

## GEBRUIKSAANWIJZING

### Endoscoop

### PCE-RVE 30



## Inhoudsopgave

1 Veiligheid .....	3
1.1 Algemene veiligheidswaarschuwingen .....	3
1.2 Gebruik en onderhoud van de endoscoop .....	3
1.3 Gebruik en veiligheid m.b.t. de batterijen .....	4
1.4 Service .....	4
2 Specificaties .....	4
3 Apparaatomschrijving .....	5
4 Bedieningshandleiding .....	7
4.1 Ingebruikname .....	7
4.2 Wisselen van de batterijen .....	8
4.3 Installatie van de camera .....	9
4.4 Wisselen van de SD-kaart .....	9
4.5 Verbinding maken met de PC .....	10
4.6 Weergave batterijstatus .....	10
5 Instellingen .....	11
5.1 Bedieningspaneel / functietoetsen .....	11
5.2 Opbouw van het menu .....	12
5.2.1 Handmatige selectie .....	12
5.2.2 Geavanceerde instellingen .....	13
5.2.3 Taal kiezen .....	14
5.2.4 Tijdinstellingen .....	14
5.3 Weergavemenu .....	15
6 Aansluiting extern beeldscherm .....	16
7 Problemen oplossen .....	16
8 Voeding en contact .....	17

## 1 Veiligheid

Lees, voordat u het apparaat in gebruik neemt, de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. De aansprakelijkheid vervalt bij schade, veroorzaakt door niet-naleving van de instructies in deze gebruiksaanwijzing.

### 1.1 Algemene veiligheidswaarschuwingen

- Zorg voor een schone, goed verlichte werkplek (Een onoverzichtelijke en donkere werkomgeving verhoogt het risico op ongevallen).
- Gebruik het apparaat niet in een brandbare of explosieve omgeving, zoals bijvoorbeeld in de buurt van brandbare vloeistoffen, gassen of dampen.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van elektrisch geleidende kabels of elektrisch geladen voorwerpen.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van bewegende of roterende machines.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van hittebronnen.
- Gebruik het apparaat niet in geval van vermoeidheid of wanneer u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.
- Gebruik uw persoonlijke veiligheidsuitrusting.
- Besteed altijd aandacht aan een veilige standplaats.

### 1.2 Gebruik en onderhoud van de endoscoop

- De Endoscoop PCE-RVE30 is niet geschikt voor medisch gebruik.
- Houd de endoscoop buiten het bereik van kinderen en zorg ervoor dat mensen zonder voorlichting of zonder kennis van deze gebruiksaanwijzing geen gebruik kunnen maken van de endoscoop.
- Pleeg regelmatig onderhoud aan de endoscoop. Controleer de bewegende delen op afwijkingen of blokkades en controleer het gehele apparaat regelmatig op eventuele schade welke invloed zou kunnen hebben op de functionaliteit van de endoscoop. Gebruik het apparaat niet wanneer er rook of andere gassen ontsnappen uit de behuizing.
- Gebruik voor het reinigen van het apparaat een vochtige doek. Gebruik onder geen beding oplosmiddelen of schuurmiddelen.
- Verwijder vóór het reinigen altijd de batterijen.

### 1.3 Gebruik en veiligheid m.b.t. de batterijen

- Gebruik alleen AA- alkalinebatterijen.
- Indien de batterijen niet gebruikt worden, dient u de batterijen uit de buurt te houden van metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere voorwerpen waarmee een geleidende verbinding tussen de batterijen kan ontstaan.
- Bij onjuist gebruik van de batterijen kan vloeistof lekken. Vermijd elk contact met deze vloeistof. Bij contact met deze vloeistof dient u de vloeistof onmiddellijk af te wassen met water. Vraag onmiddellijk medische hulp indien deze vloeistof in contact komt met uw ogen.

