

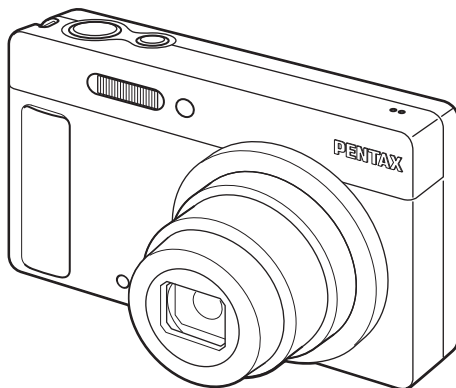
# PENTAX



Digitale camera

## Optio H90

Handleiding



Lees voor optimale cameraprestaties eerst de handleiding door voordat u deze camera in gebruik neemt.

Fijn dat u hebt gekozen voor deze digitale camera van PENTAX. Lees deze handleiding voor gebruik door om de functies van de camera optimaal te kunnen benutten. De handleiding is een waardevol hulpmiddel om inzicht te krijgen in alle mogelijkheden van de camera. Bewaar hem daarom op een veilige plaats.

### **Auteursrechten**

Met de digitale camera van PENTAX gemaakte opnamen die voor elk ander doel dan strikt persoonlijk gebruik zijn bestemd, mogen niet worden gebruikt zonder toestemming volgens de rechten zoals neergelegd in de auteursrechtwetgeving. Houd altijd rekening met het volgende: in sommige gevallen is zelfs het fotograferen voor persoonlijk gebruik aan beperkingen gebonden, zoals bij demonstraties, voorstellingen of presentaties. Opnamen die zijn gemaakt met het doel om auteursrechten te verkrijgen, kunnen ook niet worden gebruikt buiten het gebruiksbereik van het auteursrecht zoals beschreven in de auteursrechtwetgeving. Ook hiermee dient men rekening te houden.

### **Handelsmerken**

- PENTAX en Optio zijn handelsmerken van HOYA CORPORATION.
- Het SDHC-logo () is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
- ArcSoft® en het bijbehorende logo zijn een wettig gedeponeerd of gewoon handelsmerk van ArcSoft Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Microsoft en Windows zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en andere landen. Windows Vista is een wettig gedeponeerd handelsmerk of handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Macintosh en Mac OS zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de Verenigde Staten en andere landen.
- Dit product ondersteunt PRINT Image Matching III. Met digitale fotocamera's, printers en software die PRINT Image Matching ondersteunen, kunnen fotografen opnamen produceren die hun bedoelingen beter benaderen. Sommige functies zijn niet beschikbaar op printers die PRINT Image Matching III niet ondersteunen.  
Copyright 2001 Seiko Epson Corporation. Alle rechten voorbehouden.  
PRINT Image Matching is een handelsmerk van Seiko Epson Corporation. Het PRINT Image Matching-logo is een handelsmerk van Seiko Epson Corporation.
- Eye-Fi, het Eye-Fi-logo en Eye-Fi *connected* zijn een handelsmerk van Eye-Fi, Inc.
- Alle overige merk- of productnamen zijn handelsmerken of wettig gedeponeerde handelsmerken van de betreffende bedrijven.

### **Informatie over registratie van uw product**

Wij willen u graag optimaal van dienst zijn. Daarom vragen wij u vriendelijk om uw product te registreren. Het formulier hiervoor kunt u vinden op de bijgeleverde cd-rom of op de website van PENTAX. Bij voorbaat dank voor uw medewerking. Zie "Aansluiten op een computer" (p.205) voor meer informatie.

## **Aan de gebruikers van deze camera**

- Gebruik of bewaar dit apparaat niet in de buurt van apparatuur die sterke elektromagnetische straling of magnetische velden genereert. Sterke elektromagnetische straling of de magnetische velden die worden geproduceerd door apparatuur zoals radiozenders, kunnen de monitor storen, de opgeslagen gegevens beschadigen of het interne circuit van het product beïnvloeden en camerastoringen veroorzaken.
- Het paneel met vloeibare kristallen is gemaakt met behulp van extreem hoge-precisietechnologie. Hoewel het percentage werkende pixels 99,99% of hoger is, dient u er rekening mee te houden dat 0,01% of minder van de pixels niet oplicht of juist wel oplicht wanneer dat niet zou moeten. Dit heeft echter geen effect op het opgenomen beeld.
- Als u de camera op een helder voorwerp richt, kan er op het scherm een lichtband verschijnen. Dit verschijnsel wordt smear genoemd en betekent niet dat de camera defect is.
- De illustraties en de weergave op het scherm kunnen in deze handleiding afwijken van het feitelijke product.
- In deze handleiding worden SD-geheugenkaarten en SDHC-geheugenkaarten beide aangeduid met de term "SD-geheugenkaarten".
- In deze handleiding wordt de algemene term computer(s) gebruikt voor zowel Windows-pc's als Macintosh-computers.
- In deze handleiding wordt de algemene term batterij gebruikt voor alle soorten batterijen die voor deze camera en de accessoires kunnen worden gebruikt.

## Veilig gebruik van de camera

We hebben de grootst mogelijke aandacht besteed aan de veiligheid van dit product. Bij gebruik van dit product vragen we om uw speciale aandacht voor zaken die zijn aangeduid met de volgende symbolen.



### **Waarschuwing**

Dit symbool geeft aan dat het niet in acht nemen van deze waarschuwing ernstig persoonlijk letsel kan veroorzaken.



### **Pas op**

Dit symbool geeft aan dat het niet in acht nemen van deze waarschuwing minder ernstig tot gemiddeld persoonlijk letsel of materiële schade kan veroorzaken.

### **Waarschuwing**

- Probeer de camera niet uit elkaar te halen of te veranderen. De camera bevat onderdelen die onder hoogspanning staan, waardoor er gevaar voor elektrische schokken bestaat.
- Mocht het binnenwerk van de camera open liggen, bijvoorbeeld doordat de camera is gevallen of anderszins is beschadigd, raak dan nooit het vrijgekomen gedeelte aan, aangezien er gevaar is voor een elektrische schok.
- De camerariem om uw nek hangen kan gevaarlijk zijn. Pas vooral op dat kinderen de riem niet om hun nek doen.
- Als zich tijdens het gebruik onregelmatigheden voordoen, zoals rook of een vreemde geur, houd dan onmiddellijk op de camera te gebruiken. Verwijder de batterij of de netvoedingsadapter en neem contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center. Verder gebruik van de camera kan brand of een elektrische schok veroorzaken.

### **Pas op**

- Leg uw vingers niet over de flitser wanneer u deze gebruikt. U loopt dan gevaar op brandwonden.
- Dek de flitser niet af met kleding wanneer u deze gebruikt. Er bestaat een risico van verkleuring.
- Sommige delen van de camera worden tijdens het gebruik heet. Als dergelijke onderdelen lang worden vastgehouden, is er gevaar voor lichte verbrandingen.
- Mocht de monitor beschadigd raken, pas dan op voor glasdeeltjes. Vermijd ook elk contact van de vloeistofkristallen met uw huid, ogen en mond.
- Afhankelijk van individuele gevoeligheden en uw fysieke conditie kan het gebruik van de camera jeuk, uitslag en blaren veroorzaken. Als zich in die zin iets bijzonders voordoet, mag u de camera niet langer gebruiken en dient u onmiddellijk een arts te raadplegen.

### **Waarschuwing**

- Gebruik uitsluitend de exclusief voor dit product ontwikkelde batterijlader en netvoeding met het juiste vermogen en de juiste spanning. Gebruik van een batterijlader en netvoedingsadapter met andere specificaties dan voorgeschreven voor dit product, of gebruik van de exclusief voor dit product ontwikkelde batterijlader en netvoeding met een niet juist gespecificeerd vermogen of spanning kan brand, elektrische schokken of schade aan de camera veroorzaken. De voorgeschreven spanning is 100-240V wisselstroom.
- Probeer het product niet te demonteren of te veranderen. Dit kan resulteren in brand of een elektrische schok.
- Als het product gaat roken of een vreemde geur afgeeft, of in het geval van welke andere onregelmatigheid dan ook, houdt u onmiddellijk op de camera te gebruiken en neemt u contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center. Verder gebruik van de camera kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Mocht er water binnendringen in het product, neem dan contact op met een PENTAX Service Center. Verder gebruik van de camera kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Als het tijdens het gebruik van de batterijlader en het netsnoer gaat onwrenen, haal het netsnoer dan uit het stopcontact en gebruik het product niet verder. Als u het product toch verder gebruikt, kan dit resulteren in beschadiging van de apparatuur, brand of een elektrische schok.
- Veeg de stekker van het netsnoer schoon als hij met stof bedekt raakt. Stof op de stekker kan brand veroorzaken.

### **Pas op**

- Plaats geen zware voorwerpen op het netsnoer en buig het netsnoer niet overmatig. Het snoer kan daardoor beschadigd raken. Neem contact op met een servicecentrum van PENTAX als het snoer beschadigd is.
- Raak de aansluiting voor netsnoer niet aan als het netsnoer is aangesloten en vermijd kortsluiting.
- Sluit het netsnoer niet met vochtige handen aan op het stopcontact en koppel het niet met vochtige handen los. Dit kan resulteren in een elektrische schok.
- Laat de camera niet vallen en stel haar ook niet bloot aan hevige schokken. Dat kan ertoe leiden dat de camera defect raakt.

- Gebruik de batterijlader uitsluitend voor het opladen van de oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI88. Het opladen van andere batterijen kan oververhitting, explosies of storing in de batterijlader veroorzaken.
- Verminder de kans op ongelukken: gebruik uitsluitend een stroomsnoer met CSA/UL-certificering, snoertype SPT-2 of zwaarder, minimaal AWG-koper NO.18, met aan het ene uiteinde een gegoten mannelijke stekker (met een gespecificeerde NEMA-configuratie) en aan het andere uiteinde een gegoten vrouwelijke connector (met een gespecificeerde IEC-configuratie van een niet-industrieel type) of een gelijkwaardig stroomsnoer.

## Over de batterij



### Waarschuwing

- Berg de batterij op buiten bereik van kleine kinderen. Als zij de batterij in hun mond steken, kunnen ze een elektrische schok krijgen.
- Mocht het lekkende materiaal van de batterij in contact komen met uw ogen, wrijf ze dan niet uit. Spoel uw ogen met schoon water en ga onmiddellijk naar een arts.



### Pas op

- Gebruik alleen de aangegeven batterij in deze camera. Het gebruik van andere batterijen kan brand of ontploffing veroorzaken.
- Demonteer de batterij nooit. Het demonteren van batterijen kan leiden tot een explosie of lekkage.
- Haal de batterij meteen uit de camera als die heet wordt of er rook uit komt. Pas op dat u zichzelf niet verbrandt bij het verwijderen van de batterij.
- Houd snoeren, haarspeldjes en andere metalen voorwerpen uit de buurt van de plus- en minpolen van de batterij.
- Sluit de batterij nooit kort en stel deze niet bloot aan vuur. De batterij kan exploderen of vlam vatten.
- Mocht het lekkende materiaal van de batterij in contact komen met uw huid of kleding, was de getroffen gebieden dan grondig schoon met water.
- Waarschuwingen bij het gebruik van de batterij D-LI88:  
**BIJ ONJUIST GEBRUIK KAN DE BATTERIJ EXPLODEREN OF ONTBRANDEN.**
  - DEMONTEER DE BATTERIJ NOOIT EN GOOI HEM EVENMIN WEG IN VUUR.
  - LAAD DE BATTERIJ ALLEEN OP ALS AAN DE GESPECIFICEERDE VOORWAARDEN WORDT VOLDAAN.

- STEL DE BATTERIJ NIET BLOOT AAN TEMPERATUREN BOVEN 60 °C EN VOORKOM KORTSLUITING.
- VERBRIJZEL DE BATTERIJ NIET EN PROBEER NIET ER IETS AAN TE VERANDEREN.

## Houd de camera en meegeleverde accessoires buiten bereik van kleine kinderen



### Waarschuwing

- Zorg ervoor dat kleine kinderen niet bij de camera en meegeleverde accessoires kunnen.
  1. Als het product valt of per ongeluk wordt gebruikt, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
  2. De camerariem om de nek doen kan verstikkingsgevaar inhouden.
  3. Houd kleine accessoires, zoals batterijen en SD-geheugenkaarten, buiten bereik van kleine kinderen om het risico van per ongeluk inslikken te vermijden. Mocht een accessoire toch worden ingeslikt, ga dan onmiddellijk naar een arts.

## Aandachtspunten tijdens het gebruik

### Voor u de camera gaat gebruiken

- Neem als u op reis gaat het document Worldwide Service Network mee dat deel uitmaakt van het pakket. Dit komt van pas bij problemen in het buitenland.
- Wanneer de camera lange tijd niet is gebruikt, ga dan na of alles nog goed werkt, vooral als u er belangrijke opnamen mee wilt maken (bijvoorbeeld huwelijksfoto's of opnamen op reis). Opnamen en geluid kunnen niet worden gegarandeerd als opnemen, weergeven of het overzetten van de gegevens naar een computer enz. niet mogelijk is als gevolg van een defect aan de camera of aan de opnamemedië (SD-geheugenkaart) enz.

### Over de batterij en de batterijlader

- Als de batterij volledig opgeladen wordt weggeborgen, kan dat tot verlies van prestaties leiden. Vermijd met name opslag bij hoge temperaturen.
- Als de camera gedurende langere tijd niet wordt gebruikt terwijl een batterij is geplaatst, kan de batterij te ver ontladen, wat ten koste gaat van de levensduur.



- Het verdient aanbeveling de batterij een dag voor gebruik of op de dag van gebruik zelf op te laden.
- Het bij de camera geleverde netsnoer dient uitsluitend te worden gebruikt voor de batterijlader D-BC88. Gebruik het netsnoer niet voor andere apparaten.

### **Voorzorgsmaatregelen voor het dragen en gebruiken van de camera**

- Stel de camera niet bloot aan hoge temperaturen of hoge luchtvochtigheid. Laat de camera niet achter in een voertuig, omdat de temperatuur zeer hoog kan oplopen.
- Stel de camera niet bloot aan zware trillingen, schokken of druk. Gebruik een kussen om de camera te beschermen tegen trillingen van een motor, auto of schip.
- Het temperatuurbereik voor gebruik van de camera is 0 °C tot 40 °C (32 °F tot 104 °F).
- De monitor kan zwart worden bij hoge temperaturen, maar werkt weer normaal bij een normale omgevingstemperatuur.
- De reactiesnelheid van de monitor kan traag worden bij lage temperaturen. Dit ligt aan de eigenschappen van de vloeistofkristallen en is geen defect.
- Plotselinge temperatuurschommelingen veroorzaken condensvorming aan de binnen- en buitenkant van de camera. Doe de camera in de draagtas of een plastic zak en haal deze er pas uit als het temperatuurverschil tussen de camera en de omgeving minimaal is geworden.
- Vermijd contact met afval, modder, zand, stof, water, giftgassen of zouten, aangezien de camera hierdoor defect kan raken. Veeg de camera droog als er regen- of waterdruppels op komen.
- Druk niet met kracht op de monitor. Het risico bestaat dat de monitor hierdoor breekt of niet meer naar behoren functioneert.
- Ga niet zitten met de camera in uw achterzak. Hierdoor kan de behuizing van de camera of het scherm beschadigd raken.
- Draai de bevestigingsbout niet te vast aan wanneer u de camera op een statief plaatst.
- Het objectief van deze camera is niet verwisselbaar. Het objectief kan niet worden verwijderd.

## De camera schoonmaken

- Maak het product niet schoon met organische oplosmiddelen zoals ververdunner, alcohol of wasbenzine.
- Verwijder stof dat zich op het objectief heeft verzameld met een lenskwastje. Gebruik nooit een spuitbus voor het schoonmaken, omdat het objectief hierdoor beschadigd kan raken.

## De camera opbergen

- Berg de camera niet op een plaats op met conserveermiddelen of chemicaliën. Opslag in ruimten met hoge temperaturen en een hoge luchtvochtigheid kan schimmelvorming veroorzaken. Haal de camera uit de tas en berg hem op een droge en goed geventileerde plaats op.

## Andere voorzorgsmaatregelen

- Laat de camera om de één tot twee jaar nakijken teneinde de prestaties van het product op peil te houden.
- Zie "Aandachtspunten bij het gebruik van een SD-geheugenkaart" (p.41) voor meer informatie over de SD-geheugenkaart.
- Houd er rekening mee dat de oorspronkelijke gegevens niet volledig worden gewist wanneer u opnamen of geluidsbestanden verwijdert of een SD-geheugenkaart of het ingebouwde geheugen formatteert. Verwijderde bestanden kunnen soms worden teruggehaald met in de handel verkrijgbare software. De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor de privacy.

## Inhoudsopgave

Veilig gebruik van de camera .....	2
Aandachtspunten tijdens het gebruik .....	6
Inhoudsopgave .....	9
Indeling van de handleiding .....	15
<b>Eigenschappen van de camera .....</b>	<b>16</b>
De inhoud van het pakket controleren .....	20
Namen van onderdelen .....	21
Namen van bedieningsonderdelen .....	22
Monitorindicaties .....	23
<b>Vorbereidingen .....</b>	<b>31</b>
<b>De draagriem bevestigen .....</b>	<b>32</b>
<b>De camera aanzetten .....</b>	<b>33</b>
De batterij opladen .....	33
De batterij plaatsen .....	34
De netvoedingsadapter gebruiken .....	37
<b>De SD-geheugenkaart plaatsen .....</b>	<b>39</b>
Aantal opnamen dat kan worden gemaakt op een SD-geheugenkaart .....	42
<b>De camera aan- en uitzetten .....</b>	<b>43</b>
Opstarten in de Weergavestand .....	44
<b>Standaardinstellingen .....</b>	<b>45</b>
De weergavetaal instellen .....	45
De datum en tijd instellen .....	49
<b>Veel voorkomende handelingen .....</b>	<b>53</b>
<b>De knopfuncties .....</b>	<b>54</b>
 -stand .....	54
 -stand .....	56
Schakelen tussen de stand  en de stand  .....	58
<b>De camerafuncties instellen .....</b>	<b>60</b>
.....	60
Werken met de menu's .....	60
Menulijst .....	64

<b>Foto's maken</b> .....	<b>70</b>
Opnamen maken .....	70
De opnamestand instellen .....	73
Werken met de functie Gezichtsdetectie .....	76
Automatisch opnamen maken (Automatische opnamestand) .....	79
Opnamen maken in de Aangepaste instellingen (Programmafunctie) .....	80
Opnamen maken in de basisfunctie (Snelinstelling) .....	81
Werken met de zoom .....	83
Opnamen maken in het donker (Nachtopname/Portret bij nacht/ Digital SR/Vuurwerk/Kaarslicht) .....	85
Opnamen maken van mensen (Portret vanaf middel/ Portret/ Huidtint naturel) .....	87
Opnamen maken van kinderen (de stand Kinderen) .....	88
Opnamen maken van uw huisdier (Huisdier) .....	89
Opnamen maken van sport en vrijetijdsbesteding (Strand & sneeuw/Sport) .....	91
Binnenshuis opnamen maken (Feest) .....	92
Opnamen maken van tekst (Tekst) .....	93
Opnamen voorzien van een kader (Beeldinkadering) .....	94
De zelfontspanner gebruiken .....	96
Een fotoserie maken (Continuopname/Continue opname snel) .....	97
De functie Digitale groothoek (Digitale groothoekmodus) .....	99
Panoramafoto's maken (Digitaal panorama) .....	102
<b>De opnamestanden instellen</b> .....	<b>105</b>
De flitsinstelling selecteren .....	105
De scherpestelstand selecteren .....	107
De resolutie selecteren .....	110
De belichting instellen (Belichtingscorrectie) .....	112
De helderheid corrigeren (Instelling D-Range) .....	113
De witbalans aanpassen .....	114
Lichtmeting voor automatische belichting instellen .....	116
De gevoeligheid instellen .....	118
Knipperdetectie instellen .....	119
Pixel Track SR instellen .....	120
De tijd voor Momentcontrole instellen .....	121
De opnamescherpte instellen (Scherpte) .....	122
De kleurverzadiging instellen (Kleurverzadiging) .....	122
Het opnamecontrast instellen (Contrast) .....	123

De functie Datumafdruk instellen .....	124
Een specifieke functie oproepen .....	125
<b>Video-opnamen maken</b> .....	<b>127</b>
Een video-opname maken .....	127
Resolutie en beeldteller van video-opnamen selecteren .....	129
De functie Movie SR (Video bewegingsreductie) instellen .....	130
<b>De instellingen opslaan (Geheugen)</b> .....	<b>131</b>
<b>Opnamen weergeven en wissen</b> .....	<b>133</b>
<hr/>	
<b>Opnamen weergeven</b> .....	<b>134</b>
Foto's weergeven .....	134
Video-opnamen weergeven .....	135
Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd .....	136
Werken met de weergavefunctie .....	138
Diavoorstelling .....	141
De opname roteren .....	143
Zoomweergave .....	145
Automatisch inzoomen op het gezicht van het onderwerp (Weergave met close-up van gezicht) .....	146
<b>Opnamen en geluidsbestanden wissen</b> .....	<b>148</b>
Eén opname wissen .....	148
Geselecteerde opnamen en geluidsbestanden wissen .....	150
Alle opnamen en geluidsbestanden wissen .....	152
Gewiste opnamen herstellen .....	153
Foto- en geluidsopnamen beveiligen tegen wissen (Beveiligen) .....	154
<b>De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur</b> .....	<b>157</b>
<b>Opnamen bewerken en afdrukken</b> .....	<b>159</b>
<hr/>	
<b>Opnamen bewerken</b> .....	<b>160</b>
De opnamegrootte wijzigen (Grootte wijzigen) .....	160
Opnamen uitsnijden .....	161
De digitale filters gebruiken .....	162
Rode-ogenreductie .....	166
Een kader toevoegen (Beeldinkadering) .....	167
Video-opnamen bewerken .....	171
Opnamen en geluidsbestanden kopiëren .....	173
<b>Afdrukservice instellen (DPOF)</b> .....	<b>176</b>
Afzonderlijke opnamen afdrukken .....	176
Alle opnamen afdrukken .....	178

<b>Geluid opnemen (Geluidsopname)</b> .....	<b>180</b>
De functie Geluidsopname instellen .....	180
Geluid opnemen .....	181
Geluidsopnamen weergeven .....	182
<b>Een gesproken memo toevoegen aan opnamen</b> .....	<b>184</b>
Een gesproken memo opnemen .....	184
Weergave van een gesproken memo .....	185

## Instellingen

187

<b>Camera-instellingen</b> .....	<b>188</b>
SD-geheugenkaart formatteren .....	188
De geluidsinstellingen wijzigen .....	189
De datum en tijd wijzigen .....	190
De wereldtijd instellen .....	193
De weergavetaal wijzigen .....	195
De naaminstelling wijzigen van de map .....	196
Het videosignaal wijzigen .....	197
Eye-Fi-communicatie instellen .....	198
De helderheid van het scherm aanpassen .....	199
De batterijbesparingsfunctie gebruiken .....	200
Automatisch uitschakelen instellen .....	201
Het opstartscherm wijzigen .....	202
Corrigeren van defecte pixels in de CCD-sensor (Pixeluitlijning) .....	203
Standaardinstellingen herstellen (Reset) .....	204

## Aansluiten op een computer

205

<b>De computer instellen</b> .....	<b>206</b>
Meegeleverde software .....	206
Systeemvereisten .....	207
De software installeren .....	208
De instelling voor USB-aansluiting opgeven .....	211
<b>Aansluiting op een Windows-pc</b> .....	<b>213</b>
De camera aansluiten op uw Windows-pc .....	213
Opnamen overbrengen .....	214
De camera loskoppelen van uw computer .....	216
MediaImpression 2.0 for PENTAX starten .....	218
Opnamen weergeven .....	219
Bijzonderheden over het gebruik van MediaImpression 2.0 for PENTAX .....	220

<b>Aansluiten op een Macintosh .....</b>	<b>221</b>
De camera aansluiten op uw Macintosh.....	221
Opnamen overbrengen.....	222
De camera loskoppelen van de Macintosh.....	223
MediaImpression 2.0 for PENTAX starten.....	224
Opnamen weergeven .....	225
Bijzonderheden over het gebruik van MediaImpression 2.0 for PENTAX .....	226
<b>Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart .....</b>	<b>227</b>

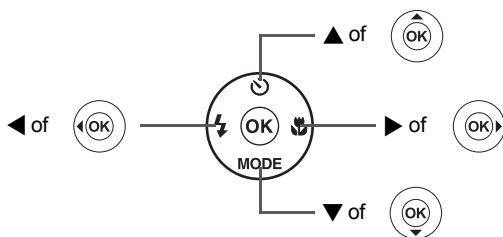
---

<b>Bijlage</b>	<b>229</b>
----------------	------------







---

<b>Beschikbare functies voor elke opnamefunctie .....</b>	<b>230</b>
<b>Berichten .....</b>	<b>232</b>
<b>Problemen oplossen.....</b>	<b>234</b>
<b>Standaardinstellingen .....</b>	<b>236</b>
<b>Lijst met steden voor wereldtijd .....</b>	<b>241</b>
<b>Optionele accessoires .....</b>	<b>242</b>
<b>Belangrijkste technische gegevens .....</b>	<b>243</b>
<b>GARANTIEBEPALINGEN .....</b>	<b>248</b>
<b>Index.....</b>	<b>255</b>

In deze handleiding wordt de methode voor bediening van de vierwegbesturing aangegeven in afbeeldingen, zoals in de voorbeelden hieronder.



De betekenis van de in deze handleiding gebruikte symbolen wordt hierna uitgelegd.

	geeft het nummer aan van de pagina waarnaar wordt verwezen voor een uitleg van het betreffende bedieningsonderdeel.
	duidt op informatie die handig is om te weten.
	duidt op aandachtspunten bij de bediening van de camera.
 -stand	Dit is de stand voor het maken van foto- en video-opnamen. In deze handleiding wordt de stand voor het maken van foto's de foto-opnamestand genoemd. De stand voor het maken van video-opnamen wordt aangeduid als de  -stand.
 -stand	Dit is de stand voor het weergeven van foto's en het afspelen van video's en geluidsbestanden.



# Indeling van de handleiding

Deze handleiding bevat de volgende hoofdstukken.

## 1 Voorbereidingen

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat u na aankoop van de camera moet doen alvorens opnamen te maken. Lees dit hoofdstuk aandachtig door en volg alle aanwijzingen op.

## 2 Veel voorkomende handelingen

In dit hoofdstuk komen veelvoorkomende zaken aan de orde, zoals de functies van de knoppen en het gebruik van de menu's. Zie voor verdere bijzonderheden de desbetreffende hoofdstukken.

## 3 Opnamen maken

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd op welke manieren u opnamen kunt maken en hoe u de betreffende functies instelt.

## 4 Opnamen weergeven en wissen

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u foto's en video-opnamen weergeeft op de camera of een tv en hoe u ze uit de camera verwijdert.

## 5 Opnamen bewerken en afdrucken

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd op welke manieren u opnamen kunt afdrucken en hoe u deze bewerkt met de camera.

## 6 Geluidsopnamen maken en weergeven

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u geluid opneemt, geluid (een gesproken memo) aan een opname toevoegt en geluidsbestanden afspeelt.

## 7 Instellingen

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u de cameragerelateerde functies instelt.

## 8 Aansluiten op een computer

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u de camera aansluit op een computer en vindt u bovendien instructies voor het aansluiten en een algemeen overzicht van de meegeleverde software.

## 9 Bijlage

In dit hoofdstuk wordt het oplossen van problemen behandeld en wordt een overzicht gegeven van afzonderlijk verkrijgbare accessoires.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

# Eigenschappen van de camera

Naast de basisfuncties voor het maken van opnamen heeft de Optio H90 een heel scala van opnamefuncties voor uiteenlopende situaties. In dit gedeelte wordt beschreven hoe u de basisfuncties van de camera optimaal benut. Daarnaast wordt de bediening van de camera gedetailleerd uitgelegd, zodat u alles uit uw camera kunt halen.

## Eenvoudig te gebruiken opname- en weergavestanden!

Dankzij het gebruiksvriendelijke ontwerp van de Optio H90 kunt u de camera bedienen met slechts een paar knoppen. Door het gewenste pictogram te kiezen, kunt u de opnamestand (p.73) selecteren en de optimale instellingen voor de situatie kiezen. Of u kiest de weergavestand (p.138, p.160) om gebruik te maken van de diverse weergave- en bewerkingsfuncties. Aan de hand van een bedieningsaanwijzing op het scherm kunt u zien welke functies in elke stand beschikbaar zijn en hoe u ze gebruikt.



- In het opnamestandenpalet wordt een bedieningsaanwijzing voor de opnamestand weergegeven en in het weergavepalet wordt een bedieningsaanwijzing voor de weergavestand weergegeven (p.73, p.138).
- In de stand Snelinstelling kunt u eenvoudig opnamen maken met de standaardinstellingen (p.81).

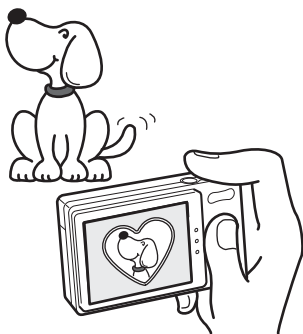
## Perfect voor portretopnamen!

De Optio H90 heeft een functie voor Gezichtsdetectie waarmee gezichten in de compositie worden gedetecteerd, waarop vervolgens automatisch wordt scherpgesteld en uitgelicht. De functie kan maximaal 32 gezichten per opname detecteren (\*), zodat u er ook heel goed groepsportretten mee kunt maken. De sluitert wordt automatisch ontspannen als de mensen glimlachen. Als op het moment van opname iemand net met de ogen heeft geknipperd, krijgt u daarvan een melding, zodat u de opname opnieuw kunt maken, tot hij is gelukt. Er is ook een functie voor het achtereenvolgens uitvergroten van alle gezichten bij weergave, zodat u snel de uitdrukking kunt beoordelen.

\* Op de monitor kunnen maximaal 31 gezichtsdetectiekaders (maximaal 30 kaders in de stand Portret vanaf middel) worden weergegeven.

- **Functie Gezichtsdetectie (p.76)**
- **Standen voor het maken van indrukwekkende opnamen van mensen (p.87)**
- **Tijdens weergave close-ups van gezichten van mensen om controle te vergemakkelijken (p.146)**

## Voeg allerlei kaders toe aan uw opnamen!



Als u met de Optio H90 een opname maakt, kunt u uit een groot aantal kaders kiezen om aan de opname een leuk kader toe te voegen (p.94). U kunt ook kaders toevoegen aan reeds gemaakte opnamen. De positie van het onderwerp op de foto aanpassen of de opname vergroten of verkleinen om hem aan te passen aan de vorm en grootte van het kader. Zo hoeft u nooit meer te controleren of het onderwerp in het kader past (p.167).

