

Wij feliciteren u met de aankoop van uw nieuwe digitale camera JD 4.1z8.

Neem er de tijd voor en lees de bedieningshandleiding aandachtig door voordat u de camera voor de eerste keer in gebruik neemt.

## **Inhoudsopgave**

**pagina**

### ***Opmerkingen vooraf***

Controle van de inhoud van het camerapakket	4
Belangrijke instructies voor de veiligheid	5
Vervulling van de FCC-voorschriften omtrent ontstoring	7
Systeemeisen	8
Beschrijving van de camera	9

### ***VVoorbereiding van de camera***

Bevestigen van de draagriem	13
Het plaatsen van de batterijen	14
Werken met de AC / DC-voeding	15
Het plaatsen van de geheugenkaart	16
In- en uitschakelen van de camera	17
Instellen van de LCD-helderheid	18
Instellen van de menutaal	19
Instellen van datum en tijd	20
De signaaltoon instellen	21
De stroomspaarfunctie instellen	22
Het tv-uitgangssignaal instellen	23
Formatteren van de geheugenkaart	24
Herstellen van de standaardinstellingen	25

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>pagina</b>
<b><i>Opnames maken en videoclips opnemen</i></b>	
Samenstellen van het beeld voor de opname	27
met LCD-monitor	27
Afzonderlijke opnames maken	30
Instellen van de focusmarkering	30
Automatische scherpte-instelling	30
Manuele scherpte-instelling	33
Instellen van de beeldresolutie	34
Instellen van de beeldkwaliteit	35
Instellen van de beeldscherpte	36
Instellen van de kleurkwaliteit	37
Instellen van de opnamestijl	38
Instellen van de belichting	39
Instellen van de belichtingscorrectie	41
Instellen van de witregeling	42
Instellen van de ISO-gevoeligheid	43
Instellen van de flits	44
Instellen van de zelfontspanner / werken met de zelfontspanner	45
Serieopnames maken	47
Afzonderlijke opnames maken in de macromodus	48
Opname van beelden met de slow shutter-modus	50
Opname van beelden met ingesteld diafragma	51
Gebruik van de optische zoom en van de digitale zoom	52
Videoclips maken	54
Geluidsopname en weergave (op afzonderlijke opnames en bij videoclips)	56

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>pagina</b>
<b><i>Weergavefuncties van de camera</i></b>	<b>58</b>
LCD-monitor	58
Weergave van afzonderlijke opnames en van videoclips	59
Groepsweergave	61
Weergave van opnames op het televisietoestel	62
Weergave met digitale zoom	63
DIA-weergave	64
Wisbescherming van opnames	65
Wissen van alle opnames of van afzonderlijke opnames	66
<b><i>Instellen van de camera voor het uitprinten van opnames</i></b>	<b>67</b>
Ordner	67
DPOF-instellingen voor de printer	68
<b><i>Installatie van de camera op de computer</i></b>	<b>70</b>
Installatie onder WIN	70
Installatie van het stuurprogramma	71
Installatie van de beeldbewerkings- en videosoftware	73
Installatie onder MAC	77
Installatie van de beeldbewerkings- en videosoftware	78
Verplaatsen van opnames naar de pc	82
Verplaatsen van opnames naar de MAC	87
<b><i>Het verhelpen van storingen en support</i></b>	<b>93</b>
<b><i>Technische Gegevens</i></b>	<b>96</b>

## OPMERKINGEN VOORAF

### CONTROLE VAN DE INHOUD VAN HET CAMERAPAKKET

● Digitale camera	1 x
● Alkalinebatterij, type AA	4 x
● Cameratas	1 x
● Draaglus	1 x
● Videokabel	1 x
● USB-kabel	1 x
● SD-kaart (32 MB)	1 x
● Driversoftware (CD-ROM)	2 x
● Bedieningshandleiding	1 x
● Garantiekaart	1 x

### BELANGRIJKE INSTRUCTIES VOOR DE VEILIGHEID

- Het is niet toegestaan de camera te openen, uit elkaar te nemen of er veranderingen in aan te brengen of verbouwingen aan uit te voeren. Bij aanraken van de elektrische schakelingen in de camera bestaat gevaar op verwondingen door hoogspanning. Om de camera te onderhouden en er reparaties aan uit te voeren dient u contact op te nemen met een geautoriseerde speciaalzaak.
- Bij het maken van opnames van personen en met name bij opnames van kinderen dient uiterste voorzichtigheid betracht te worden. Bij een te geringe afstand bestaat het gevaar van oogletsel/gezichtsverlies. Indien de flits geactiveerd wordt binnen een afstand van minder dan 1 m vanaf de betreffende persoon, bestaat de kans op permanente schade aan de ogen.
- Om veiligheidsredenen horen camera, accessoires bij de camera evenals voorwerpen die ingeslikt kunnen worden (b.v. batterijen, accu's, geheugenkaarten e.d. ) niet in kinderhanden.
- De camera mag niet met water of andere vloeistoffen in contact komen. De camera mag niet met natte of vochtige handen zoals bij regen of sneeuwval worden gebruikt. Bij het binnendringen van vloeistof in de camera mag de camera niet meer worden gebruikt. De camera direct uitschakelen, de batterijen/accu's eruit halen of direct van het stroomnet halen. Er bestaat gevaar van letsel door hoogspanning.
- Gebruik de camera niet in de buurt van brandbare of explosieve gassen. Er bestaat gevaar voor brand resp. voor explosie.
- Bij functiestoringen (b.v. rook- of stankontwikkeling) de camera direct uitschakelen, de batterijen/accu's eruit halen of direct van het stroomnet halen. Laat de camera controleren bij een geautoriseerde speciaalzaak.
- Wanneer u door de zoeker kijkt, richt dan de camera nooit direct op de zon of andere sterke lichtbronnen. Dit kan schade aan de ogen veroorzaken.
- De camera niet aan directe warmte blootstellen (b.v. in een onbeschermd geparkeerde auto of direct zonlicht) of sterke temperatuurschommelingen (vorming condenswater). Zeer hoge temperaturen of temperatuurschommelingen kunnen de camera beschadigen.

## OPMERKINGEN VOORAF

### BELANGRIJKE INSTRUCTIES VOOR DE VEILIGHEID

- Metalen voorwerpen mogen niet in openingen van de camera (b.v. de gleuf van de geheugenkaart of het batterijvakje) gestoken worden. Er bestaat gevaar van letsel door hoogspanning.
- De camera (niet de objectlens ) regelmatig met een zachte doek voorzichtig reinigen. Geen vloeistoffen gebruiken. Voor het reinigen uitschakelen en van de computer scheiden.
- De camera niet aan sterke schommelingen, magnetische velden of schokken blootstellen.
- Batterijen/accu's mogen niet kortgesloten, verhit of in het vuur gegooid worden. Er bestaat gevaar voor explosie.
- De batterijen mogen niet opgeladen worden.
- Let bij het plaatsen van de batterijen op de juiste poling( +/- ).
- Alle batterijen/accu's dienen altijd gelijktijdig vervangen te worden.
- Gebruik geen batterijen/accu's met verschillende lading en van verschillende producenten in de camera.
- Alleen de in de bedieningshandleiding aangeduide batterijen/accu's mogen gebruikt worden.
- Als de camera gedurende langere tijd niet wordt gebruikt de batterijen/accu's uit de camera halen. Leeglopende batterijen/accu's kunnen schade veroorzaken.
- Bij gebruik van de camera met netvoeding dient u voor de ingebruikstelling te controleren of de technische gegevens van de netvoeding overeenstemmen met de in de bedieningshandleiding vermelde gegevens. Als deze niet overeenstemmen, de netvoeding niet gebruiken.
- De camera en het netgedeelte tijdens het gebruik niet afdekken. Er bestaat gevaar voor opeenhoping van warmte.
- Bij de ingebruikstelling eerst de netvoeding op de camera aansluiten, dan de netvoeding op het stroomnet.
- Na gebruik van de camera, de camera uitschakelen, de netvoeding van het stroomnet halen en dan de netvoeding van de camera.
- Bij ingeschakelde camera en gebruik van de netvoeding grote camerabewegingen vermijden om het lostrekken van de kabel en beschadigingen te voorkomen.

## OPMERKINGEN VOORAF

### BELANGRIJKE INSTRUCTIES VOOR DE VEILIGHEID

- Batterijen en accu's niet met het huisvuil meegeven !

Elke gebruiker is wettelijk verplicht, alle batterijen en accu's, om het even of ze schadelijke stoffen bevatten of niet, bij een verzamelpunt of via de handel af te geven, zodat ze op milieuvriendelijke wijze kunnen worden verwijderd.

Gelieve batterijen en accu's uitsluitend in ontladen toestand af te geven.

### VERVULLING VAN DE FCC-VOORSCHRIFTEN OMTRENT ONTSTORING

De digitale camera JD 4.1z8 werd gecontroleerd en voldoet aan de grenswaarden voor digitale apparaten, klasse B overeenkomstig deel 15 van de FCC-voorschriften voor ontstoring.

CE - Met dit teken wordt bevestigd dat uw camera voldoet aan de voorschriften van de EU (Europese Unie) voor wat betreft ontstoring. De afkorting CE staat voor Conformite Europeenne (Europese conformiteit).

# OPMERKINGEN VOORAF

## SYSTEEMEISEN

Op de bij de camera horende en met de camera meegeleverde software-CD bevindt zich de driver en de gebruiksprogramma's Digital Image, PhotoImpression en VideoImpression. Met de gebruiksprogramma's kunt u de opnames van de camera laden in de computer, ze bekijken, afdrukken en als e-mail versturen. Daarom moet u de software installeren, voordat u de camera op de computer aansluit.