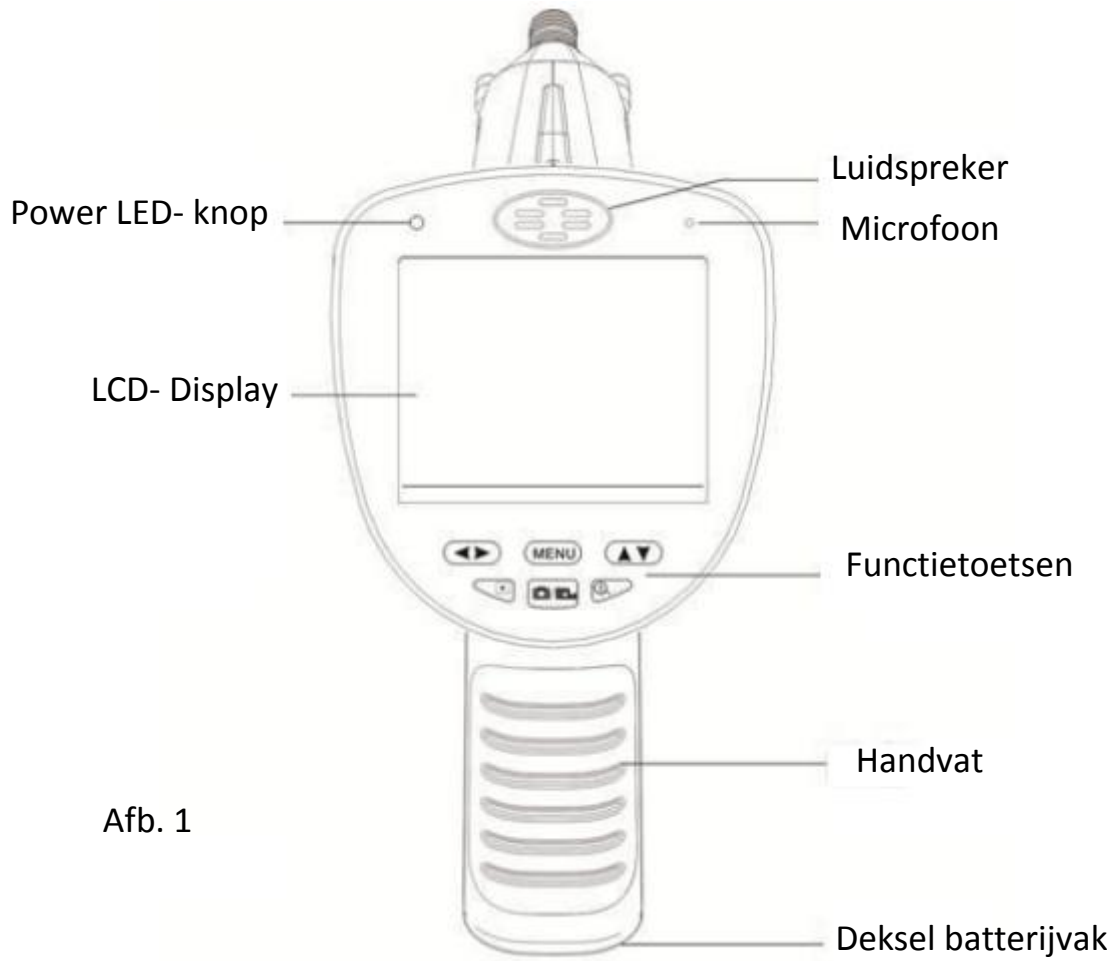
### 1.4 Service

- Alleen gekwalificeerde onderhoudstechnici van PCE mogen de behuizing van het apparaat openen.