- **Voor het verfraaien van opnamen met een kader**

## Opnamen en geluidsbestanden weergeven in kalendervorm!

Met de Optio H90 kunt u gemaakte opnamen en geluidsbestanden op datum weergeven in kalendervorm (p.137). Zo vindt u snel de foto of geluidsopname die u wilt weergeven.

## Geavanceerde functies voor video-opnamen

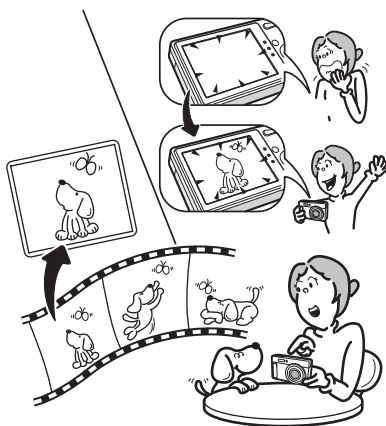
De Optio H90 is uitgerust met een bewegingsreductiefunctie (Movie SR) om tijdens het opnemen camerabewegingen te reduceren (p.130). U kunt bovendien films opnemen in 1280×720 pixel (16:9) HDTV-formaat (\*) (p.129).

\* Bij aansluiting en weergave van opnamen op AV-apparatuur worden opnamegegevens met een normale schermresolutie uitgevoerd. Om in HDTV films te bekijken, moet u de gegevens overzetten naar een computer en daarop afspelen.

- **Gebruik de camera om leuke video-opnamen te maken van uw kinderen of huisdieren als een visueel dagboek van hun ontwikkeling (p.127).**

## U kunt met tal van camerafuncties genieten van de weergave van opnamen zonder dat u een computer nodig hebt!

De Optio H90 heeft tal van functies voor het weergeven en bewerken van opnamen zonder de camera eerst aan te sluiten op een computer om de opnamen over te brengen. Met deze camera kunt u foto- en video-opnamen maken en bewerken (p.160). U hoeft ook niet meer in te zitten over het per ongeluk wissen van opnamen: met de Optio H90 kunt u ze weer herstellen (p.153).

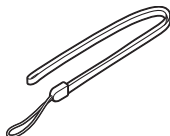


- U kunt de functies **Formaat wijzigen (p.160)**, **Uitsnijden (p.161)** en **Rode-ogenreductie (p.166)** gebruiken als de opname wordt weergegeven in de weergavestand.
- U kunt een video-opname in twee delen opsplitsen of een beeldje uit een video-opname selecteren en opslaan als foto (p.171).

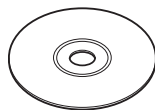
## De inhoud van het pakket controleren



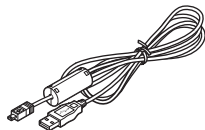
Camera  
Optio H90



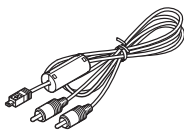
Draagriem  
O-ST104 (\*)



Software (cd-rom)  
S-SW104



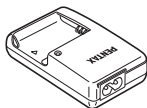
USB-kabel  
I-USB7 (\*)



AV-kabel  
I-AVC7 (\*)



Oplaadbare lithium-  
ionbatterij D-LI88 (\*)



Batterijlader  
D-BC88 (\*)



Netsnoer (\*)



Minihandleiding



Handleiding  
(deze handleiding)

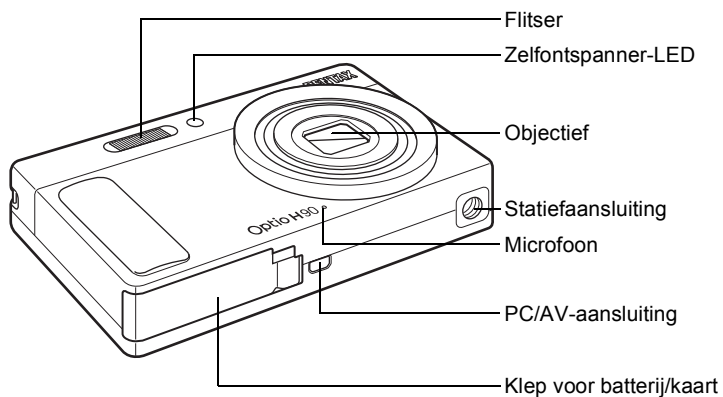
Artikelen die zijn gemarkeerd met een sterretje (\*) zijn ook beschikbaar als optionele accessoires.

De batterijlader en het netsnoer zijn alleen samen verkrijgbaar (in de batterijladerset K-BC88).

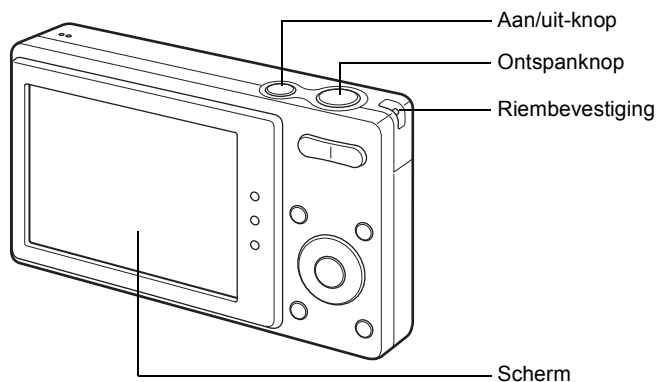
Zie "Optionele accessoires" (p.242) voor meer optionele accessoires.

## Namen van onderdelen

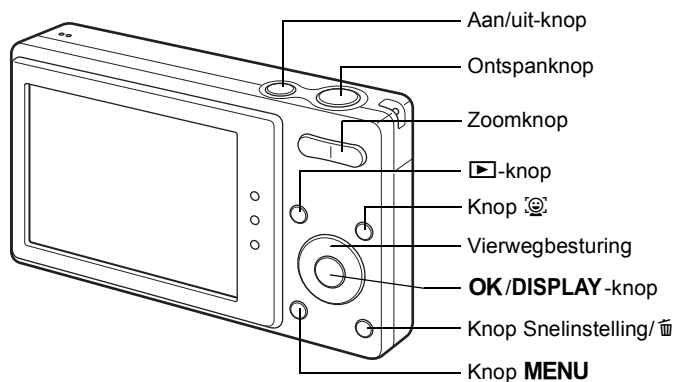
### Voorzijde



### Achterzijde



## Namen van bedieningsonderdelen



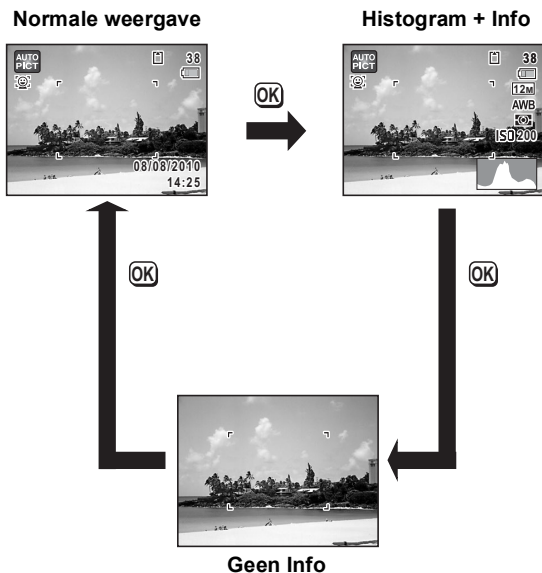
Zie "De knopfuncties" (p.54 - p.58) voor uitleg over de werking van elke knop.




# Monitorindicaties

## Weergave in de stand

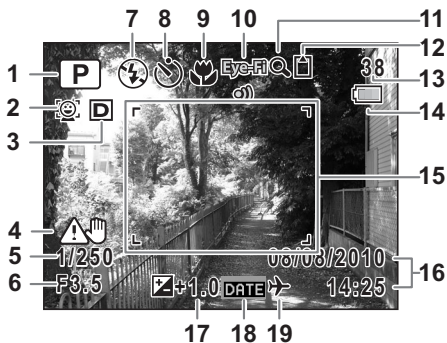
Op het scherm wordt informatie weergegeven zoals de opnameomstandigheden in de opnamestand. Telkens wanneer u op de knop **OK/DISPLAY** drukt, verandert de weergave als volgt: “Normale weergave”, “Histogram + Info” en “Geen Info”.



Als de opnamestand is ingesteld op  (Snelinstelling), is het beeld op de monitor als in de afbeelding rechts hiernaast. U kunt de informatie op het scherm niet wijzigen door op de knop **OK/DISPLAY** (p.81) te drukken.



## Normale weergave in de foto-opnamestand



- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Opnamestand (p.73)                     | 11 | Pictogram Digitale zoom/<br>Intelligente zoom (p.83) |
| 2  | Pictogram Gezichtsdetectie<br>(p.76)   | 12 | Geheugenstatus (p.43)                                |
| 3  | Instelling D-range (p.113)             | 13 | Resterende opslagcapaciteit                          |
| 4  | Waarschuwing<br>camerabeweging (p.120) | 14 | Indicatie batterijniveau (p.36)                      |
| 5  | Sluittijd                              | 15 | Scherpstelkader (p.70)                               |
| 6  | Diafragma                              | 16 | Datum en tijd (p.49)                                 |
| 7  | Flitsinstelling (p.105)                | 17 | Belichtingscorrectie (p.112)                         |
| 8  | Transportstand (p.96, p.97)            | 18 | Instelling Datumafdruk (p.124)                       |
| 9  | Scherpstelinstelling (p.107)           | 19 | Instelling wereldtijd (p.193)                        |
| 10 | Pictogram Eye-Fi (p.227)               |    |  |

\* 3 is afhankelijk van de instelling voor [Inst, D-range] in het menu [📷 Opnemen].

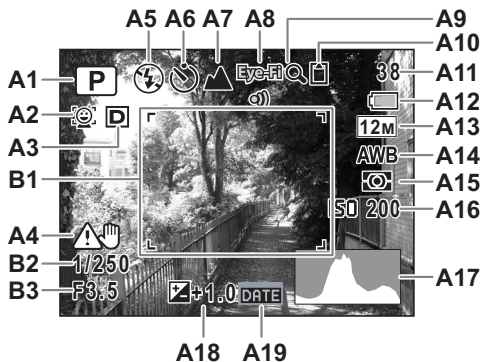
- Wanneer [Hooglichtcor.] op  staat
- Wanneer [Schaduwcorrectie] op  staat
- Wanneer [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] beide op  staan

Als [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] beide op  (Uit) staan, wordt niets weergegeven bij 3.


- \* 4 varieert al naar gelang van de volgende omstandigheden.
  - ▲👤 Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt met [Pixeltrack SR] in het menu [📷 Opnemen] ingesteld op □ (Uit) en het waarschijnlijk is dat de camera zal bewegen
  - 👤(AUTO) Wanneer [Pixeltrack SR] op ☑ staat
- \* 5 en 6 verschijnen alleen wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt.
- \* Bij 9 wordt 🌿 weergegeven op de monitor als de scherpstelinstelling is ingesteld op **AF** en de functie Auto-Macro is geactiveerd (p.107).
- \* Sommige indicaties worden afhankelijk van de opnamestand weergegeven.




### Histogram + Info/Geen Info in de foto-opnamestand

A1 t/m A19 en B1 worden weergegeven wanneer "Histogram + Info" is geselecteerd. Alleen B1 wordt weergegeven als "Geen Info" is geselecteerd.






- A1** Opnamestand (p.73)
- A2** Pictogram Gezichtsdetectie (p.76)
- A3** Instelling D-range (p.113)
- A4** Waarschuwing camerabeweging (p.120)
- A5** Flitsinstelling (p.105)
- A6** Transportstand (p.96, p.97)
- A7** Scherpstelinstelling (p.107)
- A8** Pictogram Eye-Fi (p.227)
- A9** Pictogram Digitale zoom/  
Intelligente zoom (p.83)
- A10** Geheugenstatus (p.43)
- A11** Resterende opslagcapaciteit
- A12** Indicatie batterijniveau (p.36)
- A13** Resolutie (p.110)
- A14** Witbalans (p.114)
- A15** Automatische belichting (p.116)
- A16** Gevoeligheid (p.118)
- A17** Histogram (p.29)
- A18** Belichtingscorrectie (p.112)
- A19** Instelling Datumafdruk (p.124)
- B1** Scherpstelkader (p.70)
- B2** Sluittijd
- B3** Diafragma

\* A3 is afhankelijk van de instelling voor [Inst, D-range] in het menu  Opnemen].


-  Wanneer [Hooglichtcor.] op  staat
-  Wanneer [Schaduwcorrectie] op  staat
-  Wanneer [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] beide op  staan

Als [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] beide op  (Uit) staan, wordt niets weergegeven bij A3.

\* A4 varieert al naar gelang van de volgende omstandigheden.

-  Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt met [Pixeltrack SR] in het menu  Opnemen] ingesteld op  (Uit) en het waarschijnlijk is dat de camera zal bewegen
-  Wanneer [Pixeltrack SR] op  staat

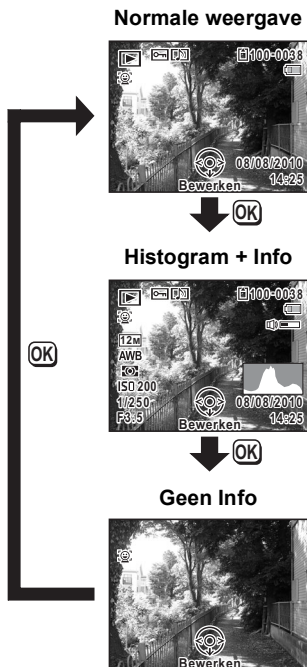
\* B2 en B3 verschijnen alleen wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt.

\* Wanneer de opnamestand  (Automatische opname) is en u drukt de ontspanknop half in, dan wordt de automatisch geselecteerde opnamestand weergegeven bij A1, zelfs als “Geen Info” is geselecteerd (p.79).

\* Sommige indicaties worden afhankelijk van de opnamestand weergegeven.

## Weergave in de stand

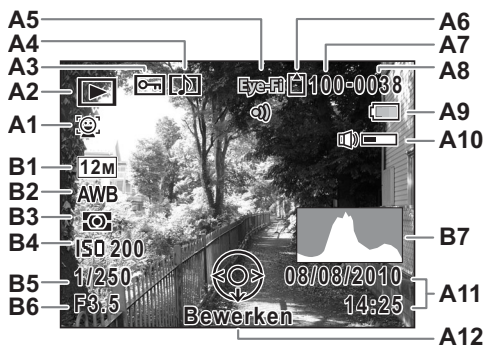
Op het scherm wordt informatie weergegeven van de opname in de weergavestand. Telkens wanneer u op de knop **OK/DISPLAY** drukt, verandert de weergave als volgt: “Normale weergave”, “Histogram + Info” en “Geen Info”.



## Normale weergave/Histogram + Info in weergavestand

(Alle onderdelen zijn hier alleen voor uitlegdoeleinden weergegeven.)

Op het scherm wordt informatie weergegeven zoals de opnameomstandigheden. A1 t/m A12 verschijnen wanneer “Normale weergave” of “Histogram + Info” is geselecteerd. B1 t/m B7 verschijnen alleen wanneer “Histogram + Info” is geselecteerd.



- |  |   |
|--|---|
| <b>A1</b> Pictogram Gezichtsdetectie (p.76)  | <b>A10</b> Pictogram voor volume                          |
| <b>A2</b> Weergavestand<br>▶ : Foto's (p.134)<br>▶ : Video (p.135)<br>▶ : Geluid (p.182) | <b>A11</b> Datum en tijd van de opname (p.49)             |
| <b>A3</b> Pictogram voor beveiliging (p.154)   | <b>A12</b> Bedieningsaanwijzing voor vierwegbesturing     |
| <b>A4</b> Pictogram voor gesproken memo (p.185)  | <b>B1</b> Opnamepixels (p.110)                            |
| <b>A5</b> Pictogram Eye-Fi (p.227)   | <b>B2</b> Witbalans (p.114)                               |
| <b>A6</b> Geheugenstatus (p.43)  | <b>B3</b> Lichtmeting bij automatische belichting (p.116) |
| <b>A7</b> Mapnummer (p.196)  | <b>B4</b> Gevoeligheid (p.118)                            |
| <b>A8</b> Bestandsnummer   | <b>B5</b> Sluittijd                                       |
| <b>A9</b> Indicatie batterijniveau (p.36)  | <b>B6</b> Diafragma                                       |
|  | <b>B7</b> Histogram (p.29)                                |

\* A1 wordt alleen weergegeven als de functie Gezichtsdetectie actief was tijdens het maken van de opname.

\* Bij “Normale weergave” verdwijnen A9 en A11 als gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen worden verricht.

- \* A10 verschijnt alleen als het volume tijdens weergave van video-opnamen, geluidsbestanden of gesproken memo's wordt gewijzigd (p.135, p.182, p.185).
- \* A12 verschijnt zelfs wanneer "Geen informatie" is geselecteerd, maar verdwijnt als gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen worden verricht. Als bij "Normale weergave" of "Histogram + Info" gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen worden verricht, verdwijnt alleen "Bewerken".

## Bedieningsaanwijzingen

Tijdens de bediening verschijnen op het scherm aanwijzingen voor de bediening van de beschikbare knoppen. Deze worden als volgt weergegeven.

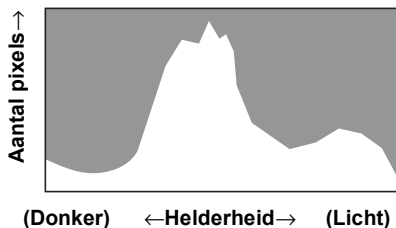
▲	Vierwegbesturing (▲)
▼	Vierwegbesturing (▼)
◀	Vierwegbesturing (◀)
▶	Vierwegbesturing (▶)
<b>MENU</b>	Knop <b>MENU</b>

	Zoomknop
	<b>OK/DISPLAY</b> -knop
	Ontspanknop
	Knop Snelinstelling/
	Knop

## Het histogram gebruiken

Een histogram toont de helderheidsverdeling van een opname. De horizontale as vertegenwoordigt helderheid (donker aan de linkerzijde en licht aan de rechterzijde) en de verticale as vertegenwoordigt het aantal pixels.

De vorm van het histogram vóór en na de opname maakt duidelijk of de helderheid en het contrast al dan niet goed zijn. Op basis hiervan bepaalt u of de belichting moet worden bijgesteld en of u de foto opnieuw moet maken.



De belichting instellen (Belichtingscorrectie) p.112

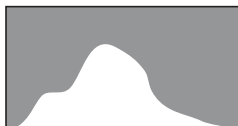
## Inzicht in helderheid

Als de helderheid goed is, vertoont de grafiek in het midden een piek. Als de opname te donker is, bevindt de piek zich links; als de opname te licht is, bevindt de piek zich rechts.

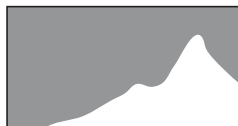
**Donkere opname**



**Goede opname**



**Lichte opname**



Als de opname te donker is, wordt het gedeelte links afgesneden (donkere delen) en als de opname te helder is, wordt het gedeelte rechts afgesneden (heldere delen).

## Inzicht in contrast

De piek loopt geleidelijk op als het contrast van de opname in evenwicht is. De grafiek vertoont aan beide zijden een piek die naar het midden toe sterk daalt als de opname een groot verschil in contrast vertoont en er weinig gemiddelde helderheidsniveaus zijn.



# 1 Voorbereidingen

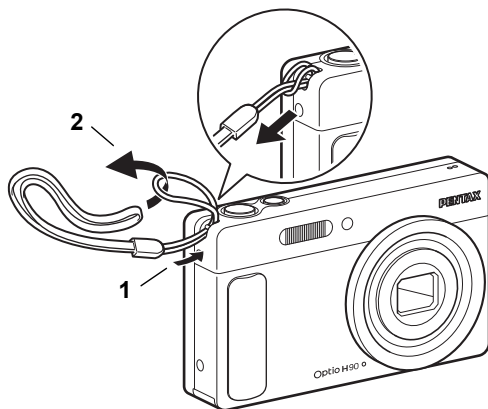
---

De draagriem bevestigen .....	32
De camera aanzetten .....	33
De SD-geheugenkaart plaatsen .....	39
De camera aan- en uitzetten .....	43
Standaardinstellingen .....	45

# De draagriem bevestigen

Bevestig de met de camera meegeleverde draagriem (O-ST104).

1 Voorbereidingen

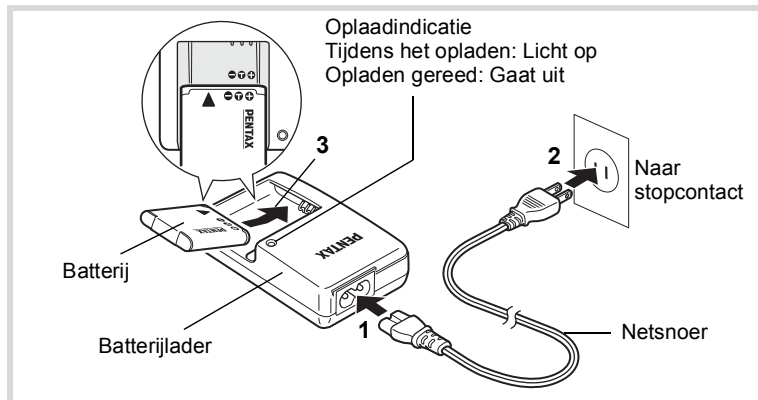


- 1** Leid het dunne uiteinde van de riem door de riembevestiging.
- 2** Haal het andere uiteinde door het lusje en trek de riem stevig aan.

## De batterij opladen

Gebruik de meegeleverde batterijlader (D-BC88) om de meegeleverde oplaadbare lithium-ionbatterij (D-LI88) op te laden voordat u de batterij voor het eerst in de camera gebruikt of nadat de batterij lang niet is gebruikt. Doe dit ook wanneer de melding [Batterij leeg] verschijnt.

Opmerking: Specificaties netsnoer type SPT-2 of NISPT-2, flexibel snoer 18/2, 125 V, 7 A, minimaal 1,8 m.



- 1** Sluit het netsnoer aan op de batterijlader.
- 2** Sluit het netsnoer aan op een stopcontact.
- 3** Plaats de batterij zo in de batterijlader dat het PENTAX-logo zichtbaar is.  
De oplaadindicatie brandt terwijl de batterij wordt opgeladen en gaat uit wanneer het opladen gereed is.
- 4** Haal de batterij uit de batterijlader wanneer het opladen gereed is.



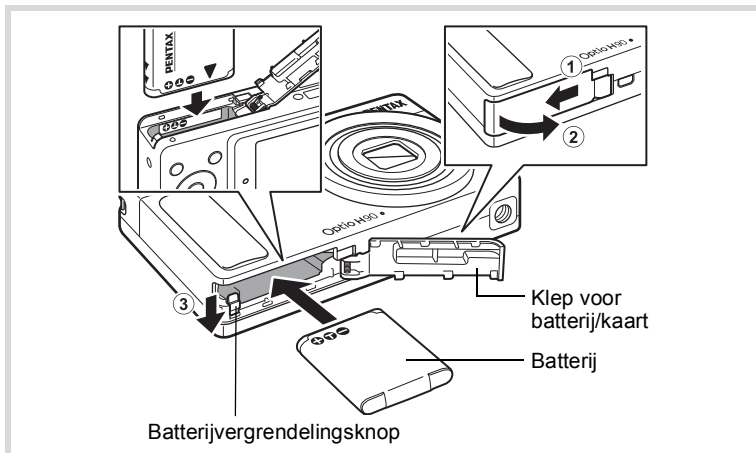
- Gebruik de meegeleverde batterijlader (D-BC88) uitsluitend voor het opladen van oplaadbare D-LI88 lithium-ionbatterijen, anders kan de lader oververhit of beschadigd raken.
- De batterij is opgebruikt wanneer ze snel leeg raakt nadat u ze hebt opgeladen. Vervang ze door een nieuwe batterij.
- Als de batterij correct is geplaatst maar de oplaadindicatie niet gaat branden, is de batterij mogelijk defect. Vervang ze door een nieuwe batterij.



Volledig opladen duurt maximaal ca. 120 minuten. (De oplaadtijd kan variëren met de omgevingstemperatuur en de oplaadomstandigheden.) De batterij kan naar behoren worden opgeladen als de omgevingstemperatuur tussen 0 °C en 40 °C is.

## De batterij plaatsen

Gebruik de oplaadbare lithium-ion-batterij D-LI88 die bij de camera is geleverd. Laad de batterij op voordat u ze voor het eerst in de camera gebruikt.



### 1 Open de klep van de batterij/kart.

Schuif de klep van de batterij/kart in de richting van de pijl ① en open de klep ②.

## 2 Duw de batterijvergrendelingsknop in de richting van ③ en plaats de batterij met het PENTAX-logo naar de monitor gericht.

Lijn de markeringen op de batterij uit met de markeringen in het batterijvak en duw de batterij aan tot ze vast klikt.



Plaats de batterij zo dat het PENTAX-logo naar de monitor is gericht. Als de batterij verkeerd is geplaatst, kunnen er storingen optreden of werkt de camera niet.

## 3 Sluit de klep van de batterij/kaart.

Schuif de klep van de batterij/kaart in de tegenovergestelde richting (①). Wanneer u een klik hoort, is de klep goed dicht.

### De batterij uitnemen

## 1 Open de klep van de batterij/kaart.

## 2 Druk de vergrendelingsknop van de batterij-/kaartklep in de richting van ③.

De batterij wordt uitgeworpen. Let erop dat u de batterij niet laat vallen als u deze verwijdert.



- Deze camera maakt gebruik van een oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI88. Gebruik geen andere soorten batterijen, aangezien dit kan leiden tot schade aan de camera en storingen.
- Plaats de batterij op de juiste wijze. Als de batterij verkeerd is geplaatst, kunnen er storingen optreden of werkt de camera niet.
- Verwijder de batterij niet terwijl de camera is ingeschakeld.
- Wanneer u de batterij langer dan 6 maanden opbergt, laad de batterij dan 30 minuten lang op met de batterijlader en berg de batterij apart op.  
Laad de batterij om de 6 tot 12 maanden opnieuw op. Berg de batterij bij voorkeur op onder kamertemperatuur. Berg de batterij niet op bij hoge temperaturen.
- Als er langere tijd geen batterij in de camera is geplaatst, worden de datum en tijd mogelijk teruggezet.
- Wees voorzichtig, want de camera of de batterij kan heet worden als u de camera gedurende langere tijd gebruikt.

- **Beeldopslagcapaciteit, opnametijd voor video-opnamen, geluidopnametijd en weergavetijd (bij 23 °C, met ingeschakeld scherm en volledig opgeladen batterij)**

Beeldopslagcapaciteit* <sup>1</sup> (met gebruik van de flitser voor 50% van de opnamen)	Video-opnametijd* <sup>2</sup>	Geluidopnametijd* <sup>2</sup>	Weergavetijd* <sup>2</sup>
Ca. 210 opnamen	Ca. 85 min.	Ca. 300 min.	Ca. 250 min.

- \*1 Opnamecapaciteit toont bij benadering het aantal opnamen dat is gemaakt tijdens tests die zijn uitgevoerd conform CIPA (bij ingeschakeld scherm, ingeschakelde flitser voor 50% van de opnamen en bij 23° C). In de praktijk kan dit afwijken, afhankelijk van de opnameomstandigheden.
- \*2 Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX.



- In het algemeen kunnen de batterijprestaties tijdelijk minder worden bij een daling van de temperatuur.
- Neem een reservebatterij mee als u naar het buitenland of naar een koud gebied gaat of als u van plan bent veel opnamen te maken.

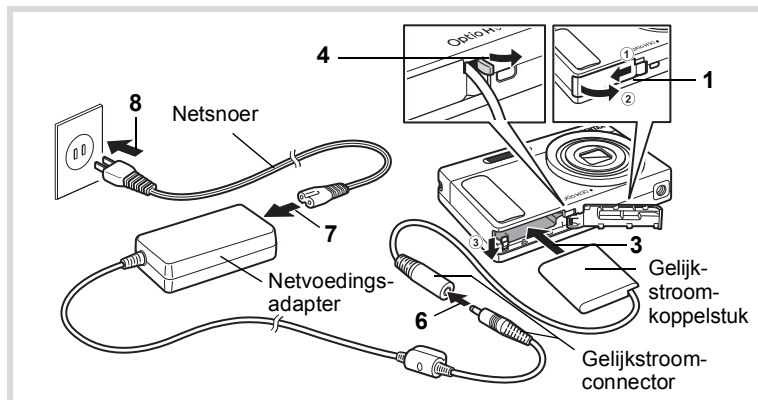
### • Indicatie batterijniveau

U kunt het batterijniveau aflezen aan de indicatie op het scherm.

Schermaanduiding	Batterijstatus
(groen)	Er is nog voldoende stroom.
(groen)	Batterij raakt leeg.
(geel)	Batterij is bijna leeg.
(rood)	Batterij is uitgeput.
[Batterij leeg]	Nadat dit bericht is verschenen, wordt de camera uitgeschakeld.

## De voedingsadapter gebruiken

Als u van plan bent de camera langdurig te gebruiken of aan te sluiten op een computer, wordt gebruik van de optionele voedingsadapterset K-AC88 aanbevolen.



- 1** Zorg dat de camera is uitgeschakeld en open de klep van de batterij/kaart.
- 2** Verwijder de batterij.  
Raadpleeg p.34 - p.35 voor instructies aangaande het openen en sluiten van de batterij-/kaartklep en het verwijderen van de batterij.
- 3** Plaats het koppelstuk terwijl u de batterijvergrendelingsknop ingedrukt houdt.  
Controleer of het koppelstuk op zijn plaats vergrendeld is.
- 4** Trek het snoer van het koppelstuk naar buiten.  
Trek het lipje op de aansluiting van de camera met de batterij/kaartklep naar buiten zodat het snoer van het gelijkstroomkoppelstuk naar buiten komt.
- 5** Sluit de klep van de batterij/kaart.

**6** Sluit de gelijkstroomconnector van de netvoedingsadapter aan op de gelijkstroomingang van het gelijkstroomkoppelstuk.

**7** Sluit het netsnoer aan op de netvoedingsadapter.

**8** Sluit het netsnoer aan op een stopcontact.



- Zorg dat de camera is uitgeschakeld alvorens de netvoedingsadapter aan te sluiten of los te maken.
- Zorg dat het netsnoer en de gelijkstroomconnector waarmee de netvoedingsadapter op de camera wordt aangesloten, goed zijn aangesloten. Als er gegevens worden opgenomen op de SD geheugenkaart of in het interne geheugen, kunnen er gegevens verloren gaan wanneer een van beide of beide losraken.
- Voorkom het risico van brand of een elektrische schok bij gebruik van de netvoedingsadapter.  
Lees eerst "Over de batterijlader en de netvoedingsadapter" (p.4) alvorens de adapter te gebruiken.
- Lees vóór gebruik van de netvoedingsadapterset K-AC88 eerst de bijbehorende gebruiksaanwijzing.
- Bij het aansluiten van de netvoedingsadapter kunt u de camera niet rechtop op tafel zetten, omdat het snoer van het gelijkstroomkoppelstuk onder uit de camera steekt. Leg de camera bovendien niet met het objectief omlaag op tafel, omdat de lens naar buiten komt als de camera wordt aangezet. Houd de camera in uw hand of plaats hem op een statief als u de netvoedingsadapter gebruikt.