### ***Systemeisen voor WINDOWS***

- Windows 98, 98 SE, ME, 2000 en XP
- Pentium II-processor of hoger
- 32 MB vrij RAM-geheugen
- 200 MB vrij geheugen op de harde schijf
- CD-ROM-station
- USB-aansluiting
- Kleurenmonitor met een resolutie van minimaal 800 X 600 pixels

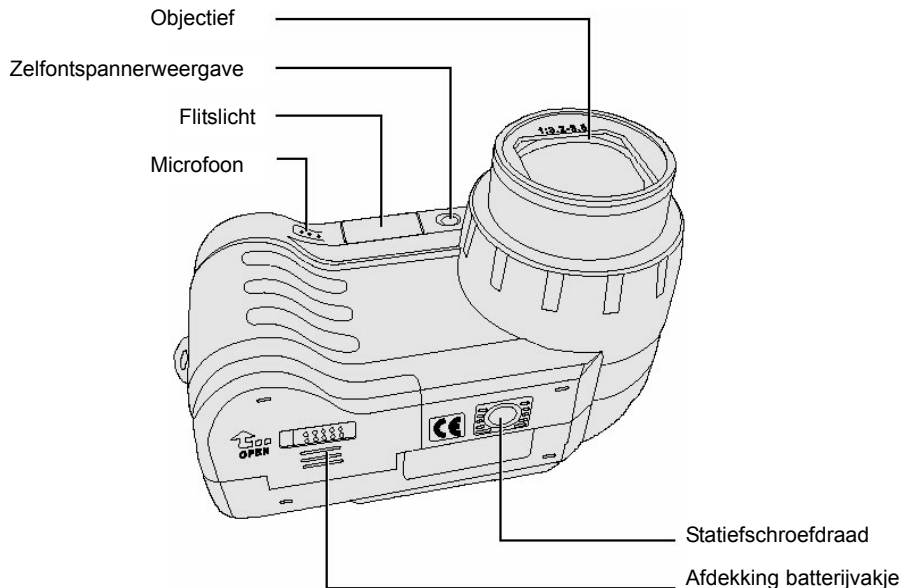
### ***Systemeisen voor MAC***

- Mac OS 9.x, 10.0 en 10.1
- 32 MB vrij RAM-geheugen
- CD-ROM-station
- USB-aansluiting
- Kleurenmonitor met een resolutie van minimaal 800 X 600 pixels



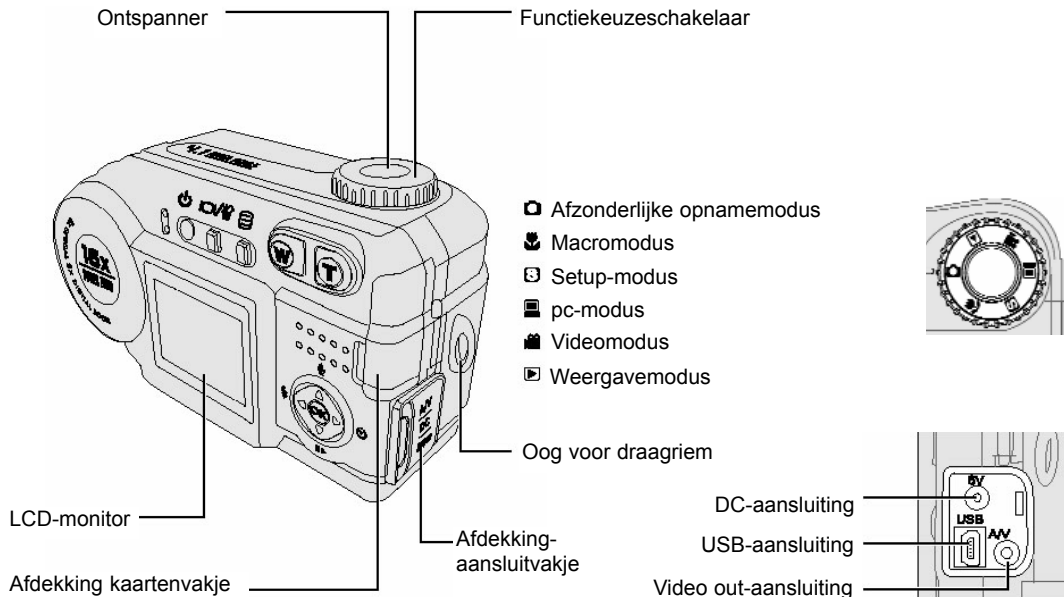
## OPMERKINGEN VOORAF

### BESCHRIJVING VAN DE CAMERA



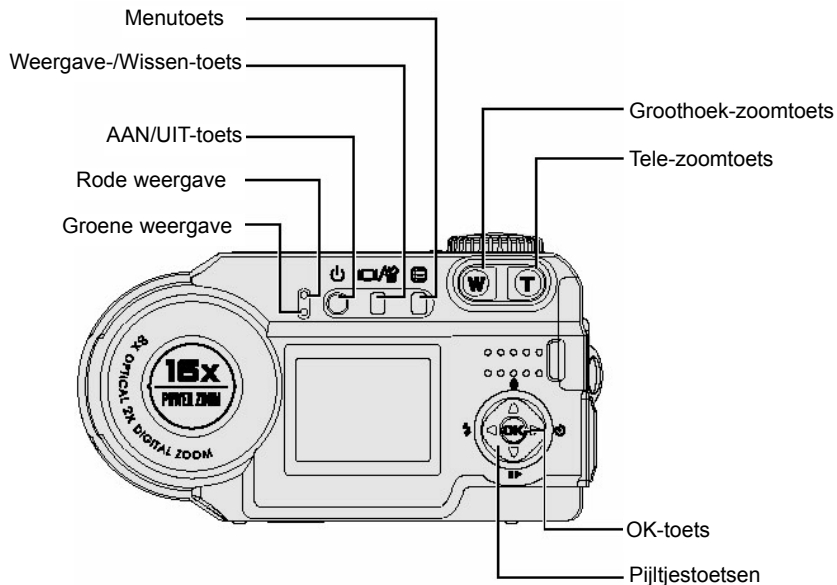
# OPMERKINGEN VOORAF

## BESCHRIJVING VAN DE CAMERA



## OPMERKINGEN VOORAF

### BESCHRIJVING VAN DE CAMERA



## OPMERKINGEN VOORAF

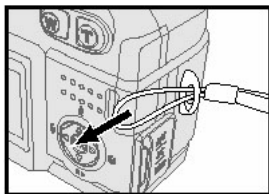
### BESCHRIJVING VAN DE CAMERA

<i>Groene weergave</i>	<i>Rode weergave</i>	<i>Status</i>
brandt	-	De camera is bedrijfsklaar.
-	knippert	Bedieningsblokkering: De camera voert een functie uit (flitslicht wordt geladen, data worden vastgelegd of verstuurd) en de camera kan niet worden bediend.
-	brandt	Waarschuwingen of fouten zoals b.v. batterijwaarschuwing of bedieningsfout.

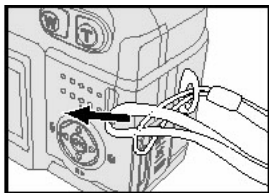
*Aanwijzing:* Het rode lampje brandt zolang het motief scherpgesteld wordt. Het rode lampje gaat uit, wanneer het motief scherp is ingesteld. Als scherp stellen niet mogelijk is, knippert het rode lampje en gaat daarna uit.

## VOORBEREIDING VAN DE CAMERA

### BEVESTIGEN VAN DE DRAAGRIEM



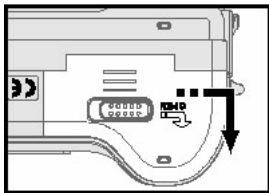
1. Voer de kleine lus van de draagriem door het oog aan de rechter kant van de camera en trek vervolgens de draagriem door de kleine lus heen.



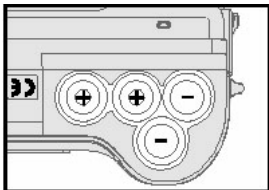
2. Trek de draagriem vast aan op het oog.

## VOORBEREIDING VAN DE CAMERA

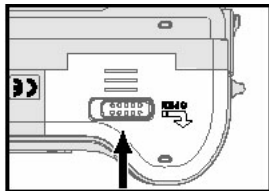
### HET PLAATSEN VAN DE BATTERIJEN



1. Open het dekseltje van het batterijvakje door de grendel naar rechts te schuiven en de afdekking in pijlrichting te openen.



2. Plaats de 4 AA alkalinebatterijen.



3. Sluit het dekseltje van het batterijvakje weer, door het dicht te drukken en in de richting van de achterwand van de camera te schuiven.

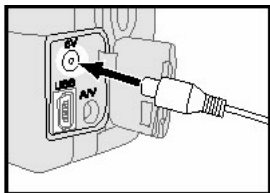
*Aanwijzing:*

Om de batterijen te sparen dient u de automatische uitschakeling (auto-off) te activeren. (zie pagina 22)

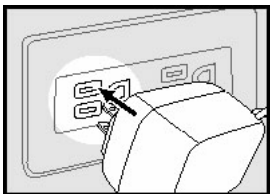
## VOORBEREIDING VAN DE CAMERA

### WERKEN MET DE AC/DC-NETVOEDING (WORDT NIET MEEGELEVERD)

Voor opnames in gesloten ruimtes en voor het werken met de pc kunt u de camera via de netvoeding van stroom voorzien en de batterijen sparen. (Netvoeding 6 V, 2 A)(netvoeding wordt niet meegeleverd)



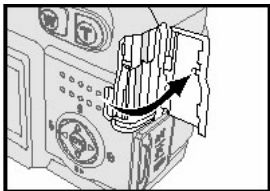
1. Open het dekseltje van het aansluitvakje en steek de stekker van de AC/DC-netvoeding in de DC-bus van de camera.



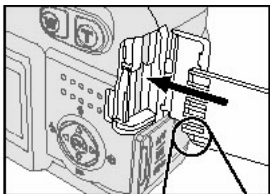
2. Sluit het andere einde van de AC/DC-netvoeding aan op het stopcontact.

## VOORBEREIDING VAN DE CAMERA

### HET PLAATSEN VAN DE GEHEUGENKAART



1. Open de afdekking van het kaartenvakje aan de rechter kant van de camera.



2. Schuif de geheugenkaart (als op de afbeelding aangegeven) tot de aanslag in de gleuf.

3. . Sluit de afdekking van het kaartenvakje.


*Aanwijzing 1:* Schakel de camera uit, voordat u de geheugenkaart eruit neemt. Wanneer u de kaart die in de camera zit kort aandrukt, springt deze er een stuk uit en kunt u de geheugenkaart eruit halen.


*Aanwijzing 2:* De geheugenkaart er niet uithalen of insteken, terwijl de camera is ingeschakeld. De geheugenkaart wordt daardoor beschadigd en de gegevens gaan verloren.

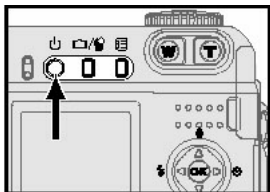


## VOORBEREIDING VAN DE CAMERA

### IN- EN UITSCHAKELEN VAN DE CAMERA

Om de camera in te schakelen drukt u op de Aan/Uit-toets  .

*Aanwijzing:* Om de camera uit te schakelen drukt u opnieuw op de Aan/Uit-toets  .



# VOORBEREIDING VAN DE CAMERA

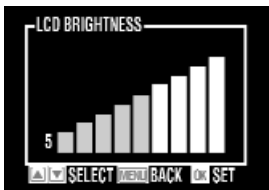
## INSTELLEN VAN DE LCD-HELDERHEID

U kunt de helderheid van de LCD-monitor aan de lichtomstandigheden van dat moment aanpassen.

Zet de functiekeuzeschakelaar op de SETUP-modus.



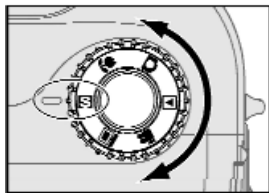
1. Kies in het SETUP-menu de optie LCD-HELDERHEID (LCD Brightness) en bevestig dit met OK.



2. Met de pijltjestoetsen ▲ ▼ stelt u de helderheid in van 1 tot 9.
3. Met OK bevestigt u dit.

# VOORBEREIDING VAN DE CAMERA

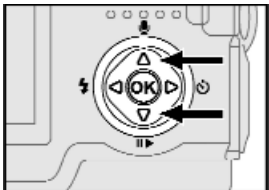
## INSTELLEN VAN DE MENUTAAL



1. Zet de functiekeuzeschakelaar op de SETUP-modus  .



2. Blader met de pijltjestoetsen ▲ ▼ naar de optie TAAL (Language).



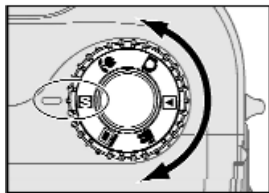
3. Druk op OK en selecteer de gewenste menutaal.