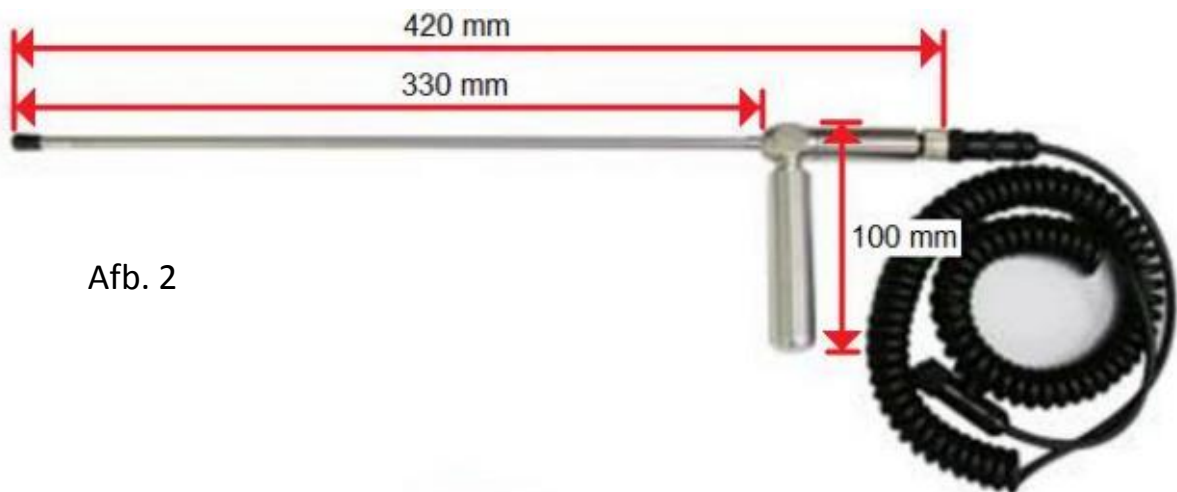
## 2 Specificaties

Kabel	3000 mm/ diameter 5 mm / flexibel	
Camera schachtlengte	320 mm / diameter van 3,9 mm / Starr	
Camera resolutie	320 x 240 pixels (0,1 megapixels)	
Scherpтеgebied	30 ... 80 mm	
Beeldscherm	3.5 "TFT- scherm / 640 x 480 pixels / 24-bits kleuren	
Interfaces	USB 2.0 / AV- uitgang	
Geheugen	SD- geheugenkaart (1 ... 32 GB)	
Bestandsformaat	Foto's	JPEG
	Video's	MPEG4
Videosignaal	NTSC & PAL	
Voeding	4 x AA- batterij	
Gebruikersduur	4 tot 6 uur	
Bescherming van de behuizing	IP 67 (stof- en spatwaterdicht)	
OSD- taal (software)	Duits, Engels, Chinees	
Verlichting	2 LED's / regelbaar	
Zoom	1- tot 5-voudig	
Bijzonderheden	Geluidsregistratie	
Omvang van de levering	1 x Endoscoop PCE-RVE 30 1 x Gebruiksaanwijzing 1 x USB- Kabel 1 x AV- Kabel 4 x AA- Batterij	

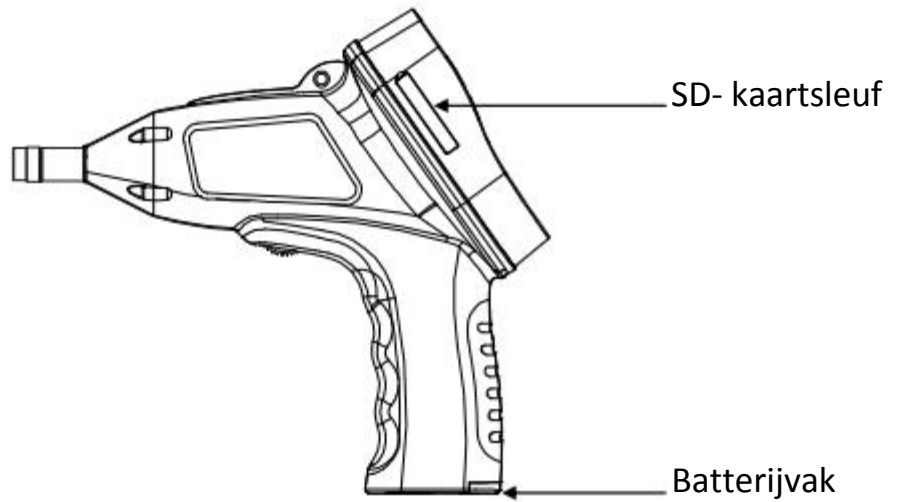
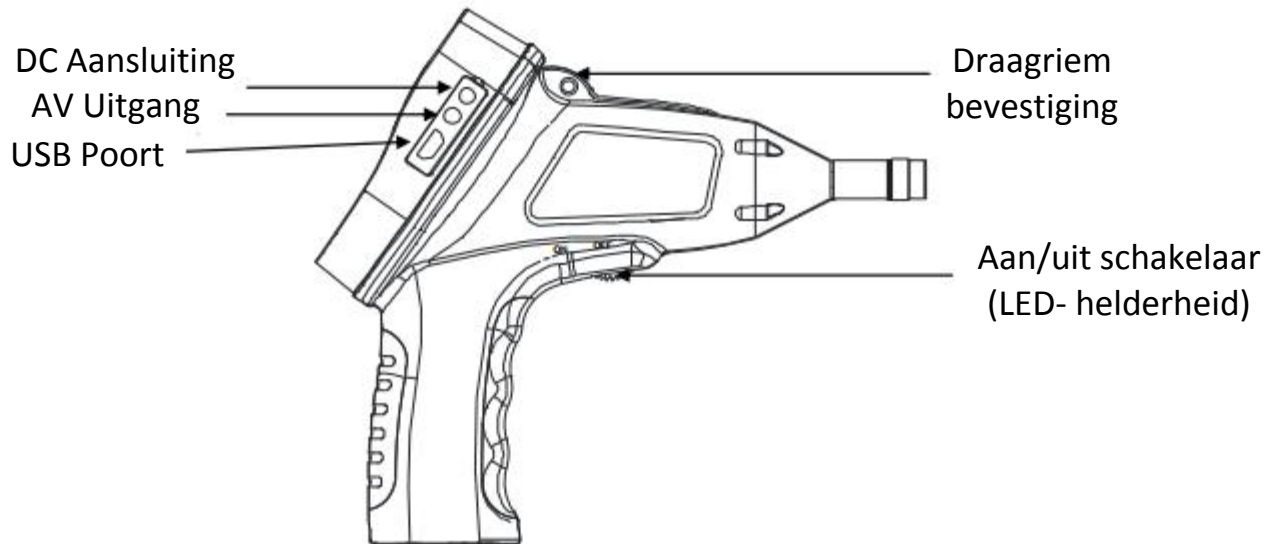
### 3 Apparaatschrijving