# De SD-geheugenkaart plaatsen

1

Vorbereidingsen

Deze camera maakt gebruik van een SD-geheugenkaart of een SDHC-geheugenkaart. (Beide kaarten worden hierna SD-geheugenkaart genoemd.) Gemaakte opnamen en geluidsbestanden worden op de SD-geheugenkaart opgeslagen wanneer deze in de camera is geplaatst. Wanneer er geen kaart is geplaatst, worden opnamen opgeslagen in het interne geheugen (p.43).



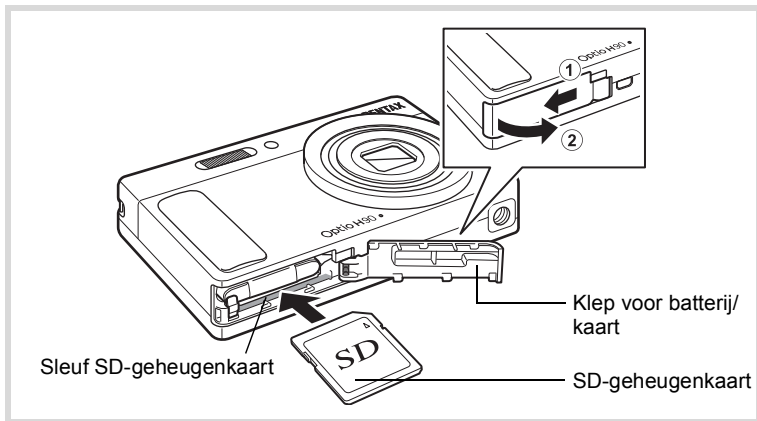
- Een SD-geheugenkaart die nooit is gebruikt of in een andere camera of een ander digitaal apparaat is gebruikt, moet eerst met deze camera worden geformatteerd (geïnitieerd). Zie “SD-geheugenkaart formatteren” (p.188) voor aanwijzingen aangaande formatteren.
- Wanneer u voor het eerst de nieuwe Eye-Fi-geheugenkaart wilt gebruiken, moet u het installatiebestand van Eye-Fi Manager naar de computer kopiëren voordat u de kaart formateert.
- Zet de camera uit voordat u de SD-geheugenkaart plaatst of uitneemt.



- De opslagcapaciteit voor foto's hangt af van de capaciteit van de SD-geheugenkaart, en het geselecteerde aantal opnamepixels en kwaliteitsniveau (p.42).
- De zelfontspanner-LED knippert terwijl er wordt gecommuniceerd met de SD-geheugenkaart (gegevens worden opgenomen of gelezen).

## Kopie van gegevens opslaan

Het is mogelijk dat de camera niet in staat is om gegevens op te halen uit het interne geheugen in geval van een storing. Sla belangrijke gegevens daarom op uw computer of een ander apparaat op.



### 1 Open de klep van de batterij/kaart.

Schuif de klep van de batterij/kaart in de richting van de pijl ① en open de klep ②.

### 2 Plaats de SD-geheugenkaart in de sleuf voor de SD-geheugenkaart, met het etiket naar de voorkant van de camera (de kant met het objectief) gericht.

Duw de kaart helemaal naar binnen. Als de kaart niet helemaal in de camera is geplaatst, worden gegevens mogelijk niet correct opgeslagen.

### 3 Sluit de klep van de batterij/kaart.

Schuif de klep van de batterij/kaart in de tegenovergestelde richting (①). Wanneer u een klik hoort, is de klep goed dicht.

## De SD-geheugenkaart verwijderen

### 1 Open de klep van de batterij/kaart.

### 2 Duw de kaart verder in de sleuf van de SD-geheugenkaart om hem uit te nemen.

Trek de kaart naar buiten.

## Aandachtspunten bij het gebruik van een SD-geheugenkaart

- De SD-geheugenkaart is voorzien van een schuifje voor schrijfbeveiliging. Wanneer u het schuifje van de schrijfbeveiliging op LOCK zet, kunnen geen nieuwe gegevens worden weggeschreven naar de kaart, bestaande gegevens op de kaart kunnen niet worden gewist en de kaart kan niet worden geformatteerd door de camera of een computer.  
  
☒ verschijnt op het scherm als de kaart tegen schrijven beveiligd is.
- Pas op wanneer u de SD-geheugenkaart meeten na gebruik van de camera uitneemt: de kaart kan dan heet zijn.
- Houd de klep van de kaart gesloten, verwijder de kaart niet en zet de camera niet uit terwijl er op de kaart gegevens worden opgeslagen of opnamen worden weergegeven of wanneer de camera met een USB-kabel is aangesloten op een computer. Hierdoor kunnen de gegevens verloren gaan of kan de kaart beschadigd raken.
- Buig de SD-geheugenkaart niet en stel hem niet bloot aan hevige schokken. Houd de kaart uit de buurt van water en bewaar hem niet op een plaats met een hoge temperatuur.
- Neem de SD-geheugenkaart niet uit tijdens het formatteren, omdat de kaart hierdoor beschadigd kan raken en onbruikbaar kan worden.
- Onder de volgende omstandigheden kunnen de gegevens op de SD-geheugenkaart worden verwijderd. Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor verwijderde gegevens
  - (1) als de SD-geheugenkaart verkeerd wordt behandeld door de gebruiker.
  - (2) als de SD-geheugenkaart wordt blootgesteld aan statische elektriciteit of elektrische storingen.
  - (3) als de SD-geheugenkaart lange tijd niet is gebruikt.
  - (4) als de SD-geheugenkaart wordt uitgenomen of de batterij wordt uitgenomen terwijl er gegevens op de kaart worden opgeslagen of aangesproken.
- Als de kaart lange tijd niet wordt gebruikt, kunnen de gegevens op de kaart onleesbaar worden. Sla regelmatig een reservekopie van belangrijke gegevens op een computer op.
- Gebruik of bewaar de kaart niet op plaatsen waar hij aan statische elektriciteit of elektrische storingen kan worden blootgesteld.
- Gebruik of bewaar de kaart niet op plaatsen waar hij wordt blootgesteld aan rechtstreeks zonlicht of aan snelle temperatuurschommelingen of condensatie.
- Bij gebruik van een SD-geheugenkaart met een lage opnamesnelheid kan de opname stoppen als u filmopnamen maakt, zelfs wanneer er voldoende ruimte vrij is op de kaart. Ook kan het maken en weergeven van opnamen veel tijd in beslag nemen.

## Aantal opnamen dat kan worden gemaakt op een SD-geheugenkaart

1

De grootte van de opnamen is afhankelijk van de instelling voor opnamepixels en dus is het aantal opnamen dat kan worden opgeslagen op de SD-geheugenkaart daar ook van afhankelijk.

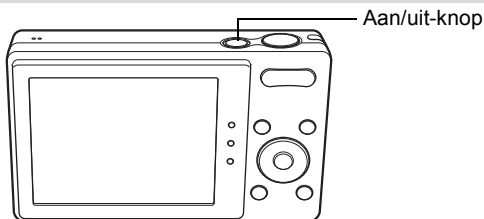
Kies het gewenste aantal opnamepixels voor foto's in het menu [📷 Opnemen].

De resolutie selecteren 📷p.110

Kies het gewenste aantal opnamepixels en de beeldsnelheid bij [Video] in het menu [📷 Opnemen].

Resolutie en beeldteller van video-opnamen selecteren 📷p.129

Raadpleeg "Belangrijkste technische gegevens" (p.244) voor een globale indicatie van het aantal opnamen of de duur van video-opnamen die kunnen worden opgeslagen op een SD-geheugenkaart.



## 1 Druk op de aan/uit-knop.

De camera gaat aan en het scherm wordt ingeschakeld.

Wanneer u de camera aanzet, gaat de objectiefbeschermer open en schuift het objectief uit.

Als het scherm [Language/言語] of [Datum instellen] verschijnt na het inschakelen van de camera, volg dan de procedure op p.45 om de taal en/of de datum en tijd in te stellen.




## 2 Druk nogmaals op de aan/uit-knop.

Het scherm gaat uit, het objectief schuift in en de camera gaat uit.

Foto's maken p.70

## De SD-geheugenkaart controleren

De SD-geheugenkaart wordt gecontroleerd als u de camera inschakelt. Daarna wordt de status van het geheugen weergegeven.

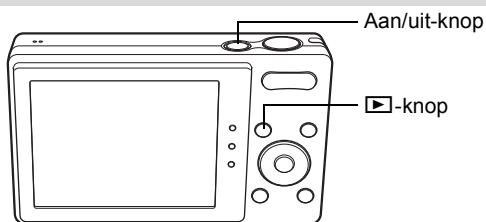
	Er is een SD-kaart in de camera geplaatst. Opnamen en geluidsbestanden worden opgeslagen op de SD-geheugenkaart.
	Er is geen SD-geheugenkaart in de camera geplaatst. Opnamen en geluidsbestanden worden opgeslagen in het interne geheugen.
	De schrijfbeveiliging op de SD-geheugenkaart is ingeschakeld (p.41). U kunt geen opnamen of geluid opslaan.

Geheugenstatus



## Opstarten in de Weergavestand

Als u direct opnamen of geluidsbestanden wilt weergeven zonder foto's te maken, kunt u de camera opstarten in de weergavestand.



### 1 Druk op de aan/uit-knop terwijl u de ▶-knop ingedrukt houdt.

Het scherm wordt ingeschakeld terwijl het objectief ingeschoven is en de camera wordt ingeschakeld in de weergavestand.



Als u van de weergavestand wilt overschakelen naar de opnamestand, drukt u op de knop ▶ of drukt u de ontspanknop tot halverwege in.

Foto's weergeven p.134

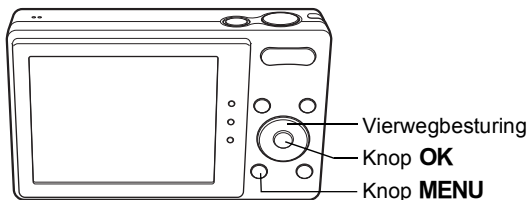
# Standaardinstellingen

Het scherm [Language/言語] verschijnt nadat de camera voor de eerste keer is ingeschakeld. Voer de stappen uit bij “De weergavetaal instellen” hieronder om de taal in te stellen en bij “De datum en tijd instellen” (p.49) om de huidige datum en tijd in te stellen.

De taal, datum en tijd kunnen achteraf worden gewijzigd. Raadpleeg de pagina's hierna voor instructies.

- De taal wijzigt u door de stappen onder “De weergavetaal wijzigen” (p.195) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder “De datum en tijd wijzigen” (p.190) uit te voeren.

## De weergavetaal instellen



- 1 Kies de schermtaal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

Language/言語		
English	日本語	Türkçe
Français	Dansk	Ελληνικά
Deutsch	Svenska	Русский
Español	Suomi	ไทย
Português	Polski	한국어
Italiano	Čeština	中文繁體
Nederlands	Magyar	中文简体
MENU Stop		OK OK

## 2 Druk op de knop OK.

Het scherm [Basisinstellingen] wordt weergegeven in de geselecteerde taal. Ga verder met stap 3 als u meteen de juiste instellingen voor [Thuis tijd] en [Zomertijd] ziet.

Ga naar "Thuis tijd en zomertijd instellen" (p.48) als de gewenste instellingen niet verschijnen.



Zomertijd

## 3 Druk twee keer op de vierwegbesturing (▼) om [Instellingen voltooid] te selecteren.



## 4 Druk op de knop OK.

Het scherm [Datum instellen] verschijnt. Stel de datum en tijd in volgens de procedure in "De datum en tijd instellen" (p.49).



Als u per ongeluk de verkeerde taal selecteert en naar de volgende procedure gaat, zet u de taal als volgt terug.

● **Wanneer per ongeluk de verkeerde taal is geselecteerd**

- 1** Druk op de vierwegbesturing (►).
- 2** Selecteer de gewenste taal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop OK.  
Het scherm [Basisinstellingen] wordt weergegeven in de geselecteerde taal.

● **Wanneer het scherm na stap 2 in de verkeerde taal verschijnt**

- 1** Druk op de knop MENU.
- 2** Druk op de vierwegbesturing (►).
- 3** Selecteer [Language/言語] met de vierwegbesturing (▼▲).
- 4** Druk op de vierwegbesturing (►).  
Het scherm [Language/言語] verschijnt.
- 5** Selecteer de gewenste taal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).
- 6** Druk op de knop OK.  
Het menu [↶ Instelling] verschijnt in de geselecteerde taal.

De gewenste taal is nu ingesteld. Als u [Thuis tijd], [Datum] en [Tijd] opnieuw wilt instellen, raadpleegt u de pagina's hierna voor aanwijzingen.

- Voer de stappen uit in "De wereldtijd instellen" (p.193) als u [Thuis tijd] wilt wijzigen.
- Als u [Datum] en [Tijd] wilt wijzigen, voer dan de stappen uit in "De datum en tijd wijzigen" (p.190).

## Thuistijd en zomertijd instellen

1

Voorbereidingen

### 3 Druk op de vierwegbesturing (▼).

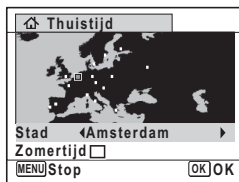
Het kader gaat naar [⬆️ Thuistijd].

### 4 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [⬆️ Thuistijd] verschijnt.



### 5 Kies een stad met de vierwegbesturing (◀▶).



### 6 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader gaat naar [Zomertijd].

### 7 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

### 8 Druk op de knop OK.

Het scherm [Basisinstellingen] verschijnt weer.

### 9 Druk op de vierwegbesturing (▼) om [Instellingen voltooid] te selecteren.



### 10 Druk op de knop OK.

Het scherm [Datum instellen] verschijnt. Stel de datum en tijd in.

Het videosignaal (NTSC/PAL) is ingesteld op het systeem van de stad die is geselecteerd bij [Thuis tijd] op het scherm [Basisinstellingen]. Raadpleeg “Lijst met steden voor wereldtijd” (p.241) om te achterhalen welk videosignaal voor elke stad geldt als basisinstelling, en “Het videosignaal wijzigen” (p.197) voor het wijzigen van de instelling van het videosignaal.

## De datum en tijd instellen

Stel de actuele datum en tijd en de weergavestijl in.

### 1 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar [MM/DD/JJ].

### 2 Kies met de vierwegbesturing (▲▼) de datumweergave.

Kies tussen [MM/DD/JJ], [DD/MM/JJ] en [JJ/MM/DD].

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	08/08/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU] Stop	

### 3 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar [24h].

### 4 Selecteer [24h] (24-uurs weergave) of [12h] (12-uurs weergave) met de vierwegbesturing (▲▼).

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	08/08/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU] Stop	

### 5 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar [Datumweergave].

### 6 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader gaat naar [Datum].

**7 Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het kader gaat naar de maand.

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	▶08/08/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	

**8 Wijzig de maand met de vierwegbesturing (▲▼).**

Wijzig de dag en het jaar op dezelfde wijze.

Wijzig vervolgens de tijd.

Als u [12h] hebt geselecteerd bij stap 4, verandert de aanduiding in am (vóór 12:00 uur 's middags) of pm (na 12:00 uur 's middags), al naar gelang de tijd.

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	◀08/08/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	

**9 Druk op de vierwegbesturing (▼) om [Instellingen voltooid] te selecteren.**

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	08/08/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	OK OK

**10 Druk op de knop OK.**

Hiermee bevestigt u datum en tijd.



Als u in stap 10 op de knop **OK** drukt, wordt de klok van de camera teruggezet op 00 seconden. Om de exacte tijd in te stellen, drukt u op de knop **OK** wanneer het tijdsignaal (op tv, radio, enz.) precies 00 seconden aangeeft.



Wanneer het scherm [Basisinstellingen] of [Datum instellen] wordt weergegeven, kunt u de tot dat punt opgegeven instellingen annuleren en overschakelen naar de opnamestand door op de knop **MENU** te drukken. In dit geval verschijnt het scherm [Basisinstellingen] weer wanneer u de camera opnieuw aanzet.

[Language/言語], [Datum], [Tijd], [Thuis tijd] en [Zomertijd] kunnen worden gewijzigd. Raadpleeg de pagina's hierna voor instructies.

- De taal wijzigt u door de stappen onder “De weergavetaal wijzigen” (p.195) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder “De datum en tijd wijzigen” (p.190) uit te voeren.
- Als u een andere stad wilt selecteren of de zomertijd wilt aan- of uitzetten, voer dan de stappen onder “De wereldtijd instellen” (p.193) uit.

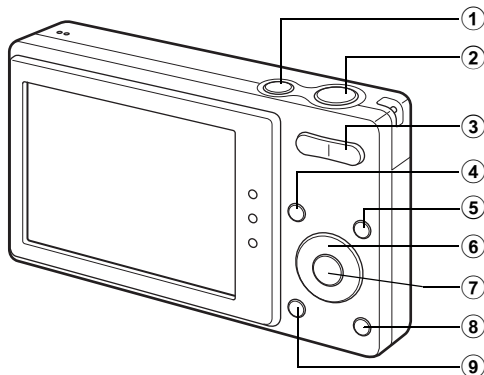
## Memo

# **2 Veel voorkomende handelingen**

---

<b>De knopfuncties .....</b>	<b>54</b>
<b>De camerafuncties instellen .....</b>	<b>60</b>

## 📷-stand



### ① **Aan/uit-knop**

Hiermee schakelt u de camera in en uit (p.43).

### ② **Ontspanknop**

Wanneer u deze knop tot halverwege indrukt in de foto-opnamestand, stelt de camera scherp op het onderwerp (behalve in de stand **PF**, ▲ en **MF**).

Wanneer u deze knop helemaal indrukt, wordt een foto gemaakt (p.71).


Hiermee start en stopt u het maken van video-opnamen in de stand **📹** (Video) (p.127).

Hiermee start en stopt u geluidsopnamen in de stand Geluidsopname (p.181).





### ③ **Zoomknop**

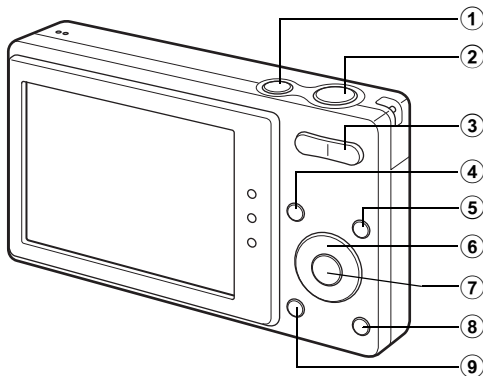
Hiermee wijzigt u het opnamegebied (p.83).

### ④ **Knop**

Hiermee activeert u de stand  (p.58).




- ⑤ **Knop **  
De functie Gezichtsdetectie in- en uitschakelen (p.76). Steeds als u op de knop  drukt, wordt als volgt een andere stand voor Gezichtsdetectie ingeschakeld:  
Smile Capture → Gezichtsdetectie UIT → Gezichtsdetectie AAN
- ⑥ **Vierwegbesturing**  
▲ Hiermee wijzigt u de transportstand (p.96 - p.97).  
▼ Hiermee geeft u het opnamestandenpalet weer (p.73).  
◀ Hiermee wijzigt u de flitsinstelling (p.105).  
▶ Hiermee wijzigt u de scherpstelinstelling (p.107).  
▲▼ Stelt scherp wanneer de scherpstelfunctie is ingesteld op **MF** (p.108).
- ⑦ **OK/DISPLAY -knop**  
Hiermee wijzigt u de informatie die op het scherm verschijnt (p.23).
- ⑧ **Snelinstelling**  
Hiermee activeert u de stand  (Snelinstelling) (p.81).  
Hiermee roept u het toegewezen menu op (p.125).
- ⑨ **MENU-knop**  
Hiermee opent u het menu [ Opnemen] (p.60).





### ① Aan/uit-knop



Hiermee schakelt u de camera in en uit (p.43).


### ② Ontspanknop


Hiermee activeert u de stand  (p.58).

### ③ Zoomknop

Druk de knop naar links () bij weergave van één opname om over te schakelen naar de vierbeeldsweergave. U activeert de negenbeeldsweergave als u nogmaals naar links drukt. U keert terug naar de vorige weergavestand als u de knop naar rechts drukt () (p.136).


Hiermee vergroot u de opname wanneer u de knop naar rechts drukt () in de weergave van één opname. U keert terug naar de vorige weergavestand als u de knop naar links drukt () (p.145).

Druk naar links () om van de negenbeeldsweergave naar de map- of kalenderweergave te gaan (p.137).

Druk naar rechts () om van de kalender- of mapweergave naar de negenbeeldsweergave te gaan (p.137).

Hiermee past u het volume aan tijdens het afspelen van video-opnamen, geluidsbestanden of gesproken memo's (p.135, p.182, p.185).

**4 Knop** 

Hiermee activeert u de stand  (p.58).

**5 Knop** 

Hiermee zoomt u in het gezichtsdetectiebeeld in op de gezichten van het onderwerp in dezelfde volgorde waarin de gezichten werden gedetecteerd toen de opname werd gemaakt. (Weergave met close-up van gezichten) (p.146)

**6 Vierwegbesturing**

▲ Hiermee speelt u een video-opname of geluidsbestand af of onderbreekt u het afspelen van een video-opname of geluidsbestand (p.135, p.182).

▼ Hiermee geeft u het weergavepalet weer (p.138).  
Hiermee stopt u het afspelen van een video-opname of geluidsbestand (p.135, p.182).

◀▶ Hiermee geeft u tijdens weergave van één opname de vorige of volgende opname of het vorige of volgende geluidsbestand weer (p.134).  
Hiermee speelt u een filmopname ofwel snel, ofwel beeldje voor beeldje, ofwel in zijn geheel vooruit of achteruit (p.135).

▲▼◀▶ Hiermee spoelt u een geluidsbestand vooruit of achteruit en gaat u naar het volgende indexpunt bij het afspelen van een geluidsbestand (p.182).

▲▼◀▶ Hiermee selecteert u een opname tijdens de vier-/negenbeeldsweergave, een map in de mapweergave of een datum in de kalenderweergave (p.136, p.137).  
Hiermee verplaatst u het weergavegebied tijdens zoomweergave (p.145).  
Hiermee verplaatst u de opname bij gebruik van de functie Beeldinkadering (p.167).

**7 OK/DISPLAY-knop**

Hiermee wijzigt u de informatie die op het scherm verschijnt (p.27).  
Hiermee keert u tijdens de vier-/negenbeeldsweergave of zoomweergave terug naar de weergave van één opname (p.136, p.145).

Hiermee gaat u tijdens de mapweergave naar de negenbeeldsweergave van de geselecteerde map (p.137).  
Hiermee gaat u tijdens de kalenderweergave terug naar de weergave van één opname van de geselecteerde datum (p.138).

**8 Snelinstelling/  -knop**


Hiermee gaat u van de enkelbeeldsweergave naar het scherm Wissen (p.148).

Hiermee gaat u van de vierbeelds-/negenbeeldsweergave naar het scherm Kiezen & wissen (p.150).

Hiermee gaat u van de mapweergave naar de weergave van het kalenderscherm (p.137).

Hiermee gaat u van de kalenderweergave naar de weergave van het mapscherm (p.137).

**9 MENU-knop**

Hiermee gaat u naar het menu [ Instelling] in de weergave van één opname (p.60).




Hiermee gaat u van de weergave van het weergavepalet terug naar de weergave van één opname (p.138).



Hiermee keert u tijdens de vier-/negenbeeldsweergave of zoomweergave terug naar weergave van één opname (p.136).


Hiermee gaat u tijdens de mapweergave naar de weergave van negen opnamen van de geselecteerde map (p.137).

Hiermee gaat u tijdens de kalenderweergave naar de weergave van negen opnamen van de geselecteerde datum (p.137).

**Schakelen tussen de stand  en de stand **


In deze handleiding wordt de opnamestand (bijvoorbeeld voor het maken van foto's) de stand  genoemd (de opnamestand). De weergavestand (bijvoorbeeld voor het bekijken van gemaakte opnamen op de monitor) wordt de stand  genoemd (de weergavestand). In de stand  kunt u eenvoudige bewerkingen uitvoeren voor de gemaakte opnamen.

Volg de onderstaande procedure om te schakelen tussen de standen  en .

**Schakelen van de stand  naar de stand ****1 Druk op de knop .**

De stand  wordt geactiveerd.

**Schakelen van de stand  naar de stand ****1 Druk de knop  in of druk de ontspanknop tot halverwege in.**

De stand  wordt geactiveerd.



## Gegevens weergeven die zijn opgeslagen in het interne geheugen

Als er een SD-geheugenkaart in de camera is geplaatst, worden opnamen, video en geluid van die kaart afgespeeld. Wilt u opnamen, video en geluid weergeven uit het interne geheugen, dan zet u de camera uit en neemt u de SD-kaart uit de camera of voert u de onderstaande procedure uit om gebruik te maken van de functie "Weergave intern geheugen".





Zet de camera uit voordat u de SD-geheugenkaart plaatst of uitneemt.

- **Opnamen uit het interne geheugen weergeven terwijl de SD-kaart in de camera is geplaatst (weergave intern geheugen)**

Als u op de knop  drukt en die langer dan één seconde ingedrukt houdt in de stand , wordt het objectief ingeschoven. Nadat de melding [Geeft beeld/geluid weer vanuit intern geheugen] is weergegeven, worden opnamen, video en geluid weergegeven die in het interne geheugen zijn opgeslagen.

- Bij weergave van het ingebouwde geheugen kunt u foto's (ook vergroot (p.134, p.145), video (p.135) en geluid (p.182) weergeven en overschakelen tussen vier-/negenbeeldsweergave, mapweergave en kalenderweergave (p.136).
- Bij weergave uit het interne geheugen kunt u geen gegevens verwijderen, geen selectie verwijderen, het weergavepalet en het menu niet weergeven. Als u een van deze bewerkingen wilt uitvoeren op opnamen, video of geluid in het interne geheugen, moet u eerst de SD-kaart uit de camera nemen.

# De camerafuncties instellen





Om de camera-instellingen te wijzigen drukt u op de knop **MENU** om het menu [ Opnemen] of het menu [ Instelling] op te roepen. Menu's voor het weergeven en bewerken van opnamen en geluidsbestanden worden opgeroepen vanuit het weergavepalet (p.138).

2

Veel voorkomende handelingen

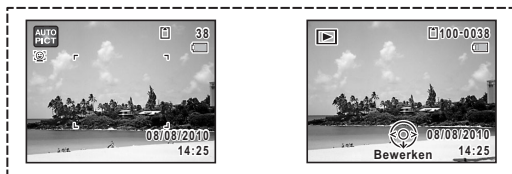
## Werken met de menu's

Druk op de knop **MENU** in de stand  voor het openen van het menu [ Opnemen]. Druk op de knop **MENU** in de stand  voor het openen van het menu [ Instelling].

Gebruik de vierwegbesturing (   ) om heen en weer te schakelen tussen het menu [ Opnemen] en het menu [ Instelling].

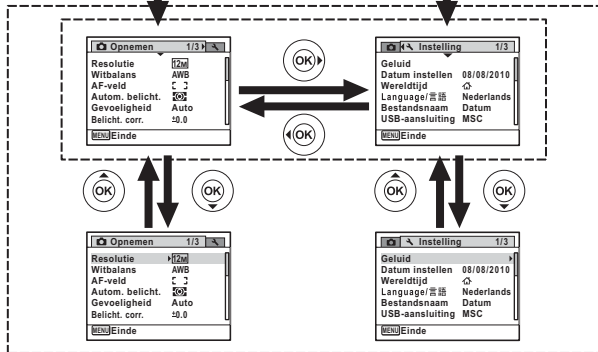
Tijdens opname

Tijdens weergave



MENU

MENU



SHUTTER

MENU of ▶

Tot halverwege indrukken

De instelling is gereed en de camera keert terug naar de stand .



De instelling is gereed en de camera keert terug naar de stand .



Tijdens het gebruik van het menu wordt op het scherm weergegeven welke bedieningshandelingen beschikbaar zijn (p.29).

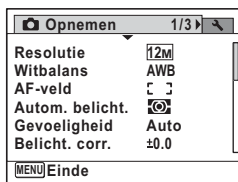
## Vb.) Het [AF-veld] instellen in het menu [Opnemen]

### 1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [Opnemen] verschijnt.

### 2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader gaat naar [Resolutie].



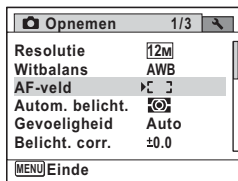
### 3 Druk twee keer op de vierwegbesturing (▼).

Het kader gaat naar [AF-veld].

### 4 Druk op de vierwegbesturing (▶).

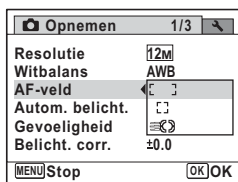
Er verschijnt een afrolmenu met de onderdelen die kunnen worden geselecteerd.

In het afrolmenu zijn alleen die onderdelen te zien die kunnen worden geselecteerd met de huidige camera-instellingen.



### 5 Wijzig de instelling met de vierwegbesturing (▲▼).

Bij elke druk op de vierwegbesturing (▲▼) verandert het scherpselveld.



### 6 Druk op de knop OK of de vierwegbesturing (◀).

De instelling wordt opgeslagen en de camera is klaar voor het instellen van andere functies.

Om het instellen te verlaten drukt u op de knop MENU.

Als u een andere bedieningshandeling wilt uitvoeren, raadpleeg dan de volgende alternatieve opties voor stap 6.



## De instelling opslaan en beginnen met het maken van opnamen

### 6 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

De instelling wordt opgeslagen en de camera gaat terug naar de opnamestand.

Wanneer u de ontspanknop volledig indrukt, wordt de opname gemaakt.



Wanneer het menu [ Instelling] wordt weergegeven vanuit de stand , kunt u overschakelen naar de stand door op de knop te drukken.

## De instelling opslaan en beginnen met de weergave van opnamen

### 6 Druk op de knop .

Wanneer het menu [ Opnemen] wordt weergegeven vanuit de stand , wordt de instelling opgeslagen en wordt de weergavestand weer geactiveerd.

## De wijzigingen annuleren en doorgaan met het menu

### 6 Druk op de knop **MENU**.

De wijzigingen worden geannuleerd en het scherm van stap 3 verschijnt weer.



De werking van de knop **MENU** verschilt, afhankelijk van het scherm. Zie de bedieningsaanwijzingen.

Einde      Hiermee verlaat u het menu en gaat u terug naar het oorspronkelijke scherm.

     Hiermee gaat u terug naar het vorige scherm met de huidige instelling.