4. Met OK bevestigt u dit.










## VOORBEREIDING VAN DE CAMERA

### INSTELLEN VAN DATUM EN TIJD



Wanneer de camera voor de eerste keer wordt ingeschakeld moet de actuele datum en de actuele tijd worden ingesteld, zodat deze gegevens correct worden weergegeven.

1. Zet de functiekeuzeschakelaar op de SETUP-modus  .
2. Blader met de pijltjestoetsen   naar de optie DATUM / TIJD (Date/Time).
3. Druk op OK en stel met de pijltjestoetsen   de actuele DATUM (Date) en de TIJD (Time) in.
4. Met de pijltjestoetsen   selecteert u de regel voor de datum resp. de tijd.
5. Met OK bevestigt u dit.



## VOORBEREIDING VAN DE CAMERA

### DE SIGNAALTOON INSTELLEN

U kunt vastleggen of bij elke druk op een toets evenals bij het in-/uitschakelen van de camera een akoestisch signaal klinken moet.



1. Kies in het Setup-menu de optie SIGNAALTOON (Beep).



2. Druk op OK en schakel de signaaltoon IN (On) of UIT (Off).
3. Met OK bevestigt u dit.

## VOORBEREIDING VAN DE CAMERA

### STROMSPAARFUNCTIE (AUTOMATISCHE UITSCHAKELING INSTELLEN)

Om de batterijen te sparen schakelt de camera zich zodra deze niet gebruikt wordt in de standaardinstelling automatisch uit na 3 minuten.



1. Kies in het Setup-menu de optie AUTO UITSCH (Auto Off).



2. Druk op OK en kies "1 min.", "3 min.", "10 min." of UIT (Off).
3. Met OK bevestigt u dit.

## VOORBEREIDING VAN DE CAMERA

### HET TV-UITGANGSSIGNAAL INSTELLEN

NTSC en PAL zijn twee verschillende televisienormen. Het NTSC-systeem wordt hoofdzakelijk in de USA, in Japan, Canada, Mexico, op de Filipijnen en in Korea gebruikt. Het PAL-systeem wordt gebruikt in West-Europa, b.v. in Duitsland, Groot-Brittannië, in Zwitserland, in Holland, Italië (maar niet in Frankrijk) en in Australië, Singapore, Thailand en China. Omdat deze systemen onderling niet compatibel zijn, is het niet mogelijk met een NTSC-televisie PAL-uitzendingen in kleur te zien. De camera kan schakelen tussen NTSC en PAL.



1. Kies in het SETUP-menu de optie VIDEO-UITGANG (Video out) en bevestig dit met OK.



2. Selecteer "NTSC" of "PAL".
3. Met OK bevestigt u dit.

*Aanwijzing:* Wanneer u de verkeerde televisienorm uitkiest, worden de beelden alleen in zwart-wit weergegeven.

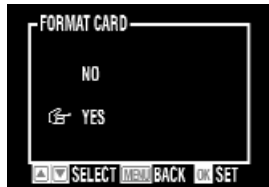
## VOORBEREIDING VAN DE CAMERA


### FORMATTEREN VAN DE GEHEUGENKAART

Door de geheugenkaart te formatteren worden alle afbeeldingen, gegevens en alle informatie op de SD-geheugenkaart gewist.



1. Kies in het SETUP-menu de optie FORMATTEREN (Format) en bevestig dit met OK.



2. Als u de SD-kaart wilt formatteren, selecteert u JA (Yes) en bevestigt u dit met OK.
3. Als er niet geformatteerd dient te worden, kiest u Nee en bevestigt u dit met OK. Of u breekt het instellen met de menu-toets af  .



## VOORBEREIDING VAN DE CAMERA

### HERSTELLEN VAN DE STANDAARDINSTELLINGEN

Met de RESET-functie kunt u de fabrieksmatige standaardinstellingen van de camera terugzetten.



1. Kies in het SETUP-menu de optie TERUGZETTEN (Reset) en bevestig dit met OK.



2. Selecteer JA (Yes) of NEE (No).
3. Met OK bevestigt u dit.

## VOORBEREIDING VAN DE CAMERA

### HERSTELLEN VAN DE STANDAARDINSTELLINGEN

<i>Parameter</i>	<i>standaardinstelling</i>
Flitsprogramma	Uit
Makro	Uit
Kwaliteit	Hoog
Belichtingscorrectie	0.0
Zelfontspanner	Uit
Serieopname	Uit
Belichtingsmeting	Vol
ISO	Auto
Toetsengeluid	Uit
Digitale zoom	Uit
DPOF-index	Nee
Dia-show-interval	3 seconden
Automatische uitschakeling	3 minuten
Video-uitgang	NTSC
Taal	Engels

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## SAMENSTELLEN VAN HET BEELD VOOR DE OPNAME

### MET LCD-MONITOR

Bij het inschakelen van de camera wordt de LCD-monitor automatisch mee ingeschakeld. Met de LCD-monitor kunt u de camera gericht op het motief richten waarvan u een foto of een videoclip wilt maken. Ook de voor elke modus ter beschikking staande menu's kunnen worden weergegeven. De hieronder staande afbeeldingen vormen een toelichting op de op de LCD-monitor weergegeven symbolen.

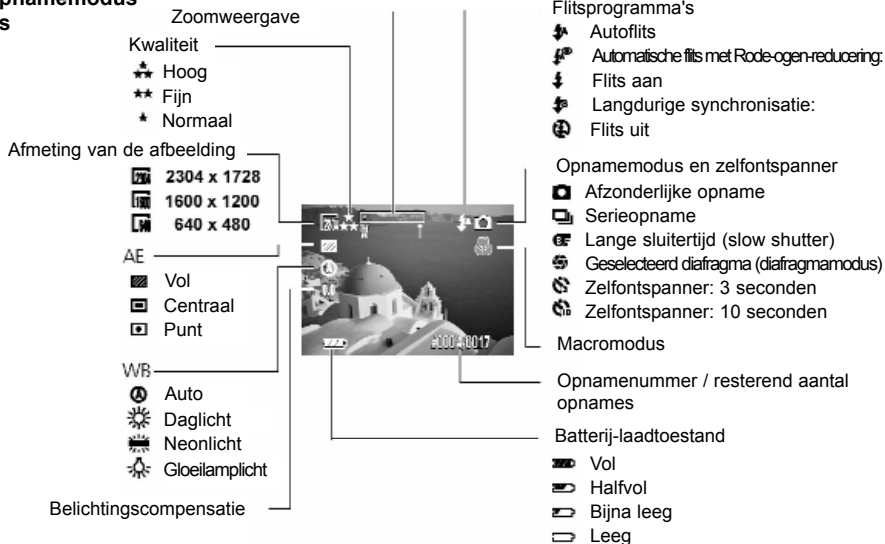
*Aanwijzing:* Bij zeer helder licht, b.v. bij directe inval van zonlicht is de weergave op de LCD-monitor mogelijk niet duidelijk herkenbaar. In dat geval kunt u de helderheid van de LCD-monitor aan de lichtomstandigheden van dat moment aanpassen. (zie pagina 18)

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## SAMENSTELLEN VAN HET BEELD VOOR DE OPNAME

### MET LCD-MONITOR

#### Afzonderlijke opnamemodus en macromodus

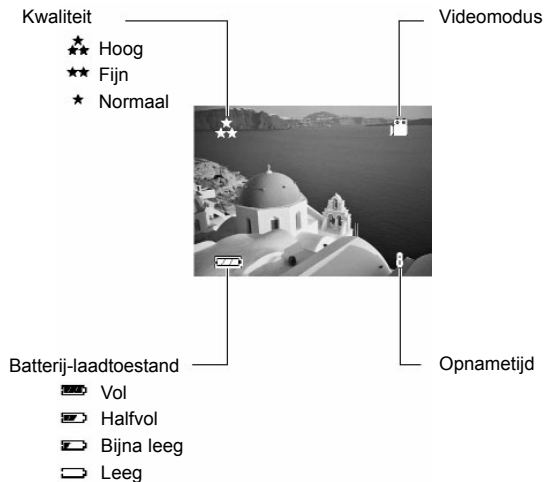


# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## SAMENSTELLEN VAN HET BEELD VOOR DE OPNAME

### MET LCD-MONITOR

#### Videomodus



## OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

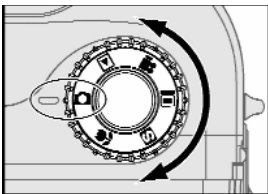
### AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN


#### INSTELLEN VAN DE FOCUSMARKERING



De focusmarkering (tweehoekige haken met + in het midden) helpt u, de camera nauwkeurig op het gewenste motief te richten en scherp te stellen. In de modus Afzonderlijke Opname en in de macro- en videomodus drukt u de ontspanner half in. De focusmarkering wordt nu op de LCD-monitor weergegeven.

#### AUTOMATISCHE SCHERPTE-INSTELLING

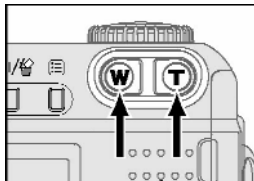


1. Zet de functiekeuzeschakelaar op de modus Afzonderlijke Opname  .

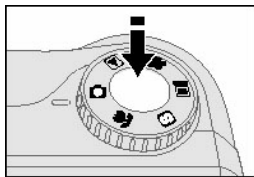
# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

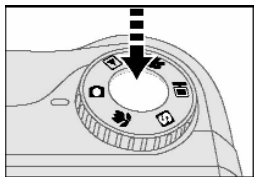
### AUTOMATISCHE SCHERPTE-INSTELLING




2. Richt de camera zo dat het gewenste motief op de LCD-monitor wordt weergegeven. Stel het motiefbereik eventueel met de zoomtoetsen W/T in.



3. Druk de ontspanner half in (de focusmarkering verschijnt) en houdt hem in deze positie, om het motief scherp te stellen.



4. Nadat de rode weergave gedoofd is (lichtdiode), drukt u nu de ontspanner volledig in. De opname wordt nu gemaakt.





*Aanwijzing:* Bij een te lange sluitertijd wordt het symbool  op de LCD-monitor weergegeven. Om het maken van onscherpe opnames te vermijden, raden wij u aan in dit geval een statief te gebruiken of de flits in te schakelen.

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

Voordat u opnames maakt, adviseren wij u de hieronder beschreven mogelijke instellingen door te lezen.

De volgende opnamemodi staan u ter beschikking:

<i>Opnamemodus</i>	<i>functie</i>
 Afzonderlijke opname	Telkens, wanneer u de ontspanner helemaal indrukt, wordt een opname gemaakt.
 Serieopname	Wanneer u in deze modus de ontspanner helemaal indrukt en ingedrukt houdt, worden er zes opnames achter elkaar gemaakt.
 Lange sluitertijd	Door de lange sluitertijd kan er meer licht de camera binnendringen.
 Geselecteerd diafragma	Hier kunt u het diafragma selecteren en de camera berekent automatisch de beste sluitertijd voor de belichting van de opname.




# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

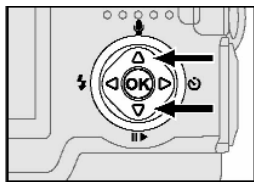
## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### MANUELE SCHERPTE-INSTELLING

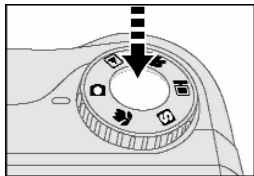


Naast de automatische scherpte0instelling kan met de camera de focus ook handmatig worden ingesteld.

1. Druk in de modus Afzonderlijke Opname of in de macromodus op de OK-toets. Het symbool  wordt nu geel op de LCD-monitor weergegeven. Nu kunt u het motief overeenkomstig uw wensen zoomen.



2. Dan stelt u het motief handmatig met de pijltjestoetsen   scherp in.



3. Controleer de scherpte-instelling nog een keer. Druk de ontspanner nu helemaal in. De opname wordt nu gemaakt.
4. Om naar automatische scherpte-instelling terug te keren drukt u opnieuw op de OK-toets.

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### INSTELLEN VAN DE RESOLUTIE (AFBEELDINGSGROOTTE)

Met deze functie kunt u de beeldresolutie vastleggen, waarmee uw foto op de geheugenkaart vastgelegd moet worden. De camera biedt u drie verschillende resoluties aan. Met een hoge resolutie krijgt u zeer gedetailleerde afbeeldingen. Het bestand van de afbeelding is dan echter erg groot, terwijl bij een geringere resolutie sprake is van een minder groot bestand.



1. Markeer in het menu Afzonderlijke Opname of in het Macromenu de optie **BEELDGROOTTE Image size)** en bevestig dit met OK.



2. Kies de beeldgrootte uit: 2304 x 1728, 1600 x 1200 of 640 x 480 pixels.
3. Met OK bevestigt u dit.

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### INSTELLEN VAN DE BEELDKWALITEIT

Om de grootte van de te bewaren opname te verkleinen en om het geheugen op de geheugenkaart te optimaliseren worden de bestanden met opnames gecompriemd. Het comprimeren heeft echter ook een verslechtering van de beeldkwaliteit ten gevolge. Hoe sterker u een opname comprimeert, hoe slechter de kwaliteit ervan wordt, maar des te meer opnames kunt u op de geheugenkaart bewaren.



1. Markeer in het menu Afzonderlijke Opname, het Macromenu of het Moviemenu de optie KWALITEIT (Quality) en druk op OK.



2. Kies HOOG (Best) FIJN (Fine) of NORMAAL (Normal).

3. Met OK bevestigt u dit.

Afmeting van de afbeelding	Kwaliteit (compressie)		
	HOOG	FIJN	NORMAAL
2304x1728	1.550 KB	775 KB	388 KB
1600x1200	775 KB	388 KB	194 KB
640x 480	129 KB	64 KB	32 KB

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### INSTELLEN VAN DE BEELDSCHERPTE

Door de beeldscherpte in te stellen, kunt u vastleggen, of de contouren van de opname geaccentueerd of wit weergegeven moeten worden.



1. Markeer in het menu Afzonderlijke Opname, het Macromenu of het Movie-menu de optie SCHERPTE (Sharpness) en druk op OK.



2. Kies ZACHT (Soft), NORMAAL (Normal) of HOOG (Hart).
3. Met OK bevestigt u dit.

<i>Beeldscherpte</i>	<i>functie</i>
<input type="checkbox"/> HOOG	Om de contouren te benadrukken. Deze instelling is aan te raden, wanneer u opnames wilt maken van voorwerpen (b.v. gebouwen) met scherpe randen.
<input checked="" type="checkbox"/> NORMAAL	Modus voor normale opnames.
<input type="checkbox"/> ZACHT	Om de contouren zacht weer te geven. Deze instelling is aan te bevelen, wanneer u wilt dat motieven met zacht weergegeven contouren worden weergegeven.

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### INSTELLEN VAN DE KLEURKWALITEIT

De kleurkwaliteit geeft de intensiteit en zuiverheid van de weergegeven kleuren aan. Met deze functie kunt u de kwaliteit van de kleuren op de opname vastleggen.



1. Markeer in het menu Afzonderlijke Opname, het Macromenu of het Movie-menu de optie KLEURKWALITEIT (Saturation) en bevestig dit met OK.



2. Kies MEER (More), NORMAAL (Normal) of MINDER (Less).
3. Met OK bevestigt u dit.

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### INSTELLEN VAN DE OPNAMESTIJL




De kleurkwaliteit geeft de intensiteit en zuiverheid van de weergegeven kleuren aan. Met deze functie kunt u de kwaliteit van de kleuren op de opname vastleggen.



1. Markeer in het menu Afzonderlijke Opname, het Macromenu of het Movie-menu de optie OPNAMESTIJL (Style) en druk op OK.



2. Kies NORMAAL (Normal, SEPIA (Sepia) of ZWART & WIT (Black & White).
3. Met OK bevestigt u dit.

<i>Stijl</i>	Functie
 NORMAAL	Geen speciale effecten
 SEPIA	Heeft tot gevolg dat de opnames ouderwets aandoen (roodbruine kleurnuance).&WEIß
 ZWART & WIT	Hiermee ontstaan zwart-wit opnames.

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### INSTELLEN VAN DE BELICHTING (BELICHTINGSMETING)

Om de correcte belichtingstijd vast te stellen biedt de camera u drie verschillende belichtingsmetingen aan.



1. Markeer in het menu Afzonderlijke Opname, het Macromenu of het Movie-menu de optie BELICHTINGSM (AE) en bevestig dit met OK.






2. Kies VOL (Full), CENTRAAL (Central) of PUNT (Spot).
3. Met OK bevestigt u dit.

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### INSTELLEN VAN DE BELICHTING (BELICHTINGSMETING)

<i>Belichtingsmodus</i>	<i>functie</i>
 VOL	Gebruikt het hele opnameoppervlak voor de belichtingsmeting. Deze modus is voor de meeste opnames aan te raden.
 CENTRAAL	De meting van de belichting wordt uitgevoerd met gebruikmaking van het in het midden van de LCD-monitor weergegeven fragment (meestal een vlak met een doorsnee van 12 mm). Deze instelling is het meest geschikt voor opnames met achtergrondbelichting.
 PUNT	Bij de puntmeting wordt uitsluitend het zich in het midden van de LCD-monitor bevindende cirkelvormige fragment (doorsnee: ca. 3 - 5 mm) gemeten. Gebruik deze modus voor opnames waarbij een specifiek bepaald deel gefotografeerd moet worden, zonder rekening te houden met de achtergrond.



# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### INSTELLEN VAN DE BELICHTINGSCORRECTIE

Onder bepaalde lichtomstandigheden is het mogelijk dat de automatische berekening van de belichtingsinstelling niet tot optimale resultaten leidt. Met behulp van de belichtingscorrectie kunt u de belichtingswaarde veranderen en zo betere opnames krijgen.



1. Markeer in het menu Afzonderlijke Opname of in het Macromenu de optie BELICHTINGSCOMPENSATIE (Sharpness) en bevestig dit met OK.



2. Met de pijltjestoetsen ▲ ▼ stelt u de belichtingswaarde (-2,0 tot +2,0) in.
3. Met OK bevestigt u dit.

*Aanwijzing:* In de modus Afzonderlijke opname en in de Macromodus kunt u de belichtingscorrectie EV ook direct met de pijltjestoetsen ▲ ▼ veranderen, zonder het EV-menu op te roepen. Na het indrukken van de pijltjestoetsen ▲ ▼ verschijnt aan de linker rand van de LCD-monitor de aanduiding EV.

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### INSTELLEN VAN DE WITREGELING

De witregeling maakt het mogelijk de kleurverschuiving te corrigeren die door verschillende lichtomstandigheden bij het maken van de opnames ontstaat.



1. Markeer in het menu Afzonderlijke Opname, het Macromenu of het Movie-menu de optie WITREGELING (WB) en druk op OK.



2. Selecteer AUTO, DAGLICHT (Daylight), NEONLICHT (Fluorescent) of GLOEILAMP LICHT (Tungsten).
3. Met OK bevestigt u dit.

<b>Witregeling</b>	<b>Functie</b>
AUTO	De camera kiest de witregeling automatisch passend bij de bestaande lichtomstandigheden uit.
DAGLICHT	Deze instelling is geschikt voor opnames met zon of bij een bewolkte hemel.
NEONLICHT	Deze instelling wordt aangeraden voor opnames bij neonlicht (tl-buizen).
GLOEILAMP-LICHT	Deze instelling moet u kiezen voor opnames die bij gloeilamplicht gemaakt worden.

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### INSTELLEN VAN DE ISO-GEVOELIGHEID

De ISO-waarde geeft de lichtgevoeligheid van de camera aan. Standaard is de camera ingesteld op "Auto". U kunt de ISO-waarde ook handmatig vastleggen. Bij helder licht wordt een lagere ISO-waarde en bij ongunstige lichtomstandigheden een hogere ISO-waarde aangeraden.



1. Markeer in het menu Afzonderlijke Opname, het Macromenu of het Movie-menu de optie ISO en bevestig dit met OK.



2. Kies "Auto", "ISO 100" of "ISO 200".
3. Met OK bevestigt u dit.

*Aanwijzing 1:* Een te hoge ISO-waarde kan tot kwaliteitsverlies van de opname leiden.

*Aanwijzing 2:* Omdat de camera standaard op "Auto" is ingesteld, wordt de camera na het uitschakelen automatisch op "Auto" teruggezet.






# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### INSTELLEN VAN DE FLITS

Voor het verkrijgen van een correcte belichting is het raadzaam bij opnames onder ongunstige lichtomstandigheden de flits te gebruiken. De camera biedt u vijf verschillende flitsprogramma's. In de modus Afzonderlijke opname en in de Macromodus kunt u het flitsprogramma met de pijltjestoetsen ◀ veranderen.

*Aanwijzing:* Bij ontoereikende verlichting en een afstand tot het object van meer dan 3 m resp. 2,5 m is het raadzaam een extern flitsapparaat (b.v. synchroon flitsapparaat 34CS-2 digital van de fa. Metz) te gebruiken.

Flitsprogramma	Functie
 Autoflits	Bij ongunstige lichtomstandigheden wordt het flitslicht automatisch in werking gesteld.
 Autoflits met rode ogen-red.	Reduceert het door de flits ontstaande "Rode-ogen-effect".
 Flits aan	Het flitslicht wordt bij elke opname in werking gesteld.
 Langdurige synchronisatie	Om een natuurlijke belichting te bewerkstelligen wordt het flitslicht met een lange sluitertijd in werking gesteld.
 Flits uit	Het flitslicht is uitgeschakeld.

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### INSTELLEN VAN DE ZELFONTSPANNER (TIJDINTERVAL)

Met deze functie kunt u kiezen, in welke tijdsinterval de zelfontspanner de opname in werking moet stellen.



1. Markeer in het menu Afzonderlijke Opname of in het Macromenu de optie ZELFONTSPANNER (Selftimer) en bevestig dit met OK.



2. Kies 3 sec. of 10 sec.
3. Met OK bevestigt u dit.



# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN

### WERKEN MET DE ZELFONTSPANNER

De zelfontspanner maakt 3 resp. 10 seconden, nadat u de zelfontspanner helemaal ingedrukt heeft, de opname.