Afb. 1



Afb. 2

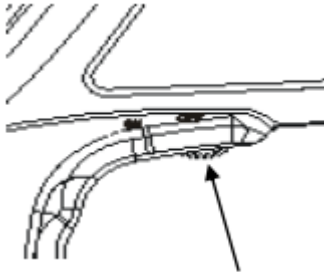


Afb. 3

## 4 Bedieningshandleiding

### 4.1 Ingebruikname

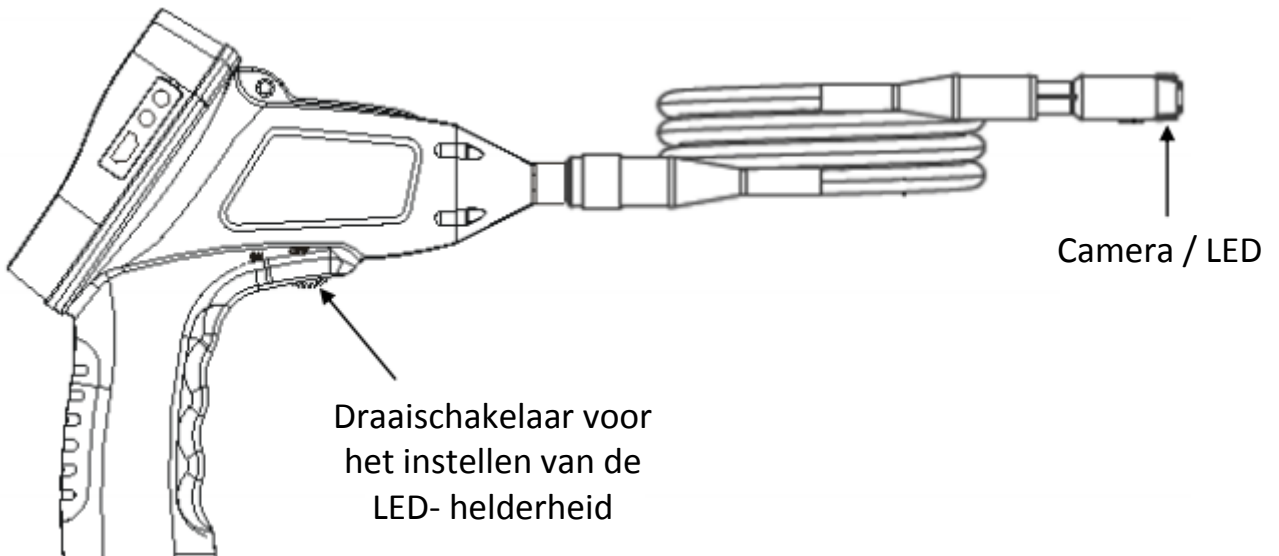
#### Power ON / OFF



Draaischakelaar

1. Draai de schakelaar in de richting van het handvat om de endoscoop in te schakelen.
2. Het display en een rode LED lichten nu op. Na drie sec. verschijnt een beeld, het apparaat is nu gebruiksklaar.
3. Draai de schakelaar in tegenovergestelde richting om het apparaat weer uit te schakelen.

#### Instellen van de LED- helderheid



Draai de schakelaar richting "ON" om de helderheid van de LED te verhogen.

Draai de schakelaar richting "OFF" om de helderheid van de LED te verminderen.

#### LET OP:

Zorg ervoor dat u de lens en de LED- sector niet aanraakt of vervuult.

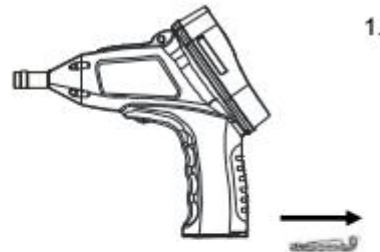
Anders kan dit de helderheid en de resolutie van de beelden beïnvloeden.