Stop      Hiermee annuleert u de huidige selectie, verlaat u het menu en gaat u terug naar het vorige scherm.

## Menulijst

Toont de onderdelen die met de menu's kunnen worden ingesteld; bij elk onderdeel staat een beschrijving. Zie ook de extra lijst met standaardinstellingen in de bijlage "Standaardinstellingen" (p.236). U kunt aangeven of u de instellingen wilt opslaan als u de camera uitzet of dat de instellingen worden teruggezet naar de standaardinstelling als de camera opnieuw wordt ingeschakeld.

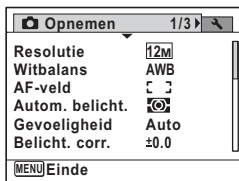
### Menu [📷 Opnemen]

In dit menu staan functies die betrekking hebben op het maken van foto's en video-opnamen.

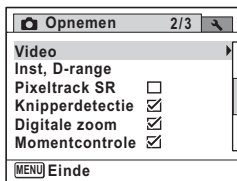
Onderdeel	Beschrijving	Pagina	
Resolutie	Keuze van het aantal opnamepixels voor foto's	p.110	
Witbalans	Aanpassen van de witbalans aan de lichtomstandigheden	p.114	
AF-veld	Wijziging van het autofocusgebied	p.109	
Lichtmeting voor automatische belichting	Instelling van het gedeelte van het scherm waarin wordt gemeten om de belichting te bepalen	p.116	
Gevoeligheid	Instellen van de gevoeligheid	p.118	
Belicht. corr.	Aanpassing van de algehele helderheid van de opname	p.112	
Video	Resolutie	Keuze van de resolutie voor video-opnamen	p.129
	Movie SR	Keuze voor het al dan niet gebruiken van de functie bewegingsreductie voor video	p.130
Inst. D-range	Hooglichtcorrectie	Wijzigt de heldere gebieden als de opname te helder is	p.113
	Schaduwcorrectie	Wijzigt de donkere gebieden als de opname te donker is	
Pixel Track SR	Voor correctie van camerabewegingen tijdens het maken van opnamen	p.120	
Knipperdetectie	Keuze voor het al dan niet gebruiken van de knipperdetectiefunctie bij gebruik van de functie Gezichtsdetectie	p.119	
Digitale zoom	Keuze voor het al dan niet gebruiken van de digitale zoomfunctie	p.84	
Momentcontrole	Keuze voor het al dan niet weergeven van de Momentcontrole	p.121	

Geheugen	De keuze of u de gewijzigde instellingen van de opnamefunctie wilt opslaan of de basisinstellingen wilt herstellen als de camera wordt uitgezet	p.131
Knop Snelinstelling	Voor toewijzing van een functie aan de knop Snelinstelling in de stand	p.125
Scherpte	Bepalen of de opname scherpe of zachte contouren moet hebben	p.122
Kleurverzadiging	Instelling van de kleurverzadiging	p.122
Contrast	Instelling van het niveau van het opnamecontrast	p.123
Datumafdruk	Keuze voor het al dan niet afdrukken van de datum en tijd bij het maken van foto's	p.124

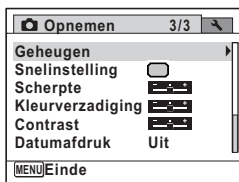
### ● Menu Opnemen] 1



### ● Menu Opnemen] 2



### ● Menu Opnemen] 3



- In de stand (Snelinstelling) kunt u gemakkelijk opnamen maken met de standaardinstellingen, onafhankelijk van de instellingen in het menu Opnemen] (p.81).
- Als u veelgebruikte functies toewijst aan de knop Snelinstelling, kunt u de desbetreffende functie rechtstreeks oproepen (p.125).

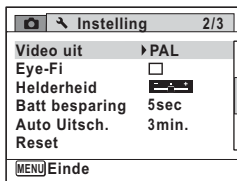
## Menu [🔗 Instelling]

Onderdeel	Beschrijving	Pagina
Geluid	Aanpassing van het bedieningsvolume en het weergavevolume en instelling van het type en het volume van het geluid bij inschakeling, het sluitergeluid, het geluid bij toetsbediening en zelfontspannergeluid	p.189
Datum instellen	Voor wijziging van de datum en tijd	p.190
Wereldtijd	Voor instelling van thuishouding en bestemming	p.193
Language/言語	Instelling van de taal waarin menu's en berichten worden weergegeven	p.195
Bestandsnaam	Keuze van de manier waarop namen worden toegewezen aan mappen voor het opslaan van opnamen en geluidsbestanden	p.196
USB-aansluiting	Voor het instellen van de USB-verbindingsstand (MSC of PTP) als de camera aangesloten is op een computer via de USB-kabel	p.211
Video uit	Voor het instellen van het uitgangssignaal voor AV-apparatuur	p.197
Eye-Fi	Voor het starten van de verzending van opnamen met een Eye-Fi-geheugenkaart	p.198
Helderheid	Wijziging van de helderheid van het scherm	p.199
Batterijbesparing	Instelling van de wachttijd tot de camera naar de energiebesparingsstand gaat	p.200
Automatisch uitschakelen	Instelling van de wachttijd voor automatische uitschakeling van de camera	p.201
Reset	Voor het terugzetten van de standaardinstellingen	p.204
Alle opn. wissen	Wissen van alle opnamen en geluidsbestanden in één keer	p.152
Pixeluitlijning	Voor uitlijning (mapping) en correctie van defecte pixels in de CCD-sensor	p.203
Formatteren	Formatteren van de SD-geheugenkaart	<b>p.188</b>

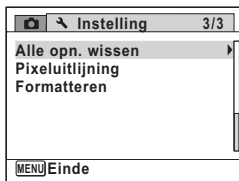
● [Instelling] 1



● [Instelling] 2



● [Instelling] 3



## Memo

# **3 Opnamen maken**

---

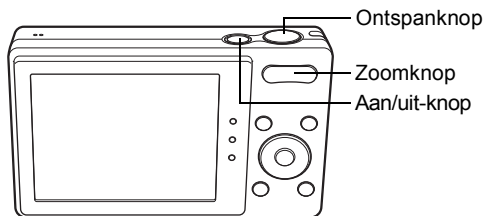
<b>Foto's maken .....</b>	<b>70</b>
<b>De opnamestanden instellen .....</b>	<b>105</b>
<b>Video-opnamen maken .....</b>	<b>127</b>
<b>De instellingen opslaan (Geheugen) .....</b>	<b>131</b>

## Opnamen maken

De Optio H90 is uitgerust met een groot aantal opnamestanden en -functies voor vrijwel elk onderwerp of elke scène. In dit hoofdstuk wordt besproken hoe u opnamen maakt met de meest gangbare instellingen (de standaard-fabrieksinstellingen).

3

Opnamen maken



### 1 Druk op de aan/uit-knop.

De camera wordt ingeschakeld en is gereed voor het maken van foto's. In deze handleiding wordt dit de foto-opnamestand genoemd.

### 2 Controleer het onderwerp en de opnamegegevens op het scherm.

Het scherpstelkader in het midden van het scherm geeft de zone aan waarin automatisch wordt scherpgesteld.



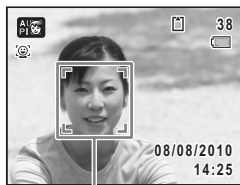
Scherpstelkader

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).

U kunt het opnamegebied wijzigen met de Zoomknop (p.83).

Rechts (▲) Vergroot het onderwerp.

Links (◀) Verbreed het opnamegebied dat de camera vastlegt.



Gezichtsdetectiekader



### 3 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader (of gezichtsdetectiekader) op het scherm wordt groen als de camera op de juiste afstand het onderwerp scherpstelt.



### 4 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

Afhankelijk van de lichtomstandigheden gaat de flitser automatisch af. De opname verschijnt op het scherm (Momentcontrole: p.73) en wordt vervolgens opgeslagen op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen.



Druk op de knop Snelinstelling om de stand **●** (Snelinstelling) te activeren en de camera automatisch alle opnamestanden te laten instellen (p.81).

## De ontspanknop gebruiken

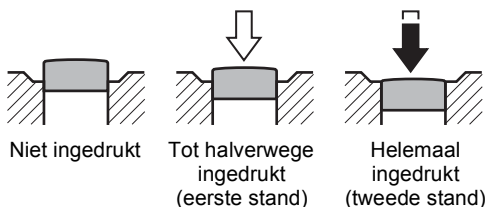
De ontspanknop werkt in twee stappen, en wel als volgt.

### Tot halverwege indrukken

Dit verwijst naar het voorzichtig indrukken van de ontspanknop tot de eerste stand. De scherpstelling en de belichting worden vergrendeld. Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt en de camera heeft scherpgesteld op het onderwerp, wordt het scherpstelkader op het scherm groen. Wanneer er niet op het onderwerp is scherpgesteld, is dit scherpstelkader wit.

### Volledig indrukken

Dit verwijst naar het helemaal indrukken van de ontspanknop tot de tweede stand. Hiermee maakt u een opname.



### Ongunstige omstandigheden voor het scherpstellen

Onder de volgende omstandigheden kan de camera mogelijk niet scherpstellen. Vergrendel in dergelijke gevallen de scherpstelling op een voorwerp dat zich op dezelfde afstand bevindt als het onderwerp (door de ontspanknop tot halverwege in te drukken), richt de camera op het onderwerp en druk de ontspanknop helemaal in.

- Elementen met weinig contrast, zoals een blauwe hemel of een witte muur
- Donkere plaatsen of voorwerpen, dan wel omstandigheden waarin weinig tot geen licht wordt weerkaatst
- Horizontale lijnen of fijne patronen
- Snel bewegende voorwerpen
- Als er in het opnamegebied een voorwerp op de voorgrond en een voorwerp op de achtergrond is
- Sterk weerkaatst licht of sterk tegenlicht (lichte achtergrond)

## Momentcontrole en Knipperdetectie

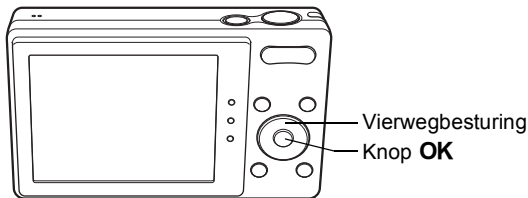
De gemaakte opname verschijnt onmiddellijk op het scherm (Momentcontrole). Als een onderwerp met gesloten ogen wordt gedetecteerd terwijl de functie Gezichtsdetectie (p.76) actief is, verschijnt het bericht [Gesloten ogen gedetecteerd] gedurende 3 seconden (Knipperdetectie).



- Als de functie Gezichtsdetectie niet werkt, werkt Knipperdetectie evenmin. Als gezichten wel worden gedetecteerd, is het al dan niet functioneren van Knipperdetectie afhankelijk van de conditie van de waargenomen gezichten.
- U kunt de functie Knipperdetectie ook uitschakelen (p.119).

## De opnamestand instellen

De Optio H90 heeft een groot aantal opnamefuncties waarmee u in verschillende situaties foto's en video-opnamen kunt maken door de gewenste stand voor de betreffende situatie te kiezen in het opnamepalet.

**1**

Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).

Het opnamepalet wordt weergegeven.

## 2 Kies een opnamestand met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

Als in het opnamepalet een pictogram wordt geselecteerd, verschijnt de bedieningsaanwijzing voor de geselecteerde opnamestand.



## 3 Druk op de knop OK.


De opnamestand wordt vast ingesteld en de camera gaat terug naar de opnamestatus.










In het opnamepalet kunt u 24 opnamestanden selecteren.

Opnamestand	Beschrijving	Pagina
Autom. opname	Automatische selectie van de beste opnamestand.	p.79
Programma	Modus voor basisopnamen. Ook voor instelling van verschillende functies.	p.80
Nachtopname	Voor nachtopnamen. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.	p.85
Portret bij nacht	Voor portretopnamen bij nacht. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.	p.85
Portret vanaf middel	Voor correct ingekaderde portretten met autozoom.	p.87
Video	Voor video-opnamen.	p.127
Landschap	Voor landschapsopnamen. Kleuren van de lucht en gebladerte worden geoptimaliseerd.	—
Bloemen	Voor foto's van bloemen. De contouren van de bloem worden verzacht.	—
Portret	Voor portretopnamen. Geeft de huidtint gezond en helder weer.	p.87
Strand & Sneeuw	Voor opnamen met veel licht van bijvoorbeeld zand en sneeuw. Nauwkeurige lichtmeting voor helderheid.	p.91

Opnamestand	Beschrijving	Pagina
 Sport	Voor opnamen van snel bewegende onderwerpen. Volgt het onderwerp tot de opname is gemaakt.	p.91
 Digital SR	Een hogere gevoeligheid vermindert onscherpte.	p.85
 Kinderen	Voor spelende kinderen. Geeft de huidtint gezond en helder weer.	p.88
 Huisdier	Voor dieren in beweging. Kies de kleur van de vacht.	p.89
 Eten & drinken	Opnamen van voedsel en klaargemaakte schotels. Verzadiging en contrast worden benadrukt.	—
 Vuurwerk	Voor vuurwerk. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.	p.85
 Beeldinkadering	Voor het vastleggen van beelden met een kader.	p.94
 Feest	Voor groepsopnamen bij feestjes of met weinig licht. ISO-gevoeligheid en helderheid worden verhoogd.	p.92
 Huidtint naturel	Voor portretopnamen. Verlevendigt huidtinten en verdoezelt onvolkomenheden.	p.87
 Kaarslicht	Voor opnamen bij kaarslicht.	p.85
 Tekst	Voor opnamen van tekst die goed leesbaar is. U kunt het contrast aanpassen.	p.93
 Blog	Voor het maken van opnamen voor blogs of e-mail. De resolutie wordt vast ingesteld op <b>640</b> (640×480).	—
 Dig. Groothoek	Voor het samenvoegen van twee opnamen voor een breder beeld.	p.99
 Digitaal panorama	Voegt beeldopnamen samen tot een panoramische opname.	p.102

\* Naast de standen hierboven zijn ook  (Gr. Inst.) (p.81) en Geluidsoopname (p.180) beschikbaar.



- Kleurverzadiging, contrast, scherpte, witbalans, e.d. worden automatisch op de optimale waarde voor de geselecteerde stand ingesteld, behalve bij de opnamestanden , , , , ,  en .
- Sommige functies zijn mogelijk niet beschikbaar of werken niet volledig, afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.230) voor bijzonderheden.

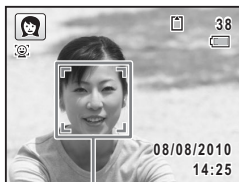
## Werken met de functie Gezichtsdetectie

Voor de Optio H90 is Gezichtsdetectie beschikbaar in alle opnamestanden.

Wanneer de camera in het beeld het gezicht van een persoon detecteert, wordt door de functie Gezichtsdetectie rondom het gezicht op het scherm een geel gezichtsdetectiekader weergegeven, scherpgesteld (Gezichtsdetectie voor AF) en de belichting gecorrigeerd (Gezichtsdetectie voor belichting).

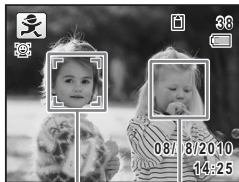
Als het onderwerp in het gezichtsdetectiekader beweegt, beweegt het kader mee en verandert het bij het volgen van het gezicht van grootte.

De functie Gezichtsdetectie kan maximaal 32 gezichten detecteren. Wanneer meerdere gezichten worden gedetecteerd, wordt een geel scherpstelkader over het belangrijkste gezicht geprojecteerd en witte kaders over de andere gezichten. Er kunnen maximaal 31 kaders worden weergegeven, inclusief het hoofdkader en witte kaders. (Maximaal 30 in de stand Portret vanaf middel).



Gezichtsdetectiekader

Wanneer meerdere gezichten worden gedetecteerd



Hoofdkader Wit kader




- Gezichtsdetectie voor AF en belichting werken mogelijk niet als het onderwerp een zonnebril op heeft, als het gezicht deels bedekt is of als het onderwerp niet naar de camera kijkt.
- Als de camera het gezicht van het onderwerp niet detecteert, stelt de camera scherp met de instelling die op dat moment is geselecteerd bij [AF-veld].
- Als de functie Smile Capture is geactiveerd, wordt de sluitser mogelijk niet automatisch ontspannen, omdat de functie Smile Capture onder bepaalde omstandigheden niet werkt, bijvoorbeeld wanneer het gedetecteerde gezicht te klein is.

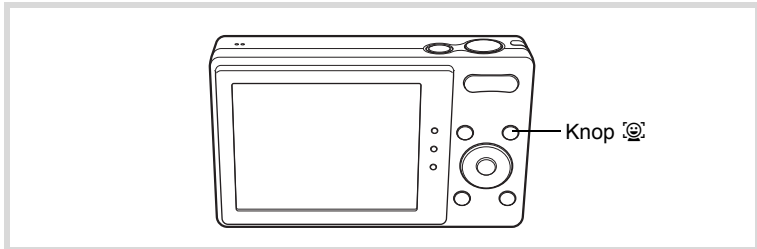
3

Opnamen maken

## Instellen van de functie Gezichtsdetectie

Standaard staat de functie Gezichtsdetectie ingesteld op Gezichtsdetectie AAN. U kunt overschakelen naar de functie Smile Capture, die de sluitert automatisch ontspant als het onderwerp glimlacht. Steeds als u op de knop  drukt, wordt als volgt een andere stand voor Gezichtsdetectie ingeschakeld:

Smile Capture → Gezichtsdetectie UIT → Gezichtsdetectie AAN



Op het scherm wordt een pictogram weergegeven als indicatie dat Gezichtsdetectie of Smile Capture is ingeschakeld. (Het pictogram wordt niet weergegeven als de functie Gezichtsdetectie is uitgeschakeld.)

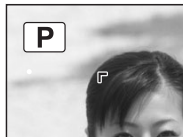
Gezichtsdetectie AAN



Smile Capture



Gezichtsdetectie UIT





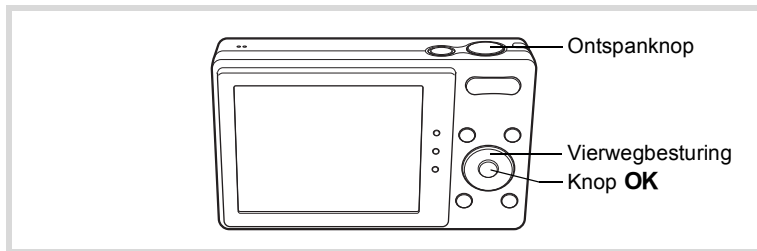
3

- U kunt de functie Gezichtsdetectie niet uitschakelen in de standen (Autom. opname), (Portret bij nacht), (Portret vanaf middel), (Portret), (Kinderen) of (Huidtint naturel). In deze standen is Gezichtsdetectie altijd ingeschakeld en kunt u alleen Gezichtsdetectie AAN of Smile Capture selecteren.
- Gezichtsdetectie AAN wordt automatisch geselecteerd in de standen (Snelinstelling), (Autom. opname), (Portret bij nacht), (Portret vanaf middel), (Video), (Portret), (Kinderen) of (Huidtint naturel). Als u vanuit een van deze standen overschakelt naar een andere stand, wordt de instelling voor Gezichtsdetectie die eerder in die stand actief was, hersteld.
- Als u de functie Gezichtsdetectie inschakelt terwijl de flitsinstelling is ingesteld op (Auto), wordt automatisch (Flitser+Anti Rode Ogen) geselecteerd.



## Automatisch opnamen maken (Automatische opnamestand)

In de stand **AUTO PICT** (Autom. opname) selecteert de camera, afhankelijk van de situaties en onderwerpen, automatisch de meest geschikte stand.



### 1 Druk in de stand **AUTO PICT** op de vierwegbesturing (▼).

Het opnamepalet wordt weergegeven.

### 2 Selecteer **AUTO PICT** met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

### 3 Druk op de knop **OK**.

De stand **AUTO PICT** wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand. Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).



### 4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

De geselecteerde opnamestand wordt linksboven in het scherm weergegeven.

<b>AUTO PICT</b> Standaard	<b>AUTO PICT</b> Nachtopname	<b>AUTO PICT</b> Portret bij nacht
<b>AUTO PICT</b> Landschap	<b>AUTO PICT</b> Bloemen	<b>AUTO PICT</b> Portret
<b>AUTO PICT</b> Sport	<b>AUTO PICT</b> Kaarslicht	

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

## 5

### Druk de ontspannok helemaal in.

De opname wordt gemaakt.



In de stand **AUTO** (Auto) gelden de volgende beperkingen:

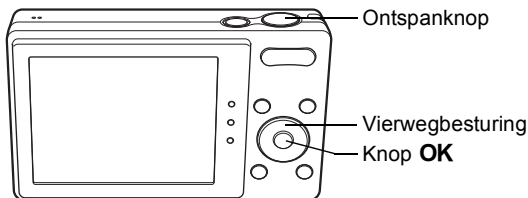
- U kunt de functie Gezichtsdetectie niet uitschakelen.
- Het AF-veld staat vast op (Meervoudig).
- De stand (Bloemen) kunt u niet selecteren bij gebruik van digitale zoom of intelligente zoom.
- Als u de stand (Nachtopname) selecteert bij de flitsinstelling (Auto) of (Auto+Anti Rode Ogen), verandert de flitsstand automatisch in (Flits uit).
- Als u de stand (Portret bij nacht) selecteert bij de flitsinstelling (Auto), verandert de flitsstand automatisch in (Flits+Anti Rode Ogen) wanneer de camera een gezicht detecteert en vaststelt dat moet worden geflitst.
- De camera stelt automatisch het onderwerp scherp wanneer de scherpstelstand op **AF** (Standaard) of (Macro) staat.

3

Opnamen maken

## Opnamen maken in de Aangepaste instellingen (Programmafunctie)

In de stand **P** (Programma) stelt de camera automatisch de sluitertijd en het diafragma in voor het maken van foto's. U kunt wel andere functies selecteren, zoals de flitsinstelling of de opnamepixels.



## 1

Druk in de stand op de vierwegbesturing ().

Het opnamepalet wordt weergegeven.

## 2

Selecteer **P** met de vierwegbesturing ( ).

### 3 Druk op de knop OK.

De stand **P** wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand. Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).



### 4 Stel de functies in die u wilt wijzigen.

Zie "De opnamestanden instellen" (p.105 - p.126) voor meer informatie over het instellen van de functies.

### 5 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

### 6 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

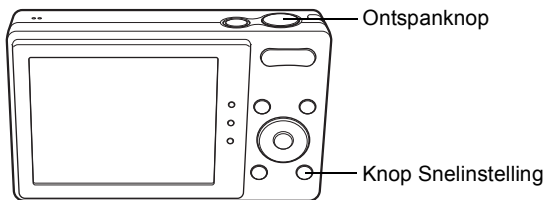
## Opnamen maken in de basisfunctie (Snelinstelling)

In de stand **S** (Snelinstelling) kunt u gemakkelijk opnamen maken met de standaardinstellingen, onafhankelijk van de instellingen in het menu [Opnemen].

De instellingen van de stand **S** worden hierna aangegeven.

Flitsinstelling	$\frac{1}{A}$ (Auto)
Transportstand	<input type="checkbox"/> (Standaard)
Scherpstelstand	<b>AF</b> (Standaard)
Gezichtsdetectie	Aan
Informatieweergave	Normaal
Resolutie	$\frac{1}{2}M$ (4000×3000)
Witbalans	<b>AWB</b> (Auto)
AF-veld	[ ] (meervoudig scherpstelpunt)
Lichtmeting voor automatische belichting	 (meervlaksmeting)
Gevoeligheid	Auto


Belicht. corr.	$\pm 0.0$
Hooglichtcorrectie	<input type="checkbox"/> (Uit)
Schaduwcorrectie	<input type="checkbox"/> (Uit)
Pixel Track SR	<input type="checkbox"/> (Uit)
Knipperdetectie	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Digitale zoom	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Momentcontrole	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Scherpte	$- \cdot - +$ (normaal)
Kleurverzadiging	$- \cdot - +$ (normaal)
Contrast	$- \cdot - +$ (normaal)
Datumafdruk	Uit



3

Opnamen maken

## 1 Druk in de stand op de knop voor Snelinstelling.

De stand  wordt geactiveerd.

**Druk nogmaals op de knop Snelinstelling om terug te gaan naar de stand die actief was voordat  werd geselecteerd.**

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).



## 2 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

## 3 Druk de ontspanknop helemaal in.

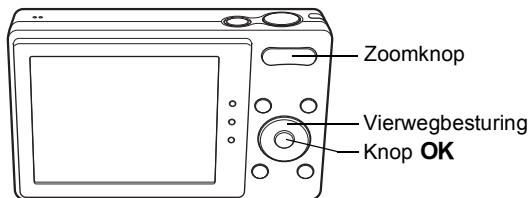
De opname wordt gemaakt.



- De stand  is alleen beschikbaar wanneer u deze toewijst aan de knop Snelinstelling bij [Snelinstelling] in het menu [ Opnemen] (p.125). Standaard is de stand  toegewezen aan de knop Snelinstelling.
- In de stand  kunt u de informatie op het scherm niet wijzigen door op de knop **OK/DISPLAY** te drukken.
- Als u op de knop **MENU** drukt in de stand , wordt het menu [ Instelling] weergegeven. Het menu [ Opnemen] kan niet worden weergegeven.
- Als de camera wordt uitgeschakeld in de stand , is  weer actief wanneer de camera opnieuw wordt ingeschakeld.

## Werken met de zoom

Met de zoom kunt u het opnamegebied wijzigen.



### 1 Druk in de stand op de Zoomknop.

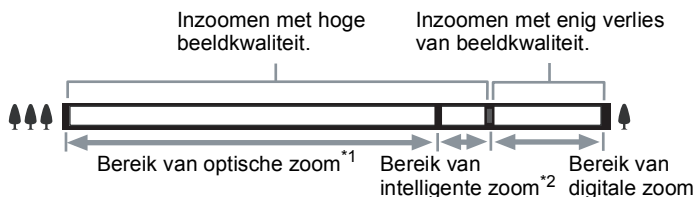
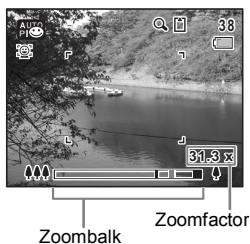
Rechts (▲) Vergroot het onderwerp.

Links (▲▲▲) Verbreedt het opnamegebied dat de camera vastlegt.

Als u de knop naar rechts blijft drukken (▲), wordt overgeschakeld van optische zoom naar intelligente zoom.

Als u de knop loslaat en er opnieuw tegen drukt, wordt overgeschakeld naar digitale zoom.

De zoombalk wordt als volgt weergegeven.



\*1 U kunt maximaal 5× optisch inzoomen.

\*2 Het bereik van de intelligente zoom is afhankelijk van de resolutie. Zie de volgende tabel.

## Resolutie en maximale zoomfactor

Resolutie	Intelligente zoom	Digitale zoom
/	Niet beschikbaar (alleen 5× optische zoom)	Komt overeen met ca. 31,3×
	Ca. 6,5×	
	Ca. 7,7×	
	Ca. 9,8×	
	Ca. 10,4×	
	Ca. 19,5×	
	Ca. 31,3× (zelfde als digitale zoom)	

3

Opnamen maken



- Het verdient aanbeveling een statief te gebruiken om camerabewegingen te voorkomen bij het maken van opnamen met een sterke zoomfactor.
- Foto's die worden gemaakt met de digitale zoom, zien er korreliger uit dan foto's die worden gemaakt met de optische zoom.
- Intelligente Zoom is niet beschikbaar onder de volgende omstandigheden:
  - Als de resolutie wordt ingesteld op / (5× optische zoom beschikbaar)
  - In de stand (Digital SR)
  - Wanneer de gevoeligheid is ingesteld op 3200 of 6400
- De met intelligente zoom uitvergroete opname kan er op het scherm ruw uitzien. Dat heeft geen gevolgen voor de kwaliteit van de opname.
- In de stand (Video) is alleen digitale zoom beschikbaar bij het opnemen.

### Digitale zoom instellen

Standaard is de digitale zoom ingesteld op  (Aan). Als u bij het maken van opnamen alleen de optische zoom en intelligente zoom wilt gebruiken, stelt u de digitale zoom in op  (Uit).

1

**Druk in de stand op de knop MENU.**

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

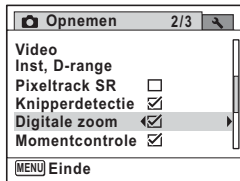
2

**Selecteer [Digitale zoom] met de vierwegbesturing ( ).**

**3****Selecteer  of  met de vierwegbesturing (◀▶).**

- Digitale zoom wordt gebruikt
- Alleen optische zoom en intelligente zoom worden gebruikt

De instelling wordt opgeslagen.

**4****Druk op de knop MENU.**

De camera gaat terug naar de opnamestand.

De instelling van de digitale zoomfunctie opslaan p.131

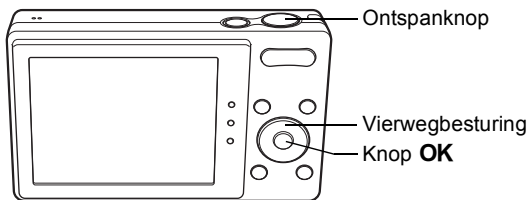
**Opnamen maken in het donker (Nachtopname/ Portret bij nacht/Digital SR/Vuurwerk/Kaarslicht)**

U kunt een stand opgeven die geschikt is voor het maken van opnamen in het donker, zoals nachtlandschappen.

	Nachtopname	Voor nachtopnamen. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.
	Portret bij nacht	Voor portretopnamen bij nacht. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken. Als u de functie Gezichtsdetectie inschakelt terwijl de flitsinstelling is ingesteld op  (Auto), wordt automatisch  (Flitser+Anti Rode Ogen) geselecteerd.
	Digital SR	Een hogere gevoeligheid vermindert onscherpte. De gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op Auto en de resolutie wordt vast ingesteld op  (2592×1944).
	Vuurwerk	Voor vuurwerk. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken. De gevoeligheid wordt vast ingesteld op een minimumwaarde.
	Kaarslicht	Voor opnamen bij kaarslicht.

3

Opnamen maken






- 1 Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).**  
Het opnamepalet wordt weergegeven.
- 2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om , , ,  of  te selecteren.**
- 3 Druk op de knop OK.**  
De stand , , ,  of  wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand.  
Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).
- 4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.**  
Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.
- 5 Druk de ontspanknop helemaal in.**  
De opname wordt gemaakt.






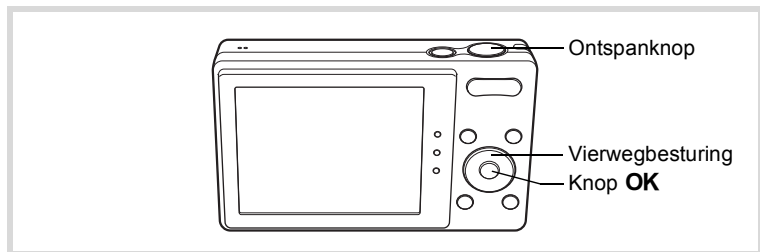
- De sluitertijd neemt toe wanneer u opnamen in het donker maakt.
- Als u wilt voorkomen dat de camera beweegt, zet u de functie Pixeltrack SR (p.120) op  (Aan) of plaatst u de camera op een statief en/of gebruikt u de zelfontspanner (p.96).



