowywania nieruchomego obrazu	JPEG (640X480)
Format nagrywania obrazu	ASF (320 x 240)
Zakres temperatur pracy, przechowywania, ładowania baterii	-20 °C di 60°C/0 do 40°C
Funkcje	Zdjęcia migawkowe, nagrywanie filmów, przegląd obrazu i filmu na ekranie LCD, wyjście do TV, transfer obrazu i filmu z karty SD do komputera



## 7. Części zamienne i akcesoria

Reference#	Description	Size
BE200CAB40F1	Loosen flexible lens cable	Ø4.0mm*1M
BE200CAB55F1	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*1M
BE200CAB55F3	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*3M
BE200CAB58SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*1M
BE200CAB58SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*3M
BE200CAB80SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*1M
BE200CAB80SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*3M
BE200CAB250SH3	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*3M
BE200CAB250SH10	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*10M
BE200CAB250SH25	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*25M
BE200MIR4035	35° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4045	45° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4055	55° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR5535	35° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5545	45° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5555	55° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MAG55	Magnetic for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR8035	35° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8045	45° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8055	55° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MAG80	Magnetic for Ø8.0 lens cables	

# Portuguese



## Índice

Recomendações de segurança	69
1. Descrição	70
2. Preparação para utilização	71
3. Menu set up	72
<ol> <li>Gravação, visualização e transferencias de fotos e vídeos</li> </ol>	75
5. Problemas utilização	76
6. Dados Técnicos	77
7. Peças substituição & Acessórios	78







#### Atenção

- Não modifique ou abra o dispositivo
- Não utilize em atmosferas explosivas.

#### Cuidado

- Mantenha o dispositivo guardado onde as crianças não tenham aceso.
- Não olhe directamente para a lente na ponta do cabo, pode fácilmente danificar a retina.
- Não force a inserção do cabo dobrando, torcendo ou esticando.
- Qualquer impacto no dispositivo pode danificar ou mesmo partir a lente na ponta do cabo.
- Não utilize ou armazene o dispositivo a temperaturas superiores a 60° ou inferiores a 20° C.
- Não utilize o dispositivo em luz directa do sol.
- Armazene o dispositivo num local seco e ventilado.
- Mantenha o dispositivo longe de soluções acidas ou alcalinas, gasolina ou óleo, e não utilize em atmosferas que contenha vapores destes elementos.
- Não remova o cartão de memória quando estiver a carregar ou transferir dados, pode danificar o cartão e perder os dados adquiridos.



### 1. Description

O Videoscópio é um dispositivo compacto e portátil que permite o utilizador inspeccionar áreas e locais restritos que normalmente não teríamos acesso sem ferramentas especiais.

O videoscópio é fornecido com uma resistente mala que possui um unidade de inspecção, um cabo, um adaptador principal e um adaptador vista lateral. A unidade de inspecção possui um ecrã de 3,5" LCD TFT, tem a capacidade de mostras, armazenar e rever fotografias e videos.

As imagens e videos podem ser igualmente visualizados num ecrã de TV ou transferidos para um computador. A unidade de potência vem equipada com uma bateria Li-Polimero que inclui um carregador multi-voltagem. O cabo de 1m possui uma lente de espessura de 5.5mm e é equipado com luz de poderosos LEDs. Outras medidas de cabo e lentes estão disponíveis na secção de peças de substituição e acessórios.



A. Botão Ligar/Desligar

- B. Botão Fotografia
- C. Botão Gravar
- D. Botão menu subirE. Bouton BAS
- E. Botão menu descer
- F. Botão menu validar
- G. Botão menu sair
- H. Ajustar intensidade LED
- I. Ranhura cartão SD
- J. Ficha saída TV
- K. Ficha USB
- L. Ficha DC IN
- M. Unidade Visualização
- N. Cabo lente

#### O Videoscopio é fornecido com os seguintes acessórios:

Cabo USB: permite ligação ao PC para transferencia de ficheiros. Cabo video: Liga dispositivo à TV.

Adaptador de corrente: Permite carregar as baterias do aparelho. Cartão SD 1GB: Permite guardar fotos e vídeos. Mais informações na secção 2 ( preparação para ulilização).




#### 2. Preparação para utilização

Quando utilizar o dispositivo pela primeira vez, é importante que ligue o cartão SD como indicado na imagem.



Ligue o cabo ao dispositivo como mostra a imagem e aperte a rosca.



Fig.2

Pressione o botão ligar durante 3-5 segundos para acender o ecrã. O menu inicial aparece seguido do menu estado actual durante 5 segundos.



O menu estado mostra a capacidade do cartão SD e da bateria.

Se o videoscópio estiver guardado muito tempo, é possível que as baterias internas estejam descarregadas, e o ecrã não ligue. Use o adaptador de corrente para carregar as baterias.

### Portuguese



No modo de câmara activa, as imagens podem ser visualizadas directamente no ecrã. E aconselhado instalar correctamente o aparelho antes de o usar. O índex de fotos e vídeos guardados e ordenado por data e hora somente. Outros parâmetros, se definidos antes da primeira utilização, podem facilitar no futuro a organização dos elementos.

Pressione o botão de ligar durante 3-5 segundos para desligar o dispositivo.

O adaptador lateral é ideal para visualizar tubos. Para encaixar o adaptador, desaperte a rosca da ponta do cabo e substitua pelo adaptador.

#### 3. Definição do Menu

As seguintes opções são mostradas;

- Apagar tudo	- Data / hora	<ul> <li>Formato Vídeo</li> </ul>	<ul> <li>Zoom Digital</li> </ul>
<ul> <li>Saída Vídeo</li> </ul>	- Linguagem	<ul> <li>Auto power desligado</li> </ul>	- Espelho

#### Apagar Tudo

Assegure-se que o material existente no cartão SD não vai ser mais utilizado, antes de validar esta opção, já que todos os dados serão eliminados do cartão SD! Escolha no menu a opção Apagar tudo e pressione a tecla OK. Escolha sim ou não no menu CIMA/ BAIXO e confirme pressionando a tecla OK.

#### Saída Vídeo

Esta função permite que imagens reais, fotos e vídeos gravados sejam mostrados num televisor ou ecrã externo. Primeiro assegure-se que o formato de vídeo escolhido é compatível com o sistema de televisão escolhido (PAL ou NTSC). (Veja o menu)

Ligue o cabo vídeo ao dispositivo e o outro extremo à televisão ou ecrã.

Pressione o botão OK para aparecer as opções de menu, escolha "Saída Vídeo" e pressione OK.

O ecrã do dispositivo fica preto e a imagem é projectada na televisão. Pode transferir a imagem de volta para o dispositivo carregando no botão OK.

Nota: A função detecta automaticamente se o cabo vídeo está ligado á televisão. Se não estiver a imagem volta para o dispositivo.



### Portuguese

#### Data/Hora

Pressione o botão cima/baixo para seleccionar ano/mês/dia ou hora/minuto/segundo. Pressione botão GRAVAR para aumentar o valor e o botão FOTO para diminuir o valor.

A data e hora podem ser mostradas na opção visualização anterior. Utilize o botão FOTO ou GRAVAR para alternar entre

imagens.





Confirme a selecção e saía do menu com OK.

#### Linguagem

Navegue até LINGUAGEM no menu e pressione OK. Escolha a linguagem pretendida usando o botão CIMA/BAIXO e confirme com OK.

MANUAL	
DELDTE ALL VIDEO OUTPUT DATE:TIME SETUP LANGUAGE VIDEO FORMAT AUTO POWER OFF	LANGUAGE ENGLISH FRENCH

#### Formato Vídeo

Navegue até FORMATO VIDEO no menu e pressione OK. Seleccione o formato vídeo pretendido (NTSC ou PAL) usando o botão CIMA/BAIXO e confirme com OK..

#### Auto Power Desligado

Navegue até AUTO POWER DESLIGADO no menu e pressione OK. Seleccione o tempo pretendido para o aparelho desligar quando inactivo (5, 10, 15, 30 minutos ou desligado) usando o botão CIMA/BAIXO e confirme com OK.





#### Zoom Digital

A imagem no modo pré- visualização pode ser aumentada pelo utilizador. Pressione o botão CIMA e BAIXO para seleccionar o zoom entre x 1.0, x 1.1, x 1.2, x 1.3, x 1.4, x 1.5, x 1.6, x 1.7, x 1.8, x 1.9, x 2.0

73





Press DOWN



Avant

#### 74

### **Portuguese**

#### Espelho – primário

A maior parte dos utilizadores tem dificuldade em utilizar o espelho adaptador porque a imagem mostrada no ecrã é uma reflexão da realidade simétrica. A função "Espelho" corrige este efeito, mostrando no ecrã uma imagem simétrica ao reflectido no aparelho.

Exemplos da função espelho:

Example of Reflecting + Rotate functions combined (180°)



Avant

Avant



Après rotation

Après rotation

Example of the Rotate function (180°)













#### 4. Gravação, visualização e transferencia de fotos e vídeos

#### Gravação Fotos

No modo câmara, pressione o botão FOTO para tirar uma fotografia. A imagem será gravada no cartão SD no formato .jpg. O nome do ficheiro será um numero seguido como por exemplo IMG00001.jpg.

#### Gravação Vídeos

No modo câmara, pressione o botão VIDEO para gravar um vídeo. O ícone vídeo é mostrado no canto superior direito.

O utilizador pode tirar uma fotografia quando está a gravar um vídeo.

#### GRAVAR

Para parar a gravação, pressione o botão VIDEO novamente. O Ícone vídeo desaparece e o dispositivo volta ao modo câmara.

O vídeo será gravado automaticamente no cartão SD no formato .asf. O nome do ficheiro será um numero seguido como por exemplo IMG00001.asf

Rever e apagar fotos e vídeos

No modo câmara, pressione o botão CIMA/BAIXO e a última imagem ou vídeo será mostrada.

Pressione o botão CIMA/BAIXO para navegar até à foto ou vídeo pretendido. Pressione o botão FOTO para mostrar o vídeo. Pressione novamente para pausa.



Pressione o botão SAÍDA para voltar ao modo câmara.

Pressione OK quando uma imagem é mostrada para apagar.

Assegure-se que o vídeo não está a ser mostrado e pressione OK para o apagar. O menu APAGAR será mostrado. Alterne entre as várias opções com SIM ou Não usando os botão CIMA/BAIXO e pressione OK para confirmar.

# Portuguese



#### Transferir fotos e vídeos para um PC

Para utilizar esta função, o computador necessita um sistema operativo MS Windows TM 200 ou posterior versão.

Ligue o videoscópio. Ligue o cabo USB no dispositivo e no computador. Procure a drive no cartão SD, este deve assemelhar-se à figura:



Os ficheiros devem ser transferidos e visualizados no PC. Se o PC tiver a versão sistema operativo adequada (MS Windows 2000 ou Windows mais recente) não é necessário nenhum software especifico e as imagens e vídeos poder ser facilmente visualizados.