1. Kies de zelfontspannertijd uit. Zie voorgaande pagina.
2. Stel de zelfontspanner met de pijltjestoets ► in. Op de LCD-monitor wordt het symbool  resp.  weergegeven.
3. Plaats de camera op een vlakke en stabiele ondergrond of gebruik een statief.

4. Nadat het motief scherp gesteld is en de ontspanner helemaal is ingedrukt, wordt de zelfontspanner weer-gegeven en begint de rode weergave aan de achterkant van de camera eerst langzaam en vervolgens snel 3 resp. 10 seconden lang te knipperen.
5. Daarna wordt de opname door de camera gemaakt.

*Aanwijzing:* Na de opname wordt de zelfontspanner-functie weer uitgezet.

## OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

### SERIEOPNAMES MAKEN

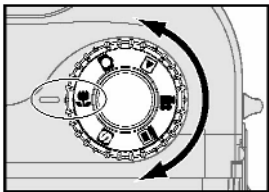
1. Markeer in het menu Afzonderlijke Opname of in het Macromenu de optie OPNAMEMODUS en bevestig dit met OK.
2. Kies de optie SERIEOPNAMES.
3. Met OK bevestigt u dit.
4. De ontspanner half indrukken om de opname scherp te stellen. Nadat de LED is uitgegaan, de ontspanner volledig doordrukken en ingedrukt houden.  
Er worden zes opnames achter elkaar gemaakt.


*Aanwijzing:* Bij het activeren van de serieopname wordt de flits automatisch op UIT gezet.

## OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

### AFZONDERLIJKE OPNAMES IN DE MAKRO-MODUS MAKEN (10 CM (GROOTH.) - 50 CM (TELE))

De Macromodus maakt het mogelijk close-ups te maken.



1. Zet de functiekeuzeschakelaar op de Macromodus  .  
Nu wordt in de rechter bovenhoek van de LCD-monitor het groene macro-symbool weergegeven.

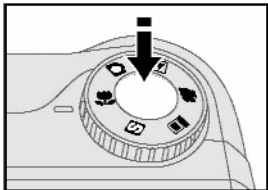


2. Richt de camera zo dat het gewenste motief op de LCD-monitor wordt weergegeven. Stel het motiefbereik eventueel met de zoomtoetsen W/T in.

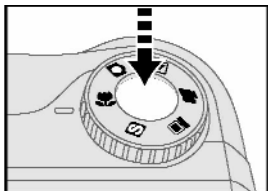


## OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

### AFZONDERLIJKE OPNAMES MAKEN IN DE MACROMODUS



3. Druk de ontspanner half in en houdt hem in deze positie, om het motief scherp te stellen.



4. Druk de ontspanner nu helemaal in. De opname wordt nu gemaakt.

*Aanwijzing:* In de Macromodus is de flits standaard uitgeschakeld. Met de pijltjes-toets ◀ kunt u het flitsprogramma veranderen.

## OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

### OPNAME VAN BEELDEN MET DE SLOW SHUTTER-MODUS (VERANDERDE BELICHTINGSTIJDEN)

Bij deze instelling wordt het gebruik van een statief aanbevolen.

1. Markeer in het menu Afzonderlijke Opname de optie OPNAMEMODUS en bevestig dit met OK.
2. Kies de optie SLOW SHUTTER.
3. Met OK bevestigt u dit.
4. In de rechter bovenhoek van de LCD-monitor verschijnt 1 s.
5. U kunt de belichtingstijd nu veranderen (1, 2, 4, 8 of 15 s).
6. Opnames maken.

*Aanwijzing:* In deze modus is de flits gedeactiveerd.

## OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

### OPNAME VAN BEELDEN MET INGESTELD DIAFRAGMA

In deze modus kunt u het diafragma vastleggen.

1. Markeer in het Oponamemenu de optie OPNAMEMODUS en bevestig dit met OK.
2. Kies de optie DIAFRAGMAMODUS.
3. Met OK bevestigt u dit.
4. In de rechter bovenhoek van de LCD-monitor verschijnt F 3.2.
5. Met de pijltjestoets ▲ kunt u de diafragmawaarde veranderen (F 4,8 ; F 8).

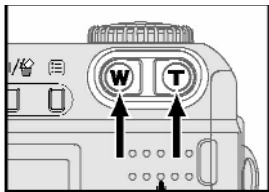
Nu kunt u de opname maken.

## OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

### GEBRUIK VAN DE OPTISCHE ZOOM EN VAN DE DIGITALE ZOOM

Deze camera beschikt over een achtvoudige optische en een tweevoudige digitale zoom.

#### Optische zoom



1. Druk op de W/T-toets, om op het motief in te zoomen.




2. Op de LCD-monitor wordt het W/T-symbool evenals de actuele waarde (van 1,0x tot 8,0x) weergegeven.

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## GEBRUIK VAN DE OPTISCHE ZOOM EN VAN DE DIGITALE ZOOM

### Digitale zoom



De digitale zoom staat alleen in het menu Afzonderlijke Opname ter beschikking, indien u deze functie op AAN gezet heeft. Op de LCD-monitor wordt door het symbool  weergegeven, dat de digitale zoom geactiveerd werd.

Om de digitale zoom te activeren moet u als volgt te werk gaan:

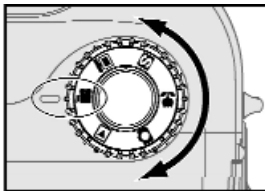
1. Markeer in het menu Afzonderlijke Opname de optie DIGITALE ZOOM en bevestig dit met OK.
2. Schakel de digitale zoom IN of UIT.
3. Met OK bevestigt u dit.  
Het gele teken verschijnt onderin links op de LCD-monitor.



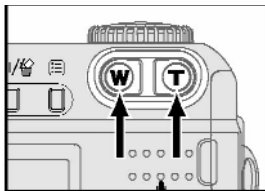
# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## VIDEOCLIPS MAKEN

De Videomodus maakt het mogelijk om videoclips te maken.



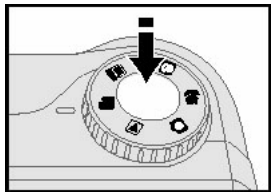
1. Zet de functiekeuzeschakelaar op de Videomodus  .



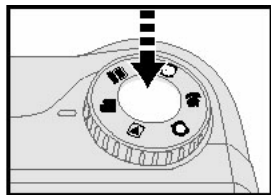
2. Richt de camera met de zoomtoetsen W/T voor het maken van de opname op het op te nemen motief.

## OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

### VIDEOCLIPS MAKEN



3. Druk de ontspanner half in en houdt hem in deze positie, om het motief scherp te stellen.



4. Druk de ontspanner nu helemaal in. Nu begint de opname van de videoclip.  
5. Als u opnieuw op de ontspanner drukt beëindigt dit de video-opname.

*Aanwijzing:* Na het starten van de video-opname kunt u het scherp stellen en de zoom niet meer veranderen.

# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## GELUIDSOPNAME EN WEERGAVE

### Op afzonderlijke opname



1. Markeer in het Weergave-menu de optie GELUIDSOPNAME (Memo) en bevestig dit met OK.



2. Om een geluidsopname te maken kiest u OPNAME (Record) en bevestigt u dit met OK. Met de pijltjestoets ▲ start en stopt u de opname.



3. Om een geluidsopname weer te geven kiest u WEERGAVE (Play) en drukt u op de OK-toets. Met de pijltjestoets ▼, kunt u de weergave van de geluidsopname onderbreken en weer opnieuw starten.



# OPNAMES MAKEN EN VIDEOCLIPS OPNEMEN

## GELUIDSOPNAME EN WEERGAVE

### Op afzonderlijke opname



4. Om een geluidsopname te wissen kiest u de optie WISSEN (Delete), kiest u JA en drukt u op OK.

*Aanwijzing 1:* U kunt de geluidsopnames ook direct maken, zonder eerst het menu op te roepen. Druk hiertoe gewoon op de pijltjestoets ▲ 2x OPNAME resp., ▼ WEERGAVE/PAUZE.

*Aanwijzing 2:* Geluidsopnames (audioregistraties) van beschermde afbeeldingen kunnen niet worden gewist.

### op videoclip

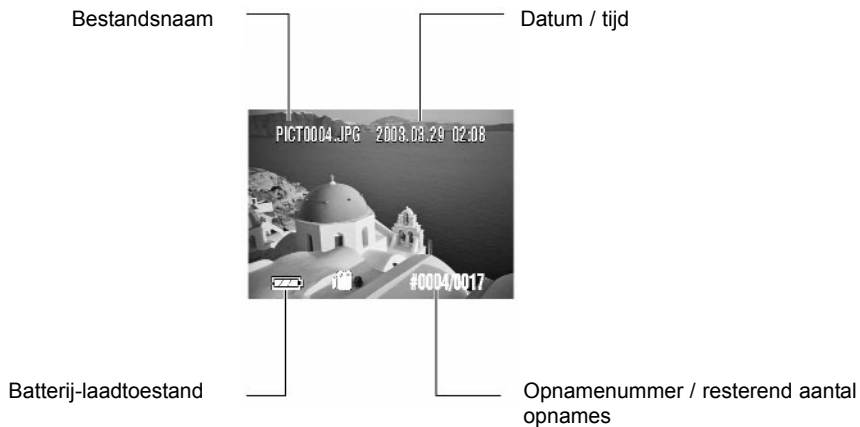
Bij een video-opname wordt het geluid zonder instelling vooraf opgeslagen, d.w.z. na het indrukken van de ontspanner en starten van de opname kan de video worden ingesproken.

De weergave in de WEERGAVEMODUS wordt met de pijltjestoet ▼ gestart (Pauze door nog een keer op de pijltjestoets ▼ te drukken).

U kunt de videoweergave voortijdig beëindigen door op de pijltjestoets ▲ te drukken.

# WEERGAVEFUNCTIES VAN DE CAMERA

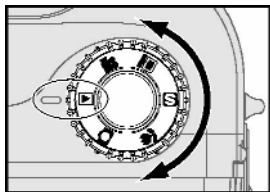
## LCD-MONITOR



## WEERGAVEFUNCTIES VAN DE CAMERA

### WEERGAVE VAN AFZONDERLIJKE OPNAMES EN VAN VIDEOCLIPS

De weergavefunctie maakt het mogelijk, de gemaakte afzonderlijke opnames en videoclips te bekijken en ook om geluidsopnames te beluisteren.



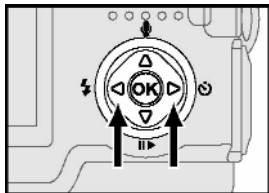
1. Draai de functiekeuzeschakelaar op de Weergavemodus  .



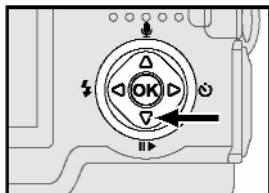
2. Op de LCD-monitor wordt de laatst gemaakte opname met de opgeslagen informatie weergegeven.