## Opnamen maken van mensen (Portret vanaf middel/ Portret/Huidtint naturel)




De standen  (Portret vanaf middel),  (Portret) en  (Huidtint naturel) zijn geschikt voor het maken van opnamen van mensen. Gezichtsdetectie (p.76) is in al deze standen actief, wat het gemakkelijker maakt om bij het maken van opnamen het gezicht te benadrukken.

 Portret vanaf middel	Voor correct ingekaderde portretten met autozoom. De resolutie wordt vast ingesteld op <b>3M</b> (2048×1536).
 Portret	Voor portretopnamen. Geeft de huidtint gezond en helder weer.
 Huidtint naturel	Voor portretopnamen. Verlevendigt huidtinten en verdoezelt onvolkomenheden.




- 1** Druk in de stand  op de vierwegbesturing (**▼**). Het opnamepalet wordt weergegeven.
- 2** Gebruik de vierwegbesturing (**▲▼◀▶**) om ,  of  te selecteren.

### 3 Druk op de knop OK.

De stand ,  of  wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand.


Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).

Wanneer de camera het gezicht van een persoon detecteert in de stand , wordt een oranje kader op het scherm geplaatst rondom het gebied waarop moet worden ingezoomd.



### 4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.


Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

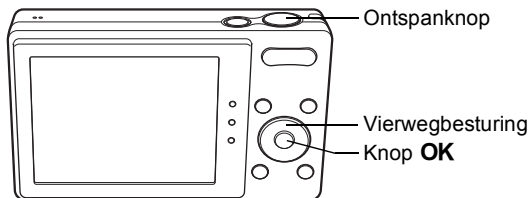
Wanneer de camera het gezicht van een persoon detecteert in de stand , zoomt de camera automatisch in om het gebied in het oranje kader van stap 3 uit te vergroten.

### 5 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

## Opnamen maken van kinderen (de stand Kinderen)

De stand  (Kinderen) is ideaal voor het maken van opnamen van bewegende kinderen. Het geeft ze bovendien een gezonde en heldere huidtint. Gezichtsdetectie (p.76) wordt in deze stand automatisch geactiveerd, wat het makkelijker maakt om bij het maken van opnamen het gezicht van het onderwerp te benadrukken.




# 1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▼).

Het opnamepalet wordt weergegeven.

# 2 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

# 3 Druk op de knop OK.

De stand  wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand. Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).




# 4 Druk de ontspannknop tot halverwege in.

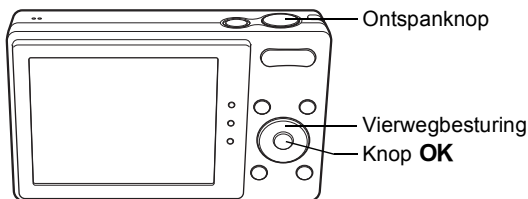
Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

# 5 Druk de ontspannknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

## Opnamen maken van uw huisdier (Huisdier)

Met  (Huisdier) kunt u de camera scherpgesteld houden op een bewegend huisdier en de kleur van de vacht kiezen terwijl u de opname maakt. Kies het gewenste pictogram op basis van de kleur van uw huisdier (neigend naar zwart, wit of er tussenin).



# 1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▼).

Het opnamepalet wordt weergegeven.

**2** Selecteer  met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

**3** Druk op de knop OK.

Het scherm voor het selecteren van de stand  wordt weergegeven.

**4** Selecteer , , , ,  of  met de vierwegbesturing (▲▼).

Er zijn twee soorten pictogrammen: een kat en een hond. Of u de kat of de hond kiest, maakt niet uit voor de uiteindelijke foto. Kies gewoon wat u het leukst vindt.

Kies een pictogram (wit, grijs of zwart)

waarvan de kleur het best past bij de kleur van de vacht van uw huisdier.



**5** Druk op de knop OK.

Het geselecteerde pictogram verschijnt en de camera keert terug naar de opnamestand.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).



**6** Druk de ontspanknop tot halverwege in.



Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

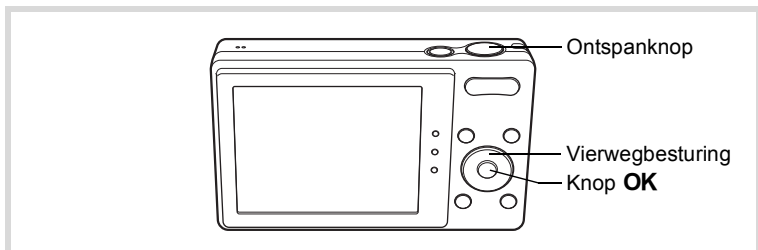
Zolang de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, volgt het scherpstelkader het onderwerp.

**7** Druk de ontspanknop helemaal in.

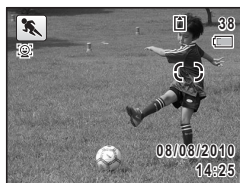
De opname wordt gemaakt.

## Opnamen maken van sport en vrijetijdsbesteding (Strand & sneeuw/Sport)


 Strand & Sneeuw	Voor opnamen met veel licht van bijvoorbeeld zand en sneeuw. Nauwkeurige lichtmeting voor helderheid.
 Sport	Voor opnamen van snel bewegende onderwerpen. Volgt het onderwerp tot de opname is gemaakt.

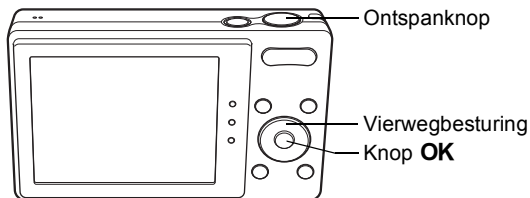


- 1 Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).**  
Het opnamepalet wordt weergegeven.
- 2 Selecteer  of  met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**
- 3 Druk op de knop OK.**  
De stand  of  wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand. Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).
- 4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.**  
Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand. Als de stand  (Sport) is geselecteerd en de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, wordt door het scherpstelkader het onderwerp gevolgd.
- 5 Druk de ontspanknop helemaal in.**  
De opname wordt gemaakt.



## Binnenshuis opnamen maken (Feest)

De stand  (Feest) is heel geschikt voor het maken van opnamen binnenshuis, bijvoorbeeld snapshots tijdens een feestje.



3


Opnamen maken

### **1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▼).**

Het opnamepalet wordt weergegeven.

### **2 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**

### **3 Druk op de knop OK.**

De stand  wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).


### **4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.**





Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

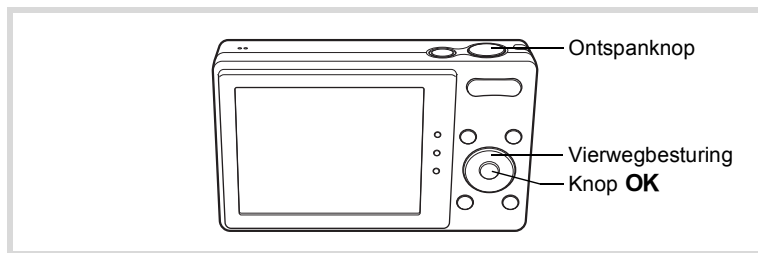
### **5 Druk de ontspanknop helemaal in.**

De opname wordt gemaakt.

## Opnamen maken van tekst (Tekst)

Met de stand  (Tekst) kunt u scherpe opnamen maken van geschreven tekst. Dat kan van pas komen bij het maken van een digitale kopie van een belangrijk document of het verbeteren van de leesbaarheid van tekst met kleine lettertjes.

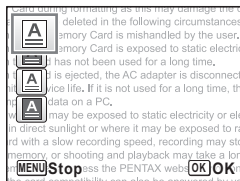
 Kleur	De oorspronkelijke kleur van de tekst blijft behouden.
 Neg. kleur	De tekstkleuren worden omgekeerd.
 Zwart-wit	Gekleurde tekst wordt omgezet in zwart-wit.
 Neg. zwart-wit	Gekleurde tekst wordt omgezet in witte tekst op een zwarte ondergrond.



**1** Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).  
Het opnamepalet wordt weergegeven.

**2** Selecteer Av met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

**3** Druk op de knop OK.  
Het keuzeschermd  verschijnt.

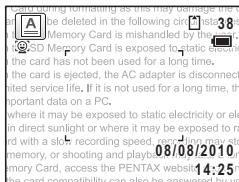


**4** Selecteer , ,  of  met de vierwegbesturing (▲▼).

## 5 Druk op de knop OK.

Het geselecteerde pictogram verschijnt en de camera keert terug naar de opnamestand.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).




## 6 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

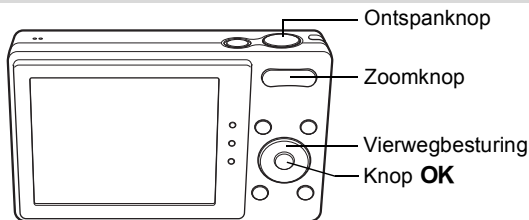
Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

## 7 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

## Opnamen voorzien van een kader (Beeldinkadering)

In de stand  (Beeldinkadering) kunt u foto's maken met behulp van de kaders die in de camera zijn opgeslagen.



## 1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▼).

Het opnamepalet wordt weergegeven.

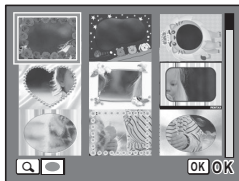
## 2 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

## 3 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van het kader verschijnt, waarin 9 kaders zijn weergegeven.



#### 4 Kies het gewenste kader met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



#### 5 Druk de zoomknop naar rechts (Q).

Het geselecteerde kader verschijnt in de enkelbeeldsweergave. U kunt op een van de volgende manieren een ander kader kiezen.

Vierwegbesturing (◀▶)	Druk hierop om een ander kader te kiezen.
Zoomknop naar links (Q)	Terug naar de weergave van 9 kaders op het kaderselectiescherm, zodat u vervolgens een ander kader kunt kiezen, zoals in stap 4.

#### 6 Druk op de knop OK.

Het ingekaderde beeld verschijnt op het scherm.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).



#### 7 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

#### 8 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.



- De resolutie wordt vast ingesteld op **3M** (2048×1536).
- 3 standaardkaders en 87 optionele kaders zijn in de fabriek geïnstalleerd. (Op de meegeleverde cd-rom staan 90 kaders, inclusief de standaardkaders.)

## Optionele kaders

De optionele kaders zijn opgeslagen in het interne geheugen van de Optio H90. Deze optionele kaders worden verwijderd als de bestanden in het interne geheugen worden gewist met een computer en als het ingebouwde geheugen wordt geformatteerd. Als u de optionele kaders weer in het interne geheugen wilt laden, kopieert u de kaders van de bij de camera geleverde cd-rom (S-SW104) (p.170).

Een decoratief kader om een opname plaatsen  p.167



3

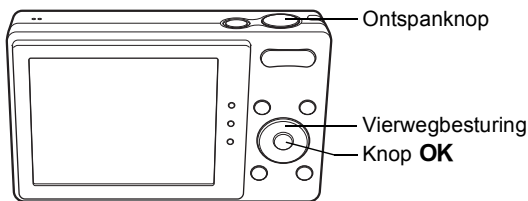
Opnamen maken



## De zelfontspanner gebruiken

Bij de zelfontspannerfunctie wordt de opname tien of twee seconden na het indrukken van de ontspanknop gemaakt.

Stabiliseer de camera met een statief of een andere vorm van ondersteuning als u opnamen maakt met de zelfontspanner.

 Zelfontspanner	Deze functie biedt de mogelijkheid een groepsfoto te maken waar u zelf op staat. Ongeveer tien seconden nadat de ontspanknop is ingedrukt, wordt de opname gemaakt.
 2s Zelfontspanner	Gebruik deze stand om camerabewegingen te voorkomen. Ongeveer twee seconden nadat u de ontspanknop hebt ingedrukt, wordt de opname gemaakt.



- 1 Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▲).**  
Het scherm [Transportstand] verschijnt.
- 2 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om  te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▼).**

### 3 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀ ▶) en druk op de knop OK.

De camera is gereed voor het maken van een opname met de zelfontspanner.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).



### 4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.






### 5 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt tien seconden of twee seconden later gemaakt.




De scherpsstelling kan worden bemoeilijkt als u de camera beweegt terwijl de LED van de zelfontspanner knippert bij het fotograferen.



- In de stand  (Video) start de opname na tien seconden (of twee seconden).
- Druk de ontspanknop tot halverwege in terwijl de zelfontspanner is geactiveerd om het terugtellen te stoppen. Druk de ontspanknop helemaal in om het terugtellen te hervatten.
-  kan niet worden geselecteerd terwijl  (Snelinstelling) de standaardinstelling is. Selecteer  in een andere opnamestand en kies daarna  als opnamestand.

## Een fotoserie maken (Continuopname/Continue opname snel)

Er worden in deze standen continu opnamen gemaakt zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt.

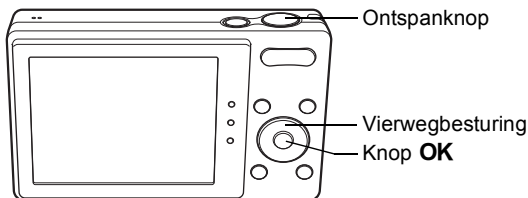
 Continue opname	Elke keer dat er een opname wordt gemaakt, wordt de opname opgeslagen in het geheugen voordat de volgende opname wordt gemaakt. Hoe hoger de opnamekwaliteit, des te langer de tussenpozen tussen de opnamen. U kunt continuopnamen blijven maken totdat de SD-geheugenkaart of het interne geheugen vol is.
---	---



Continue  
opname  
snel

De resolutie wordt vast ingesteld op **5M** (2592×1944) en opnamen worden achter elkaar gemaakt.

- \* Het aantal opnamen dat achter elkaar kan worden gemaakt en het aantal beelden per seconde variëren al naar gelang de opnameomstandigheden.



3

Opnamen maken

### 1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▲).

Het scherm [Transportstand] verschijnt.

### 2 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op OK.

De camera is klaar om een serie opnamen te maken.



### 3 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

### 4 Druk de ontspanknop helemaal in.

Er worden continu opnamen gemaakt zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt.



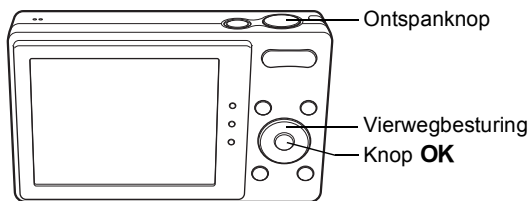
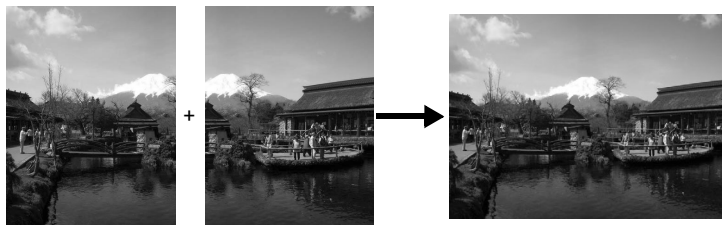
- De flitser gaat niet af in de stand en .
- en kunnen niet worden geselecteerd in de standen (Snelinstelling), (Autom. opname), (Nachtopname), (Video), (Vuurwerk), (Beeldinkadering), (Dig. Groothoek) en (Digitaal panorama).



- Het interval voor (Continue opname) hangt af van de instelling voor opnamepixels en kwaliteitsniveau.
- Bij het maken van de eerste opname worden de scherpstelling, belichting en witbalans vastgehouden in het geheugen (vergrendeld).
- Als de functie Gezichtsdetectie (p.76) is ingeschakeld, werkt die functie alleen voor de eerste opname.
- De functie Knipperdetectie werkt alleen voor de laatste opname.

## De functie Digitale groothoek (Digitale groothoekmodus)

In de stand **WIDE** (Dig. Groothoek) kunt u twee verticale opnamen die met deze camera zijn gemaakt samenvoegen tot een beeld met een dekking van ongeveer een 21mm-objectief (35mm-kleinbeeldequivalent).



- 1** Druk in de stand op de vierwegbesturing (▼).  
Het opnamepalet wordt weergegeven.
- 2** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om **WIDE** te selecteren.

### 3 Druk op de knop OK.

De camera komt in de stand **WIDE**.

Beweeg de camera 90° naar rechts en kader de eerste opname uit.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).

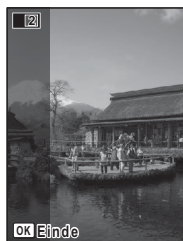


### 4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

### 5 Druk de ontspanknop helemaal in.

De eerste gemaakte opname wordt tijdelijk opgeslagen en het scherm voor het maken van de tweede opname verschijnt.



### 6 Maak de tweede opname.

Kader op de voorbeeldweergave het beeld voor het maken van de tweede opname zo uit dat de weergave van de eerste opname links op de monitor gedeeltelijk wordt overlapt. Herhaal stap 4 en 5 om de tweede opname te maken.

De samengevoegde eerste en tweede opname verschijnen op het scherm (Momentcontrole) en worden vervolgens opgeslagen.



- Om bij het maken van de tweede opname vervorming tot een minimum te beperken, moet u de camera rond de rechterkant van de voorbeeldweergave op het scherm draaien.
- Er kan vervorming ontstaan bij bewegende voorwerpen, zich herhalende patronen of als er niets aanwezig is bij het overlappen van de eerste en de tweede opname in de voorbeeldweergave.
- Als de functie Gezichtsdetectie (p.76) is ingeschakeld, werkt die functie alleen voor de eerste opname (Knipperdetectie werkt niet).
- De samengevoegde opnamen worden opgeslagen met een pixelgrootte van **5M** (2592×1944).

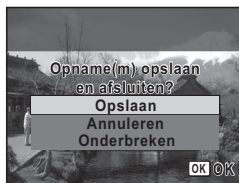
## De functie stopzetten nadat de eerste opname is gemaakt

### 1 Als het opnamescherm voor de tweede opname wordt weergegeven in stap 5 op p.100, drukt u op de knop **OK**.

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

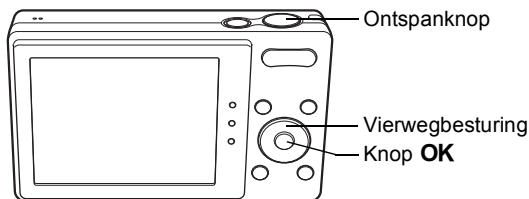
### 2 Gebruik de vierwegbesturing (**▲▼**) om een optie te selecteren en druk op **OK**.

Opslaan	De eerste opname opslaan en een nieuwe eerste opname maken. De eerste opname wordt opgeslagen bij <b>3M</b> (2048×1536).
Annuleren	De eerste opname wissen en een nieuwe eerste opname maken.
Onderbreken	Hiermee gaat u terug naar het opnamescherm voor de tweede opname.



## Panoramafoto's maken (Digitaal panorama)

In de stand **■■■** (Digitaal panorama) kunt u twee of drie gemaakte opnamen samenvoegen om een panoramische foto te maken.



- 1 Druk in de stand **■** op de vierwegbesturing (**▼**).**  
Het opnamepalet wordt weergegeven.
- 2 Selecteer [**■■■**] met de vierwegbesturing (**▲▼◀▶**).**
- 3 Druk op de knop **OK**.**  
De camera komt in de stand **■■■** en het bericht [Schuifrichting instellen] verschijnt.
- 4 Selecteer met de vierwegbesturing (**◀▶**) de richting waarin de opnamen moeten worden samengevoegd.**

Het scherm voor het maken van de eerste opname wordt weergegeven.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.76).





**5 Druk de ontspanknop tot halverwege in.**

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

**6 Druk de ontspanknop helemaal in.**

Het scherm voor het maken van de tweede opname wordt weergegeven nadat u de eerste opname hebt gemaakt.

**Als u bij stap 4 rechts (▶) selecteert:**

De rechterrand van de eerste opname wordt semi-transparant langs de linkerkant van het scherm weergegeven.

**Als u bij stap 4 links (◀) selecteert:**

De linkerrand van de eerste opname wordt semi-transparant langs de rechterkant van het scherm weergegeven.

**7 Maak de tweede opname.**

Beweeg de camera zo dat het semi-transparante deel en het werkelijke beeld elkaar overlappen en druk op de ontspanknop.

**8 Maak de derde opname.**

Herhaal stap 5 t/m 7 om de derde opname te maken.

De beelden worden samengevoegd tot een panorama en er verschijnt een samengevoegde opname.

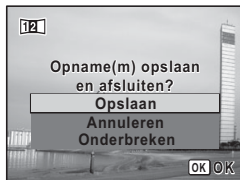
De samengevoegde opnamen worden niet weergegeven wanneer [Momentcontrole] (p.73, p.121) op  (Uit) staat.



- Er kan enige vervorming ontstaan door bewegende voorwerpen, zich herhalende patronen of als er niets aanwezig is bij het overlappen van de eerste en tweede opname of de tweede en derde opname in de voorbeeldweergave.
- Als de functie Gezichtsdetectie (p.76) is ingeschakeld, werkt die functie alleen voor de eerste opname (Knipperdetectie werkt niet).

**1** Druk op de knop **OK** nadat u de eerste opname in stap 6 op p.103 of de tweede opname in stap 7 hebt gemaakt. Er verschijnt een bevestigingsvenster.

**2** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om een optie te selecteren en druk op **OK**.




Opslaan	De gemaakte opname(n) worden opgeslagen en u kunt een nieuwe eerste opname maken. Als u deze optie kiest nadat u de tweede opname hebt gemaakt, worden de eerste en tweede opname samengevoegd en opgeslagen als panoramische opname.
Annuleren	De gemaakte opname(n) worden gewist en u kunt een nieuwe eerste opname maken.
Onderbreken	Het vorige opnamevenster wordt weer geactiveerd.


















Niet-samengevoegde opnamen die zijn gemaakt in de stand ■■■, worden opgeslagen met een pixelgrootte van **2M** (1600×1200).

## De flitsinstelling selecteren

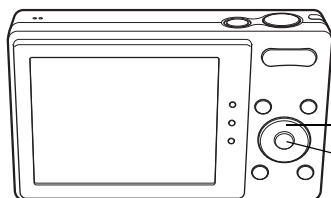
 Auto	Afhankelijk van de lichtomstandigheden gaat de flitser automatisch af. Als u de functie Gezichtsdetectie gebruikt, wordt de flitsinstelling automatisch ingesteld op  .
 Flitser uit	De flitser gaat niet af, ongeacht de lichtomstandigheden. Deze functie is bedoeld voor het maken van opnamen op plaatsen waar flitsfotografie verboden is.
 Flitser aan	De flitser gaat altijd af, ongeacht de lichtomstandigheden.
 Auto+Anti Rode Ogen	Deze instelling zorgt voor vermindering van het rode-ogeneffect dat optreedt doordat het flitslicht wordt weerkaatst in de ogen van het onderwerp. De flitser gaat automatisch af (vóór de hoofdflits gaat een voorflits af).
 Flitser+Anti Rode Ogen	Deze instelling zorgt voor vermindering van het rode-ogeneffect dat optreedt doordat het flitslicht wordt weerkaatst in de ogen van het onderwerp. De flitser gaat altijd af, ongeacht de lichtomstandigheden (vóór de hoofdflits gaat een voorflits af).
 Soft flitser	Deze instelling vermindert de intensiteit van het flitslicht, zodat de flitser niet te fel is, zelfs niet wanneer deze van dichtbij wordt gebruikt. De flitser gaat altijd af, ongeacht de lichtomstandigheden.



- De flitsinstelling is vast ingesteld op  onder de volgende omstandigheden:
  - als  (Video) of  (Vuurwerk) is geselecteerd als opnamestand
  - als  (Continue opname) of  (Continue opname snel) is geselecteerd als transportstand
  - als  (Oneindig) is geselecteerd als scherpstelstand
- In de stand  (Dig. Groothoek) of  (Digitaal panorama) wordt de flits ingesteld op . U kunt echter nog wel andere flitsinstellingen selecteren.
- In de stand  (Snelinstelling) kunt u alleen  of  selecteren.
- In de stand  (Nachtopname) kunt u  en  niet selecteren.



Gebruik van de flitser bij het maken van opnamen van dichtbij kan onregelmatigheden opleveren in de opname als gevolg van de spreiding van het licht.



Vierwegbesturing  
Knop **OK**

3

Opnamen maken

## 1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (◀).



Het scherm [Flitsinstelling] verschijnt. Bij elke druk op de knop verandert de flitsinstelling. U kunt de instelling ook wijzigen met de vierwegbesturing (▲▼).




## 2 Druk op de knop **OK**.

De instelling wordt opgeslagen en de camera gaat terug naar de opnamestand.





### Informatie over het verschijnsel rode ogen

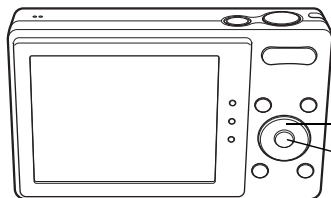
Als u de flitser gebruikt bij het maken van opnamen, kunnen de ogen van het onderwerp in de opname rood zijn. Dit verschijnsel treedt op wanneer het flitslicht wordt weerkaatst in de ogen van het onderwerp. Het kan worden verminderd door de omgeving van het onderwerp te verlichten of door dichterbij het onderwerp te komen en uit te zoomen naar een groothoekstand. Ook het instellen van de flits op  of  is een effectieve manier om het verschijnsel tegen te gaan.

Als de ogen van het onderwerp ondanks dergelijke voorzorgsmaatregelen toch rood zijn, kunt u dit corrigeren met de rode-ogenreductie (p.166).

De flitsinstelling opslaan  p.131

## De scherpstelstand selecteren

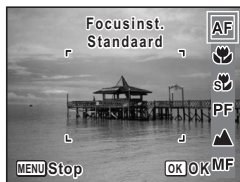
<b>AF</b> Standaard	Gebruik deze instelling wanneer de afstand tot het onderwerp 40 cm of meer is. Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, stelt de camera scherp op het onderwerp in het autofocusgebied.
 Macro	Deze instelling wordt gebruikt wanneer de afstand tot het onderwerp circa 10 cm tot 50 cm is. Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, stelt de camera scherp op het onderwerp in het autofocusgebied.
 Super Macro	Deze instelling wordt gebruikt wanneer de afstand tot het onderwerp circa 8 cm tot 15 cm is. Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, stelt de camera scherp op het onderwerp in het autofocusgebied.
<b>PF</b> Pan-focus	Deze instelling wordt gebruikt wanneer u iemand anders vraagt om opnamen voor u te maken of wanneer u landschapsopnamen maakt vanuit een rijdende auto of trein. De opnamen worden van voor tot achter scherp.
 Oneindig	Met deze functie kunt u opnamen maken van voorwerpen in de verte. De flitser is ingesteld op  (Flitser uit).
<b>MF</b> Handmatig Focus	Met deze instelling past u de scherpstelling handmatig aan.



Vierwegbesturing  
Knop **OK**

### 1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Focusinst.] verschijnt. Bij elke druk op de knop verandert de scherpstelstand. U kunt de instelling ook wijzigen met de vierwegbesturing (▲▼).



## 2 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen en de camera gaat terug naar de opnamestand.



- In de stand **AF** (Snelinstelling) kunt u alleen **AF**, **MF** en **PF** selecteren.
- De scherpstelstand is vast ingesteld op **MF** in de stand **AF** (Vuurwerk).
- Als u **AF** selecteert terwijl het onderwerp dichtbij is dan 40 cm, stelt de camera automatisch scherp vanaf 10 cm (functie Auto-Macro). In dit geval verschijnt **MF** op het scherm.
- Als bij het maken van opnamen in de stand **MF** het onderwerp verder weg is dan 50 cm, stelt de camera automatisch scherp op  $\infty$  (Oneindig). Als u dan de ontspanknop helemaal indrukt, kunt u toch een opname maken, ook als er niet is scherpgesteld.

De instelling van de scherpstelstand opslaan p.131

### Handmatig scherpstellen (Handmatig Focus)

#### 1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Focusinst.] verschijnt.

#### 2 Selecteer MF met de vierwegbesturing (▶).

#### 3 Druk op de knop OK.

Het centrale deel van de opname wordt tijdens het scherpstellen op het volledige scherm getoond.



#### 4 Wijzig de scherpstelling met de vierwegbesturing (▲▼).

De indicatie **MF** verschijnt op het scherm en geeft de geschatte afstand tot het onderwerp aan. Gebruik de indicatie als richtlijn bij het scherpstellen.

- ▲ voor scherpstelling veraf
- ▼ voor scherpstelling dichterbij



**MF** Indicatie

## 5 Druk op de knop OK.

De scherpstelling wordt vastgehouden en de camera gaat terug naar de opnamestand.

Nadat de scherpstelling is vastgezet, kunt u nogmaals op de vierwegbesturing (►) drukken om de indicatie **MF** weer te geven en de scherpstelling aan te passen.



De opnamestand en de transportstand kunnen niet worden gewijzigd terwijl de indicatie **MF** wordt weergegeven.



Om te schakelen van **MF** naar een andere scherpstelinstelling, drukt u op de vierwegbesturing (►) terwijl de indicatie **MF** wordt weergegeven.

3

Opnamen maken

## Het AF-veld instellen

U kunt het autofocusveld wijzigen (AF-veld).

	Meervoudig	Normaal autofocusveld
	Spotmeting	Het autofocusveld wordt kleiner.
	Automatisch meevolgende AF	Houdt bewegende objecten scherp.

## 1 Druk in de stand op de knop MENU.

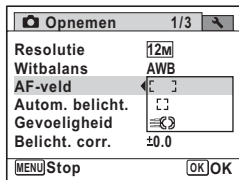
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

## 2 Selecteer [AF-veld] met de vierwegbesturing (▲▼).

## 3 Druk op de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een afrolmenu.

## 4 Wijzig met de vierwegbesturing (▲▼) de instelling van het AF-veld.



## 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

## 6 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



- In de stand (Video) en (Beeldinkadering) kan het AF-veld niet worden ingesteld op .
- In de stand (Snelinstelling) en (Autom. opname) is het AF-veld vast ingesteld op .
- Als u de instelling van het AF-veld vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.125).

3

Opnamen maken

## De resolutie selecteren

Voor foto's kunt u kiezen uit acht instellingen voor opnamepixels. Hoe groter het aantal opnamepixels, des te scherper de details wanneer u de opname afdrukt. Omdat de kwaliteit van de afgedrukte opname ook afhangt van de opnamekwaliteit, de belichtingsregeling, de resolutie van de printer en andere factoren, hoeft u niet meer dan het benodigde aantal opnamepixels te selecteren. is afdoende voor het maken van afdrukken op ansichtkaartformaat. Hoe groter het aantal pixels, hoe groter de opname en daarmee ook het bestand. In de tabel hierna kunt u zien welke instelling de beste is voor het beoogde doel.