#### 5. Problemas & FAQ

Problema: Não aparece imagem no ecrã quando é ligado o dispositivo. Solução: A bateria está descarregada. Ligue o adaptador de corrente ao dispositivo e carregue a bateria. O videoscópio pode ser utilizado quando liga à corrente.

Problema: Só palavras aparecem no ecrã LCD, e nenhuma imagem aparece deposi de ligado o dispositivo.

Solução: Verifique se o cabo está correctamente ligado ao dispositivo.

Problema: Não é possível tirar fotografias ou grvar videos.

Solução: O cartão SD não está inserido correctamente ou está avariado. Procure o capitulo PREPARAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO (Secção 2) sobre como inserir o cartão SD.

Problema: Todas as funções bloquearam ou falham.

Solução: Insira uma agulha no buraco existente na parte de trás do aparelho. Isto fará o reset total e o sistema reiniciará automáticamente..







#### 6. Dados Técnicos

Tube d'insertion & Source de lumière		
Capteur d'image	Capteur d'image CMOS	
Résolution (Dynamique / Statique)	320 (H) x 240 (V) / 640 (H) x 480 (V)	
Diamètre de l'embout (Tube d'insertion)	5.5 mm	

Longueur du tube	1 M
Champ de vision (FOV)	60°
Profondeur de vision (DOV)	1.5 cm – 5 cm (OD 5.5mm)
Source de lumière	4 LED (OD 5.5mm)
Température de fonctionnement de la sonde	-20 à 60° C (OD 5.5mm)
Protection contre l'humidité	IP57 (OD 5.5mm)

Unité d'affichage		
Courant	DC5V	
Affichage	3.5* Écran TFT LCD 320 x 240 pixels	
Interface	Mini USB 1.1/Sortie AV	
Batterie (n'est pas réparable par l'utilisateur)	Batterie rechargeable Li-Po (3.7V)	
Adaptateur d'alimentation	Entrée 100 – 240V AC / Sorite 5.5V DC	
Format vidéo	NTSC & PAL	
Moyen d'enregistrement	Carte SD	
Format de compression	MPEG4	
Format de stockage d'image statique	JPEG (640 x 480)	
Format d'enregistrement vidéo	ASF (320 x 240)	
Plage de températures de fonctionnement & destockage de recharge de batterie	-20 °C à 60 °C / 0 à 40 °C	
Fonctions	Capture instantanée, enregistrement vidéo, visualisation de vidéo & photos sur l'écran LCD, sortie télévision, transfert de photos é vidée de la carte SD vers le PC	



#### 7. Peças Substituição & Acessórios

Reference#	Description	Size
BE200CAB40F1	Loosen flexible lens cable	Ø4.0mm*1M
BE200CAB55F1	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*1M
BE200CAB55F3	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*3M
BE200CAB58SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*1M
BE200CAB58SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*3M
BE200CAB80SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*1M
BE200CAB80SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*3M
BE200CAB250SH3	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*3M
BE200CAB250SH10	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*10M
BE200CAB250SH25	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*25M
BE200MIR4035	35° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4045	45° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4055	55° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR5535	35° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5545	45° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5555	55° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MAG55	Magnetic for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR8035	35° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8045	45° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8055	55° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MAG80	Magnetic for Ø8.0 lens cables	



Russian

#### Содержание

екомендации по технике безопасности	180
1. Описание	81
2. Подготовка к работе	82
3. Настройка меню	83
4. Запись, просмотр и перенос фотосни видеозаписей	<b>1МКОВ И</b> 86
5. Поиск и устранение неисправностей	87
6. <b>Технические данные</b>	88
7. Запасные части и принадлежности	89



# Рекомендации по безопасности

#### Предупреждение

- Не разбирайте и не модифицируйте прибор
- Не пользуйтесь прибором во взрывоопасной среде

#### Предостережение

- Храните прибор в надежном месте, защищенном от доступа детей.
- Не смотрите прямо в объектив на конце вставной трубки, это может привести к серьезной травме глаз.
- Не прилагайте чрезмерных усилий, скручивая, изгибая или растягивая вставную трубку.
- Любая поломка в приборе может вызвать повреждения или даже поломку объектива на конце вставной трубки.
- Не используйте и не храните прибор при температурах выше 60°С и ниже -20°С
- Не подвергайте прибор воздействию прямых солнечных лучей
- Храните прибор в сухом и хорошо проветриваемом помещении
- Не допускайте попадания на прибор кислотных или щелочных растворов, масел или бензина, а также не используйте в помещениях, насыщенных парами этих веществ
- Не извлекайте карту памяти во время сохранения данных. Это может привести как к потере данных, так и к повреждению карты памяти



#### 1. Описание

Видеоскоп представляет собой портативный ручной прибор, позволяющий осматривать закрытые объемы, которые обычно невозможно наблюдать без использования инструментов.

Видеоскоп содержится в жесткой переносной сумке и состоит из дисплейного модуля, вставной трубки, главного переходника и адаптера бокового обзора. Дисплейный модуль с широкоугольным жидкокристаллическим TFT экраном размером 3,5" по диагонали способен отображать, хранить и повторно отображать фотоснимки и видеозаписи. Кроме того, изображения могут отображаться на телеэкране или передаваться на ПК. Питание дисплейного модуля осуществляется от литий-полимерных аккумуляторов, для зарядки которых прилагается универсальное зарядное устройство. На конце вставной трубки длиной 1 метр (3,3 фута) имеется головка диаметром всего 5,5 мм (0,22 дюйма), в которой расположен мощный осветительный светодиод переменной мощности. Трубка может иметь и другую длину, см. раздел 7 «Запасные части и принадлежности».

#### Запасные части и принадлежности



- А. Кнопка ПИТАНИЕ
- В. Кнопка ФОТО
- С. Кнопка REC
- D. Кнопка ВВЕРХ
- Е. Кнопка ВНИЗ
- F. Кнопка ОК
- G. Кнопка выхода
- Н. Регулятор яркости светодиода
- І. Гнездо SD-карты
- J. Разъем телевизионного выхода
- К. Разъем USB
- L. Разъем внешнего блока питания
- М. Дисплейный модуль
- N. Вставная трубка

#### Видеоскоп оснащен следующими принадлежностями:

- Кабель USB: позволяет подключать прибор к ПК для переноса файлов и технического обслуживания.
- Видеокабель: соединяет дисплейный модуль с телевизором.
- Блок питания: позволяет заряжать внутренние аккумуляторы дисплейного модуля.
- SD-карта емкостью 1 Гбайт: позволяет хранить фотоснимки и видеозаписи. Указания о том, как вставлять карту, см. пункт «Подготовка к работе» (раздел 2).



#### 2. Подготовка к работе

При использовании прибора впервые важно вставить SD-карту так, как указано на следующем рисунке:



Соедините вставную трубку с дисплейным модулем, как показано на рисунке, и затяните крепежное кольцо.



Fig.2

Нажав на 3—5 секунд кнопку ПИТАНИЕ, включите дисплейный модуль. Вскоре появится начальный экран, а затем на 5 секунд экран состояния.



На экране состояния отображается емкость SD-карты и внутреннего аккумулятора.

Если видеоскоп хранился в течение длительного времени, вероятно, внутренние аккумуляторы полностью разрядились. В таком случае дисплей может не включиться. . Зарядите аккумуляторы с помощью зарядного устройства.





В режиме камеры непосредственно на экране можно просматривать подвижное изображение. Настоятельно рекомендуем перед первым применением хорошо настроить видеоскоп. Индексирование сохраненных фотоснимков и видеозаписей выполняется только на основе даты и времени. Другие параметры, если они заданы перед первым применением, могут облегчить дальнейшее использование видеоскопа.

Выключите дисплейный модуль, нажав на 3–5 секунд кнопку ПИТАНИЕ. Адаптер для осмотра боковых поверхностей, который входит в комплект прибора, идеально подходит для осмотра стенок труб. Чтобы установить адаптер для осмотра боковых поверхностей, открутите от вставной трубки хромированный наконечник и замените его нужным адаптером.

#### 3. Настройка меню

Будут отображены следующие пункты:

- Delete all (Удалить все)	- Date / time setup (Настройка даты/времени)
- Video output (Видеовыход)	- Language (Язык)
- Video format (Видеоформат)	- Digital Zoom (Цифровое увеличение)
- Auto power off (Автоотключение)	- Mirror (Зеркальное отображение)

#### Delete all (Удалить все)

Прежде чем выбрать этот пункт, всегда убеждайтесь, что сохраненные на SD-карте материалы больше не нужны, так как с SD-карты будет удалено все содержимое!

Перейдите к элементу DELETE ALL (Удалить все) и нажмите кнопку OK. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ выберите YES (Да) или NO (Нет). Подтвердите выбор, нажав кнопку OK.

#### Video output (Видеовыход)

Эта функция позволяет отображать на телеэкране или мультимедийном проекторе непосредственно воспринимаемое изображение или сохраненные фотоснимки и видеозаписи. Прежде всего убедитесь, что формат видеоизображения настроен в соответствии с используемой системой телевизионного сигнала (PAL или NTSC). (См. раздел «Настройка меню».)

Вставьте видеокабель одним концов в разъем телевизионного выхода, а другим в соответствующий разъем телевизора или мультимедийного проектора.

Нажмите кнопку ОК, чтобы отобразить пункты меню, выберите пункт Video Output (Видеовыход) и нажмите кнопку ОК.

Изображение исчезнет с экрана дисплейного модуля и появится на экране телевизора. Перевести изображение назад на дисплейный модуль можно, выбрав ту же функцию.

Примечание: Функция автоматически обнаруживает, вставлен ли видеокабель в разъем видеовыхода. Если видеокабель не вставлен, изображение на экране снова будет отображаться на дисплейном модуле.



#### Настройка даты/времени

Нажимая кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ, выберите год/месяц, день или часы/минуты/ секунды. Для увеличения значения нажимайте кнопку REC. а для уменьшения – кнопку ФОТО.

Время и дата будут отображены в режиме предварительного просмотра

изображения. Для включения или выключения отображения нажимайте кнопку ФОТО или кнопку REC.





Подтвердите выбор и выйдите из меню, нажав кнопку ОК.

#### Язык

Перейдите к элементу LANGUAGE (Язык) и нажмите кнопку ОК. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ выберите нужный язык и подтвердите выбор, нажав кнопку ОК.





#### Видеоформат

С помощью кнопок перемещения выберите в меню элемент VIDEO FORMAT (Видеоформат) и нажмите кнопку ОК. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ выберите нужный видеоформат (NTSC или PAL). Подтвердите выбор, нажав кнопку ОК.

#### Автоотключение

С помощью кнопок перемещения выберите в меню элемент AUTO POWER OFF (Автоотключение) и нажмите кнопку ОК. С помошью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ выберите нужный период автоотключения (5, 10, 15, 30 минут или Disable – Отключить). Подтвердите выбор, нажав кнопку ОК.

#### Цифровое увеличение





Пользователь может увеличить изображение в режиме предварительного просмотра.