Verwijder verontreinigingen met een droge, zachte doek.

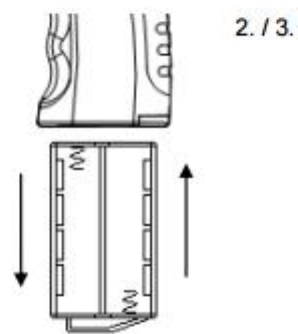
## 4.2 Wisselen van de batterijen

**Let op:** Gebruik uitsluitend alkaline batterijen. Lees de volgende voorschriften voordat u de batterijen gaat wisselen.

1. Draai de schroef los aan de onderzijde van de handgreep en verwijder de batterijklep om de batterijen te kunnen wisselen.



2. Verwijder de batterijhouder en plaats vier AA batterijen.



3. Schuif de batterijhouder terug in de endoscoop. Controleer hierbij de richting.

4. Sluit vervolgens de deksel van het batterijcompartiment.



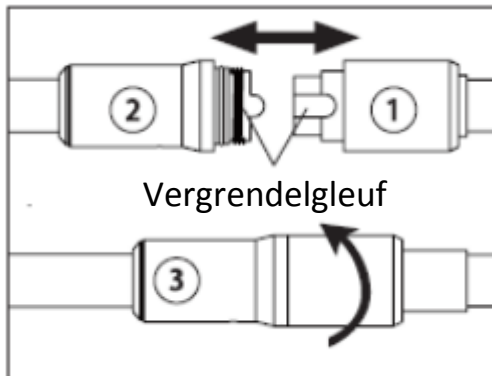
### Levensduur van de batterijen

De batterijen hebben een werkingsduur van ongeveer 4 tot 6 uur.

Wissel de batterijen wanneer het apparaat vanzelf uitschakelt of wanneer het apparaat niet ingeschakeld kan worden.



### 4.3 Installatie van de camera



1. Duw de afsluiting op de aansluitzijde van de endoscoop naar achteren.
2. Schuif de adapter in de vergrendelgleuf.
3. Schuif de afsluiting weer naar voren en draai deze vast om een goede aansluiting te garanderen.

#### Waarschuwing:



Maak geen gebruik van gereedschap of brute kracht bij het bevestigen van de adapter.

### 4.4 Wisselen van de SD-kaart



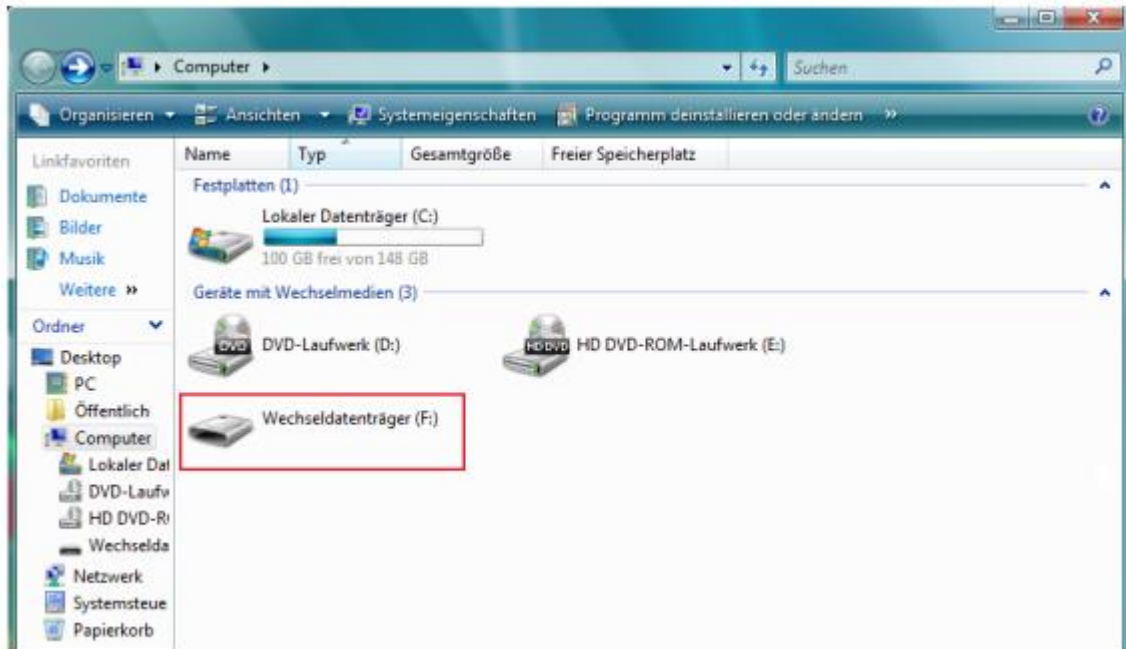
1. Open de beschermende afdekking om toegang tot de kaartsleuf te krijgen.
2. Schuif de kaart in de sleuf totdat u een klik hoort. Besteed aandacht aan de juiste uitlijning van de SD-kaart.
3. Om de kaart te verwijderen, drukt u de kaart aanvankelijk iets naar binnen, vervolgens springt de kaart eruit.