Resolutie	Beoogd doel
4000×3000	↑ Scherper Voor het afdrukken van foto's met hoge kwaliteit of opnamen op A4-formaat of groter, of voor het bewerken van opnamen op een computer.
3072×2304	
2592×1944	Voor het maken van afdrukken op ansichtkaartformaat.
2048×1536	Voor een natuurlijk gevoel van ruimtelijkheid met dezelfde hoogte/breedteverhouding als HDTV.
1920×1080 (16 : 9)	Voor plaatsing op een website of meezenden met een e-mail.
1024×768	
640×480	

De standaardinstelling is .






- Als u **12M** selecteert, neemt de beeldkwaliteit toe in vergelijking met de stand **12M**, maar de bestanden worden ook groter.
- Als u **2.1M16:9** selecteert, is de verhoudingsfactor van de opname 16:9, en het monitorbeeld voor opnemen en weergeven is zoals rechts hiernaast wordt getoond.



## 1 Druk in de stand op de knop MENU.

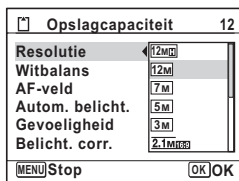
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

## 2 Selecteer [Resolutie] met de vierwegbesturing (▲▼).

## 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

## 4 Wijzig het aantal opnamepixels met de vierwegbesturing (▲▼).



## 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

## 6 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



- De opnameresolutie voor opnamen in de stand (Snelinstelling) is vast ingesteld op **12M**.
- De resolutie voor opnamen in de stand (Portret vanaf middel) of (Beeldinkadering) is vast ingesteld op **3M**.
- De resolutie voor opnamen in de stand (Digital SR) of **WIDE** (Dig. Groothoek) is vast ingesteld op **5M**. (Als u echter de stand **WIDE** beëindigt voordat u een tweede opname maakt, is de resolutie **3M**.)
- Het aantal opnamepixels voor opnamen in de stand (Blog) is vast ingesteld op **640**.
- Als u de instelling [Resolutie] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.125).

3

## De belichting instellen (Belichtingscorrectie)

U kunt de algehele helderheid van de opname aanpassen. Met deze functie kunt u opzettelijk over- of onderbelichte opnamen maken.

### 1 Druk in de stand op de knop MENU.

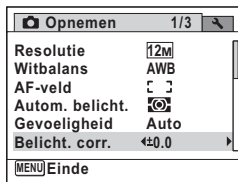
Het menu Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [Belicht. corr.] met de vierwegbesturing (▲▼).

### 3 Selecteer de LW-waarde met de vierwegbesturing (◀▶).

Kies een positieve (+) waarde voor lichte opnamen. Kies een negatieve (-) waarde voor donkere opnamen.

U kunt een belichtingscorrectiewaarde kiezen tussen -2,0 en +2,0 LW in stappen van 1/3 LW.



### 4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



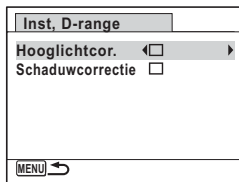
- Als het histogram wordt weergegeven in de opnamestand of weergavestand, kunt u de belichting controleren (p.29).
- U kunt de functie Belicht. corr. niet gebruiken in de stand (Snelinstelling) of (Autom. opname).
- Als u de instelling [Belicht. corr.] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.125).

De instelling van de belichtingscorrectiewaarde opslaan p.131

## De helderheid corrigeren (Instelling D-Range)

Hiermee wordt het dynamische bereik vergroot en wordt voorkomen dat zich heldere en donkere gebieden voordoen. Met [Hooglichtcor.] worden de heldere gebieden bijgesteld wanneer de opname te licht is en met [Schaduwcorrectie] worden de donkere gebieden bijgesteld wanneer de opname te donker is.

- 1 Druk in de stand op de knop MENU.**  
Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2 Selecteer [Inst, D-range] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).**  
Het scherm [Inst, D-range] verschijnt.
- 4 Selecteer [Hooglichtcor.] of [Schaduwcorrectie] met de vierwegbesturing (▲▼).**






- 5 Selecteer  of  met de vierwegbesturing (◀▶).**

## 6

**Druk twee keer op de knop MENU.**

De camera gaat terug naar de opnamestand. Het pictogram van de instelling voor D-Range verschijnt op het scherm.

	Wanneer [Hooglichtcor.] op <input checked="" type="checkbox"/> staat
	Wanneer [Schaduwcorrectie] op <input checked="" type="checkbox"/> staat
	Wanneer [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] beide op <input checked="" type="checkbox"/> staan



3






Opnamen maken



- Wanneer [Hooglichtcor.] op  staat, staat de minimumgevoeligheid op ISO 160.
- Als u de instelling [Hooglichtcor.] of [Schaduwcorrectie] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.125).

**De witbalans aanpassen**


U kunt opnamen maken met natuurlijke kleuren door de witbalans aan te passen aan de lichtomstandigheden van het opnametijdstip.

<b>AWB</b> Auto	De camera past de witbalans automatisch aan.
 Daglicht	Gebruik deze functie bij het maken van buitenopnamen in de zon.
 Schaduw	Gebruik deze functie bij het maken van buitenopnamen in de schaduw.
 Lamplicht	Gebruik deze functie voor het maken van opnamen onder gloeilamp- of halogeenlicht.
 Neonlicht	Gebruik deze functie voor het maken van opnamen onder TL-licht.
 Handmatig	Gebruik deze functie wanneer u de witbalans handmatig wilt aanpassen.



- Geef een andere waarde op voor de witbalans als u niet tevreden bent met de kleurbalans van opnamen die zijn genomen met de witbalansinstelling **AWB**.
- Of de instelling voor de witbalans wordt aangepast, is afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.230) voor details.

# 1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

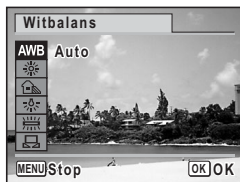
# 2 Selecteer [Witbalans] met de vierwegbesturing (▲▼).

# 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Witbalans] verschijnt.

# 4 Wijzig de instelling met de vierwegbesturing (▲▼).

Telkens wanneer u op de vierwegbesturing (▲▼) drukt, kunt u het resultaat van de geselecteerde witbalansinstelling op de voorbeeldopname zien.



# 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.


# 6 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

Raadpleeg “De witbalans handmatig aanpassen” op de volgende pagina voor aanwijzingen omtrent handmatige aanpassing van de witbalans.




Als u de instelling [Witbalans] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.125).

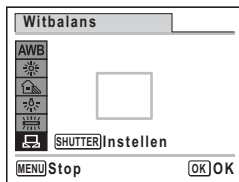
De instelling van de witbalans opslaan  p.131

## De witbalans handmatig aanpassen

Zorg dat u een leeg vel wit papier of vergelijkbaar materiaal bij de hand hebt.

**1** Gebruik in het scherm [Witbalans] de vierwegbesturing (▲▼) om  (Handmatig) te selecteren.


**2** Richt de camera op het lege vel papier of ander materiaal, zodat dit het kader in het midden van het scherm vult.



**3** Druk de ontspalknop helemaal in.

De witbalans wordt automatisch aangepast.

**4** Druk op de knop OK.




De instelling wordt opgeslagen en het menu [ Opnemen] verschijnt opnieuw.


**5** Druk op de knop MENU.


De camera gaat terug naar de opnamestand.

## Lichtmeting voor automatische belichting instellen

U kunt instellen in welk deel van het beeld het licht wordt gemeten ter bepaling van de belichting.

 Meervlaks lichtmeting	De camera verdeelt het beeld in 256 zones, meet het licht en bepaalt op basis daarvan de belichting.
 Lichtmeting met nadruk op het midden	De camera meet de algehele helderheid van de opname, waarbij de lichtmeting in het midden van het beeld zwaarder doorweegt.
 Spotmeting	De camera bepaalt de belichting door alleen het licht in het midden van het beeld te meten.

**1** Druk in de stand  op de knop MENU.

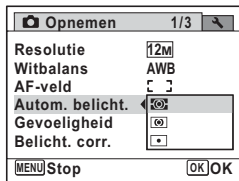
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

**2** Selecteer [Autom. belicht.] met de vierwegbesturing (▲▼).

**3** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

**4** Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼) de instelling van de automatische belichting.



**5** Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

**6** Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.





- Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, wordt het licht gemeten en wordt de belichting bepaald.
- Wanneer het onderwerp zich buiten het AF-veld bevindt en u  (spotmeting) wilt gebruiken, richt u de camera op het onderwerp en drukt u de ontspanknop tot halverwege in om de belichting vast te zetten. Bepaal de beelduitsnede opnieuw en druk de ontspanknop helemaal in.
- Of de automatische belichting wordt aangepast, is afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.230) voor details.
- Als u de instelling [Autom. belicht.] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.125).

De instelling van de automatische belichting opslaan p.131

## De gevoeligheid instellen

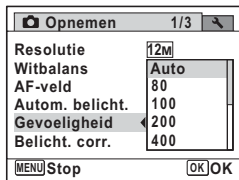
U kunt de gevoeligheid selecteren op basis van het omgevingslicht.

Auto	De gevoeligheid wordt automatisch aangepast door de camera. (Gevoeligheid 80 - 800)
80	 Bij een lagere gevoeligheid wordt de opname scherper met minder ruis. Bij weinig licht wordt de sluitertijd langer.
100	
200	
400	
800	
1600	 Bij een hogere gevoeligheid is er een relatief korte sluitertijd bij slechte lichtomstandigheden, zodat bewegingen van de camera slechts een beperkte invloed op de opnamekwaliteit hebben. Opnamen kunnen echter wel ruis (vlekken) bevatten.
3200	
6400	

3

Opnamen maken

- 1 Druk in de stand  op de knop MENU.**  
Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2 Selecteer [Gevoeligheid] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).**  
Er verschijnt een afrolmenu.
- 4 Wijzig de gevoeligheid met de vierwegbesturing (▲▼).**



- 5 Druk op de knop OK.**  
De instelling wordt opgeslagen.
- 6 Druk op de knop MENU.**  
De camera gaat terug naar de opnamestand.





- Als de gevoeligheid is ingesteld op 3200 of 6400, is de resolutie vast ingesteld op **5M** (2592×1944).
- Als de stand (Snelinstelling) of (Video) is geselecteerd, is alleen Auto (gevoeligheid 80 - 800) beschikbaar.
- In de opnamestand (Digital SR) is alleen Auto (gevoeligheid 80-6400) beschikbaar.
- Als de stand (Vuurwerk) is geselecteerd, wordt de gevoeligheid vast ingesteld op de minimale instelling.
- Als u de instelling [Gevoeligheid] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.125).

De instelling voor gevoeligheid opslaan p.131

## Knipperdetectie instellen

Hiermee bepaalt u of Knipperdetectie wordt geactiveerd als de functie Gezichtsdetectie actief is. De standaardinstelling is  (Aan).

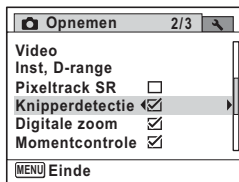
### 1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [Knipperdetectie] met de vierwegbesturing (▲▼).

### 3 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

- De functie Knipperdetectie is ingeschakeld.
- De functie Knipperdetectie is uitgeschakeld.



De instelling wordt opgeslagen.

### 4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

Knipperdetectie p.73

## Pixel Track SR instellen

U kunt met deze functie camerabewegingen corrigeren bij het maken van foto's. Als u Pixeltrack SR instelt op  (Aan), worden automatisch alle camerabewegingen tijdens het maken van een opname gecorrigeerd. De standaardinstelling is  (Uit).



Gebruik de functie Movie SR (p.130) om camerabewegingen te corrigeren in de stand (Video).

3

Opnamen maken

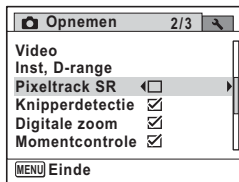
### 1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [Pixeltrack SR] met de vierwegbesturing (▲▼).

### 3 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

- Corrigeert camerabewegingen.
- Corrigeert camerabewegingen niet.



### 4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

Een van de volgende pictogrammen verschijnt op het scherm.

	Wanneer [Pixeltrack SR] op <input checked="" type="checkbox"/> staat
	Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt met [Pixeltrack SR] op <input type="checkbox"/> en de sluitertijd is lang of de flitsinstelling staat op  (Flitser uit) (Waarschuwing camerabeweging).



Wanneer [Pixeltrack SR] op  staat, worden camerabewegingen gecorrigeerd na het maken van de opname. Vervolgens wordt de gecorrigeerde opname opgeslagen.



De functie Pixel Track SR werkt niet onder de volgende omstandigheden:

- als (Portret vanaf middel), (Video), (Vuurwerk), (Beeldinkadering), (Dig. Groothoek) of (Digitaal panorama) is geselecteerd als opnamestand
- als (Zelfontspanner), (Continue opname) of (Continue opname snel) is geselecteerd als transportstand
- als de flitser afgaat
- als de sluitertijd trager is dan 1/4 sec.
- als de gevoeligheid is ingesteld op 1600 of hoger
- tijdens Geluidsopname

## De tijd voor Momentcontrole instellen

Bepaal met deze instelling of een opname meteen na het maken moet worden weergegeven. De standaardinstelling is  (Aan).

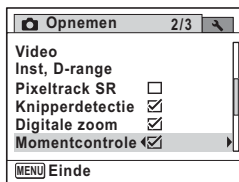
### 1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [Momentcontrole] met de vierwegbesturing (▲▼).

### 3 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

- Momentcontrole wordt weergegeven.
- Momentcontrole wordt niet weergegeven.



### 4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

Momentcontrole p.73






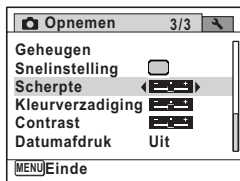
Als de functie Knipperdetectie actief was tijdens het maken van opnamen, verschijnt het bericht [Gesloten ogen gedetecteerd] gedurende 3 seconden tijdens Momentcontrole.

## De opnamescherpte instellen (Scherpte)

U kunt een opname scherpe of zachte contouren geven.

- 1 Druk in de stand  op de knop MENU.**  
Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2 Selecteer [Scherpte] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 3 Verander het scherpteniveau met de vierwegbesturing (◀▶).**

-  Zacht
-  Normaal
-  Scherp



- 4 Druk op de knop MENU.**  
De camera gaat terug naar de opnamestand.






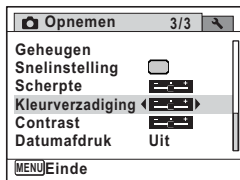
Als u de instelling [Scherpte] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p. 125).

## De kleurverzadiging instellen (Kleurverzadiging)

U kunt de kleurverzadiging instellen.

- 1 Druk in de stand  op de knop MENU.**  
Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2 Selecteer [Kleurverzadiging] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 3 Wijzig het verzadigingsniveau met de vierwegbesturing (◀▶).**

-  Laag
-  Normaal
-  Hoog



## 4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.




Als u de instelling [Kleurverzadiging] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.125).

## Het opnamecontrast instellen (Contrast)




U kunt het niveau van het opnamecontrast instellen.

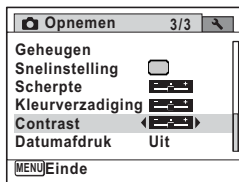
### 1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [Contrast] met de vierwegbesturing (▲▼).

### 3 Wijzig het contrastniveau met de vierwegbesturing (◀▶).

-  Laag
-  Normaal
-  Hoog



## 4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.




Als u de instelling [Contrast] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.125).

## De functie Datumafdruk instellen

U kunt ervoor kiezen om tijdens het maken van opnamen de datum en/of tijd op de opname af te drukken.

### 1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

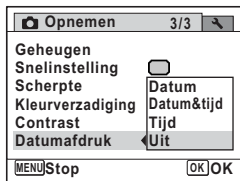
### 2 Selecteer [Datumafdruk] met de vierwegbesturing (▲▼).

### 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afromenu.

### 4 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de details van de datumafdruk te selecteren.

Kies tussen [Datum], [Datum&tijd], [Tijd] en [Uit].



### 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.


### 6 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



- De datum en/of tijd die met de datumafdrukfunctie op opnamen wordt afgedrukt, kan niet worden verwijderd.
- Let erop dat als de printer of de beeldbewerkingssoftware zo ingesteld is dat de datum wordt afgedrukt en de opnamen die u op een printer wilt afdrucken al een datum- en/of tijdafdruk hebben, er dan een overlapping kan plaatsvinden van de datum/tijdafdruk.




- **DATE** verschijnt op het scherm in de stand  wanneer [Datumafdruk] is ingesteld.
- Voor de datum en/of tijd op de foto wordt de weergavestijl gebruikt die is ingesteld met het scherm [Datum instellen] (p.49).





## Een specifieke functie oproepen

U kunt een functie toewijzen aan de knop Snelinstelling. Deze verschijnt wanneer u op de knop Snelinstelling drukt. Dat is handig wanneer u rechtstreeks naar het instellingsscherm van veelgebruikte functies wilt.

De volgende functies kunnen worden toegewezen aan de knop Snelinstelling:

- Stand  (Snelinstelling)
- Resolutie
- Witbalans
- AF-veld
- Lichtmeting voor automatische belichting
- Gevoeligheid
- Belicht. corr.
- Hooglichtcorrectie
- Schaduwcorrectie
- Scherpte
- Kleurverzadiging
- Contrast
- Geluidsopname

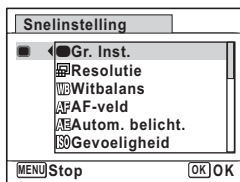


- U kunt de knop Snelinstelling terugzetten op de standaardinstelling door [Reset] te selecteren in het menu [ Instelling].
- Andere functies dan  (Snelinstelling) en Geluidsopname kunnen op de normale manier worden ingesteld in het menu [ Opnemen].
- Voor de knop Snelinstelling enerzijds en in het menu [ Opnemen] anderzijds kunnen niet verschillende instellingen voor dezelfde functie worden opgeslagen.

## Een functie toewijzen aan de knop Snelinstelling

- 1 Druk in de stand  op de knop MENU.**  
Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2 Selecteer [Snelinstelling] met de vierwegbesturing ( ).**
- 3 Druk op de vierwegbesturing ().**  
Er verschijnt een afromenu.

- 4** Selecteer een functie met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.



- 5** Druk op de knop MENU.

De geselecteerde functie is nu toegewezen aan de knop Snelinstelling.

### Werken met de knop Snelinstelling



- 1** Druk in de stand  op de knop Snelinstelling.

De functie die is toegewezen aan de knop Snelinstelling wordt opgeroepen.

- 2** Wijzig de instelling met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de knop OK.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



Opnamen maken in de basisfunctie (Snelinstelling)  p.81  
Geluid opnemen (Geluidsopname)  p.180



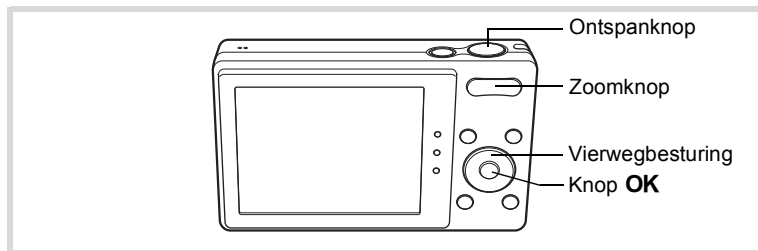
Als er een andere functie dan de stand  (Snelinstelling) en Geluidsopname is toegewezen aan de knop Snelinstelling, verschijnt het oorspronkelijke scherm weer wanneer er binnen 1 minuut nadat op de knop Snelinstelling is gedrukt, geen handeling wordt verricht.



# Video-opnamen maken

## Een video-opname maken

Met deze functie kunt u video-opnamen maken. Hierbij wordt gelijktijdig geluid opgenomen.



**1** Druk in de stand op de vierwegbesturing (▼).  
Het opnamepalet wordt weergegeven.

**2** Selecteer (Video) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

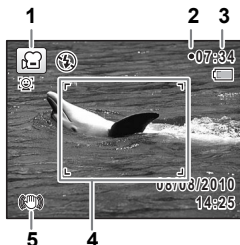


**3** Druk op de knop OK.

De camera komt in de stand en keert terug naar de opnamestand.

De volgende informatie verschijnt op het scherm.

- 1 Pictogram video-opnamestand
- 2 Indicatie opname (knippert tijdens maken van video-opname)
- 3 Resterende opnametijd
- 4 Scherpstelkader (verschijnt niet tijdens het opnemen)



5 Pictogram voor bewegingsreductie video  
U kunt het opnamegebied wijzigen met de Zoomknop.

Rechts (⬆) Vergroot het onderwerp.


Links (⬆⬆) Verbreedt het opnamegebied dat de camera vastlegt.

## 4 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname start. U kunt opnemen totdat de SD-geheugenkaart of het interne geheugen vol is, of het bestand van de opgenomen video een grootte bereikt van 2 GB.

## 5 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname stopt.

Video-opnamen weergeven  p.135



- De flitser gaat niet af in de stand .
- De scherpstelstand kan worden gewijzigd voordat de opname start.
- Wanneer de scherpstelstand is ingesteld op **MF** (Handmatig Focus), kunt u de scherpstelstand wijzigen voordat de opname start.
- U kunt de optische zoom alleen voor het maken van de opname instellen, terwijl de digitale zoom ook tijdens het opnemen beschikbaar is.
- Zelfs als u de weergavestand wijzigt door de knop **OK/DISPLAY** in te drukken terwijl u een film opneemt, kan het histogram niet op de monitor worden weergegeven.
- Wanneer de opnamestand is ingesteld op , wordt de functie Gezichtsdetectie automatisch ingeschakeld. U kunt overgaan op Smile Capture of Gezichtsdetectie UIT door op de knop  te drukken voordat u start met het opnemen van een video (p.76). Als u de functie Smile Capture selecteert, wordt het maken van de video-opname automatisch gestart zodra de camera de glimlach van het onderwerp detecteert. Of de functie Smile Capture werkt en er dus automatisch een opname wordt gemaakt, is echter afhankelijk van de toestand van de gedetecteerde gezichten. Als dat niet gebeurt, drukt u op de ontspanknop om het maken van de video-opname te starten.







## De ontspanknop ingedrukt houden

Als u de ontspanknop langer dan een seconde ingedrukt houdt, gaat het opnemen door zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt. Het opnemen stopt zodra u de ontspanknop loslaat.

## Resolutie en beeldteller van video-opnamen selecteren

U kunt het aantal opnamepixels en de beeldsnelheid voor video-opnamen instellen.

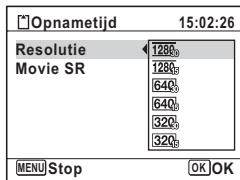
Hoe groter het aantal opnamepixels, hoe scherper de details en hoe groter het bestand. Hoe meer beeldjes per seconde, des te beter de kwaliteit van de video, maar ook des te groter het bestand.

Instelling	Resolutie	Beeldteller	Toepassing
	1280×720	30 fps	Neemt beelden op in HDTV-formaat (16:9). Bewegingen worden vloeiend opgenomen. (Standaardinstelling)
	1280×720	15 fps	Neemt beelden op in HDTV-formaat (16:9). De totale opnametijd neemt toe omdat de bestandsgrootte afneemt.
	640×480	30 fps	Geschikt voor weergave van opnamen op een tv- of computerbeeldscherm. Bewegingen worden vloeiend opgenomen.
	640×480	15 fps	Geschikt voor weergave van opnamen op een tv- of computerbeeldscherm. De totale opnametijd neemt toe omdat de bestandsgrootte afneemt.
	320×240	30 fps	Geschikt voor plaatsing op een website of als bijlage bij e-mail. Bewegingen worden vloeiend opgenomen.
	320×240	15 fps	Geschikt voor plaatsing op een website of als bijlage bij e-mail. De totale opnametijd neemt toe omdat de bestandsgrootte afneemt.

\* De beeldsnelheid (fps, frames per second) is een aanduiding voor het aantal beeldjes per seconde.

- 1 Druk in de stand  op de knop MENU.**  
Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2 Selecteer [Video] met de vierwegbesturing (▲ ▼).**
- 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).**  
Het scherm [Video] verschijnt.
- 4 Selecteer [Resolutie] met de vierwegbesturing (▲ ▼).**
- 5 Druk op de vierwegbesturing (▶).**  
Er verschijnt een arolmenu.

- 6** **Wijzig het aantal opnamepixels en de beeldsnelheid met de vierwegbesturing (▲▼).**




- 7** **Druk op de knop OK.**

De instelling wordt opgeslagen.


- 8** **Druk twee keer op de knop MENU.**

De camera gaat terug naar de opnamestand.

## De functie Movie SR (Video bewegingsreductie) instellen

In de stand  kunt u met de functie Movie SR (Bewegingsreductie video) camerabeweging compenseren terwijl u video-opnamen maakt.

- 1** **Druk in de stand  op de knop MENU.**

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

- 2** **Selecteer [Video] met de vierwegbesturing (▲▼).**

- 3** **Druk op de vierwegbesturing (▶).**

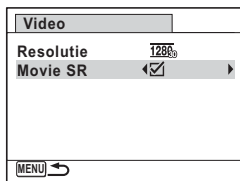
Het scherm [Video] verschijnt.

- 4** **Selecteer [Movie SR] met de vierwegbesturing (▲▼).**

- 5** **Selecteer  of  met de vierwegbesturing (◀▶).**

- Corrigeert camerabewegingen.
- Corrigeert camerabewegingen niet.

De instelling wordt opgeslagen.



- 6** **Druk twee keer op de knop MENU.**





De camera gaat terug naar de opnamestand.

# De instellingen opslaan (Geheugen)

De geheugenfunctie dient voor het opslaan van de camera-instellingen die gelden wanneer de camera wordt uitgeschakeld.

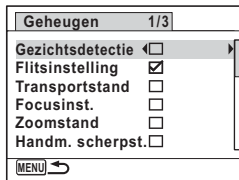
Bij sommige camera-instellingen is de geheugenfunctie altijd ingesteld op  (Aan) (de instellingen worden opgeslagen als de camera wordt uitgeschakeld), terwijl u voor andere Aan of Uit kunt kiezen (kiezen of de instellingen al dan niet worden opgeslagen als de camera wordt uitgeschakeld). In de tabel hieronder wordt aangegeven welke onderdelen u in de geheugenfunctie op  (Aan) of  (Uit) kunt zetten. (Onderdelen die in de tabel niet staan vermeld, worden met de geselecteerde instelling altijd opgeslagen als de camera wordt uitgeschakeld.)

Als u  (Aan) kiest, worden de instellingen opgeslagen met de status die ze hebben op het moment dat de camera wordt uitgeschakeld. Als u  (Uit) kiest, worden de standaardinstellingen hersteld bij uitschakeling van de camera. In de tabel hieronder wordt voor elk onderdeel tevens getoond of de standaardgeheugeninstelling Aan of Uit is.

Onderdeel	Beschrijving	Standaardinstelling	Pagina
Gezichtsdetectie	Een instelling voor Gezichtsdetectie die is ingesteld met de knop 	<input type="checkbox"/>	p.76
Flitsinstelling	De flitsinstelling die is ingesteld met de vierwegbesturing (◀)	<input checked="" type="checkbox"/>	p.105
Transportstand	De transportstand die is ingesteld met de vierwegbesturing (▲)	<input type="checkbox"/>	p.96 p.97
Scherpstelstand	De scherpstelstand die is ingesteld met de vierwegbesturing (▶)	<input type="checkbox"/>	p.107
Zoomstand	De zoomstand die is ingesteld met de zoomknop	<input type="checkbox"/>	p.83
Handm. scherpst.	De handmatige scherpstelpositie die is ingesteld met de vierwegbesturing (▲▼)	<input type="checkbox"/>	p.108
Witbalans	De instelling voor [Witbalans] in het menu  Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.114
Gevoeligheid	De instelling voor [Gevoeligheid] in het menu  Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.118
Belicht. corr.	De instelling voor [Belicht. corr.] in het menu  Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.112

Lichtmeting voor automatische belichting	De instelling voor [Autom. belicht.] in het menu [📷 Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.116
Digitale zoom	De instelling voor [Digitale zoom] in het menu [📷 Opnemen]	<input checked="" type="checkbox"/>	p.84
DISPLAY	De weergavefunctie van het scherm die wordt ingesteld met de knop <b>OK/DISPLAY</b>	<input type="checkbox"/>	p.23
Bestand	Als er een nieuwe SD-geheugenkaart wordt geplaatst terwijl <input checked="" type="checkbox"/> (Aan) is geselecteerd, wordt het eerstvolgende bestandsnummer toegewezen	<input checked="" type="checkbox"/>	—

- 1 Druk in de stand 📷 op de knop MENU.**  
Het menu [📷 Opnemen] verschijnt.
- 2 Selecteer [Geheugen] met de vierwegbesturing (▲ ▼).**
- 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).**  
Het scherm [Geheugen] verschijnt.
- 4 Kies een onderdeel met de vierwegbesturing (▲ ▼).**



- 5 Selecteer  of  met de vierwegbesturing (◀ ▶).**
- 6 Druk twee keer op de knop MENU.**  
De camera gaat terug naar de opnamestand.

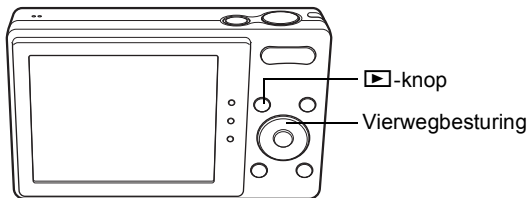
# **4 Opnamen weergeven en wissen**

---

<b>Opnamen weergeven .....</b>	<b>134</b>
<b>Opnamen en geluidsbestanden wissen .....</b>	<b>148</b>
<b>De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur .....</b>	<b>157</b>

# Opnamen weergeven

## Foto's weergeven



4

Opnamen weergeven en wissen

### 1 Druk na het maken van een opname op de ▶-knop.

De camera komt in de stand ▶ en de gemaakte opname verschijnt op het scherm (enkelbeeldsweergave).

Bestandsnummer




### De vorige of volgende opname weergeven

### 2 Druk op de vierwegbesturing (◀▶).

De vorige of volgende opname verschijnt.

### De weergegeven opname wissen

Druk op de knop  terwijl de opname wordt weergegeven om het scherm Wissen op te roepen. Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing (▲) en druk op de knop **OK**.

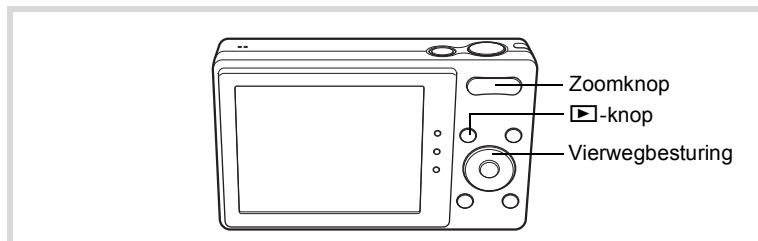


Voor informatie over andere wisprocedures  p.148



## Video-opnamen weergeven

U kunt video-opnamen die u hebt gemaakt weergeven. Het geluid wordt gelijktijdig weergegeven.