С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ выберите коэффициент: x 1.0, x 1.1, x 1.2, x 1.3, x 1.4, x 1.5, x 1.6, x 1.7, x 1.8, x 1.9, x 2.0

MENU LANGUAGE	2009/01/03 07:31:51
AUTO POWER OFF	2°0
 MIRROR	



Press UP

Press DOWN



84



#### Первичное отражение

Многим пользователям трудно пользоваться зеркальным адаптером, так как получаемое изображение представляет собой зеркальное отображение действительного. Функция Reflecting (Отражение) исправляет этот недостаток, выполняя зеркальное преобразование \_\_\_\_\_\_

воспринимаемого изображения.



MIRRO	DR	
DISABLE	<del>~ -</del>	
HORIZONTAL		
VERTICAL		
FOLDING		

Пример использования функции





Отражение

Отражение

Пример совместного использования функций (180°)



Отражение



Отражение

Пример использования функции (180°)



Отражение



Поворот



### 4. Запись, просмотр и перенос фотоснимков и видеозаписей

#### Запись фотоснимков

Для съемки изображения нажмите в режиме камеры кнопку ФОТО. Фотоснимок будет сохранен на SD-карте в формате .jpg. Имени файла будет присвоен текущий номер. Например, IMG00001.jpg.

#### Запись видеоизображений

Для записи видеоизображения нажмите в режиме камеры кнопку ВИДЕО. В верхнем правом углу появится значок видеозаписи. Во время воспроизведения или записи видеоизображения пользователь может выполнять съемку.

#### • REC

Для завершения записи повторно нажмите кнопку ВИДЕО. Значок видеозаписи исчезнет. Дисплей возвращается в режим камеры.

Фотоснимок будет автоматически сохранен на SD-карте в формате .asf. Файлу будет присвоено имя с текущим номером, например IMG00002.asf.

Просмотр и удаление сохраненных фотоснимков и видеозаписей Если в режиме камеры нажать кнопку ВВЕРХ или ВНИЗ, будут отображаться последний фотоснимок или видеозапись.

Нажимая кнопки ВВЕРХ или ВНИЗ, перейдите к фотографии или видеозаписи, которую нужно отобразить.



Для воспроизведения видеозаписи нажмите кнопку ФОТО. Для приостановки воспроизведения нажмите кнопку ФОТО еще раз.

Для возвращения в режим камеры нажмите кнопку ВЫХОД.

Нажимайте кнопку OK, пока не появится изображение, которое следует удалить. Убедитесь, что видеозапись не находится в режиме воспроизведения, и нажмите кнопку OK, чтобы стереть ее. На экране появится меню удаления. С помощью кнопок BBEPX и BHИЗ выберите вариант Yes (Да) или No (Нет) и нажмите для подтверждения кнопку OK.



#### Перенос фотоснимков и видеозаписей на ПК

Для использования этой функции на компьютере должна быть установлена операционная система MS WindowsTM 2000 или выше.

Включите видеоскоп. Подключите кабель USB к модулю видеоскопа и к компьютеру. Найдите носитель с файлами на SD-карте. Он должен выглядеть аналогично следующему рисунку:



Затем файлы можно перенести и просмотреть на ПК. Если на ПК работает нужная операционная система (MS Windows 2000 или более поздняя версия Windows), для отображения файлов JPG и ASF с помощью Windows MediaPlayer не требуется никакое специальное программное обеспечение.

#### 5. Поиск и устранение неисправностей

Проблема: После включения питания на экране отсутствует какое-либо изображение.

Решение: Истощен аккумулятор. Подключите модуль видеоскопа к зарядному устройству, входящему в комплект, и перезарядите аккумуляторы. Видеоскопом можно пользоваться, подключив его к сети переменного тока.

Проблема: После включения питания на жидкокристаллическом мониторе появляются только слова и отсутствует какое-либо изображение.

Решение: Убедитесь, что вставная трубка правильно вставлена в дисплейный модуль.

Проблема: Невозможно делать фотоснимки и записывать видеозаписи.

Решение: SD-карта либо не вставлена, либо вставлена неправильно, заполнена или неисправна. Указания о том, как вставлять карту, см. пункт «Подготовка к использованию» (раздел 2). Проверьте емкость SD-карты и ее исправность (вставив ее в другие устройства).

Проблема: Все функции «зависают» или отказывают.

Решение: Вставьте в отверстие сзади главного блока изолированную иглу. Система автоматически перезапустится.







#### 6. Технические данные

Insertion Tube & Light Source			
Image Sensor	CMOS Image Sensor		
Resolution (Dynamic / Static)	320 (H) X 240 (V) / 640 (H) X 480 (V)		
Size Tip (Insertion Tube ) Diameter	5.5 mm		
Tube length	1 M		
Field of View (FOV)	54 °		
Depth of Field (DOF)	1.5 cm - 5 cm		
Light Source	4 LEDs		
Probe Working Temperature	-20 to 60 °C		
Ingress Protection	IP57		
Tube Diameter	O.D 5.8mm semi-rigid		

Display Unit		
Power	DC5V	
Display	3.5" TFT LCD Monitor 320 X 240 Pixels	
Interface	Mini USB 1.1/ AV out	
Battery (not user serviceable)	Rechargeable Li-Polymer Battery (3.7V)	
Power adapter	100 - 240V AC in / 5.0V DC out.	
Video Out Format	NTSC & PAL	
Recording medium	SD card	
Compression Format	MPEG4	
Still Image Storage Format	JPEG (640 X 480)	
Video Recording Format	AVI (640 X 480)	
Working & Storage/Battery charging temperature range	-20 °C to 60 °C /0 to 40 °C	
Functions	Snapshot, Video recording, Picture & video review on LCD screen, TV Out, transfer of picture & video from SD card to computer Digital Zoom, Reflecting	



#### 7. Запасные части и

Reference#	Description	Size
BE200CAB40F1	Loosen flexible lens cable	Ø4.0mm*1M
BE200CAB55F1	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*1M
BE200CAB55F3	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*3M
BE200CAB58SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*1M
BE200CAB58SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*3M
BE200CAB80SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*1M
BE200CAB80SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*3M
BE200CAB250SH3	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*3M
BE200CAB250SH10	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*10M
BE200CAB250SH25	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*25M
BE200MIR4035	35° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4045	45° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4055	55° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR5535	35° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5545	45° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5555	55° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MAG55	Magnetic for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR8035	35° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8045	45° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8055	55° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MAG80	Magnetic for Ø8.0 lens cables	

# Spanish



### Indice

Recomendaciones sobre seguridad	91
1. Descripción	92
2. Preparación	93
3. Menú de ajuste	94
4. Grabación, visualización y transferencia de fotos y videos	97
5. Solución de Problemas	98
6. Datos técnicos	99
7. Repuestos y accesorios	100







#### Atención

- No modifique ni desmonte la unidad
- · No utilice este artículo en atmósferas explosivas

#### Cuidado

- Mantenga el dispositivo en un lugar restringido al que los niños no tengan acceso.
- No mire directamente a la lente al final del tubo de inserción, ya que su visión se podría dañar seriamente.
- No fuerce el tubo de inserción al rotar, doblar o estirar.
- Un impacto fuerte en el aparato puede hacer que se rompa la lente (hecha de cristal) en la punta del tubo de inserción.
- No utilice ni almacene el aparato a una temperatura superior a los 60°C o inferior a los -20°C.
- No utilice el aparato directamente bajo el sol.
- Almacene el aparato en un lugar seco y bien ventilado.
- Mantenga el aparato lejos de soluciones ácidas o alcalinas, aceite o petróleo, y no lo utilice en ambientes que con vahos de estos elementos
- No retire la Tarjeta de Memoria SD cuando se están cargando datos en la tarjeta. Se podrían perder los datos o dañar la tarjeta.

# Spanish



#### 1. Descripción

El Video Endoscopio Video Scope es un aparato compacto y portátil que le permite al usuario inspeccionar áreas restringidas a las que no se podría acceder sin la ayuda de una herramienta.

El Video Endoscopio Video Scope se suministra en una bolsa sólida e incluye un display, un tubo de inserción, un adaptador principal y un adaptador de visión lateral. El display, con una pantalla TFT LCD y ángulo de 3,5" de anchura tiene la capacidad de mostrar, almacenar y reproducir imágenes de fotos y videos.

Las imágenes también se pueden mostrar en una pantalla de TV o almacenar y transferir a un PC. El display cuenta con unas baterías recargables de litio e incluye un cargador para diferentes voltajes. El tubo de inserción de 1 metro (3,3 pies) tiene un cabezal de 5,5 mm. (0,22 pulg.) y está equipado con una luz LED potente y variable. Existen disponibles otras longitudes, consulte la sección 7.



A. Botón POWER (Encender)

- B. Botón FOTO
- C. Botón REC (Grabar)
- D. Botón UP (Arriba)
- E. Botón DOWN (Abajo)
- F. Botón OK
- G. Botón Escape
- H. Ajuste intensidad LED
- I. Ranura SD
- J. Salida TV
- K. USB
- L. Entrada DC
- M. Display
- N. Tubo de inserción

## El Video Endoscopio Video Scope se suministra con los siguientes accesorios:

- Cable USB: permite la conexión al PC para la transferencia de archivos y mantenimiento.
- Cable Video: conecta el display a la TV.
- Adaptador: permite recargar las baterías internas del display.
- Tarjeta 1GB SD: Para almacenamiento de fotos y videos. Consulte Preparación (sección 2) para tener una guía sobre cómo introducir la tarjeta.





#### 2. Preparación

Cuando utilice el aparato por primera vez es importante insertar la tarjeta SD como se muestra en la siguiente imagen:



Conecte el tubo de inserción al display. como muestra la imagen y ajuste el cierre:



Fig.2

Pulse el botón durante 3-5 segundos para encender el display. Brevemente aparecerá la pantalla de Inicio, seguida de la de Estado durante cinco segundos.



La pantalla de estado muestra la capacidad de la tarjeta SD y de la batería interna. Si el Video Endoscopio Video Scope ha estado almacenado durante mucho tiempo, es posible que las baterías internas se hayan descargado por completo, y por lo tanto el display no se encenderá. Utilice el adaptador para recargar las baterías.

# Spanish



En el modo cámara, se puede ver una imagen "en vivo" directamente en la pantalla. Es muy importante ajustar correctamente el Video Endoscopio Video Scope antes de usarlo por primera vez. El índice de las fotos y videos guardados sólo se basa en la fecha y hora. Si se ajustan otros parámetros antes de usar por primera vez facilitará el funcionamiento del Video Endoscopio Video Scope en el futuro.

Pulse el botón POWER durante 3-5 segundos para apagar el display.

El adaptador de visión lateral incluido es ideal para visualizar las paredes de las tuberías. Para colocar el adaptador de visión lateral, hay que desatornillar la punta de cromo del tubo de inserción y sustituirla por el adaptador de visión lateral.