## WEERGAVEFUNCTIES VAN DE CAMERA

### WEERGAVE VAN AFZONDERLIJKE OPNAMES EN VAN VIDEOCLIPS



3. Met de pijltjestoetsen ◀ ▶ kunt u voor- of achterwaarts door de afzonderlijke opnames bladeren.

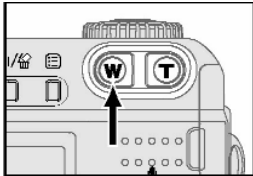


4. Met de pijltjestoets ▼ start resp. onderbreekt u de weergave van videoclips.

# WEERGAVEFUNCTIES VAN DE CAMERA

## GROEPSWEERGAVE

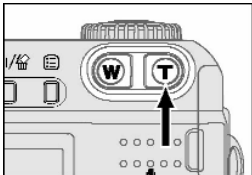
Met behulp van de indexweergave kunt u tot 6 afzonderlijke opnames gelijktijdig bekijken.



1. Om van weergave van afzonderlijke opnames naar de indexweergave om te schakelen drukt u op de groothoektoets (W).



2. Met de pijltjestoetsen ◀ ▶ markeert u binnen de 6 weergegeven opnames een enkele opname en met de pijltjestoetsen ▲ ▼ verspringt u over naar de vorige resp. naar de volgende 6 opnames.



3. Om naar de weergave van afzonderlijke opnames terug te keren drukt u op de "Tele"-toets (T).  
(De gemarkeerde opname wordt als afzonderlijke opname weergegeven.)

## WEERGAVEFUNCTIES VAN DE CAMERA

### WEERGAVE VAN OPNAMES OP HET TELEVISIETOESTEL

Wanneer u de camera op een televisietoestel aansluit, kunt u de opnames als diashow bekijken of als videoclip afspelen.

1. Selecteer in de SETUP-modus de televisienorm (zie pag. 76)
2. Steek het ene einde van de A/V (audio/video)-kabel in de A/V-ingang van het televisietoestel.
3. Steek het andere einde van de A/V in de A/V-bus van de camera.
4. Schakel het A/V-kanaal op de tv in.

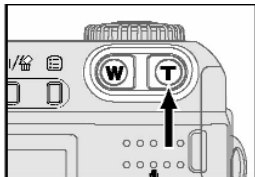
*Aanwijzing 1:* Wanneer de camera met de televisie wordt verbonden, schakelt de LCD-monitor zich automatisch uit.

*Aanwijzing 2:* De audiobus is rood en de videobus is geel gemarkeerd.

# WEERGAVEFUNCTIES VAN DE CAMERA


## WEERGAVE MET DIGITALE ZOOM

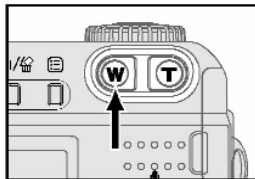
Met deze functie kunt u een afzonderlijke opname tot 12 keer (2304 x 1728), tot 9 keer (1699 x 1200) en tot 4 keer (640 x 480) vergroten. Een videobeeld kan 1,5 keer worden vergroot.



1. Druk in de weergavemodus op de Teletoets (T). De opname wordt 1,2x vergroot. Met de pijltjestoetsen kunt u door de vergrote opname heen bewegen. Om het beeld verder te vergroten, drukt u opnieuw op de Teletoets.



2. Om stapsgewijs naar de normale afbeeldingsgrootte terug te keren drukt u op de groothoektoets (W). Met de  toets of de menu-toets wordt de weergave van afzonderlijke opnames weer geactiveerd.



# WEERGAVEFUNCTIES VAN DE CAMERA

## DIA-WEERGAVE

In dit menu kunt u enkele instellingen verrichten waardoor het mogelijk wordt de opgeslagen afzonderlijke opnames automatisch achter elkaar op de LCD-monitor van de camera weer te geven.



1. Kies in het Weergave-menu de optie DIA SHOW (Slide) en druk op OK.



2. Voer de instellingen voor für INTERVAL, RICHTING of HERHALING uit.

3. Met OK bevestigt u dit telkens. Dan gaat u naar START en drukt u op OK.

**Aanwijzing:** U kunt de diashow te allen tijde door op een willekeurige toets te drukken (behalve de Aan/Uitknop) laten stoppen.

Diashow-Modus	Functie
START	Start de diashow.
INTERVAL	De instelling van de beschouwingsinterval (1 s. tot 30 s.) van de afzonderlijke opnames.
RICHTING	Hier legt u vast in welke richting VOOR WAARTS of ACHTERWAARTS door de afbeeldingen heen gebladerd moet worden.
HERHALING	Herhaalt de weergave. (Kan in- of uitgeschakeld worden.)



# WEERGAVEFUNCTIES VAN DE CAMERA

## WISBESCHERMING VAN OPNAMEN

Deze functie verhindert het bewerken en wissen van de afzonderlijke opnames en videoclips.




1. Kies in het Weergavemenu de optie BESCHERMING (Protect) en bevestig dit met OK.



2. Selecteer een van de opties AFBEELDING BESCHERMEN, BESCHERMING OPHEFFEN, ALLE BESCHERMEN of BESCHERMING VAN ALLE OPHEFFEN.

3. Met OK bevestigt u dit.

*Aanwijzing 1:* Op de LCD-monitor wordt een beschermde opname door het symbool  weergegeven.

*Aanwijzing 2:* Wanneer u de geheugenkaart formatteert worden alle opnames inclusief de beschermde bestanden gewist.



Beschermingsmodus	Functie
OPNAME BESCHERMEN	Beschermt de actueel getoonde opname.
BESCHERMING OPHEFFEN	Deactiveert de opnamebescherming van de weergegeven opname.
ALLE BESCHERMEN	Activeert de bescherming van alle opnames.
BESCHERMING ALLE OPHEFFEN	Heft de bescherming van alle opnames op.

## WEERGAVEFUNCTIES VAN DE CAMERA

### WISSEN VAN ALLE OPNAMES OF VAN AFZONDERLIJKE OPNAMES


Met de functie WISSEN ALLE wist u alle afzonderlijke opnames en videoclips.



1. Kies in het Weergavemenu de optie WISSEN ALLE. Druk op OK.



2. Markeer JA of NEE.
3. Met OK bevestigt u dit.

*Aanwijzing 1:* Om een afzonderlijke opname te wissen, selecteert u eerst de te wissen opname en drukt vervolgens op de Weergavetoets  . Daarna kiest u JA of NEE en bevestigt u dit met OK.

*Aanwijzing 2:* Indien het bestand beschermd is, moet u voor het wissen de bescherming deactiveren.

# INSTELLEN VAN DE CAMERA VOOR HET UITPRINTEN VAN OPNAMEN

## MAPPEN

U kunt de opnames in verschillende mappen op de geheugenkaart bekijken. Na iedere 10.000 opnames maakt de camera een nieuwe map voor de bestanden aan.



1. Markeer in het Weergave-menu de optie MAP en bevestig dit met OK.



2. Kies de gewenste map uit.
3. Met OK bevestigt u dit.

# INSTELLEN VAN DE CAMERA VOOR HET UITPRINTEN VAN OPNAMES

## DPOF

Wanneer de camera direct op een printer aangesloten wordt, wordt het door de DPOF-functie mogelijk de opnames te selecteren en het aantal af te drukken exemplaren vast te leggen.



1. Markeer in het Weergavemenu de optie DPOF en bevestig dit met OK.



2. Om de af te drukken opnames en het aantal exemplaren te selecteren kiest u STANDAARD en bevestigt u dit met OK.



3. Met de pijltjestoetsen ◀ ▶ selecteert u de opnames en met de pijltjestoetsen ▲ ▼ legt u het aantal af te drukken exemplaren vast. Met OK bevestigt u dit.

## INSTELLEN VAN DE CAMERA VOOR HET UITPRINTEN VAN OPNAMES

### DPOF



4. Wanneer u een opname-index uit wilt printen (zes opnames per print), selecteert u INDEX, bevestigt dit met OK, kiest JA of NEE en bevestigt dit met OK.



5. Met WISSEN wist u alle printinstellingen.

# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## INSTALLATIE ONDER WIN

### *Aanwijzing:*

Zorg voordat de camera met de pc verbonden wordt voor voldoende stroom.

De batterijen moeten van het type "alkaline" zijn. Er dienen accu's met een minimaal vermogen van 1,2V / 1500 mAh (aanbevolen 1800 mAh) gebruikt te worden. Om te installeren resp. opnames te verplaatsen moet de batterij-indicatie van de camera "vol" aangeven. Wij adviseren voor de overdracht van de opnames naar de pc een voeding (wordt niet meegeleverd) met volgend uitgangsvermogen: DC / 6 Volt / 1,5 - 2,5 A (+ binnen). De camera wordt niet via de USB-aansluiting van stroom voorzien.

Terwijl de driver wordt geïnstalleerd (Windows 98, 98 SE) mag de camera niet met de pc verbonden zijn.

Onder de bedrijfssystemen ME / 2000 / XP moet de camera voordat hij van de pc wordt losgekoppeld worden afgemeld. Daartoe klikt u met de linker muisknop op het groene pijltje op de taakbalk en vervolgens op uw ingevoerde camera (b.v. USB massageheugen). Mocht er zich onverhoopt een probleem voordien, wint u dan informatie in op onze homepage [www.jenimage.com](http://www.jenimage.com) onder "Veel gestelde vragen".

# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## INSTALLATIE ONDER WIN

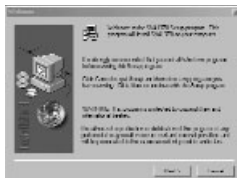
### INSTALLATIE VAN DE DRIVER (ALLEEN WIN 98 EN 98 SE)

**Aanwijzing:** Voor Windows ME, 2000, XP en MAC OS 9.X, 10.X is er geen driver nodig. De desbetreffende bestanden bevinden zich al in zo'n besturingssysteem.



1. Leg de installatie-CD erin.
2. Klik in het Autostartmenu op de knop DRIVER (stuurprogramma).

**Aanwijzing:** Start de CD niet uit zichzelf dan klikt u met de linker muisknop dubbel op Deze Computer. Klik nu dubbel op het station "JD4.1z8". Wordt de inhoud van de CD nu weergegeven, dan klikt u dubbel op het bestand "JD4.1z8.exe".



3. Klik op NEXT (verder).

# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## INSTALLATIE ONDER WIN

### INSTALLATIE VAN DE DRIVER (ALLEEN WIN 98 EN 98 SE)



4. De driver wordt geïnstalleerd.



5. Beëindig de installatie met FINISH (voltooien).

*Aanwijzing:* Nadat de installatie is voltooid kunt u vervolgens DirectX 8.1 installeren.



# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## INSTALLATIE ONDER WIN

### INSTALLATION VAN DIRECTX 8.1

*Aanwijzing:* Om DirectX8.1 onder Windows ME, 2000, XP te installeren, klikt u op de knop DRIVER (stuurprogramma) in het Autostartmenu. Onder Windows 98, 98 SE begint deze installatie nadat de driver is geïnstalleerd.



1. Klik op JA om DirectX 8.1 te installeren.



2. DirectX 8.1 wordt geïnstalleerd.



3. Om de installatie te voltooien klikt u op OK.
4. Start uw pc opnieuw op.

# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## INSTALLATIE ONDER WIN

### INSTALLATIE VAN DE GEBRUIKSPROGRAMMA'S

Op de bij de camera horende en met de camera meegeleverde software-CD bevindt zich de driver voor Windows 98 en 98 SE, de gebruiksprogramma's Digital Image, Photo Impression en Video Impression. Met de gebruiksprogramma's kunt u de opnames van de camera laden in de computer, ze bekijken, afdrukken en als e-mail versturen. Daarom moet u de software installeren, voordat u de camera op de computer aansluit.