#### Opmerkingen:

- Als de geheugenkaart geplaatst is, verschijnt op het display het  symbool.
- Als de geheugenkaart vergrendeld is, verschijnt tijdens het fotograferen of filmen het  pictogram. De desbetreffende foto's / films worden in dit geval niet opgeslagen op de geheugenkaart.
- Hoeveel foto's / films u op kunt slaan is afhankelijk van de opslagcapaciteit van de SD-kaart. Wanneer de maximale opslagcapaciteit van de SD-kaart bereikt is, knippert op het display het **Disk Full** symbool. Meer foto's / films kunnen er nu niet worden opgeslagen.

## 4.5 Verbinding maken met de PC

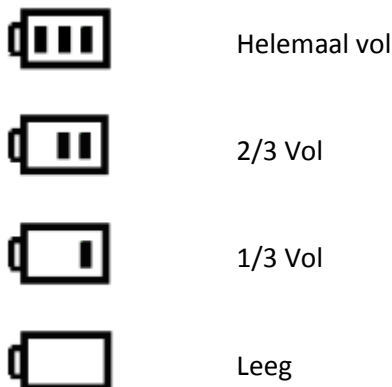
U steekt de USB-kabel in de daarvoor bestemde gleuf. Verbind vervolgens de USB-kabel met de USB-poort van uw PC. Wanneer de endoscoop succesvol verbinding maakt met de PC klinkt er een piepsignaal en op het display verschijnt „MSDC“. Van nu af aan, tot u zelf de verbinding verbreekt, zal de endoscoop fungeren als verwisselbare schijf.



Waarschuwing: Indien u de video's niet af kunt spelen op uw PC, ontbreekt er mogelijk een DIVX of XVID Codec op uw computer. De AVI data wordt opgeslagen als MPEG4 bestand en heeft een DIVX of XVID Codec nodig om afgespeeld te kunnen worden. Neemt u in dit geval contact op met PCE Instruments.

## 4.6 Weergave batterijstatus

Het weergave-icoon van de batterijstatus bevindt zich in de linkerbovenhoek van het scherm.



## 5 Instellingen

### 5.1 Bedieningspaneel / functietoetsen



Display met bedieningspaneel

	Opnamemodus	Handmatige foto/video-opname
	Afspeelmodus	Start / Pauze video
	Opnamemodus	Schakelen tussen opnamemodus en weergavemodus
	Afspeelmodus	
	Opnamemodus	Navigeertoets in het menu
	Afspeelmodus	Selecteren van de volgende foto/video
	Opnamemodus	Navigeertoets in het menu
	Afspeelmodus	Selecteren van de volgende foto/video
MENU	Opnamemodus	Ophalen van het menu
	Afspeelmodus	Ophalen van het menu
	Opnamemodus	In-/uitzoomen (max. vijfvoudig) / Beeldscherm 180° draaien (3 sec. ingedrukt houden)
	Afspeelmodus	Rasterweergave van de opgeslagen foto's/video's

**Opmerking rasteraanzicht:** Gebruik de en de toets om de gewenste foto/video te selecteren. Bevestig uw keuze met de „MENU“ toets.

## 5.2 Opbouw van het menu

Het menu bestaat uit vier hoofdcategorieën.

Gebruik de ◀▶ toets om een categorie te selecteren.

Gebruik de ▲▼ toets om een subcategorie te selecteren.

Bevestig uw keuze met de „MENU“ toets. Selecteer "Cancel" en bevestig dit aansluitend met de „MENU“ toets om het menu te verlaten.

	Handmatige selectie
	Geavanceerde instellingen
	Taal kiezen
	Tijdinstellingen


### 5.2.1 Handmatige selectie




Gebruik de ▲▼ toets om een subcategorie te selecteren. Bevestig uw keuze met de „MENU“ toets.

Selecteer "Cancel" en bevestig dit aansluitend met de „MENU“ toets om het menu te verlaten.