#### 3. Menú de ajuste

Se mostrarán las siguientes opciones;

- Borrar todo - Ajuste fecha / hora - Formato video - Zoom Digital
- Salida Video - Idioma
- Apagado automático
- Espeio

#### Borrar todo

¡Antes de seleccionar esta opción, asegúrese de que el material almacenado en la tarjeta SD va no es necesario, porque se borrará toda la tarjeta SD!

Naveque hasta seleccionar DELETE ALL (Borrar todo) del menú y pulse el botón OK. Seleccione SÍ o NO con los botones UP (Arriba) o DOWN (Abajo). Confirmar pulsando el botón OK.

#### Salida Video

Esta función permite mostrar todas las imágenes en vivo o fotos y videos grabados en unaPantalla de TV o proyector. Asegúrese primero de que el formato del Video está ajustado de acuerdo con el sistema de TV utilizado (PAL o NTSC). (Consultar sección Menú de ajuste.)

Conecte un extremo del cable de video al puerto de salida de la TV en el display, y el otro extremo a la TV o proyector.

Pulse el botón OK para mostrar las opciones de menú, seleccione "Salida Video" y pulse el botón OK.

La pantalla del display se pondrá negra y se mostrará la imagen en la TV. Podrátransferir la pantalla otra vez al display seleccionando la misma función.

Nota: La función detectará automáticamente si el cable de video está conectado al puertode Salida de la TV. Si el cable no está conectado la imagen en pantalla volverá alDisplay.



#### Ajuste Fecha/Hora

Pulse el botón UP (Arriba) y DOWN (Abajo) para seleccionar año/mes/día u hora/ minuto/segundo. Pulse El botón REC (Grabar) para aumentar el valor y el botón FOTO para reducir el valor.

La fecha y hora se pueden mostrar en el modo

de imagen previa. Utilice el botón FOTO o REC para alternar entre el display "ON" y "OFF".

MANUAL DELDTE ALL VIDEO OUTPUT LANGUAGE VIDEO FORMAT AUTO POWER OFF



Confirme la selección y salga del menú pulsando OK.

#### Idioma

Navegue hasta seleccionar LANGUAGE (Idioma) del menú y pulse el botón OK.

Seleccione el idioma con los botones UP (Arriba) o DOWN (Abajo) y confirme pulsando el botón OK.

MANUAL
 DELDTE ALL VIDEO OUTPUT DATE/TIME SETUP LANGUAGE VIDEO FORMAT AUTO POWER OFF



TIME SET

DISABLE

10 MIN MIN

15

MIN 5

MIN 30

POWER OFF

#### Formato video

Navegue hasta VIDEO FORMAT en el menú y pulse el botón OK. Seleccione el formato de video (NTSC o PAL) que necesite con los botones UP (Arriba) o DOWN (Abajo). Confirmar pulsando el botón OK.

#### Apagado automático

Navegue hasta AUTO POWER OFF (Apagado automático) en el menú y pulse el botón OK. Seleccione el tiempo para el apagado automático (5, 10, 15, 30 minutos o Desactivado) con los botones UP (Arriba) o DOWN (Abajo).

Confirmar pulsando el botón OK.

#### Zoom Digital

El usuario puede aumentar la imagen en el modo preliminar.

Pulse los botones UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para seleccionar entre x 1.0, x 1.1, x 1.2, x 1.3,

x 1.4, x 1.5, x 1.6, x 1.7, x 1.8, x 1.9, x 2.0



MANUAL

DELDTE ALL

LANGUAGE

VIDEO OUTPUT

VIDEO FORMA

DATE/TIME SETUP

Press UP



Press DOWN

95

# Spanish



#### Reflejo - Base

La mayor parte de los usuarios encuentran problemas al usar el adaptador de espejo ya que la imagen es un reflejo de la realidad real. La función "Reflejo" corrige este efecto, mostrando la imagen reflejada que se recibe en el display.





Ejemplo de la función de reflejo:





Avant

Après rotation

Ejemplo de las funciones Reflejo + Rotación combinadas (180º)



Avant



Après reflet + rotation

Ejemplo de la función Rotación (180°)



Avant



Après rotation





#### 4. Grabación, visualización y transferencia de fotos y videos

#### Grabación de Fotos

En el modo cámara, pulse el botón FOTO para sacar una foto. La foto se almacenará en la tarjeta SD en formato .jpg. El nombre del archivo se asignará con un número consecutivo. Por\_ejemplo IMG00001.jpg.

#### Grabación Videos

En el modo cámara, pulse el botón VIDEO para grabar un video. El icono del video aparece en la esquina superior derecha.

Los usuarios pueden hacer fotos durante la reproducción y grabación de un video.

#### • REC (Grabar)

Para parar la grabación, pulse el botón VIDEO otra vez. El icono del video desaparecerá. El display volverá al modo cámara.

El video se almacenará automáticamente en la tarjeta SD en el formato .asf. El nombre del archivo se asignará como un número consecutivo: por\_ejemplo IMG00002.asf.

Reproducción y borrado de Fotos y Videos guardados

En el modo cámara, pulse los botones UP (Arriba) o DOWN (Abajo), aparecerá la última foto o video.

Pulse los botones UP (Arriba) o DOWN (Abajo) para navegar a la foto o video que desea visualizar.



Pulse el botón FOTO para reproducir el video. Pulse el botón FOTO otra vez para parar el video.

Pulse el botón ESC para volver al modo cámara

Para borrar una imagen pulse el botón OK cuando se muestre la imagen.

Asegúrese de que el video no está en modo de reproducción, y pulse el botón OK para borrarlo. Aparecerá un menú para borrar. Seleccione las opciones Sí y No utilizando los botones UP (Arriba) o DOWN (Abajo) y pulse el botón OK para confirmar.



#### Transferencia de Fotos y Videos al PC

Para utilizar esta función, el ordenador debe tener el MS WindowsTM 2000 o una versión anterior.

Encienda el Video Endoscopio Video Scope. Conecte el cable USB a la unidad y al ordenador.

Busque el drive con los archivos de la tarjeta SD, que debe parecerse a la siguiente imagen:



Los archivos se pueden transferir y visualizar en el PC. Si el PC cuenta con el sistema operativo correcto (MS Windows 2000 o una versión anterior del Windows) no será necesario ningún software especial para mostrar los archivos JPG y ASF con el Windows MediaPlayer.

#### 5. Solución de Problemas

Problema: No hay ninguna imagen en el display una vez encendido

Solución: La batería se ha gastado. Conecte la unidad al adaptador de potencia y recargue las baterías. El Video Endoscopio Video Scope se puede utilizar estando conectado a la fuente ac.

Problema: Una vez encendido sólo aparecen palabras en el monitor LCD, no hay ninguna imagen.

Solución: Compruebe que el tubo de inserción está conectado al display correctamente.

Problema: No se pueden hacer fotos o grabar videos:

Solución: La tarjeta SD no se ha insertado bien o no se ha insertado. Consulte Preparación (sección2) para tener una guía sobre cómo introducir la tarjeta SD. Compruebe la capacidad de la tarjeta SD o si está dañada (usándola en otros aparatos).

Problema: Todas las funciones se bloquean o fallan.

Solución: Insertar una aguja aislada en el hueco de la parte de atrás de la unidad principal. El sistema reiniciará automáticamente.







#### 6. Datos técnicos

Tubo de inserción	y Fuente de Luz
Sensor de imagen	Sensor de Imagen CMOS
Resolución (Dinámica/Estática)	320 (H) X 240 (V) / 640 (H) X 480 (V)
Tamaño Punta (Tubo inserción) Diámetro	5,5 mm

Longitud tubo	1 M
Campo de Visión (FOV)	60 °
Profundidad Visión (DOV)	1,5 cm – 5 cm (OD 5,5mm)
Fuente de Luz	4 LEDs (OD 5,5 mm)
Sonda Temperatura	-20 a 90 °C (OD 5,5mm)
Protección	IP57 (OD 5,5 mm)

Disp	lay
CoPotencia	DC5V
Display	3,5" TFT LCD Monitor 320X240 Pixels
Interface	Mini USB 1,1/AV salida
Batería (no reparable)	Batería de Litio recargable (3,7V)
Adaptador	100 – 240V AC / 5,5V DC
Formato Video Salida	NTSC y PAL
Medio grabación	Tarjeta SD
Formato Comprimido	MPEG4
Formato Almacenamiento Imagen Parada	JPEG (640 X 480)
Formato Grabación Video	ASF (320 X 240)
Rango temperatura Funcionamiento y almacenamiento / Carga batería	-20 °C a 60 °C / 0 a 40 °C
Funciones	Foto, Grabación de video, Reproducción de foto y video en pantalla LCD, Salida a TV, transferencia de fotos y videos de la tarjeta SD al PC

# Spanish



#### 7. Repuestos y accesorios

Reference#	Description	Size
BE200CAB40F1	Loosen flexible lens cable	Ø4.0mm*1M
BE200CAB55F1	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*1M
BE200CAB55F3	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*3M
BE200CAB58SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*1M
BE200CAB58SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*3M
BE200CAB80SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*1M
BE200CAB80SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*3M
BE200CAB250SH3	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*3M
BE200CAB250SH10	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*10M
BE200CAB250SH25	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*25M
BE200MIR4035	35° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4045	45° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4055	55° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR5535	35° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5545	45° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5555	55° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MAG55	Magnetic for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR8035	35° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8045	45° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8055	55° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MAG80	Magnetic for Ø8.0 lens cables	



### Innehållsförteckning

Säkerhetsanvisningar	
1. Beskrivning	
2. Förberedelser för användning	104
3. Inställningsmenyn	105
<ol> <li>Inspelning, granskning och överföring av bilder och video</li> </ol>	
5. Felsökning	109
6. Tekniska data	110
7. Reservdelar och tillbehör	111

### Swedish





#### Warning

- Do not modify or disassemble the unit.
- Do not use this item in explosive atmospheres.

#### Caution

- Keep the device in a restricted place to which children do not have access.
- •D o not look directly into the lens at the end of the insertion tube, your eyesight could be seriously damaged.
- Do not force the insertion tube while twisting, bending or stretching.
- •A ny impact in the device may cause damages or even break the lens at the end of the insertion tube.
- Do not use or store the device at a temperature higher than 60 °C or lower than -20 °C.
- Don't use the device in the direct sunshine.
- Store the device in a dry and adequately ventilated environment
- Keep the device away from acid or alkaline solutions, oil or petrol, and do not use it in an atmosphere containing their vapors.
- Do not remove the SD Memory Card while data is being loaded into the card. This may cause the data to be lost or the card to be damaged.





#### 1. Beskrivning

Videoendoskopet är ett kompakt handhållet instrument som tillåter användaren att undersöka utrymmen som annars inte kan undersökas utan användning av verktyg. Endoskopet levereras i en tålig väska och innehåller en bildenhet, en kabel, en adapter samt en vinkeladapter. Elektronikenheten är försedd med en 90 mm TFT LCD-display och kan visa och spara bilder och videofilmer.