- 1** Kies in de stand met de vierwegbesturing ( ) de film die u wilt weergeven.
- 2** Druk op de vierwegbesturing (). De weergave begint.



### Beschikbare bedieningshandelingen tijdens weergave

Zoomknop naar rechts ()	Het volume verhogen.
Zoomknop naar links ()	Het volume verlagen.
Vierwegbesturing ()	Weergave onderbreken.
Vierwegbesturing ()	Snel vooruit spoelen zolang op de knop wordt gedrukt.
Vierwegbesturing ()	Weergave tijdens terugspoelen. Snel achteruit spoelen zolang op de knop wordt gedrukt.

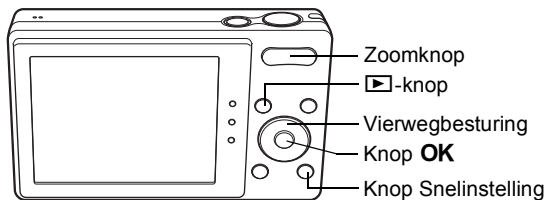
### Beschikbare bedieningshandelingen tijdens pauze in de weergave

Vierwegbesturing ()	Weergave hervatten.
Vierwegbesturing ()	Weergave van één beeld vooruit.
Vierwegbesturing ()	Weergave van één beeld terug.

### 3 Druk op de vierwegbesturing (▼).

De weergave stopt.

## Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd



4

Opnamen weergeven en wissen

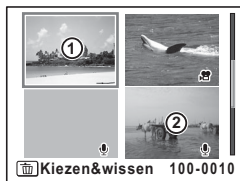
### Vierbeeldsweergave/Negenbeeldsweergave

U kunt vier of negen miniatures van opnamen tegelijkertijd weergeven.

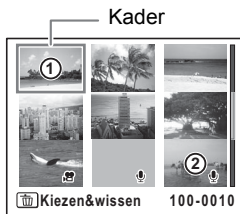
### 1 Druk in de stand de zoomknop naar links ().

De vierbeeldsweergave wordt geactiveerd: op het scherm worden vier miniatures weergegeven. Druk de zoomknop opnieuw naar links () om over te schakelen op de negenbeeldsweergave.

Op het scherm worden negen miniatures weergegeven. U kunt steeds in één keer vier of negen nieuwe opnamen oproepen. Verplaats het kader met de vierwegbesturing (, , , ). Als er meer opnamen zijn dan kunnen worden weergegeven, kunt u op de vierwegbesturing (, ) drukken terwijl opname ① is geselecteerd, om de vorige reeks opnamen weer te geven. Als u opname ② selecteert en op de vierwegbesturing (, ) drukt, wordt de volgende reeks opnamen weergegeven.






Vierbeeldsweergave





Negenbeeldsweergave


De pictogrammen die in de opnamen verschijnen, hebben de volgende betekenis:

(Geen pictogram)	Foto zonder geluid
	Video-opname (het eerste beeld wordt weergegeven)
 (Met beeld)	Foto met geluid
 (Zonder beeld)	Alleen geluidsbestand

Druk op de knop **OK** om alleen de geselecteerde opname weer te geven.

Druk op de knop  om de stand  te activeren.

## Mapweergave/Kalenderweergave






Druk in de negenbeeldsweergave de zoomknop naar links () om de mapweergave of de kalenderweergave te activeren. Druk op de knop Snelinstelling om te schakelen tussen de mapweergave en de kalenderweergave.

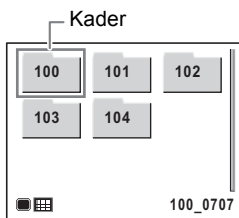
### 1 Druk in de stand de zoomknop drie keer naar links ().

De mapweergave of de kalenderweergave verschijnt.

#### Mapweergave

De lijst met gemaakte opnamen en geluidsbestanden verschijnt.


Vierwegbesturing (     )	Verplaatst het kader.
Zoomknop naar rechts (  )/ <b>OK</b> knop	Toont de opnamen in de geselecteerde map in de negenbeeldsweergave.
Knop <b>MENU</b>	Keert terug naar de negenbeeldsweergave.



## Kalenderweergave

Opnamen en geluidsbestanden worden op datum weergegeven in kalendervorm.

De eerste op een datum gemaakte opname wordt voor die datum weergegeven op de kalender.

 verschijnt voor datums waarop een geluidsbestand als eerste bestand is opgeslagen.



Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst het kader.
Zoomknop naar rechts (Q)	Toont de opnamen voor die datum in de negenbeeldsweergave.
Knop <b>OK</b>	Toont in de enkelbeeldsweergave de eerste opname die op die datum is gemaakt.
Knop <b>MENU</b>	Keert terug naar de negenbeeldsweergave.

## Werken met de weergavefunctie

### 1 Druk op de vierwegbesturing (▼) in de stand .

Het Weergavepalet wordt weergegeven.

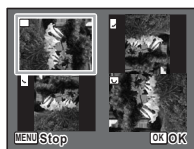
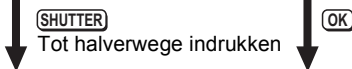
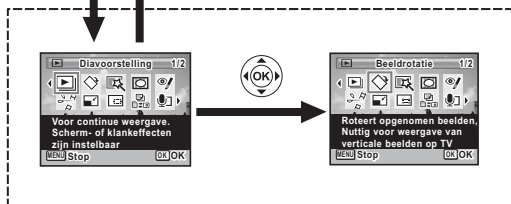
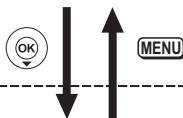
### 2 Kies een weergavestand met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).


Onder de pictogrammen worden aanwijzingen voor de geselecteerde functie weergegeven.



### 3 Druk op de knop **OK**.














De geselecteerde weergavefunctie wordt opgeroepen.



Het weergavepalet wordt gesloten en de stand  wordt geactiveerd.

Het scherm voor de geselecteerde weergavefunctie verschijnt.

## Weergavepalet

Weergavestand	Beschrijving	Pagina
 Diavoorstelling	Voor continue weergave. Scherm- of klankeffecten zijn instelbaar.	p.141
 Beeldrotatie	Roteert opgenomen beelden. Nuttig voor weergave van verticale beelden op tv.	p.143
 Digitaal filter	Wijzigt beelden met een kleuren- of Soft-filter.	p.162
 Beeldinkadering	Plaats een lijst rond het beeld. Kies Overschrijven of sla op als nieuw beeld.	p.167
 Rode-ogenreductie	Vermindert rode ogen. Werkt mogelijk niet in alle lichtomstandigheden.	p.166
 Video bewerken	Bewaar als foto	p.171
	Video delen	
 Grote wijzigen	Wijzigt opgenomen pixels en kwaliteitsniveau om het bestand te verkleinen.	p.160
 Uitsnedes	Snijdt beelden bij tot het gewenste formaat. Opslaan als een nieuw beeld.	p.161
 Kopieer beeld/geluid	Voor het uitwisselen van opnamen en geluidsbestanden tussen het interne geheugen en de SD-geheugenkaart.	p.173
 Gesproken memo	Voegt geluid toe aan de beelden. Opname mogelijk tot geheugenkaart vol is.	p.184
 Beveiligen	Beveiligt beeld en klank tegen ongewild wissen. Wissen kan dmv formatteren.	p.154
 DPOF	Voor printinstellingen. Handig bij bestellen van afdrukken via printservice.	p.176
 Beeld herstellen	Herstelt per ongeluk gewiste beeld- en geluidsbestanden.	p.153
 Opstartscherm	Voor het instellen van een beeld als opstartscherm.	p.202

## Diavoorstelling

U kunt opgeslagen opnamen doorlopend weergeven.

**1** Gebruik in de stand  de vierwegbesturing (◀▶) om de opname te selecteren waarmee u de diavoorstelling wilt beginnen.

**2** Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

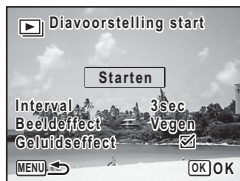
**3** Selecteer  (Diavoorstelling) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



**4** Druk op de knop **OK**.

Het scherm voor het opgeven van instellingen voor de diavoorstelling wordt weergegeven.

**5** Selecteer [Starten] met de vierwegbesturing (▲▼).



**6** Druk op de knop **OK**.

De diavoorstelling begint.

Wanneer u tijdens de diavoorstelling op de knop **OK** drukt, wordt de diavoorstelling onderbroken. Druk nogmaals op de knop **OK** om de diavoorstelling voort te zetten.

**7** Druk op een andere knop dan de **OK**-knop.

De diavoorstelling stopt.

## Instellingen voor de diavoorstelling

U kunt het weergave-interval instellen, maar ook een schermffect en een geluidseffect voor de overgang van de ene opname naar de volgende.

- 1** Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼) [Interval] in stap 5 op p.141.



4

- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

- 3** Wijzig het interval met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Kies tussen [3sec], [5sec], [10sec], [20sec] en [30sec].

- 4** Selecteer [Beeldeffect] met de vierwegbesturing (▲▼).

- 5** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

- 6** Kies met de vierwegbesturing (▲▼) het beeldeffect en druk op OK.

Vegen	De volgende opname schuift van links naar rechts over de vorige
Dambord	De volgende opname verschijnt in vierkante mozaïekblokken
Vervagen	De huidige opname vervaagt geleidelijk en de volgende opname verschijnt geleidelijk
Uit	Geen effect

- 7** Selecteer [Geluidseffect] met de vierwegbesturing (▲▼).

- 8** Selecteer  of  met de vierwegbesturing (◀▶).

Behalve wanneer [Beeldeffect] is ingesteld op [Uit], kunt u  (Aan) of  (Uit) kiezen voor het geluid dat wordt afgespeeld bij de overgang van de ene opname naar de volgende.



## 9 Selecteer [Starten] met de vierwegbesturing (▲ ▼) en druk op de knop OK.

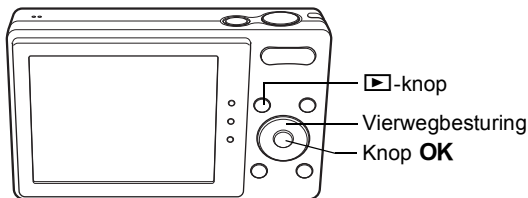
De diavoorstelling start met het geselecteerde interval en effect.



- De diavoorstelling wordt vervolgd totdat u een andere knop dan de **OK** indrukt.
- Video's of opnamen met geluid worden tot het einde afgespeeld voordat de volgende opname wordt weergegeven, ongeacht het ingestelde interval. Als u echter op de vierwegbesturing (▶) drukt tijdens het afspelen van een video of opname met geluid, springt de weergave naar de volgende opname.
- Geluidsbestanden die in de geluidsopnamestand zijn gemaakt, worden niet weergegeven in de diavoorstelling.
- Panoramafoto's worden gedurende vier seconden van links naar rechts verschuivend weergegeven voordat de volgende opname wordt weergegeven, ongeacht de instellingen voor Interval en Beeldeffect.

De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur p.157

## De opname roteren




### 1 Druk na het maken van een opname op de ▶-knop.

De opname verschijnt op het scherm.

### 2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

**3** Selecteer  (Beeldrotatie) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

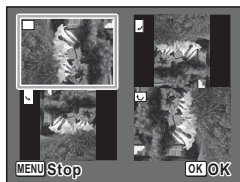


**4** Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van de rotatie (0°, rechts 90°, links 90° of 180°) verschijnt.

**5** Kies de rotatierichting met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop OK.

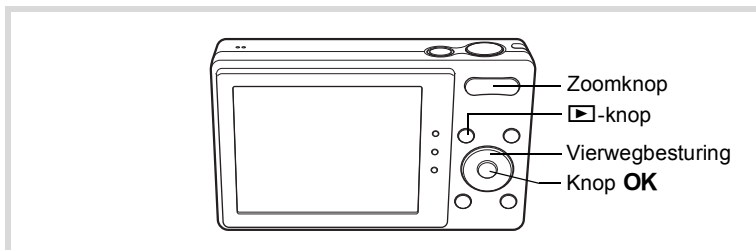
De geroteerde opname wordt opgeslagen.



- Panoramische beelden en video-opnamen kunt u niet roteren.
- Beveiligde opnamen kunnen worden geroteerd, maar kunnen niet worden opgeslagen in geroteerde stand.

## Zoomweergave

U kunt een opname maximaal tien keer zo groot maken.



**1** Kies in de stand ▶ met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt vergroten.

**2** Druk de zoomknop naar rechts (Q).

De opname wordt uitvergroet (×1,1 tot ×10). Als u de zoomknop naar rechts (Q) blijft drukken, verandert de vergroting doorlopend.

Met behulp van het plusteken (+) in het hulpkader links onder op het scherm kunt u zien welk deel van de opname wordt uitvergroet.

**Beschikbare bedieningshandelingen terwijl een opname is vergroot**

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst de positie die wordt vergroot.
Zoomknop naar rechts (Q)	Maakt de opname groter (max. ×10).
Zoomknop naar links (⊞)	Maakt de opname kleiner (min. ×1.1).



Uitleg


**3** Druk op de knop **OK**.

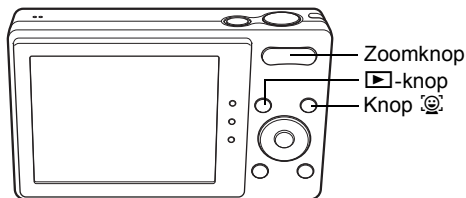
Op het scherm verschijnt weer de weergave van één opname.



Video-opnamen kunnen niet worden uitvergroet.

## Automatisch inzoomen op het gezicht van het onderwerp (Weergave met close-up van gezicht)

U kunt opnamen weergeven met een close-up van het gezicht door op de knop  te drukken (Weergave met close-up van gezicht) als Gezichtsdetectie was geactiveerd bij het maken van de opname.




4

Opnamen weergeven en wissen

- 1** Kies in de stand  met de vierwegbesturing ( ) de opname die u wilt vergroten.
- 2** Controleer of het pictogram  wordt weergegeven en druk op de knop .

De opname wordt uitvergroet, gecentreerd rond het gezicht dat bij het maken van de opname als eerste is gedetecteerd.



Als bij het maken van de opname meerdere gezichten zijn gedetecteerd, wordt steeds na het drukken op de knop  op een volgend gezicht ingezoomd in de volgorde van detectie bij het maken van de opname.



## Beschikbare bedieningshandelingen tijdens de weergavestand met close-up van gezicht

Zoomknop naar rechts (Q)	Inzoomen op het onderwerp tijdens de weergave met close-up van gezicht voor een weergave met gelijke of iets hogere uitvergroting.
Zoomknop naar links (Z)	Inzoomen op het onderwerp tijdens de weergave met close-up van gezicht voor een weergave met gelijke of iets lagere uitvergroting.

### 3 Druk op de knop OK.

Op het scherm verschijnt weer de weergave van één opname.



- Weergave met close-up van gezicht is niet beschikbaar voor video en opnamen die zijn opgeslagen als stilbeelden uit films.
- De vergrotingsfactor bij Weergave met close-up van gezicht kan variëren al naar gelang de opnameomstandigheden, bijvoorbeeld de grootte van het gezicht dat tijdens het maken van de opname wordt gedetecteerd.

# Opnamen en geluidsbestanden wissen

U kunt opnamen en geluidsbestanden wissen die u niet wilt bewaren.

## Als opnamen of geluiden per abuis zijn gewist

Met de Optio H90 kunnen gewiste opnamen en geluiden worden hersteld (p.153).

Gewiste opnamen kunnen worden hersteld, zelfs als de camera na het wissen wordt uitgeschakeld, zolang de SD-geheugenkaart niet is uitgenomen. Gewiste opnamen en geluidsbestanden kunnen echter niet worden hersteld als er handelingen zijn verricht waarbij gegevens worden weggeschreven, zoals het maken van foto's of video-opnamen, beveiligen van opnamen, opslaan van DPOF-instellingen, wijzigen van de grootte van opnamen, bijsnijden van opnamen of formatteren.

4

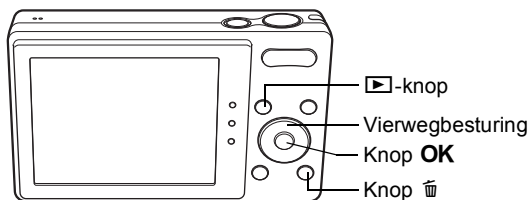
Opnamen weergegeven en wissen

## Eén opname wissen

U kunt één enkel beeld- of geluidsbestand wissen.



Beveiligde opnamen en geluidsbestanden kunnen niet worden gewist (p.154).



**1** Gebruik in de stand ▶ de vierwegbesturing (◀▶) om het beeld/geluidsbestand te selecteren dat u wilt wissen.

**2** Druk op de knop 🗑️.  
Een bevestigingsscherm verschijnt.

- 3** Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing (▲▼).





- 4** Druk op de knop OK.  
Het beeld- of geluidsbestand wordt gewist.

Gewiste opnamen herstellen p.153

## Geluid uit een opname verwijderen

Als er geluid (gesproken memo's) is toegevoegd aan een opname (p.184), kunt u dit verwijderen zonder dat de opname wordt verwijderd.

- 1** Gebruik in de stand  de vierwegbesturing (◀▶) om de opname met geluid te selecteren.  
 verschijnt op de opnamen met geluid.

- 2** Druk op de knop .  
Een bevestigingsscherm verschijnt.

- 3** Selecteer [Geluid wissen] met de vierwegbesturing (▲▼).



- 4** Druk op de knop OK.  
De geluidsgegevens worden gewist.



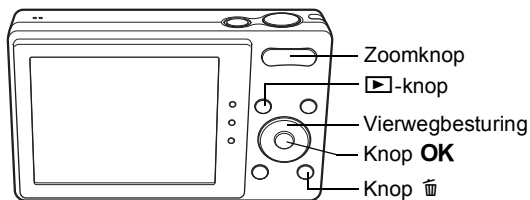
- Selecteer [Wissen] in stap 3 hierboven om zowel de opname als het geluid te verwijderen.
- U kunt niet alleen het geluid van een video-opname wissen.

## Geselecteerde opnamen en geluidsbestanden wissen

U kunt een aantal geselecteerde opnamen/geluidsbestanden in één keer wissen vanuit de vier-/negenbeeldsweergave.



Beveiligde opnamen en geluidsbestanden kunnen niet worden gewist (p. 154).



- 1 Druk in de stand de zoomknop één of twee keer naar links .**

De vierbeelds- of negenbeeldsweergave wordt geactiveerd.

- 2 Druk op de knop .**

verschijnt op de opnamen en geluidsbestanden.





**3** Kies de te wissen opnamen en geluidsbestanden met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop OK.

verschijnt op de geselecteerde opnamen en geluidsbestanden.

Als u een opname selecteert en de zoomknop naar rechts (Q) drukt, verschijnt de geselecteerde opname in de enkelbeeldsweergave zolang u de knop in die stand houdt. Zo kunt u controleren of u de opname al dan niet wilt wissen. (Wanneer u de knop loslaat, verschijnt de vier-/negenbeeldsweergave.) In de enkelbeeldsweergave kunnen beveiligde opnamen echter niet worden weergegeven.



**4** Druk op de knop .

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

**5** Selecteer [Kiezen&wissen] met de vierwegbesturing (▲▼).



**6** Druk op de knop OK.

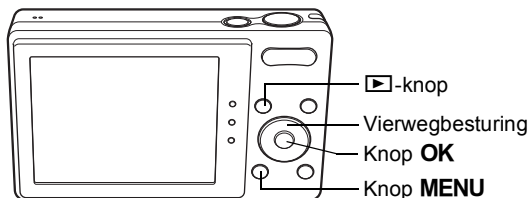
De geselecteerde opnamen en geluidsbestanden worden gewist.

## Alle opnamen en geluidsbestanden wissen

U kunt alle opnamen en geluidsbestanden in één keer wissen.



Beveiligde opnamen en geluidsbestanden kunnen niet worden gewist (p. 154).



4

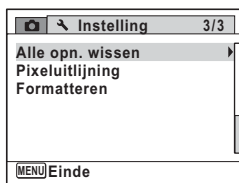
Opnamen weergeven en wissen

### 1 Druk op de knop **MENU** in de stand **▶**.

Het scherm [**Instelling**] verschijnt.

Als u op **MENU** drukt in de stand **▶**, druk dan eenmaal op de vierwegbesturing (**▶**).

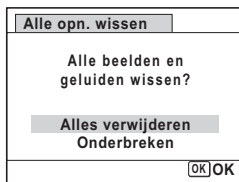
### 2 Selecteer [**Alle opn. wissen**] met de vierwegbesturing (**▲▼**).



### 3 Druk op de vierwegbesturing (**▶**).

Het scherm [**Alle opn. wissen**] verschijnt.

### 4 Selecteer [**Alles verwijderen**] met de vierwegbesturing (**▲▼**).



## 5 Druk op de knop OK.

Alle opnamen en geluidsbestanden worden gewist.

## Gewiste opnamen herstellen

U kunt opnamen die met de camera zijn gemaakt en daarna zijn gewist weer herstellen.




Als na het wissen van een opname een van de volgende bedieningshandelingen is verricht, kunnen de gewiste opname en het gewiste geluidsbestand niet meer worden hersteld.

- Opnamen maken
- Opname roteren, werken met een digitaal filter, lijst rond een beeld plaatsen, rode ogen verminderen, video bewerken, grootte wijzigen, bijsnijden, opnamen en geluid kopiëren, gesproken memo opnamen, beveiliging instellen, DPOF instellen
- Formatteren
- De SD-geheugenkaart uitnemen

## 1 Nadat een bestand is gewist, drukt u op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.


## 2 Selecteer (Beeld herstellen) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

Als  wordt weergegeven, zijn er geen opnamen die kunnen worden hersteld.



## 3 Druk op de knop OK.

Het aantal opnamen dat kan worden hersteld verschijnt.

Als u  hebt geselecteerd en op de knop **OK** hebt gedrukt, wordt het bericht [Geen beeld om te bewerken] weergegeven. Druk in dit geval op de knop **OK** om terug te keren naar het weergavepalet.

#### 4 Selecteer [Herstellen] met de vierwegbesturing (▲▼).



#### 5 Druk op de knop OK.

De bestanden worden hersteld.



- Herstelde opnamen en geluidsbestanden behouden hun oorspronkelijke bestandsnaam.
- U kunt maximaal 999 verwijderde afbeeldingsbestanden herstellen.

4

Opnamen weergeven en wissen

## Foto- en geluidsopnamen beveiligen tegen wissen (Beveiligen)

U kunt opgeslagen opnamen en geluidsbestanden beveiligen, zodat ze niet per ongeluk kunnen worden gewist.

#### 1 Kies in de stand met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt beveiligen.

#### 2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

#### 3 Selecteer (Beveiligen) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



#### 4 Druk op de knop OK.

Het scherm voor het selecteren van [Eén Beeld/Geluid] of [Alle Beeld/Geluid] verschijnt.

#### 5 Selecteer [Eén Beeld/Geluid] met de vierwegbesturing (▲▼).



#### 6 Druk op de knop OK.

Het bericht [Beveiligt dit beeld/geluid] verschijnt.

Om een andere opname of geluidsbestand te beveiligen, selecteert u met de vierwegbesturing (◀▶) een andere opname of geluidsbestand.

#### 7 Selecteer [Beveiligen] met de vierwegbesturing (▲▼).




#### 8 Druk op de knop OK.

De geselecteerde opname/geluidsbestand wordt beveiligd en het scherm uit stap 5 verschijnt weer.

Om nog meer opnamen of geluidsbestanden te beveiligen, herhaalt u stap 5 t/m 8.

Selecteer [Onderbreken] om het instellen van de beveiliging te verlaten.



- Selecteer [Beveiliging opheffen] in stap 7 om de beveiliging van een opname ongedaan te maken.
- Tijdens weergave wordt op de beveiligde opnamen en geluidsbestanden  weergegeven.
- U kunt met [Eén Beeld/Geluid] maximaal 99 opnamen en geluidsbestanden achter elkaar beveiligen.

## Alle opnamen en geluidsbestanden beveiligen

- 1** Selecteer [Alle Beeld/Geluid] in stap 5 op p.155.



- 2** Druk op de knop OK.

- 3** Selecteer [Beveiligen] met de vierwegbesturing (▲▼).



- 4** Druk op de knop OK.

Alle opnamen en geluidsbestanden worden beveiligd en het scherm uit stap 1 verschijnt weer.

- 5** Selecteer [Onderbreken] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Het weergavepalet verschijnt weer.



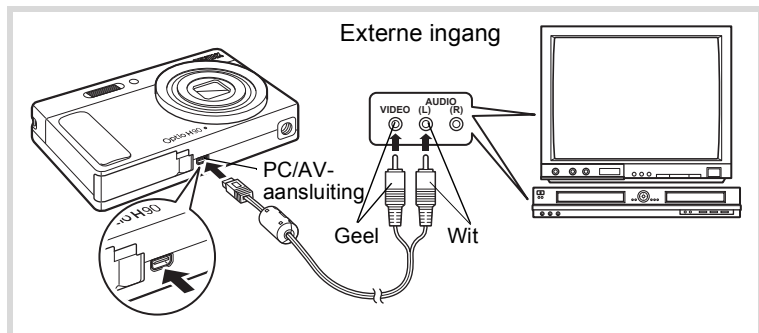
Beveiligde opnamen en geluidsbestanden worden gewist wanneer de SD-geheugenkaart wordt geformatteerd (p.188).



Selecteer [Beveiliging opheffen] in stap 3 om de beveiliging van alle opnamen en geluidsbestanden ongedaan te maken.

# De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur

Met de meegeleverde AV-kabel (I-AVC7) kunt u opnamen vastleggen en weergeven op apparatuur met een video-ingang, zoals een tv.



**1 Zet het audiovisuele apparaat en de camera uit.**

**2 Sluit de AV-kabel aan op de PC/AV-uitgang van de camera.**

Sluit de connector van de AV-kabel aan met de pijlmarkering ⇐ naar de voorzijde van de camera gericht.

**3 Sluit de andere uiteinden van de AV-kabel aan op de video- en audio-ingang van het AV-apparaat.**

Als u gebruikmaakt van stereoapparatuur, sluit de geluidsconnector dan aan op de L-ingang (wit).

**4 Zet het audiovisuele apparaat aan.**

Als het apparaat waarop de camera is aangesloten en het apparaat dat opnamen weergeeft niet dezelfde zijn, zet beide apparaten dan aan.

Als opnamen worden weergegeven op audiovisuele apparatuur met verscheidene video-aansluitingen (zoals een tv), raadpleeg dan de bedieningshandleiding van het apparaat en selecteer de video-aansluiting waarop de camera is aangesloten.

## 5 Zet de camera aan.



- Als u van plan bent de camera langdurig te gebruiken, is gebruik van de optionele netvoedingsadapterset K-AC88 aan te bevelen (p.37).
- Afhankelijk van het land of de regio bestaat de kans dat opnamen en geluidsbestanden niet kunnen worden weergegeven als het ingestelde videosignaal afwijkt van het aldaar gebruikte signaal. Mocht dit zich voordoen, wijzig dan de instelling van het videosignaal (p.197).
- Het camerascherm wordt uitgeschakeld en het volume kan niet worden aangepast met de zoomknop terwijl de camera is aangesloten op AV-apparatuur.



Bij aansluiting en weergave van opnamen op AV-apparatuur worden opnamegegevens met een normale schermresolutie uitgevoerd. Om in HDTV films te bekijken die zijn opgenomen met  $\overline{1280_{60}}$  (1280×720, 30 fps) en  $\overline{1280_{50}}$  (1280×720, 15 fps), moet u deze overzetten naar een computer en daarop afspelen (p.205).



# 5 Opnamen bewerken en afdrukken

---

Opnamen bewerken .....	160
Afdrukservice instellen (DPOF) .....	176

## Afdrukken

De volgende opties zijn beschikbaar voor het afdrukken van opnamen die met deze camera zijn gemaakt.

- 1 Gebruik van een afdrukcentrale.
- 2 Gebruik van uw printer met een SD-geheugenkaartsleuf om rechtstreeks vanaf de SD-geheugenkaart af te drukken.
- 3 Gebruik van software op uw computer om opnamen af te drukken.

## De opnamegrootte wijzigen (Grootte wijzigen)

Door de resolutie van een geselecteerde opname te wijzigen, kunt u de bestandsgrootte verkleinen. U kunt deze functie gebruiken om opnamen te blijven maken wanneer de SD-geheugenkaart of het interne geheugen vol is, door de opnamen te verkleinen en de oorspronkelijke opnamen te overschrijven. Zo maakt u ruimte vrij op de kaart of in het geheugen.



- U kunt niet de grootte wijzigen van opnamen die zijn gemaakt met **2.1Mbps** (1920×1080), panoramische opnamen en films.
- U kunt geen hogere resolutie selecteren dan die van de originele opname.

5

Opnamen bewerken en afdrukken

**1** Kies in de stand met de vierwegbesturing (◀▶) de opname waarvan u de grootte wilt wijzigen.

**2** Druk op de vierwegbesturing (▼).  
Het weergavepalet verschijnt.

**3** Selecteer (Formaat wijzigen) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



**4** Druk op de knop **OK**.  
Het scherm voor het kiezen van de resolutie wordt geopend.

**5** Wijzig de resolutie met de vierwegbesturing (◀▶).



## 6 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

## 7 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).



## 8 Druk op de knop OK.

De opname met het gewijzigde formaat wordt opgeslagen.

## Opnamen uitsnijden

U kunt het ongewenste gedeelte van een opname verwijderen en de bijgesneden opname bewaren als een nieuwe opname.



Opnamen die zijn gemaakt met **2.1MPEG** (1920×1080), panoramische opnamen en films kunt u niet bijsnijden.

## 1 Kies in de stand met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt bijsnijden.

## 2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergevepalet verschijnt.

## 3 Selecteer (Uitsnijden) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



## 4 Druk op de knop OK.

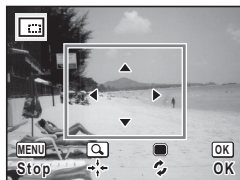
Het scherm voor het bijsnijden verschijnt.

Het maximale bereik voor het bijsnijden wordt op het scherm aangegeven met een groen kader. De bijgesneden afbeelding kan niet groter zijn dan dit bijsnijkader.

## 5 Selecteer het uitsnedegebied.

Met de volgende handelingen verplaatst u het groene kader en bepaalt u het gebied voor de uitsnede op het scherm.