#### • Enkele opname

Display weergave: 

Bij deze functie neemt u bij elke druk op de  toets een foto.

#### • Serie opname


Display weergave: 


Bij deze functie neemt u bij elke druk op de  toets een serie van 3 foto's.

#### • Filmen

Display weergave: 

Deze functie dient voor het maken van video's.

Drukt u op  om de opname te starten. In het display verschijnt een knipperend „REC“ symbool, met daaronder de opnameduur.

Drukt u opnieuw op  om de opname te beëindigen.

- **Filmbestand**

Display weergave: 


Deze functie dient voor het maken van video's van een vooraf bepaalde lengte (1 min.).

Drukt u op  om de opname te starten. In het display verschijnt een knipperend „REC“ symbool, met daaronder de opnameduur.

Zodra de opnameduur van 1 min. bereikt is stopt de opname automatisch.


### 5.2.2 Geavanceerde instellingen



Gebruik de  toets om een subcategorie te selecteren. Bevestig uw keuze met de „MENU“ toets.

Selecteer "Cancel" en bevestig dit aansluitend met de „MENU“ toets om het menu te verlaten.


- **Fotokwaliteit**

Gebruik de  toets om de gewenste kwaliteit te selecteren. Bevestig uw keuze met de "MENU" toets.

Selecteer "Cancel" en bevestig dit aansluitend met de „MENU“ toets om het menu te verlaten.

Hoge kwaliteit:	720 * 480 pixels, lage compressie, JPEG-bestand
Medium kwaliteit:	720 * 480 pixels, normale compressie, JPEG-bestand
Lage kwaliteit:	720 * 480 pixels, hoge compressie, JPEG-bestand

- **Filmkwaliteit**

Gebruik de  toets om de gewenste kwaliteit te selecteren. Bevestig uw keuze met de "MENU" toets.

Selecteer "Cancel" en bevestig dit aansluitend met de „MENU“ toets om het menu te verlaten.

QVGA:	320 * 240 pixels, 30 fps, AVI- bestand
D1:	720 * 480 pixels, 30 fps, AVI- bestand

- **TV Uitgang**

Gebruik de ▲▼ toets om tussen NTSC en PAL te kiezen. Bevestig uw keuze met de "MENU" toets.

Selecteer "Cancel" en bevestig dit aansluitend met de „MENU“ toets om het menu te verlaten.

- **Formaat**

Met deze functie kunt u alle gegevens, opgeslagen op de SD-kaart, wissen.

Gebruik de ◀▶ en de ▲▼ toetsen om tussen JA en NEE te kiezen. Bevestig uw keuze met de "MENU" toets.



### 5.2.3 Taal kiezen



Gebruik de ▲▼ toets om een taal te selecteren. Bevestig uw keuze met de „MENU“ toets.

Selecteer "Cancel" en bevestig dit aansluitend met de „MENU“ toets om het menu te verlaten.

U heeft de keuze uit Engels, Duits en Chinees.



### 5.2.4 Tijdininstellingen



Gebruik de ▲▼ toets om een menupunt te selecteren. Bevestig uw keuze met de „MENU“ toets.

Selecteer "Cancel" en bevestig dit aansluitend met de „MENU“ toets om het menu te verlaten.

- **Tijdstellingen**



Gebruik de ◀▶ toets om een waarde te selecteren. Druk aansluitend op de ▲▼ toets om deze waarde in te stellen. Wanneer u alle waarden heeft ingesteld drukt u op de „MENU“ toets om uw keuze te bevestigen en het menu te verlaten.

**Opmerking:**

- Houd de ▲▼ toets ingedrukt om de invoer te versnellen.
- In de derde regel kunt u de datumnotatie wijzigen, door te drukken op ▲▼.

- **Tijdstempel (foto)**

Om de tijdstempel in- of uit te schakelen gebruikt u de ▲▼ toets om tussen “AAN” en “UIT” te kiezen. Bevestig uw keuze met de "MENU" toets.

Selecteer "Cancel" en bevestig dit aansluitend met de „MENU“ toets om het menu te verlaten.

- **Tijdstempel (video)**

Om de tijdstempel in- of uit te schakelen gebruikt u de ▲▼ toets om tussen “AAN” en “UIT” te kiezen. Bevestig uw keuze met de "MENU" toets.

Selecteer "Cancel" en bevestig dit aansluitend met de „MENU“ toets om het menu te verlaten.

### 5.3 Weergavemenu

**Opmerking:** Dit menu is alleen beschikbaar in de weergavemodus.



Druk op de ▶ toets om de weergavemodus te betreden. Betreed vervolgens het menu door te drukken op de "MENU" toets.