Bilderna kan även visas direkt på en TV-skärm eller sparas och överföras till en dator. Elektronikenheten kraftförsörjs med laddningsbara Li-polymer batterier och/eller från en nätadapter. Linskabeln är 1 meter lång med ett videohuvud som endast är 5,5 mm och är försett med starkt reglerbar LED-belysning. Andra kabellängder är tillgängliga (se kapitel 7 Reservdelar och tillbehör).



#### Videoendoskopet levereras med följande tillbehör:

- USB-kabel: möjliggör anslutning till en dator för underhåll och överföring av filer.
- Videokabel: ansluter enheten till en TV.
- Nätadapter: för laddning av de interna batterierna.
- 1GB SD:minneskort: för insparning av foton och video. Se Förberedelser för användning (kapitel 2) för anvisningar om hur att sätta in minneskortet.

### Swedish



#### 2. Förberedelser för användning

Före första användning måste SD minneskortet sättas in som visas på bilden till höger:



Anslut linskabeln till elektronikenheten som visas på figuren till höger och skruva fast låsringen:



Fig.2

Håll strömbrytaren TILL/FRÅN intryck i 3-5 sekunder för att starta enheten. Välkomstskärmen visas kortvarigt följt av statusskärmen i fem sekunder.



Statusskärmen visar SD minneskortets och batteriets kapacitet. Om enheten förvarats under en längre tidsperiod kan batterierna laddas ur helt. Enheten startar då inte. Ladda batterierna med den medföljande nätadaptern.



I läge kamera kan en bild i realtid visas på skärmen. Vi rekommenderar att utföra inställningarna för videoendoskopet före första användningen. Katalogisering av sparade bilder och video baseras endast på datum och tid. Andra parametrar underlättar framtida användning av videoendoskopet om det ställs in korrekt före första användningen.

Håll strömbrytaren TILL/FRÅN intryck i 3-5 sekunder för att stänga av enheten.

Den medföljande vinkeladaptern är idealisk för undersökning av rörledningars innerväggar. Skruva av den förkromade spetsen från linskabeln och sätt på vinkeladaptern.

#### 3. Inställningsmenyn

Följande rubriker visas:

- Ta bort allt	<ul> <li>Inställning av datum/tid</li> </ul>	- Videoformat	- Digital Zoom
<ul> <li>Videoutgång</li> </ul>	- Språk	- Automatisk avstängning	- Spegel

#### Ta bort allt

Säkerställ alltid att det i SD-kortet sparade materialet inte längre är aktuellt innan du väljer denna rubrik. Vid verkställandet raderas allt innehåll från kortet!

Flytta pekaren till menyrubriken TA BORT ALLT och tryck på OK-knappen. Välj JA eller NEJ med UPP- eller NER-knapparna. Bekräfta genom att trycka på OK-knappen.

#### Videoutgång

Denna funktion möjliggör att realtidsbilder eller sparade bilder eller videofilmer kan visas på en TV-skärm eller projektor. Kontrollera först att videoformatet motsvarar TV-systemets (PAL eller NTSC). (Se avsnittet Inställningsmenyn.)

Anslut videokabelns ena ända till TV-kontakten på endoskopet, och kabelns andra ända till TV:n eller projektorn.

Tryck på OK-knappen för att öppna videomenyn, välj "Videoutgång" och tryck på OKknappen.

Videoendoskopets display släcks, och bilden visas på TV:n. Du kan återställa visningen till videoendoskopets display genom att välja samma menyrubrik.

Observera: Funktionen känner av automatiskt om videokabeln anslutits till TV-kontakten på videoendoskopet. Om kabeln inte anslutits kommer bilden att återställas till LCDdisplayen

105

# Swedish



#### Inställning av datum/tid

Tryck på UPP- och NER-knapparna för att välja år/månad/dag eller timmar/minuter/ sekunder. Tryck på REC-knappen för att öka siffran och FOTO-knappen för att minska siffran.

Datum och tid kan visas i presentationsläge förhandsgranskning. Använd knapparna FOTO eller REC för att växla presentationen "TILL" och "FRÅN":





LANGUAGE

ENGLISH FRENCH

Bekräfta valet och lämna menyn genom att trycka på OK-knappen.

#### Språk

Välj SPRÅK från menyn och tryck på OK-knappen.

Välj önskat språk med knapparna UPP eller NER och bekräfta valet genom att trycka på OK-knappen.

#### Videoformat

Väli VIDEOFORMAT från menyn och tryck på OK-knappen. Välj önskat videoformat (NTSC eller PAL) med UPP- eller NER-knapparna. Bekräfta valet genom att trycka på OK-knappen.

#### Automatisk avstängning

Välj AUTOMATISK AVSTÄNGNING från menyn och tryck på OK-knappen. Välj önskad tidsfördröjning (5, 10, 15, 30 minuter eller Avaktivera) med knapparna UPP eller NER. Bekräfta valet genom att trycka

på OK-knappen.



MANUAL

DELDTE ALL

VIDEO OUTPUT DATE/TIME SETUP

VIDEO FORMAT AUTO POWER OFF

DISABLE 5 MIN 10 MIN 15 MIN 30 MIN POWER OFF	

#### **Digital zoom**

Användaren kan zooma bilden i läge förhandsgranskning. Tryck på knapparna UPP och NER för att välja zoomfaktorerna ×1,0, ×1,1, ×1,2, ×1,3, ×1,4, ×1,5, ×1,6, ×1,7, ×1,8, ×1,9 eller ×2,0

106








### Spegelbild – primär

Flertalet användare upplever problem med spegeladaptern beroende på att den visade bilden är spegelvänd. Funktionen "Spegelbild" korrigerar denna effekt genom att visa en spegelbild av den som kommer till enheten.





Exempel på användning av funktionen Spegelbild:



Primary



Reflecting

Exempel på kombinerad bild med funktionerna Spegelbild + Rotera (180°)



Primary



Reflecting+Rotate

Exempel på funktionen Rotera (180°)



Primary



Rotate

## Swedish



### 4. Inspelning, granskning och överföring av bilder och video

Inspelning av bilder

I läge kamera tryck på FOTO-knappen för att ta en bild.

Bilden sparas på SD-kortet i formatet jpg. Filens namnges med ett löpande nummer, t.ex. IMG00001.jpg.

Inspelning av video

I läge kamera tryck på VIDEO-knappen för att spela in en video. Video-symbolen visas i displayens övre högra hörn.

Användaren kan även ta ett foto under pågående uppspelning eller inspelning av en video.

#### • REC

Inspelningen avbryts genom att åter trycka på VIDEO-knappen varvid videosymbolen på skärmen släcks och displayen återgår till kameraläget.

Videfilmen sparas automatiskt på SD-kortet i formatet .asf. Filen namnges med ett löpande nummer, t.ex. IMG00002.asf.

Granskning och borttagning av sparade bilder och videofilmer

I läge kamera tryck på knapparna UPP eller NER för att öppna senast sparade bild eller videofilm.



Tryck på knapparna UPP eller NER för att placera pekaren på den bild eller den videofilm som skall visas.

Tryck på FOTO-knappen för att spela upp videofilmen. Tryck åter på fotoknappen för att göra en paus.

Tryck på ESC-knappen för att återvända till kameraläget.

Tryck på OK-knappen för att ta bort (radera) den visade bilden.

Kontrollera att videfilmen inte spelas upp och tryck på OK-knappen för att ta bort (radera) den. En "ta bort"-meny visas. Växla mellan JA och NEJ med knapparna UPP och NER, och tryck på OK-knappen för att bekräfta.



### Att överföra foton och video till en dator

Datorn måste köras under operativsystemet MS Windows™ 2000 eller senare för att använda denna funktion.

Starta videoendoskopet. Anslut USB-kabeln mellan videoendoskopet och datorn. Öppna SD-kortets skivenhet i datorns filläsare varvid något som liknar nedanstående skall visas på datorns monitor:



Filerna kan nu överföras till och granskas på datorn. Om datorn körs under korrekt operativsystem (MS Windows 2000 eller en senare version av Windows) krävs ingen speciell programvara för att öppna filer i formaten JPG och ASF. Dessa format kan öppnas i Windows MediaPlayer.

### 5. Felsökning

Problem: Ingen bild på LCD-skärmen efter start av enheten Åtgärd: Batteriet är uttömt. Anslut videoendoskopet till den medföljande nätadaptern och ladda batterierna. Videoendoskopet kan användas när det är anslutet till nätspänningen.

Problem: Endast text men inga bilder visas på LCD-skärmen sedan enheten startats.

Åtgärd: Kontrollera att kabeln är korrekt ansluten till elektronikenheten.

Problem: Det går inte att ta bilder eller spela in videofilm:

Åtgärd: SD minneskortet är inte insatt, felaktigt insatt, fullt eller felaktigt. Se kapitel 2. Förberedelser för användning om hur att sätta in SD-kortet. Kontrollera kortets kapacitet eller om det är felaktigt (genom att använda det i en annan apparat).

Problem: Samtliga funktioner "fryser" eller misslyckas.

Åtgärd: För in ett isolerat, spetsigt föremål i hålet på elektronikenhetens baksida. Systemet kommer att återstarta automatiskt.





## Swedish



### 6. Tekniska data

Linskabel och ljuskällaSensor de imagen		
Bildsensor	CMOS bildsensor	
Upplösning (dynamisk / statisk)	320 (b) × 240 (h) / 640 (b) × 480 (h)	
Spetsens diameter (linskabeln)	5,5 mmLongitud tub	

Linskabelns längd	1 m
Vidvinkel	60°
Skärpedjup	1,5 cm – 5 cm (yttre Ø 5,5 mm)
Ljuskälla	4 LED-lampor (yttre Ø 5,5 mm)
Sondens arbetstemperatur	-20 till 60°C (yttre Ø 5,5 mm)
Skyddsklass	P57 (yttre Ø 5,5 mm)

Elektronikenheten		
Kraftförsörjning	5 VDC	
Display	3,5" TFT LCD-skärm 320 × 240 pixlar	
Gränssnitt	Mini USB 1.1/AV-utgång	
Batteri (ej för användarservice)	Laddningsbart Li-polymer batteri (3,7 V)	
Nätadapter	100-240 VAC in/5,5 VDC ut	
Videoutgångens format	NTSC och PAL	
Inspelningsmedia	SD minneskort	
Komprimeringsformat	MPEG4	
Stillbildsformat	JPEG (640 × 480)	
Videoformat	ASF (320 × 240)	
Temperaturområde för användning, förvaring/batteriladdning	-20°C till 60°C/0 till 40°C	
Funktioner	Stillbild, videoinspelning, granskning av stillbild och video på LCD-display, TV-utgång, Överföring av stillbild och video från SD minneskort till dator	



## Swedish

### 7. Reservdelar och tillbehör

Reference#	Description	Size
BE200CAB40F1	Loosen flexible lens cable	Ø4.0mm*1M
BE200CAB55F1	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*1M
BE200CAB55F3	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*3M
BE200CAB58SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*1M
BE200CAB58SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*3M
BE200CAB80SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*1M
BE200CAB80SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*3M
BE200CAB250SH3	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*3M
BE200CAB250SH10	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*10M
BE200CAB250SH25	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*25M
BE200MIR4035	35° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4045	45° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4055	55° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR5535	35° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5545	45° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5555	55° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MAG55	Magnetic for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR8035	35° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8045	45° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8055	55° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MAG80	Magnetic for Ø8.0 lens cables	



### İçerik

Güvenlik Önerileri	113
Tanımlama	114
Kullanıma Hazırlık	115
Menü kurulum	116
Foto ve videoların kaydı,izlenmesi ve trar	1 <b>sferi</b> 119
Sorun Giderme	
Teknik Data	121
Yedek Parçalar ve aksesuarlar	122







### Warning

- Do not modify or disassemble the unit.
- Do not use this item in explosive atmospheres.