1. Leg de CD in het CD-ROM-station.
2. Klik in het Autostartmenu op de knop DIGITAL IMAGE \* PHOTO IMPRESSION.

*Aanwijzing:* Start de CD niet uit zichzelf dan klikt u met de linker muisknop dubbel op "Deze Computer".  
Klik nu dubbel op het station "JD4.1z8". Wordt de inhoud van de CD nu weergegeven, dan klikt u dubbel op het bestand "JD4.1z8.exe".



3. Selecteer een taal en klik op "OK".

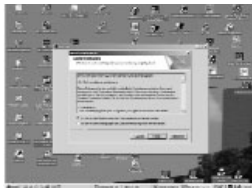
# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## INSTALLATIE ONDER WIN

### INSTALLATIE VAN DE GEBRUIKSPROGRAMMA'S



4. Klik op VERDER.



5. Lees de licentieovereenkomst door. Wanneer u de licentieovereenkomst accepteert, markeert u de desbetreffende optie en klikt u op VERDER. Als u niet akkoord gaat met deze overeenkomst kunnen de programma's niet geïnstalleerd worden.

# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## INSTALLATIE ONDER WIN

### INSTALLATIE VAN DE GEBRUIKSPROGRAMMA'S

6. Volg de verdere installatie. U hoeft geen instellingen te veranderen.



7. Nadat "Digital Image" is geïnstalleerd, begint automatisch de installatie van PHOTO IMPRESSION. Voer de installatie uit zoals hierboven is beschreven.
8. Om "Video Impression" te installeren, klikt u in het Autostartmenu van de CD op de knop VIDEO IMPRESSION. Voer de installatie uit zoals hierboven is beschreven.
9. Na het installeren moet u de computer opnieuw opstarten.

## INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

### INSTALLATIE ONDER MAC

#### *Aanwijzing:*

Zorg voordat de camera met uw MAC verbonden wordt voor voldoende stroom. De batterijen moeten van het type "alkaline" zijn. Er dienen accu's met een minimaal vermogen van 1,2V / 1500 mAh (aanbevolen 1800 mAh) gebruikt te worden. Om te installeren resp. opnames te verplaatsen moet de batterij-indicatie van de camera "vol" aangeven. Wij adviseren voor de overdracht van de opnames naar de MAC een voeding (wordt niet meegeleverd) met volgend uitgangsvermogen: DC / 6 Volt / 1,5 - 2,5 A (+ binnen).

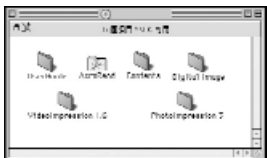
Deze camera heeft voor de OS 9.x, 10.x geen driver nodig. Het gebruik onder MAC OS 8.x is niet mogelijk.

## INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

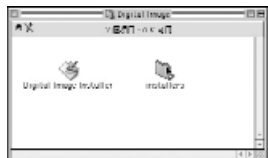
## INSTALLATIE ONDER MAC

## INSTALLATIE VAN DE GEBRUIKSPROGRAMMA'S- DIGITAL IMAGE

1. Zet de computer aan en leg de software-CD in het CD-ROM-station.
2. Start de installatie door op het CD-symbool op het bureaublad te klikken.



3. Klik op DIGITAL IMAGE.



4. Klik op INSTALLEREN.

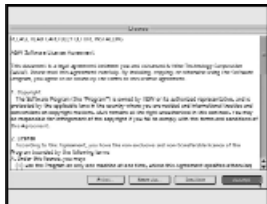


5. Kies een taal uit.

# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## INSTALLATIE ONDER MAC

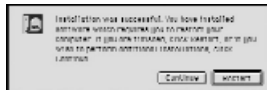
### INSTALLATIE VAN DE GEBRUIKSPROGRAMMA'S- DIGITAL IMAGE



6. Klik op ACCEPT (accepteren).



7. Klik op INSTALL (installeren).



8. Start de computer opnieuw op.

# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## INSTALLATIE ONDER MAC

### INSTALLATIE VAN DE GEBRUIKSPROGRAMMA'S- PHOTOIMPRESSION

1. Leg de software-CD in het CD-ROM-station.
2. Start de installatie door op het CD-symbool op het bureaublad te klikken.



3. Klik op PHOTOIMPRESSION.



4. Kies een taal uit.

5. Klik op PHOTOIMPRES.  
SION INSTALLEREN.



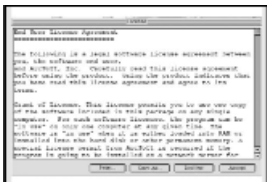


# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## INSTALLATIE ONDER MAC

### INSTALLATIE VAN DE GEBRUIKSPROGRAMMA'S- PHOTOIMPRESSION

6. Klik op "Accept" (accepteren).



7. Klik op "Install" (installeren).



### INSTALLATIE VAN DE GEBRUIKSPROGRAMMA'S- VIDEOIMPRESSION

Om de toepassing VideoImpression te installeren, voert u de stappen 1 t/m 7 uit zoals beschreven voor de installatie van PhotoImpression.

# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## VERPLAATSEN VAN OPNAMES NAAR DE PC

### DIGITAL IMAGE

*Aanwijzing:* DIGITAL IMAGE dient als interface tussen uw camera, de pc en andere beeldbewerkingprogramma's.

Als de opnames van uw camera eenmaal in dit programma zijn geladen, kunt u gebruik maken van Opnames uit een ander beeldbewerkingprogramma "Importeren" (TWAIN-Quelle "Digital Image Data Source" ).

1. Schakel de camera in en zet de functiekeuzeschakelaar op de pc-modus ( ). Op het display van de camera verschijnt de melding "Gereed om aan te sluiten".
2. Verbind de camera via de meegeleverde USB-kabel met uw pc.  
*Aanwijzing:* Wanneer de camera voor het eerst met de pc verbonden wordt, wordt de camera in het systeem geregistreerd. Gedurende deze tijd kunnen afhankelijk van het bedrijfssysteem verschillende meldingen op uw beeldscherm verschijnen.
3. Start het programma DIGITAL IMAGE.

# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## VERPLAATSEN VAN OPNAMES NAAR DE PC

### DIGITAL IMAGE



4. Klik op het camerasymbool (bovenin rechts) om de opnames van de camera te downloaden.



5. De opnames worden nu in het programma geladen.



6. Na het laden van de opnames kunt u de opnames in de camera wissen.

# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## VERPLAATSEN VAN OPNAMES NAAR DE PC

### DIGITAL IMAGE



7. Om een opname te bewerken markeert u deze en klikt op het symbool van PHOTO IMPRESSION (rechts onder).



8. Om ze op de harde schijf van uw pc vast te leggen, markeert u de opnames en klikt op het diskettesymbool (bovenin in het midden).



9. Selecteer in het volgende scherm de opslagplek (b.v. eigen opnames) en sla de opnames op die plek op door de cirkel (onder links) aan te klikken.

*Aanwijzing:* Wanneer de camera met de pc wordt verbonden, schakelt het display zich automatisch uit. Wanneer u op uw pc Windows 98 of 98 SE als besturingssysteem gebruikt, moeten van tevoren de driver van de software-CD installeren. Stel na het verbinden van de camera met de pc geen andere bedrijfsmodus in.

# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## VERPLAATSEN VAN OPNAMES NAAR DE PC

### ZONDER DIGITAL IMAGE

*Aanwijzing:* De camera wordt onafhankelijk van het bedrijfssysteem als station met de naam VERWISSELBARE SCHIJF ( ) in uw pc geregistreerd.

Als de camera ingeschakeld is en met de PC verbonden, vindt u dit station VERWISSELBARE SCHIJF ( ) onder Deze Computer.

1. Schakel de camera in en zet de functiekeuzeschakelaar op de pc-modus ( ). Op het display van de camera verschijnt de melding GEREED OM AAN TE SLUITEN.
2. Verbind de camera via de meegeleverde USB-kabel met de pc
3. Ga in Windows Explorer naar "Deze computer" of klik met de linker muisknop dubbel op het symbool "Deze computer".
4. Vervolgens opent u door dubbelklikken met de linker muisknop het station VERWISSELBARE SCHIJF ( ) en de zich daarin bevindende map DCIM. Open de map voor de opnames van uw camera (onder de map DCIM).
5. Nu kunt u uw opnamebestanden markeren en naar de harde schijf van uw computer verplaatsen resp. al naar gelang het bedrijfssysteem de opnames vooraf bekijken.

## INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

### VERPLAATSEN VAN OPNAMES NAAR DE PC

#### ZONDER DIGITAL IMAGE

Het gebruik van een beeldbewerkingsprogramma is uitsluitend mogelijk via het station VERWISSELBARE SCHIJF resp., de opslagplaats van uw beeldbestanden of via het programma DIGITAL IMAGE. Het op deze manier importeren van videobestanden is alleen mogelijk in programma's die dit videoformaat ondersteunen. Het importeren van AVI (video)-bestanden uit het programma DIGITAL IMAGE in videobewerkingsprogramma's is niet mogelijk. Deze AVI-bestanden moeten eerst op de harde schijf in een map naar keuze worden opgeslagen. Zie Verplaatsen van de opnames naar de computer met DIGITAL IMAGE punt 8 en 9.

#### *Aanwijzing:*

Het is raadzaam alle opnamebestanden van de camera naar de harde schijf te verplaatsen om vervolgens de camera weer van de pc los te kunnen koppelen. Hierdoor wordt de levensduur van uw batterijen of accu's verlengd. Maak hiervoor een map op uw harde schijf. Open zoals reeds beschreven het station "Verwisselbare schijf ( )" in Windows Explorer. Markeer nu alle beeld- en videobestanden en sleep of kopieer deze naar uw nieuw aangemaakte map. Sluit de Verwisselbare Schijf en scheidt de camera van de pc.

## INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

### VERPLAATSEN VAN OPNAMES NAAR DE MAC

#### DIGITAL IMAGE

Zie VERPLAATSEN VAN OPNAMES NAAR DE PC met DIGITAL IMAGE.

#### ZONDER DIGITAL IMAGE

De camera wordt als station met de naam EXTERNAL of ZONDER NAAM in uw MAC geregistreerd. Als de camera ingeschakeld is en met de MAC is verbonden, vindt u dit station op het bureaublad.

1. Schakel de camera in en zet de functiekeuzeschakelaar op de pc-modus ( ). Op het display van de camera verschijnt de melding GEREED OM AAN TE SLUITEN.
2. Verbind de camera via de meegeleverde USB-kabel met de MAC.
3. Open het station met een dubbelklik. Daarna openen door dubbelklikken op de map "DCIM". Open de map voor de opnames van uw camera (onder de map DCIM).
4. Nu kunt u uw opnamebestanden markeren en naar de harde schijf van uw MAC verplaatsen resp. al naar gelang de OS de opnames vooraf bekijken.

## INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

### VERPLAATSEN VAN OPNAMES NAAR DE MAC

#### ZONDER DIGITAL IMAGE

Het gebruik van een beeldbewerkingsprogramma is uitsluitend mogelijk via het station EXTERNAL of ZONDER NAAM resp., de opslagplaats van uw beeldbestanden of via het programma DIGITAL IMAGE. Het op deze manier importeren van videobestanden is alleen mogelijk in beeldbewerkingsprogramma's die dit videoformaat ondersteunen.

Het importeren van AVI (video)-bestanden uit het programma DIGITAL IMAGE in videobewerkingsprogramma's is niet mogelijk. Deze AVIbestanden moeten eerst op de harde schijf in een map naar keuze worden opgeslagen. Zie Verplaatsen van de opnames naar de computer met DIGITAL IMAGE punt 8 en 9.

#### *Aanwijzing:*

Het is raadzaam alle opnamebestanden van de camera naar de harde schijf te verplaatsen om vervolgens de camera weer van de MAC los te kunnen koppelen. Hierdoor wordt de levensduur van uw batterijen of accu's verlengd. Maak hiervoor een map op uw harde schijf. Open zoals reeds beschreven het station op uw bureaublad. Markeer nu alle beeld- en videobestanden en sleep of kopieer deze naar uw nieuw aangemaakte map. Sluit het station en scheid de camera van de MAC.



# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## GEBRUIKEN VAN DE SOFTWARE

### VIDEO IMPRESSION

*Aanwijzing:* Voordat u uw videoclips met Video Impression opent, slaat u de bijbehorende AVI-bestanden op de harde schijf van uw pc op (zie Verplaatsen van opnames naar de pc met DIGITAL IMAGE punt 8/9).



1. Start VIDEO IMPRESSION



2. Kies vervolgens NIEUW.



3. Kies dan NEMEN

# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## GEBRUIKEN VAN DE SOFTWARE

### VIDEO IMPRESSION



4. Kies in "Deze computer" de map EIGEN OPNAMEN resp. de desbetreffende geheugenplaats van uw videobestanden.



5. Open de map door dubbelklikken, markeer de te bewerken videoclip (AVI-bestand) en klik op OPENEN.



6. Klik op Aan Storybord toevoegen.

7. Klik op FILM AF SPELEN



# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## GEBRUIKEN VAN DE SOFTWARE

### PHOTO IMPRESSION

*Aanwijzing:* Voordat u uw videoclips met Photo Impression opent en bewerkt, laadt u uw opnames in het programma DIGITAL IMAGE (zie Verplaatsen van opnames naar de computer met DIGITAL IMAGE).



1. Start Photo Impression(het programma DIGITAL IMAGE moet zijn afgesloten)



2. Druk in het menu FOTO IMPORTEREN op de Knop CAMERA / SCANNER en vervolgens op de gegevensbron DIGITAL IMAGE DATA SOURCE. Kies een nieuw album en klik nu op het camera-/scannersymbool.



3. Markeer de te bewerken opnames en klik vervolgens op het pc-symbool (bovenin rechts) om in Photo Impression in te voegen.

# INSTALLATIE VAN DE CAMERA OP DE COMPUTER

## GEbruIKEN VAN DE SOFTWARE

### PHOTO IMPRESSION



4. Alle gemarkeerde opnames worden verzonden naar het album van PHOTO IMPRESSION.



5. Sluit het programma Digital Image. Open de te bewerken opnames door dubbelklikken in het album (Miniaturuopname).



6. Om de opnames op een andere opslagplaats te bewerken drukt u op de knop VAN MAP. Klik op "Bladeren", markeer de opslagplaats van uw opnames en klik op OK. De in de map aanwezige opnames worden in het album van Photo Impression geladen. Het behandelen van opnames in de camera geschiedt op dezelfde manier, maar in dat geval door de keuze van de opslagplaats VERWISSELBARE SCHIJF ( ) / DCIM / 100413z8".

*Aanwijzing:* Wij raden u aan, alle in de camera aanwezige opnames voor het bewerken of in een map van uw keuze op de harde schijf of in het programma DIGITAL IMAGE op te slaan.

# HET VERHELPELEN VAN STORINGEN EN SUPPORT

## **Probleem**

De camera werkt niet

De camera maakt geen opname.  
ontspanner indruk.

## **Mogelijke oorzaak**

Geen stroom

De batterijen zijn verkeerd geplaatst.

De batterijen zijn zwak of leeg.

De camera bevindt zich niet in  
opnamemodus.

U heeft de ontspanner niet ver genoeg  
naar beneden gedrukt.

Geheugenkaart is vol.

De camera slaat nog gegevens op.

De flits laadt nog op.

De batterijen zijn zwak.

Er zit geen geheugenkaart in de camera.

## **Remedie**

Zet de camera met de IN / UIT-  
schakelaar aan.

Plaats de batterijen op de juiste  
manier.

Plaats nieuwe batterijen.

Draai de functiekeuze-als ik de  
schakelaar op een opnamemo-  
dus.

Druk de ontspanner helemaal  
door naar beneden.

Gebruik een nieuwe geheugen-  
kaart verplaats de opnames naar  
de computer of wis alle opnames.

Wacht u tot de camera de gege-  
vens opgeslagen heeft.

Wacht een paar seconden, tot de  
flits weer opgeladen is.

Plaats nieuwe batterijen.

Plaats een geheugenkaart.

# HET VERHELPEN VAN STORINGEN EN SUPPORT

## **Probleem**

De flits werkt niet.

De opnames zijn onscherp.

De opnames zijn te licht

## **Mogelijke oorzaak**

De batterijen zijn zwak.

De flits is uitgeschakeld.

U houdt de camera niet stil, als u de ontspanner indrukt.

Het motief bevindt zich niet in de focusmarkering.

U gebruikt de macromodus (close-up) voor normale afstanden of omgekeerd.

Het is te donker en de flits is uitgeschakeld.

Het objectief is vuil geraakt

De flits werkt, hoewel de lichtomstandigheden toereikend zijn. U bevindt zich bij opnames met flits te dicht bij het motief.

## **Remedie**

Plaats nieuwe batterijen.

Kies een ander flitsprogramma.

Houd de camera stil of gebruik een statief.

Richt de camera met de focusmarkering op het motief.

Stel de juiste afstand voor de opnameafstand (close-up of normale opname) in.

Gebruik een statief, kies een groter diafragma en schakel de flits in.

Reinig het objectief

Schakel de flits uit.

Houd een grotere afstand tot het motief en herhaal de opname.

## HET VERHELPEEN VAN STORINGEN EN SUPPORT

### ***Probleem***

De opnames zijn te licht

De opnames zijn te donker

### ***Mogelijke oorzaak***

Andere lichtbronnen zorgen voor een te sterke belichting.

De flits is uitgeschakeld.

Het motief is te donker.

### ***Remedie***

Richt de camera niet op andere lichtbronnen en gebruik de belichtingscorrectie.

Schakel de flits aan.

Schakel de flits aan.

# TECHNISCHE GEGEVENS

<b>Type</b>	Digitale camera JD 4.1z8
<b>Effectief aantal pixels</b>	[in totaal] 4,07 miljoen pixels (2336 x 1744) [effectief] 3,98 miljoen pixels (2304 x 1728)
<b>Opnamesysteem</b>	Sensor: 1/2,5 inch, IT-CCD
<b>Afmeting van de afbeelding</b>	Afzonderlijke opname 2304 X 1728 pixels 1600 X 1200 pixels 640 X 480 pixels Video 320 X 240 pixels
<b>Compressie</b>	Afzonderlijke opnames: Hoog (1/5); fijn (1/10); normaal (1/20)
<b>Objectief</b>	Aanduiding: Autofocus zoom objectief Zoom: achtvoudig optisch / tweevoudig digitaal Brandpuntsafstand: f = 6,0 - 48,0 mm (komt overeen met 36 - 288 mm bij een 35-mm-kleinbeeldcamera)  Diafragma: Grootnoek: F 3,2 / 4,8 / 8,0 Tele: F 3,4 / 4,8 / 8,0 Manueel diafragma voorselectie: F 3,2 / 4,8 / 8,0  Scherptebereik 0,3 m tot oneindig  CLOSE-UP (Macro): 10 cm (groothoek) 1 m (tele) NORMAL: 30 cm (groothoek) 1 m (tele)  Manuele focus-sering: Ja



# TECHNISCHE GEGEVENS

## *Digitale zoom in de weergavemodus*

Afzonderlijke opname: tot 12 x (afhankelijk van de resolutie)  
Videobeeld: tot 1,5 x

## *Autofocus (AF)*

Focustype: TTL CCD AF  
AF-bereik: Spotmeting / integrale meting met middenacc-  
cent/ Volledig beeld met integrale meting met  
middenaccnt

## *monitor*

1,6", ca.70000 Pixels D-TFD-kleuren-LCD (met LED-achtergrondbelichting)

## *Sluiter*

2 - 1/1000 seconde  
Lange sluitertijd 1 sec., 2 sec., 4 sec., 8 sec., 15 sec.  
Lange sluitertijd (slow shutter) instelbaar

## *Belichting*

Belichtingsmodus: Programmamodus  
Belichtingsmeting: Spotmeting / integrale meting met middenacc-  
cent/ Volledig beeld met integrale meting met  
middenaccnt  
Belichtingscorrectie: +/- 2,0 (1/3-stappen)

## *Witregeling*

Auto, manueel (dag-, neon- en gloeilamplicht)

## *Gevoeligheid (ISO)*

Auto, ISO 100 of ISO 200 instelbaar

## *Zelfontspanner*

10 seconden of 3 seconden instelbaar

# TECHNISCHE GEGEVENS

## *Flitslicht*

Modi: (AUTO, AUTO met rode-ogen-reducering, aan, uit, Slow Synchromodus)

Reikwijdte: Grootnoek: 0,5 m - 3,0 m, Tele: 0,5 m -2,5 m

Flitslaadtijd: ca. 6 s

## *Opname-effecten*

Normaal, sepia en zwart-wit

## *Opslag*

SD-kaart: tot 256 MB

Opnamebestandstype: DCF v1.0 (Exif v2.2), DPOF v1.0

Videoclip: AVI

## *Opslagcapaciteit afzonderlijke opnames:*

(32 MB-kaart) (hoogste resolutie)

Hoog 20 opnames

Fijn: 41 opnames

Normaal: 83 opnames

## *Maximale videolengte (15 opnames)*

Hoog 80 s

Fijn: 100 s

Normaal: 120 s

## *Geluidsoptname op afzonderlijke opname*

60 s

## *Automatische uitschakeling*

1 min., 3 min., 10 min., uit

## *Wisfunctie*

Afzonderlijke opname, alle

## *Seriebeeldfunctie*

6 opnames / opname

# TECHNISCHE GEGEVENS

## *Externe ingangen/uitgangen*

DC-ingang DC 6 V adapterstekker (standaardstekker)

Video-uitgang	Ministekker, NTSC/PAL (instelbaar)
pc-aansluiting	USB 1.1

## *Spanningsvoorziening*

4 AA-alkaline-batterijen Ni-MH/Ni-CO of accu's (min. 1600 mAh)  
AC-netvoeding 6 V, 2 A) (wordt niet meegeleverd)

## *Afmetingen/gewicht*

Afmetingen:	122,8 mm x 64,3 mm x 46,5 mm
Gewicht:	ca. 270 g (zonder batterijen)