Gebruik de ▲▼ toets om een menupunt te selecteren. Bevestig uw keuze met de „MENU“ toets.

Selecteer "Cancel" en bevestig dit aansluitend met de „MENU“ toets om het menu te verlaten.

- **Data wissen**

Met deze functie kunt u alle of afzonderlijke gegevens, opgeslagen op de SD-kaart, wissen. Gebruik de toets om tussen “afzonderlijke” of “alle” te kiezen. Bevestig uw keuze met de "MENU" toets. Gebruik aansluitend de ◀▶ en de ▲▼ toetsen om tussen JA en NEE te kiezen. Bevestig uw keuze met de "MENU" toets.

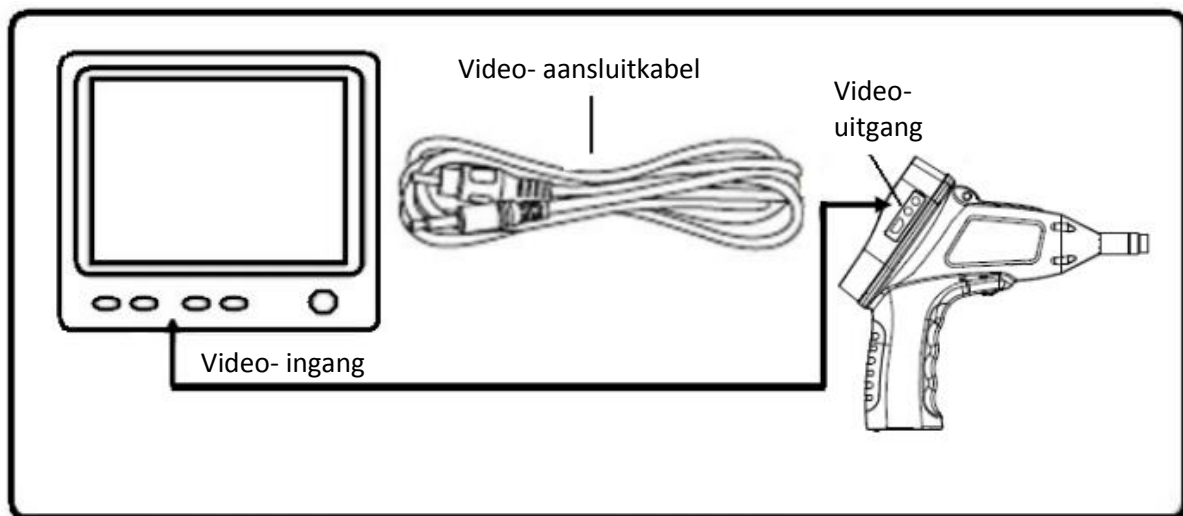
- **Formaat**

Met deze functie kunt u alle gegevens, opgeslagen op de SD-kaart, wissen. Gebruik de ◀▶ en de ▲▼ toetsen om tussen JA en NEE te kiezen. Bevestig uw keuze met de "MENU" toets.

## 6 Aansluiting extern beeldscherm

U kunt het camerabeeld van de PCE-RVE 30 overdragen op een extern beeldscherm. Gebruik hiervoor de meegeleverde video- aansluitkabel en sluit deze aan op de video-uitgang van de endoscoop en de video-ingang van uw beeldscherm (TV, monitor, etc.).

**Opmerking:** De kabel draagt alleen het beeldsignaal over, het geluid komt nog steeds uit de endoscoop.



## 7 Problemen oplossen

– Apparaat kan niet worden ingeschakeld	Batterijen wisselen
– Apparaat kan geen verbinding maken met een computer	USB-kabel controleren
– Apparaat kan geen verbinding maken met een extern beeldscherm	AV-kabel controleren
– Preview-modus kan niet worden ingeschakeld	Batterijstand controleren
– Foto's/video's kunnen niet opgeslagen worden	SD- geheugenkaart controleren of plaatsen



## 8 Voeding en contact

Batterijen mogen niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval; de eindgebruiker is wettelijk verplicht deze in te leveren. Gebruikte batterijen kunnen bij de daarvoor bestemde inzamelpunten worden ingeleverd.

Voor vragen over ons assortiment of het meetinstrument, kunt u contact opnemen met :

PCE Brookhuis B.V.

Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
The Netherlands

Telefoon: +31 (0)900 1200 003  
Fax: +31 53 430 36 46

info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

Een compleet overzicht van al onze apparatuur vind u hier:

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

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