### Caution

- Keep the device in a restricted place to which children do not have access.
- •D o not look directly into the lens at the end of the insertion tube, your eyesight could be seriously damaged.
- Do not force the insertion tube while twisting, bending or stretching.
- •A ny impact in the device may cause damages or even break the lens at the end of the insertion tube.
- Do not use or store the device at a temperature higher than 60 °C or lower than -20 °C.
- Don't use the device in the direct sunshine.
- Store the device in a dry and adequately ventilated environment
- Keep the device away from acid or alkaline solutions, oil or petrol, and do not use it in an atmosphere containing their vapors.
- Do not remove the SD Memory Card while data is being loaded into the card. This may cause the data to be lost or the card to be damaged.



### 1.Tanım

Videskop kullanıcıya bir alet yardımıyla görmenin normal olarak mümkün olmadığı kısıtlı yerlerde bakmaya yarayan kompakt bir el aletidir.

Videoskop taşıma çantası içinde ekran,kamera lens kablosu, ana adaptor ve yan görüş adaptörü ile verilir. 3,5" geniş açılı TFT LCD monitor fotograf ve videolar görüntülenebilir ve kaydedilebilir. Bunlar aynı zamanda bir TV ekranında görüntülenebilir veya bilgisayara aktarılabilir. Şarj edilebilir Li-polymer batarya ve multi-voltaj sarj edici içerir. 1 metre kamera lens kablosu 5,5 mm çapında olup LED aydınlatmalıdır. Sunulan diğer ölçüler için 7. madde- Yedek parçalar ve aksesuarlar kısmına bakınız.



A. Power düğmesi

- B. Foto düğmesi
- C. Kayıt değmesi
- D. Yukarı düğmesi
- E. Aşağı düğmesi
- F. OK düğmesi
- G. Çıkış düğmesi
- H. LED
- I. SD slot
- J. TV av kablosu
- K. USB kablosu
- L. DC in kablosu
- M. Ekran
- N. Lens kablosu

### Videoskop aşağıdaki aksesuarlarla verilir:

- USB kablo: dosya aktarımı ve bakım için PC bağlantısını sağlar.
- Video Kablosu: görünrüyü TV'ye aktarır
- Power Adaptör: ekran dahili bataryanın şarjını sağlar
- 1 GB SD kart: Foto ve videoların kadını sağlar.





### 2. Kullanıma Hazırlama

Cihazı ilk kez kullanırken SD kartı resimdeki şekilde takmak önemlidir.



### Lens kablosunu resimdeki şekilde gösterge ekranına bağlayınız ve kilitleyiniz



Fig.2

Power düğmesini 3-5 saniye basılı tutup ekranı açın. Başlangıç menüsü belirir



Ekranda SD cart ve dahili bataryanın kalan kapasitesi belirir. Videskop uzun süre kullanılmadıysa batarya tamamen bitmiş olabilir ve cihaz kapanabilir. Bu durumda bataryaları şarj ediniz.



Kamera modunda canlı görüntü ekranda izlenebilir. Videoskopun ilk kullanımdan önce set-up ayarının yapılması özellikle tavsiye edilir. Foto ve videolar tarih ve zaman sırasına göre indekslenirler. Diğer parametreler kullanım kolaylığına göre ayarlanabilirler.

Cihazı kapatmak için POWER düğmesini 3-5 saniye basılı tutun

Dahili yan görüş adaptörü boru görüntülenmesi için uygundur. Yan görüş adaptörü için önce krom uçlu lens kablosunu sökünüz ve sonra yan görüş adaptörünü bağlayınız.

#### 3. Menü kurulum

Aşağıdaki opsiyonlar belirir:

- Video output - L

- Language

- Auto power off - Digital Zoom - Digital Zoom

- Date / time setup
  - etup Video format

#### Zoom

### - Mirror

### Hepsini Silme

SD karttta kayıtlı olup artık gerekli olmayan herşeyin silinmesini sağlar

Menüdeki DELETE ALL opsiyonunu seçip OK düğmesine basın. UP ve DOWN kullanarak YES veya NO seçiniz. OK düğmesine baasarak onaylayınız.

### Video Output

Bu fonksiyon canlı resimlerin ya da kaydedilen foto ve videoların TV ekranında izlenebilmesine yarar. Video formatının TV sistemine ( PAL ya da NTSC ) uygun olarak ayarlandığından emin olunuz.( Menü set up bölümüne bakınız)

Video kablosununn bir ucunun TV out bağlantısını yaptıktan sonra diğer ucu TV'ye bağlayın.

OK düğmesine basıp menü opsiyonları geldikten sonra Video Output sekmesini seçin ve tekrar OK düğmesine basın

Cihazın ekranı kararır ve görüntü TV'ye yansır. Aynı işlemi tekrar yaparak görüntüyü cihaza döndürebilirsiniz.

Not: Video kablosu TV OUT'a bağlı ise cihaz otomatik olarak arama yapacaktır. Kablo bağlı değilse görüntü cihaza yansıyacaktır.



### Tarih/Zaman Ayarlanması

UP ve DOWN düğnesine basarak yıl/ay/gün ya da saat/dakika/saniye seçiniz. REC düğmesine basarak ilgili seçili değeri arttırabilir ve PHOTO düğmesine basarak değeri düşürebilirsiniz.

Tarih ve zaman ön izleme modunda görüntülenebilir. PHOTO ya da REC düğmelerini kullanarak ON be OFF arasında geçiş yapabilirsiniz.



TIME SETUP	
2000/01/101	
10:22:22	
DISPLAY OFF	

Seçiminizi onaylayıp OK düğmesine basarak menüden çıkabilirsiniz.

### Dil

Menüden LANGUAE sekmesini seçip OK düğmesine basın. UP ve DOWN

kullanılarak istenelen dilin üzerine gelinir ve OK düğmesine basılır.

DELDTE ALL VIDEO OUTPUT DATE/TIME SETUP LANGUAGE VIDEO FORMAT AUTO POWER OFF		MANUAL
	<b>→</b>	DELDTE ALL VIDEO OUTPUT DATE/TIME SETUP LANGUAGE VIDEO FORMAT AUTO POWER OFF



### Video Format

Menüden VIDEO FORMAT seçilip OK düğmesine basılır. UP ve DOWN düğmeleri kullanılarak istenilen format (NTSC veya PAL) seçilir ve onay için OK düğmesine basılır.

### Auto Power Off

Menüden AUTO POWER OFF seçilir ve OK düğmesine basılır. UP ve DOWN kullanılarak istenilen otomatik kapanma süresi (5,10,15,30 dakika) seçlilip OK düğmesi ile onaylanır.





### **Digital Zoom**

Ön izleme modundaki resim kullanıcı tarafından büyütülebilir.

UP ve DOWN düğmelerine basılarak x 1.0, x 1.1, x 1.2, x 1.3, x 1.4, x 1.5, x 1.6, x 1.7, x 1.8, x 1.9, x 2.0 şeklinde ayarlanabilir.



	、 、
Drees	
Press	UP

Press DOWN





### Yansıtma-primer

Pek çok kullanıcı görüntü gerçeğinin yansıtılanı olduğundan dolayı zorluk çeker. Yansıtma fonksiyonu bunu doğrular.





Yansıtma kullanılmasına örnek:





Primary

Reflecting

Yansıtma + Dönüş fonksiyonuna örnek



Primary



Reflecting+Rotate

Dönüş fonksiyonuna örnek (180°)



Primary



Rotate





### 4. Fotoğraf ve videoların kayıt edilmesi ve izlenmesi

Foto kayıt edilmesi

Kamera modunda iken PHOTO düğmesine basarak fotoğrafı çekiniz. Resim SD kartta jpg formatında kaydedilir. Dosya ismi ise artan olarak numaralandırılır. Örnek: IMG0001.jpg

Videoların kayıt edilmesi

Kamera modunda iken VIDEO düğmesine basılarak video çekillir.. VIDEO ikonu sağ üst köşede belirir.

Kullanıcı video kaydederken aynı zamanda resim kaydedebilir.

#### • REC

Video kaydını durdurmak için VIDEO düğmesine tekrar basılır. VIDEO ikonu kaybolur. Görüntü kamera moduna döner.

Videolar otomatik olarak SD kart içinde asf formatında kaydedilir. Dosyalar artan numaralarla kaydedilir. Örnek: IMG0002.asf

Kaydedilen foto ve videoların izlenmesi ve silinmesi

Kamera modunda UP ve DOWN düğmelerine basınız, böylece son foto veya video ekranda belirecektir.UP ve DOWN kullanılarak istenilen foto veya video araştırılır.



PHOTO düğmesine basılarak video oynatılır. Durdurmak için tekrar PHOTO düğmesine basılır.

ESC düğmesine basılarak tekrar kamera moduna dönülür.

Bir resim ekrandayken OK düğmesine basılarak silinir.

Bir video oynama modunda olmadığından emin olduktan sonra OK düğmesine basarak silinir. Silme menüsü ekrana çıkar. UP ve DOWN kullanılarak Yes ne No opsiyonları seçilip OK basılarak slime onaylanır.



### Foto ve videoların PC'ye transferi

Bu fonksiyonun kullanılabilmesi için bilgisayarın MS WindowsTM 2000 veya daha üst versiyon olması gerekir.

Videoskopu çalıştırın. USB kabloyu scope ve bilgisayara bağlayın.



SD karttan dosyayı seçin, bu aşağıdakine benzer figürasyonda belirir: Daha sonra dosyalar transfer edilebilir ve bilgisayarınızda izlenebilir. Eğer PC doğru işletim sistemiyle çalışıyorsa (MS Windows 2000 veya üst versiyon) JPG ve ASF dosyalarını izlemek için özel bir program gerekmez.

### 5. Problem Giderme

Problem: Cihaz açıldıkta sonra ekranda hiçbir görüntü yok.

Çözüm: Batarya bitiktir. Bataryaları şarj ediniz. Videoskop şarja bağlıken de kullanılabilir.

Problem:Cihaz açıldıktan sonra LCD monitörde sadece kelimeler beliriyor.

Çözüm: Kamera lens kablosunun iyi bağlanıp bağlanmadığını control edin.

Problem: Resim veya video çekilemiyor.

Çözüm: SD kart ya takılı değildir ya da yanlış yerleştirilmiştir. SD kartın takılması için Kullanıma hazırlık (bölüm 2) kısmına bakınız. SD kartın kapasitisine bakınız veya problemli olup olmadığını anlamak için başka bir cihazda deneyiniz.

Problem: Bütün fonksiyonlar duruk veya hatalı







### 6. Teknik Data

Insertion Tube & Light Source		
Image Sensor	CMOS Image Sensor	
Resolution (Dynamic / Static)	320 (H) X 240 (V) / 640 (H) X 480 (V)	
Size Tip (Insertion Tube ) Diameter	5.5 mm	
Tube length	1 M	
Field of View (FOV)	54 °	
Depth of Field (DOF)	1.5 cm - 5 cm	
Light Source	4 LEDs	
Probe Working Temperature	-20 to 60 °C	
Ingress Protection	IP57	
Tube Diameter	O.D 5.8mm semi-rigid	

Display Unit		
Power	DC5V	
Display	3.5" TFT LCD Monitor 320 X 240 Pixels	
Interface	Mini USB 1.1/ AV out	
Battery (not user serviceable)	Rechargeable Li-Polymer Battery (3.7V)	
Power adapter	100 - 240V AC in / 5.0V DC out.	
Video Out Format	NTSC & PAL	
Recording medium	SD card	
Compression Format	MPEG4	
Still Image Storage Format	JPEG (640 X 480)	
Video Recording Format	AVI (640 X 480)	
Working & Storage/Battery charging temperature range	-20 °C to 60 °C /0 to 40 °C	
Functions	Snapshot, Video recording, Picture & video review on LCD screen, TV Out, transfer of picture & video from SD card to computer Digital Zoom, Reflecting	



### 7. Pièces détachées & accessoires.

Reference#	Description	Size
BE200CAB40F1	Loosen flexible lens cable	Ø4.0mm*1M
BE200CAB55F1	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*1M
BE200CAB55F3	Loosen flexible lens cable	Ø5.5mm*3M
BE200CAB58SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*1M
BE200CAB58SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø5.8mm*3M
BE200CAB80SR1	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*1M
BE200CAB80SR3	Loosen semi-rigid lens cable	Ø8.0mm*3M
BE200CAB250SH3	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*3M
BE200CAB250SH10	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*10M
BE200CAB250SH25	Plumbing spring lens cable	Ø25mm*25M
BE200MIR4035	35° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4045	45° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR4055	55° Mirror for Ø4.0 lens cables	
BE200MIR5535	35° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5545	45° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR5555	55° Mirror for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MAG55	Magnetic for Ø5.5 & Ø5.8 lens cables	
BE200MIR8035	35° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8045	45° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MIR8055	55° Mirror for Ø8.0 lens cables	
BE200MAG80	Magnetic for Ø8.0 lens cables	





### Sommario

Raccomandazioni di sicurezza	124
1. Descrizione	125
2. Preparazione per l'uso	126
3. Impostazione del menu	127
4. Registrazione, visualizzazione e trasferimento di foto e video	130
5. Risoluzione dei problemi	131
6. Dati tecnici	132
7. Opzioni disponibili	133





#### Avvertenza

- Non modificare né smontare l'unità.
- Non utilizzare questo articolo in presenza di atmosfere esplosive.

#### Attenzione

- Tenere il dispositivo in un luogo limitato fuori dalla portata dei bambini.
- Non guardare direttamente l'obiettivo all'estremità del tubo di inserimento: si potrebbe danneggiare gravemente la vista.
- Non ruotare, piegare o tirare il tubo di inserimento con forza.
- Eventuali urti potrebbero provocare danni al dispositivo o persino rompere l'obiettivo all'estremità del tubo di inserimento.
- Non utilizzare o conservare il dispositivo a una temperatura superiore a 60 °C o inferiore a -20 °C.
- Non utilizzare il dispositivo alla luce diretta del sole.
- Conservare il dispositivo in un ambiente asciutto e adeguatamente ventilato.
- Mantenere il dispositivo lontano da soluzioni acide o alcaline, petrolio o benzina e non utilizzarlo in un'atmosfera contenente vapori di tali sostanze.
- Non rimuovere la scheda di memoria SD durante il caricamento dei dati nella scheda. Ciò può causare la perdita dei dati o il danneggiamento della scheda.



### 1. Descrizione

Il Videoscopio è uno strumento palmare, compatto che consente all'utente di ispezionare aree limitate che normalmente non potrebbero essere osservate senza l'ausilio di uno strumento. Il Videoscopio viene fornito in una robusta valigetta per il trasporto ed è costituito da un'unità display, un tubo di inserimento, un adattatore principale e un adattatore per visione laterale. L'unità display, dotata di schermo TFT LCD da 3,5" con ampio angolo di visualizzazione, consente di visualizzare, memorizzare e riesaminare foto e immagini video.

Le immagini possono inoltre essere visualizzate direttamente su uno schermo TV oppure memorizzate e trasferite su un PC. L'unità display è alimentata mediante batteria ricaricabile ai polimeri di litio e un caricabatterie multitensione è fornito in dotazione. Il tubo di inserimento da 1 metro (3,3 piedi) presenta una testa di appena 5,5 mm (0,22 poll.) ed è dotato di illuminazione LED a potenza variabile. Sono disponibili altre lunghezze, consultare la sezione 7. Ricambi e accessori.



A Pulsante POWER (ACCENSIONE)

- B Pulsante REC (REGISTRAZIONE)
- C Pulsante PHOTO (FOTO)
- D Pulsante GIÙ
- E Pulsante SU
- F Pulsante OK
- G Pulsante Escape (Uscita)
- H Tubo di inserimento
- I Unità display
- J Connettore USB
- K Regolazione intensità del LED
- L Slot per SD
- M Connettore USCITA TV
- N Connettore INGRESSO CC

#### Il Videoscopio è fornito con i seguenti accessori:

- Cavo USB: consente il collegamento al computer per comodo trasferimento dei file e manutenzione.
- Cavo video: collega l'unità display al TV.
- Adattatore di alimentazione: consente la ricarica delle batterie interne dell'unità display.
- Scheda SD da 1 GB: consente l'archiviazione di foto e video. Per guida sull'inserimento della scheda fare riferimento a Preparazione per l'uso (sezione 2).



### 2. Preparazione per l'uso

Quando si utilizza il dispositivo per la prima volta, è importante inserire la scheda SD come mostrato nella seguente immagine:



Collegare il tubo di inserimento all'unità display come indicato nell'immagine, quindi serrare l'anello di bloccaggio:



Fig. 2

Premere il pulsante POWER (ACCENSIONE) per 3-5 secondi per accendere l'unità display. Viene visualizzata brevemente la schermata di avvio, seguita dalla schermata dello stato per cinque secondi.



La schermata dello stato mostra la capacità della scheda SD e lo stato della batteria interna. Se il Videoscopio è stato stoccato per un lungo periodo di tempo, il display potrebbe non accendersi, poiché è probabile che le batterie interne si siano scaricate completamente. Utilizzare l'adattatore di alimentazione per ricaricare le batterie.





Nella modalità fotocamera è possibile osservare direttamente sullo schermo un'immagine "in tempo reale". Si consiglia fortemente di configurare correttamente il Videoscopio prima del primo utilizzo. L'indicizzazione delle foto e dei video salvati è basata solo su data e ora. Una corretta impostazione degli altri parametri, prima del primo utilizzo, può facilitare il funzionamento del Videoscopio in futuro. Premere il pulsante POWER per 3-5 secondi per spegnere l'unità display. L'adattatore per visione laterale in dotazione è ideale per la visualizzazione delle pareti di tubi. Per installare l'adattatore per visione laterale, svitare la punta cromata del tubo di inserimento e sostituirla con l'adattatore per visione laterale.

#### 3. Impostazione del menu

Saranno visualizzate le seguenti opzioni:

- Delete all
- Date/time setup
- (Elimina tutto)
- (Impostazione data/ora)
- Video output Language (Lingua) (Uscita video)
- Video format (Formato video)
- Auto power off (Spegnimento automatico)
- Digital Zoom (Zoom digitale)
- Mirror (Specchio)

#### **Delete all (Elimina tutto)**

Prima di selezionare quest'opzione, accertarsi che il materiale memorizzato nella scheda SD non serva, poiché quest'opzione determina l'eliminazione di tutto il contenuto della scheda SD!

Nel menu andare su DELETE ALL (ELIMINA TUTTO) e premere il pulsante OK. Selezionare YES (SÌ) o NO utilizzando i pulsanti SU o GIÙ. Confermare premendo il pulsante OK.

### Video Output (Uscita video)

Questa funzione consente di visualizzare immagini in tempo reale o foto e video registrati su uno schermo TV o proiettore. Verificare in primo luogo che il formato video sia impostato correttamente sul sistema TV utilizzato (PAL o NTSC). Vedere la sezione Impostazione del menu.

Collegare un'estremità del cavo dell'obiettivo video al connettore di uscita TV dell'unità display e l'altra estremità al TV o al proiettore.

Premere il pulsante OK per visualizzare le opzioni del menu, selezionare "Video Output" (Uscita video) e premere il pulsante OK.

Lo schermo dell'unità display diventa nero e l'immagine viene visualizzata sul TV. Selezionando la stessa funzione è possibile trasferire di nuovo la schermata sull'unità display.

Nota: la funzione rileva automaticamente se il cavo video è già inserito nel connettore USCITA TV.

Se il cavo non è inserito l'immagine dello schermo ritornerà sull'unità display.



### Date/Time Set up (Impostazione data/ora)

Premere i pulsanti SU e GIÙ per selezionare anno/mese/giorno o ora/minuti/secondi. Premere il pulsante REC (REGISTRAZIONE) per aumentare il valore e il pulsante PHOTO (FOTO) per ridurlo.

La data e l'ora possono essere visualizzati nella modalità immagine di anteprima. Utilizzare il pulsante PHOTO (FOTO) e REC (REGISTRAIZIONE) per alternare tra display "ON" (Attivo) e "OFF" (Disattivo):





Confermare la selezione e uscire dal menu premendo OK.

### Language (Lingua)

Nel menu andare su LANGUAGE (LINGUA) e premere il pulsante OK. Selezionare la lingua desiderata utilizzando i pulsanti SU o GIÙ e confermare con il pulsante OK.





### Video Format (Formato video)

Nel menu andare su VIDEO FORMAT (FORMATO VIDEO) e premere il pulsante OK. Selezionare il formato video necessario (NTSC o PAL) utilizzando i pulsanti SU o GIÙ. Confermare premendo il pulsante OK.

#### Spegnimento automatico

Nel menu andare su AUTO POWER OFF (SPEGNIMENTO AUTOMATICO) e premere il pulsante OK. Selezionare il tipo di spegnimento automatico desiderato (5, 10, 15, 30 minuti o Disable (Disabilita)) utilizzando i pulsanti SU o GIÙ. Confermare premendo il pulsante OK.





### Digital Zoom (Zoom digitale)

L'utente può ingrandire l'immagine nella modalità anteprima. Premere i pulsanti SU e GIÙ per selezionare x 1.0, x 1.1, x 1.2, x 1.3, x 1.4, x 1.5, x 1.6, x 1.7, x 1.8, x 1.9, x 2.0



Premere SU

Premere GIÙ





#### Reflecting - primary (Riflesso - originario)

La maggior parte degli utenti riscontrerà difficoltà con l'utilizzo dell'adattatore specchio, poiché l'immagine visualizzata rappresenta una visione riflessa della realtà. La funzione "Reflecting" (Riflesso) corregge questo effetto, visualizzando un'immagine riflessa di ciò che viene ricevuto dal display.





Esempio dell'utilizzo della funzione di riflesso:



Originario

Riflesso

Esempio utilizzando le funzioni Reflecting + Rotate (Rifletti + Ruota) combinate (180°)



Originario



Rifletti+Ruota

Esempio della funzione Rotate (Ruota):



Originario



Ruota



# Registrazione, visualizzazione e trasferimento di foto e video

#### 4. Registrazione, visualizzazione e trasferimento di foto e video

Registrazione di foto

Nella modalità fotocamera, premere il pulsante PHOTO (FOTO) per scattare una fotografia. L'immagine sarà memorizzata nella scheda SD nel formato .jpg.

Il nome del file sarà assegnato con un numero consecutivo.

Per esempio IMG00001.jpg.

Registrazione di video

Nella modalità fotocamera, premere il pulsante VIDEO per registrare un video.

L'icona del video è mostrata nell'angolo in alto a destra.

L'utente può acquisire un'immagine durante la riproduzione o la registrazione di un video.

#### REC (REGISTRAZIONE)

Per arrestare la registrazione premere di nuovo il pulsante VIDEO. L'icona del video scompare. La schermata torna alla modalità anteprima. Il video sarà automaticamente memorizzato nella scheda SD nel formato .asf. Al file sarà assegnato un nome con numero consecutivo. Per esempio IMG00002.asf.

Revisione ed eliminazione di foto e video salvati

Nella modalità fotocamera, premere il tasto SU o GIÙ per visualizzare la foto o il video più recente.

Utilizzare i tasti SU o GIÙ per passare alla foto o al video da visualizzare



Premere il pulsante PHOTO (FOTO) per riprodurre il video. Premere nuovamente lo stesso pulsante per mettere in pausa.

Premere il pulsante ESC per tornare alla modalità fotocamera.

Premere il pulsante OK durante la visualizzazione di un'immagine per eliminarla.

Assicurarsi che il video non sia in modalità di riproduzione e premere il pulsante OK per eliminarlo. Viene visualizzato un menu di eliminazione.

Scegliere Yes (Sì) o No utilizzando i pulsanti SU o GIÙ e premere il pulsante OK per confermare.



### **Risoluzione dei problemi**

#### Trasferimento di foto e video a un computer

Per utilizzare questa funzione, sul computer deve essere presente MS WindowsTM 2000 o versione più recente.

Attivare il Videoscopio. Collegare il cavo USB all'unità videoscopio e al computer.

Cercare l'unità con i file della scheda SD;

dovrebbe essere simile alla figura di seguito:



I file possono ora essere trasferiti e visualizzati sul computer.

Se il computer dispone del sistema operativo corretto

(MS Windows 2000 o una versione più recente di Windows) non è

necessario alcun software speciale per visualizzare i file JPG e

ASF utilizzando Windows MediaPlayer.

### 5. Risoluzione dei problemi

- Problema: Nessuna immagine sul display dopo l'accensione
- Soluzione: La batteria è scarica. Collegare l'unità videoscopio all'adattatore di alimentazione fornito e ricaricare le batterie.

È possibile utilizzare il Videoscopio quando è collegato all'alimentazione CA.

- Problema: Dopo l'accensione, sul monitor LCD vengono visualizzate solo le parole e non le immagini.
- Soluzione: Verificare che il tubo di inserimento sia collegato correttamente all'unità display.
- Problema: Non è possibile scattare foto o registrare video:
- Soluzione: La scheda SD non è inserita, oppure è inserita in modo scorretto, è piena o danneggiata. Per istruzioni sull'inserimento della scheda fare riferimento alla Preparazione per l'uso (sezione 2). Verificare la capacità della scheda SD o gli eventuali danni (utilizzandola in altri dispositivi).
- Problema: Tutte le funzioni si bloccano o hanno esito negativo.
- Soluzione: Inserire un ago isolato nel foro sul retro dell'unità principale. Il sistema si riavvia automaticamente.







### 6. Dati tecnici

Sensore immagine	Sensore immagine CMOS	
Risoluzione (dinamica/statica)	320 (H) X 240 (V) / 640 (H) X 480 (V)	
Diametro punta (tubo di inserimento)	5,5 mm	
Lunghezza tubo	1 m	
Campo visivo	54°	
Profondità di campo	1,5 cm-5 cm	
Fonte di luce	4 LED	
Temperatura di funzionamento sonda	Da -20 a 60 °C	
Protezione ingresso	IP57	
Diametro tubo	Diametro esterno 5,8 mm semirigido	
Unità display		
Unità	display	
Unità	display CC 5 V	
Unità Alimentazione Display	display CC 5 V Monitor LCD TFT 3,5" 320 X 240 pixel	
Unità Alimentazione Display Interfaccia	display CC 5 V Monitor LCD TFT 3,5" 320 X 240 pixel Mini USB 1.1/AV out	
Unità Alimentazione Display Interfaccia Batteria (non riparabile dall'utente)	display CC 5 V Monitor LCD TFT 3,5" 320 X 240 pixel Mini USB 1.1/AV out Batteria ricaricabile ai polimeri di litio (3,7 V)	
Unità Alimentazione Display Interfaccia Batteria (non riparabile dall'utente) Adattatore di alimentazione	display CC 5 V Monitor LCD TFT 3,5" 320 X 240 pixel Mini USB 1.1/AV out Batteria ricaricabile ai polimeri di litio (3,7 V) 100-240 V CA in/5,0 V CC out.	
Unità Alimentazione Display Interfaccia Batteria (non riparabile dall'utente) Adattatore di alimentazione Formato video in uscita	display CC 5 V Monitor LCD TFT 3,5" 320 X 240 pixel Mini USB 1.1/AV out Batteria ricaricabile ai polimeri di litio (3,7 V) 100-240 V CA in/5,0 V CC out. NTSC & PAL	
Unità Alimentazione Display Interfaccia Batteria (non riparabile dall'utente) Adattatore di alimentazione Formato video in uscita Supporto di registrazione	display CC 5 V Monitor LCD TFT 3,5" 320 X 240 pixel Mini USB 1.1/AV out Batteria ricaricabile ai polimeri di litio (3,7 V) 100-240 V CA in/5,0 V CC out. NTSC & PAL Scheda SD	
Unità Alimentazione Display Interfaccia Batteria (non riparabile dall'utente) Adattatore di alimentazione Formato video in uscita Supporto di registrazione Formato compressione	display CC 5 V Monitor LCD TFT 3,5" 320 X 240 pixel Mini USB 1.1/AV out Batteria ricaricabile ai polimeri di litio (3,7 V) 100-240 V CA in/5,0 V CC out. NTSC & PAL Scheda SD MPEG4	

#### Tubo di inserimento e fonte di luce

Display	Monitor LCD TFT 3,5" 320 X 240 pixel	
Interfaccia	Mini USB 1.1/AV out	
Batteria (non riparabile dall'utente)	Batteria ricaricabile ai polimeri di litio (3,7 V)	
Adattatore di alimentazione	100-240 V CA in/5,0 V CC out.	
Formato video in uscita	NTSC & PAL	
Supporto di registrazione	Scheda SD	
Formato compressione	MPEG4	
Formato archiviazione immagine statica	JPEG (640 X 480)	
Formato registrazione video	AVI (640 X 480)	
Intervallo di temperatura funzionamento e conservazione/caricamento batteria	Da -20 °C a 60 °C/da 0 a 40 °C	
Funzioni	Istantanea, registrazione video, revisione immagini e video su schermo LCD, uscita per TV, trasferimento di immagini e video da scheda SD a computer, zoom digitale, riflesso	



### 7. Opzioni disponibili

N. riferimento	Descrizione	Dimensione
BE200CAB40F1	Cavo ottico flessibile allentato	Ø 4,0 mm*1 m
BE200CAB55F1	Cavo ottico flessibile allentato	Ø 5,5 mm*1 m
BE200CAB55F3	Cavo ottico semirigido allentato	Ø 5,8 mm*1 m
BE200CAB58SR1	Cavo ottico flessibile allentato	Ø 5,5 mm*3 m
BE200CAB55F3	Cavo ottico semirigido allentato	Ø 5,8 mm*3 m
BE200CAB80SR1	Cavo ottico semirigido allentato	Ø 8,0 mm*1 m
BE200CAB80SR3	Cavo ottico semirigido allentato	Ø 8,0 mm*3 m
BE200CAB250SH3	Cavo ottico spiralato	Ø 25 mm*3 m
BE200CAB250SH10	Cavo ottico spiralato	Ø 25 mm*10 m
BE200CAB250SH25	Cavo ottico spiralato	Ø 25 mm*25 m
BE200MIR4035	Specchio 35° per cavi ottici Ø 4,0	
BE200MIR4045	Specchio 45° per cavi ottici Ø 4,0	
BE200MIR4055	Specchio 55° per cavi ottici Ø 4,0	
BE200MIR5535	Specchio 35° per cavi ottici Ø 5,5 e Ø 5,8	
BE200MIR5545	Specchio 45° per cavi ottici Ø 5,5 e Ø 5,8	
BE200MIR5555	Specchio 55° per cavi ottici Ø 5,5 e Ø5,8	
BE200MAG55	Magnetico per cavi ottici Ø 5,5 e Ø 5,8	
BE200MIR8035	Specchio 35° per cavi ottici Ø 8,0	
BE200MIR8045	Specchio 45° per cavi ottici Ø 8,0	
BE200MIR8055	Specchio 55° per cavi ottici Ø 8.,0	
BE200MAG80	Magnetico per cavi ottici Ø 8,0	



# **SN\**=urope

#### **DATE:** January 22, 2010

#### EC DECLARATION OF CONFORMITY EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Hereby declares that / Erklärt hiermit, dass / déclare par la présente que / declaro que:

The machine / Die machine / La machine / La máquina:

Type/Type/Type/Tipo :	BE210, BE200
Product: Produkt: Produit: Producto:	Endoscope Endoskop Endoscope Endoscopio
Year/Baujahr/Année/Año :	2010

Was manufactured in conformity with the provisions in the:

In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der:

A été fabriqué en conformité avec les dispositions des:

Está fabricada según las disposiciones de las:

#### 2004/ 108/ EC

Quality manager/Qualitätsmanager/ Directeur qualité/ Director de calidad: Sergio Calvo

Signature/Unterschrift/Signature/Firma:

SNA EUROPE - BP 20104 Eragny sur Oise, 95613 Cergy Pontoise Cedex, France - Phone: +33 1 39099868 - Fax : +33 1 39099861