Zoomknop	Hiermee wijzigt u de grootte van het bijsnijkader.
Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst het bijsnijkader naar boven, naar beneden, naar links en naar rechts.
Knop Snelinstelling	Roteert het bijsnijkader. <ul style="list-style-type: none"> <li>• De knop wordt alleen weergegeven als het bijsnijkader kan worden gerooteerd.</li> </ul>



## 6 Druk op de knop OK.

De aangesneden opname OK wordt onder een nieuwe bestandsnaam opgeslagen.

Het aantal opnamepixels wordt automatisch geselecteerd op basis van de grootte van de bijgesneden opname.

## De digitale filters gebruiken

Met deze functie kunt u kleurtinten aanpassen en speciale bewerkingen uitvoeren op een geselecteerde opname.

Zwart-wit	Bewerkt de opname tot een opname die het uiterlijk heeft van een foto in zwart-wit.
Sepia	Bewerkt de opname tot een opname die het uiterlijk heeft van een foto in sepiatonen.
Speels	Bewerkt de opname tot een opname die eruitziet of ze gemaakt is met een speelgoedcamera.
Retro	Bewerkt de opname tot een opname die het uiterlijk heeft van een oude foto.

Kleur	De opname wordt bewerkt met het geselecteerde kleurfilter. U kunt kiezen uit zes filters: rood, roze, paars, blauw, groen en geel.
Kleurextractie	Onttrekt alleen een specifieke kleur en bewerkt de rest van de opname tot zwart-wit. U kunt kiezen tussen drie filters: rood, groen en blauw.
Kleurverbetering	Er zijn vier filters: Hemelsblauw/Frisgroen/Zachtroze/Herfstbladeren.
Soft	Bewerkt de opname tot een softe opname die in zijn geheel soft lijkt.
Helderheidsfilter	De helderheid van de opname aanpassen.



Met de functie Digitaal filter kunt u geen bewerkingen uitvoeren op panoramische opnamen, films of opnamen die met een andere camera zijn gemaakt.

**1** Kies in de stand met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt bewerken.

**2** Druk op de vierwegbesturing (▼).  
Het weergavepalet verschijnt.

**3** Selecteer (Digitaal filter) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



**4** Druk op de knop OK.  
Het filterselectiescherm verschijnt.

- 1 Zwart-wit
- 2 Sepia
- 3 Speels
- 4 Retro
- 5 Kleur
- 6 Kleurextractie
- 7 Kleurverbetering
- 8 Soft
- 9 Helderheidsfilter



De achtereenvolgende stappen variëren al naar gelang van uw selectie.

## Een zwart-witfilter, sepia- of soft-filter selecteren

### 5 Selecteer een filter met de vierwegbesturing (▲▼).

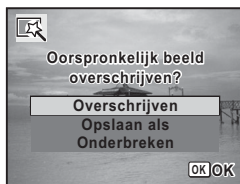
Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

### 6 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

### 7 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).



### 8 Druk op de knop OK.

De met het filter bewerkte opname wordt opgeslagen.

## Een retrofilter, kleurfilter, kleurextractiefilter of kleurverbeteringsfilter selecteren

### 5 Selecteer een filter met de vierwegbesturing (▲▼).

Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

### 6 Selecteer de kleur met de vierwegbesturing (◀▶).

Telkens als u op de vierwegbesturing (▶) drukt, wordt in onderstaande volgorde een van de kleurenfilters geselecteerd.



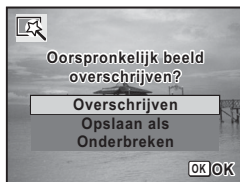
Retro	Originele opname → Amber → Blauw
Kleur	Rood → Roze → Paars → Blauw → Groen → Geel
Kleurextractie	Rood → Groen → Blauw
Kleurverbetering	Hemelsblauw → Frisgroen → Zachtroze → Herfstbladeren

## 7 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

## 8 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).



## 9 Druk op de knop OK.

De met het filter bewerkte opname wordt opgeslagen.

### En speelgoedcamera- of helderheidsfilter selecteren

## 5 Selecteer een filter met de vierwegbesturing (▲▼).

Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

## 6 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om de sterkte van het effect aan te passen.

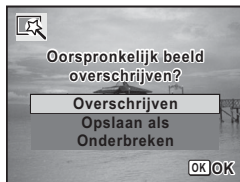


	Vierwegbesturing (◀)	Standaardinstelling	Vierwegbesturing (▶)
Speels	Zwak	Normaal	Sterk
Helderheidsfilter	Donker	Standaard	Helder

**7 Druk op de knop OK.**

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

**8 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).****9 Druk op de knop OK.**

De met het filter bewerkte opname wordt opgeslagen.

**Rode-ogenreductie**

U kunt opnamen corrigeren waarop het onderwerp door het flitslicht rode ogen heeft gekregen.




- De functie voor rode-ogenreductie kan niet worden gebruikt voor panoramische opnamen, video-opnamen of voor opnamen waarop rode ogen niet met de camera kunnen worden gedetecteerd. Er verschijnt een foutbericht in stap 4.
- De functie voor rode-ogenreductie is alleen beschikbaar voor foto-opnamen die met deze camera zijn gemaakt.

**1 Kies in de stand  met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt corrigeren.****2 Druk op de vierwegbesturing (▼).**

Het weergavepalet verschijnt.



- 3** Selecteer  (Rode-ogen reductie) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

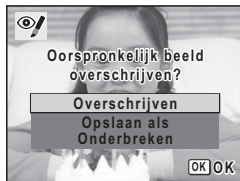


- 4** Druk op de knop **OK**.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

- 5** Selecteer **[Overschrijven]** of **[Opslaan als]** met de vierwegbesturing (▲▼).



- 6** Druk op de knop **OK**.

De bewerkte opname wordt opgeslagen.

## Een kader toevoegen (Beeldinkadering)

Met deze functie kunt u een decoratief kader toevoegen aan foto's. In de camera zijn reeds 90 kaders opgeslagen.



De beeldinkaderingsfunctie kunt u niet gebruiken voor opnamen die zijn gemaakt met **2.1Mres** (1920×1080), panoramische opnamen, films of opnamen van de grootte **3M** (2048×1536) of kleiner. Er verschijnt een foutbericht in stap 4.

- 1** Gebruik in de stand  de vierwegbesturing (◀▶) om de opname te selecteren waaraan u een kader wilt toevoegen.

## 2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

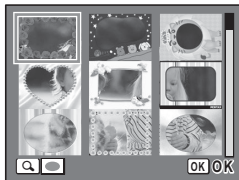
## 3 Selecteer (Beeld inkadering) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



## 4 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van het kader verschijnt, waarin 9 kaders zijn weergegeven.

## 5 Kies een kader met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



## 6 Druk de zoomknop naar rechts (Q).

Het geselecteerde kader verschijnt in de enkelbeeldsweergave.

U kunt op een van de volgende manieren een ander kader kiezen.



Vierwegbesturing (◀▶)	Druk hierop om een ander kader te kiezen.
Zoomknop naar links (Q)	Terug naar de weergave van 9 kaders op het kaderselectiescherm, zodat u vervolgens een ander kader kunt kiezen, zoals in stap 5.

**7 Druk op de knop OK.**

Het scherm voor aanpassing van de positie en grootte van het kader verschijnt.

U kunt de opname aanpassen op een van de volgende manieren.

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Pas de positie van de opname aan door op de knoppen te drukken
Zoomknop	Maakt de opname groter of kleiner.

**8 Druk op de knop OK.**

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

**9 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).****10 Druk op de knop OK.**

De bewerkte opname wordt opgeslagen met een resolutie van **3M** (2048×1536).

## Optionele kaders

De optionele kaders zijn opgeslagen in het interne geheugen van de Optio H90. Deze optionele kaders worden verwijderd als de bestanden in het interne geheugen worden gewist met een computer en als het ingebouwde geheugen wordt geformatteerd. Als u de optionele kaders weer in het interne geheugen wilt laden, kopieert u de kaders van de bij de camera geleverde cd-rom (S-SW104).

## Kaders kopiëren

- 1 Verwijder de SD-geheugenkaart uit de camera.**  
Als u de SD-geheugenkaart in de camera laat zitten, worden de kaders gekopieerd naar de kaart en niet naar het interne geheugen van de camera.
- 2 Sluit de camera aan op de computer met de bijgeleverde USB-kabel (I-USB7).**  
Zie "Aansluiten op een computer" (p.205) voor aanwijzingen omtrent het aansluiten van de camera op een computer.
- 3 Klik op [Annuleren] wanneer het venster voor apparaatdetectie verschijnt.**
- 4 Plaats de meegeleverde cd-rom (S-SW104) in het cd-romstation.**
- 5 Klik op [Exit] wanneer het installatievenster verschijnt.**
- 6 Als er in de hoofdmap van de camera (verwisselbaar station) geen submap KADER (FRAME) is, maakt u die map via de computer.**
- 7 Kopieer de gewenste bestanden uit de map KADER (FRAME) in de hoofdmap van de cd-rom naar de map KADER van de camera (verwisselbaar station).**  
Raadpleeg de computerhandleiding voor informatie over het werken met bestanden op uw computer.
- 8 Verwijder de USB-kabel uit de computer en camera.**  
Zie "Aansluiten op een computer" (p.205) voor informatie over het loskoppelen van de kabel.



U kunt kaders zowel in het interne geheugen als op de SD-geheugenkaart opslaan, maar grote aantallen kaders vertragen het werken met de camera.

## Een nieuw kader gebruiken

Bij het inkaderen van opnamen kunt u gebruikmaken van kaders die zijn gedownload van de PENTAX-website of andere bronnen.



- Pak het gedownloadte kader uit en kopieer het naar de map KADER in het interne geheugen of op de SD-geheugenkaart.
- De map KADER wordt aangemaakt bij het formatteren van de SD-geheugenkaart met deze camera.
- Raadpleeg de PENTAX-website voor meer informatie over downloaden.

## Video-opnamen bewerken

U kunt een beeld uit een video-opname selecteren en opslaan als foto, of een video-opname in twee delen opsplitsen.

- 1** Kies in de stand  met de vierwegbesturing (◀▶) de film die u wilt bewerken.
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▼).  
Het weergavepalet verschijnt.
- 3** Selecteer [Video bewerken] met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



**4 Druk op de knop OK.**

Het scherm voor selectie van de videobewerking verschijnt.  
De achtereenvolgende stappen variëren al naar gelang van uw selectie.

**Een beeldje uit een video opslaan als foto****5 Selecteer [Bewaar als foto] in het scherm voor selectie van de videobewerking.****6 Druk op de knop OK.**

Het scherm voor selectie van een beeldje dat moet worden opgeslagen als foto verschijnt.

**7 Kies met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) een beeld dat u wilt opslaan.**

- ▲ De video afspelen of onderbreken
- ▼ Het afspelen stoppen en teruggaan naar het eerste beeldje
- ◀ De video beeld voor beeld achterwaarts afspelen
- ▶ De video beeld voor beeld voorwaarts afspelen

**8 Druk op de knop OK.**

Het geselecteerde beeldje wordt opgeslagen als foto.

**Een video-opname splitsen****5 Selecteer [Video delen] in het scherm voor selectie van de videobewerking.****6 Druk op de knop OK.**

Het scherm voor het kiezen van de opsplitsingspositie wordt geopend.

## 7 Bepaal de splitsingspositie met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

- ▲ De video afspelen of onderbreken
- ▼ Het afspelen stoppen en teruggaan naar het eerste beeldje
- ◀ De video beeld voor beeld achterwaarts afspelen
- ▶ De video beeld voor beeld voorwaarts afspelen



## 8 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

## 9 Selecteer [Delen] met de vierwegbesturing (▲▼).



## 10 Druk op de knop OK.

De filmopname wordt op de opgegeven positie gesplitst en de twee delen worden als nieuwe bestanden opgeslagen; het oorspronkelijke bestand wordt gewist.



Beveiligde video-opnamen kunnen niet worden gedeeld.

## Opnamen en geluidsbestanden kopiëren

U kunt opnamen en geluidsbestanden kopiëren van het interne geheugen naar de SD-geheugenkaart en vice versa. Deze functie is alleen beschikbaar wanneer er een SD-geheugenkaart in de camera is geplaatst.



Zet de camera uit voordat u de SD-geheugenkaart plaatst of uitneemt.

# 1 Druk op de vierwegbesturing (▼) in de stand .

Het weergavepalet verschijnt.

# 2 Selecteer (Kopieer beeld/geluid) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



# 3 Druk op de knop OK.

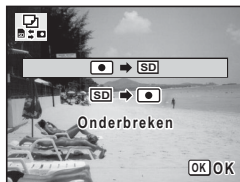
Het scherm voor selectie van de gewenste kopieermethode verschijnt. De achtereenvolgende stappen variëren al naar gelang van uw selectie.

5

## Bestanden kopiëren vanuit het interne geheugen naar de SD-geheugenkaart

Alle opnamen en geluidsbestanden in het interne geheugen worden tegelijk naar de SD-geheugenkaart gekopieerd. Zorg dat er voldoende ruimte is op de SD-geheugenkaart voordat u de bestanden kopieert.

# 4 Selecteer [ → SD] met de vierwegbesturing (▲▼).



# 5 Druk op de knop OK.

Alle opnamen en geluidsbestanden worden gekopieerd naar de SD-geheugenkaart.

## Bestanden kopiëren van de SD-geheugenkaart naar het interne geheugen

Geselecteerde opnamen en geluidsbestanden van de SD-geheugenkaart worden één voor één naar het interne geheugen gekopieerd.



**4** Selecteer [**SD** → ●] met de vierwegbesturing (▲▼).

**5** Druk op de knop **OK**.

**6** Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om het beeld/geluidsbestand te selecteren dat u wilt kopiëren.



**7** Druk op de knop **OK**.

Het geselecteerde beeld/geluidsbestand wordt gekopieerd naar het interne geheugen.

Om nog meer opnamen of geluidsbestanden te kopiëren, herhaalt u stap 4 t/m 7. Selecteer [Onderbreken] om het kopiëren te verlaten.



- Als er geluid (gesproken memo's) is toegevoegd aan een opname, wordt de opname gekopieerd met geluid.
- Wanneer u een bestand van de SD-geheugenkaart naar het interne geheugen kopieert, krijgt het bestand een nieuwe naam.

# Afdrukservice instellen (DPOF)

DPOF (Digital Print Order Format) is de indeling voor het opslaan van afdrukordergegevens op foto's die zijn gemaakt met een digitale camera. Als de afdrukordergegevens zijn opgeslagen, kunnen de opnamen worden afgedrukt op basis van de DPOF-instellingen op een DPOF-compatibele printer of in een fotolab dat DPOF ondersteunt. U kunt geen afdrukordergegevens opslaan voor video-opnamen of geluidsbestanden.



Als er op de foto al een datum en/of tijd gedrukt is (p.124), zet [Datum] dan niet op  (Aan) in de DPOF-instellingen. Als u  selecteert, kan er een overlapping plaatsvinden van de afgedrukte datum en/of tijd.

## Azonderlijke opnamen afdrukken

Stel voor elke opname de volgende opties in.

Kopieën	Kies het aantal exemplaren (maximaal 99).
Datum	Geef aan of de datum moet worden afgedrukt op de afdruk.

### 1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

### 2 Selecteer (DPOF) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



### 3 Druk op de knop OK.

Het selectiescherm van de DPOF-instelmethode verschijnt.

- 4** Selecteer [Enkel beeld] met de vierwegbesturing (▲▼).



- 5** Druk op de knop OK.

Het bericht [DPOF instelling voor dit beeld] verschijnt.

- 6** Selecteer een opname met de vierwegbesturing (◀▶).

Als er al DPOF-instellingen zijn opgegeven voor de geselecteerde opname, verschijnt de vorige instelling van het aantal afdrucken en de datumweergave ( of .

- 7** Kies het aantal exemplaren met de vierwegbesturing (▲▼).



- 8** Druk op de knop Snelinstelling om  of  te kiezen voor de instelling [Datum].

- De datum wordt afgedrukt.
- De datum wordt niet afgedrukt.

Herhaal stap 6 t/m 8 als u door wilt gaan met het instellen van DPOF-afdrukordergegevens.

- 9** Druk op de knop OK.

De instellingen worden opgeslagen en het scherm uit stap 4 verschijnt weer.



Afhankelijk van de printer of de afdrukapparatuur van het fotolab bestaat het risico dat de datum niet wordt afgedrukt op de opnamen, zelfs als  (Aan) is geselecteerd voor [Datum] in de DPOF-instellingen.



Als u de DPOF-instellingen wilt annuleren, stelt u het aantal exemplaren in stap 7 in op [00] en drukt u op de knop **OK**.

## Alle opnamen afdrukken

Wanneer u het aantal exemplaren kiest en instelt of de datum al dan niet moet worden afgedrukt, worden de instellingen toegepast op alle opnamen die zijn opgeslagen in de camera.

**1** Selecteer [**Alle Beelden**] in stap 4 op p.177.

**2** Druk op de knop **OK**.

Het bericht [DPOF-instelling voor alle beelden] verschijnt.

**3** Kies het aantal exemplaren en kies  of  voor de instelling [**Datum**].

Zie stap 7 en 8 in "Afzonderlijke opnamen afdrukken" (p.177) voor nadere informatie over de instellingen.



**4** Druk op de knop **OK**.

De instellingen voor alle opnamen worden opgeslagen en het selectiescherm van de DPOF-instelmethode verschijnt weer.



- Het aantal exemplaren dat u opgeeft bij [Alle Beelden] geldt voor alle opnamen. Controleer of het aantal correct is alvorens de opnamen af te drukken.
- Instellingen voor afzonderlijke opnamen worden geannuleerd als er instellingen worden verricht met [Alle Beelden].

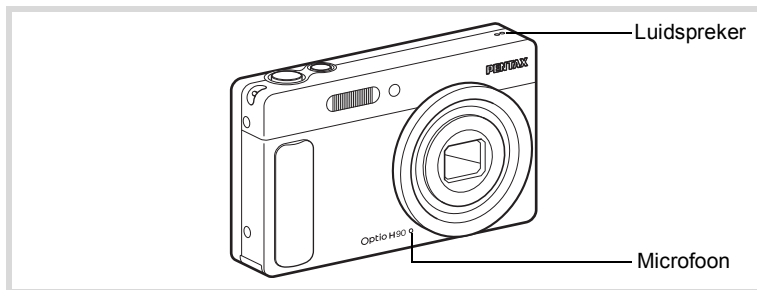
# **6** **Geluidsopnamen maken en weergeven**

---

<b>Geluid opnemen (Geluidsopname) .....</b>	<b>180</b>
<b>Een gesproken memo toevoegen aan opnamen .....</b>	<b>184</b>

# Geluid opnemen (Geluidsopname)

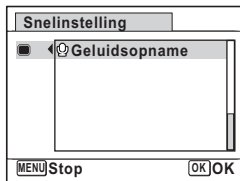
U kunt geluid opnemen met de camera. De microfoon bevindt zich op de voorzijde van de camera. Richt de camera bij het opnemen van geluid op de geluidsbron om de beste geluidskwaliteit te krijgen.



## De functie Geluidsopname instellen

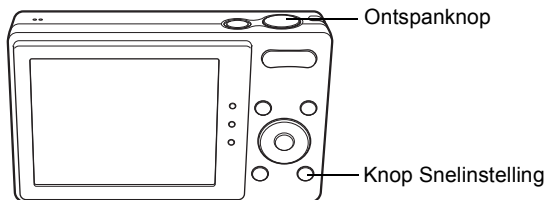
Als u de functie Geluidsopname wilt gebruiken, wijst u die eerst toe aan de knop Snelinstelling.

- 1 Druk in de stand  op de knop MENU.**  
Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2 Selecteer [Snelinstelling] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).**  
Er verschijnt een afrolmenu.
- 4 Selecteer [Geluidsopname] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.**



- 5 Druk op de knop MENU.**  
De functie Geluidsopname is nu toegewezen aan de knop Snelinstelling.

## Geluid opnemen



### 1 Druk in de stand op de knop Snelinstelling.

De functie Geluidsopname wordt geactiveerd. Op het scherm verschijnen de resterende opnametijd en de opnametijd van het huidige bestand.

- 1 Duur van de opname
- 2 Resterende opnametijd



### 2 Druk de ontspannknop helemaal in.

De opname start. Tijdens de opname knippert de zelfontspanner-LED. U kunt continu geluidsopnamen maken tot een maximum van 24 uur.

Wanneer tijdens de geluidsopname op de knop Snelinstelling wordt gedrukt, wordt een index toegevoegd aan het huidige geluidsbestand.



### 3 Druk de ontspannknop helemaal in.

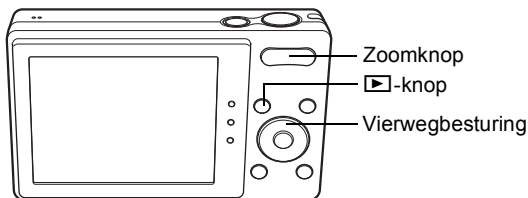
De opname stopt.



- Als u de ontspannknop meer dan één seconde ingedrukt houdt in stap 2, gaat de opname door tot u uw vinger van de ontspannknop haalt. Dat kan handig zijn voor korte geluidsopnamen.
- Geluid wordt opgeslagen in WAVE-bestanden (mono).

## Geluidsopnamen weergeven

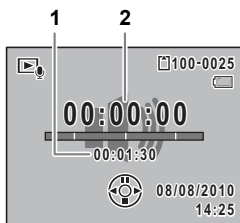
U kunt de geluidsbestanden weergeven die u hebt gemaakt met de functie Geluidsopname.



- 1 Druk op de knop .**
- 2 Kies met de vierwegbesturing (◀▶) het geluidsbestand dat u wilt afspelen.**
- 3 Druk op de vierwegbesturing (▲).**

De weergave begint.

- 1 Totale opnametijd
- 2 Weergavetijd



### Beschikbare bedieningshandelingen tijdens weergave

Zoomknop naar rechts (▲)	Het volume verhogen.
Zoomknop naar links (▼▼▼)	Het volume verlagen.
Vierwegbesturing (▲)	Weergave onderbreken.
Vierwegbesturing (◀)	(Als er geen opgenomen indices zijn) Achteruit versneld weergeven. (Als er opgenomen indices zijn) Weergave start vanaf de vorige index.
Vierwegbesturing (▶)	(Als er geen opgenomen indices zijn) Vooruit versneld weergeven. (Als er opgenomen indices zijn) Weergave start vanaf de volgende index.



## Beschikbare bedieningshandelingen tijdens pauze in de weergave

Vierwegbesturing (▲)	Weergave hervatten.
Vierwegbesturing (◀)	Ca. 5 seconden terugspoelen.
Vierwegbesturing (▶)	Ca. 5 seconden vooruitspoelen.

**4**

### **Druk op de vierwegbesturing (▼).**

De weergave stopt.

# Een gesproken memo toevoegen aan opnamen


U kunt een gesproken memo toevoegen aan foto-opnamen.

## Een gesproken memo opnemen

**1** Kies in de stand  met de vierwegbesturing (◀▶) de foto waaraan u een gesproken memo wilt toevoegen.

**2** Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

**3** Selecteer  (Gesproken memo) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



**4** Druk op de knop OK.

De opname start. U kunt een gesproken memo opnemen van maximaal 24 uur.



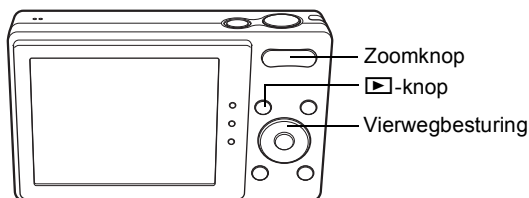
**5** Druk op de knop OK.

De opname stopt.



- U kunt geen gesproken memo toevoegen aan een opname die al een gesproken memo bevat. Verwijder het oude memo (p.149) en neem een nieuw memo op.
- U kunt geen gesproken memo toevoegen aan beveiligde opnamen (p.154).

## Weergave van een gesproken memo



### 1 Kies in de stand ▶ met de vierwegbesturing (◀▶) de foto met het gesproken memo dat u wilt afspelen.

Bij weergave van één opname verschijnt [▶] op opnamen met gesproken memo's.

### 2 Druk op de vierwegbesturing (▲).

De weergave begint.



#### Beschikbare bedieningshandelingen tijdens weergave

Zoomknop naar rechts (▲)	Het volume verhogen
Zoomknop naar links (▼)	Het volume verlagen

### 3 Druk op de vierwegbesturing (▼).

De weergave stopt.

Geluid uit een opname verwijderen p.149

## Memo

# 7 Instellingen

---

Camera-instellingen .....	188
---------------------------	-----

## SD-geheugenkaart formatteren

Bij formatteren worden alle gegevens van de SD-geheugenkaart gewist. Een SD-geheugenkaart die nooit is gebruikt of in een andere camera of een ander digitaal apparaat is gebruikt, moet eerst met deze camera worden geformatteerd (geïnitieerd).



- Neem de SD-geheugenkaart niet uit tijdens het formatteren, omdat de kaart hierdoor beschadigd kan raken en onbruikbaar kan worden.
- Als u een kaart formateert, worden alle beveiligde opnamen gewist, evenals alle gegevens die op de kaart zijn opgenomen met een computer of een andere dan deze camera.
- Een SD-geheugenkaart die is geformatteerd op een computer of op een ander apparaat dan deze camera, is niet bruikbaar. Formateer de kaart met deze camera.
- Het interne geheugen kunt u niet formatteren, behalve als zich een fout heeft voorgedaan.
- Wanneer u voor het eerst de nieuwe Eye-Fi-geheugenkaart wilt gebruiken, moet u het installatiebestand van Eye-Fi Manager naar de computer kopiëren voordat u de kaart formateert.

7

Instellingen

### 1 Druk op de knop **MENU** in de stand .

Het scherm [ Instelling] verschijnt.

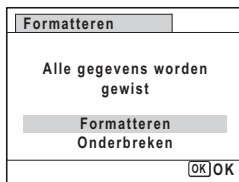
Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().

### 2 Selecteer [**Formatteren**] met de vierwegbesturing ( ).

### 3 Druk op de vierwegbesturing ().



Het scherm [Formatteren] verschijnt.

### 4 Selecteer [**Formatteren**] met de vierwegbesturing ( ).



## 5 Druk op de knop OK.

Het formatteren begint.



Nadat de kaart is geformatteerd, keert de camera terug naar de stand  of .

## De geluidsinstellingen wijzigen

U kunt het volume van bedieningsgeluiden aanpassen en het type geluid wijzigen.

### 1 Druk op de knop MENU in de stand .

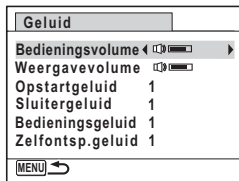
Het scherm [ Instelling] verschijnt.

Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing (.

### 2 Selecteer [Geluid] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Druk op de vierwegbesturing (.

Het scherm [Geluid] verschijnt.



## Het volume van bedieningsgeluiden/weergave wijzigen

### 4 Selecteer [Bedieningsvolume] met de vierwegbesturing ( .

### 5 Pas het volume aan met de vierwegbesturing ( .

Stel het volume in op 0 om het opstartgeluid, sluitergeluid, bedieningsgeluid en zelfontspanninggeluid uit te zetten.

### 6 Wijzig [Weergavevolume] op dezelfde manier als in stap 4 en 5.

## Het geluidstype wijzigen

- 4** Selecteer [Opstartgeluid] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 5** Druk op de vierwegbesturing (▶).  
Er verschijnt een afrolmenu.
- 6** Selecteer het geluidstype met de vierwegbesturing (▲▼).  
Kies tussen [1], [2], [3] en [Uit].
- 7** Druk op de knop OK.
- 8** Stel [Sluitergeluid], [Bedieningsgeluid] en [Zelfontsp.geluid] op dezelfde manier in als in stap 4 tot en met 7.
- 9** Druk twee keer op de knop MENU.  
De stand  of  wordt weer geactiveerd.

## De datum en tijd wijzigen

7

U kunt de aanvankelijk ingestelde datum en tijd wijzigen (p.49). U kunt ook de datumweergave wijzigen.

- 1** Druk op de knop MENU in de stand .  
Het scherm [ Instelling] verschijnt.  
Als u op MENU drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing (▶).
- 2** Selecteer [Datum instellen] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 3** Druk op de vierwegbesturing (▶).  
Het scherm [Datum instellen] verschijnt.



**4 Druk op de vierwegbesturing (►).**

Het kader gaat naar [MM/DD/JJ].  
Afhankelijk van de basisinstelling of de vorige instelling kan [DD/MM/JJ] of [JJ/MM/DD] verschijnen.

Datum instellen	
Datumweergave	►DD/MM/JJ 24h
Datum	08/08/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU]Stop	

**5 Kies met de vierwegbesturing (▲▼) de datumweergave.**

Kies tussen [MM/DD/JJ], [DD/MM/JJ] en [JJ/MM/DD].

Datum instellen	
Datumweergave	◀ DD/MM/JJ 24h ▲
Datum	08/08/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU]Stop	

**6 Druk op de vierwegbesturing (►).**

Het kader gaat naar [24h].

**7 Selecteer [24h] (24-uurs weergave) of [12h] (12-uurs weergave) met de vierwegbesturing (▲▼).**

Datum instellen	
Datumweergave	◀ DD/MM/JJ 24h ▲
Datum	08/08/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU]Stop	

**8 Druk op de vierwegbesturing (►).**

Het kader gaat naar [Datumweergave].

**9 Druk op de vierwegbesturing (▼).**

Het kader gaat naar [Datum].

**10 Druk op de vierwegbesturing (►).**

Het kader gaat naar een van de volgende onderdelen, afhankelijk van de datumweergave die is ingesteld in stap 5.

Maand voor [MM/DD/JJ]

Dag voor [DD/MM/JJ]

Jaar voor [JJ/MM/DD]

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	►08/08/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU]Stop	

Voor de volgende handelingen en schermen is [MM/DD/JJ] als voorbeeld gebruikt. De handelingen zijn gelijk, ook als een andere datumweergave is geselecteerd.

## 11 Wijzig de maand met de vierwegbesturing (▲▼).

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	08/08/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU] Stop	

## 12 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het kader gaat naar het veld voor de dag. Wijzig de dag met de vierwegbesturing (▲▼). Nadat de dag is gewijzigd, wijzigt u het jaar op dezelfde manier.

## 13 Wijzig de tijd op dezelfde manier als in stap 8 tot en met 12.

Als u [12h] hebt geselecteerd bij stap 7, verandert de aanduiding in am (vóór 12:00 uur 's middags) of pm (na 12:00 uur 's middags), al naar gelang de tijd.

## 14 Druk op de vierwegbesturing (▼) om [Instellingen voltooid] te selecteren.

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	08/08/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU] Stop	[OK] OK

## 15 Druk op de knop OK.

De datum- en tijdstellingen worden opgeslagen.



Als u in stap 15 op de knop **OK** drukt, wordt de klok van de camera teruggezet op 00 seconden. Om de exacte tijd in te stellen, drukt u op de knop **OK** wanneer het tijdsignaal (op tv, radio, enz.) precies 00 seconden aangeeft.

## De wereldtijd instellen

De datum en tijd die zijn geselecteerd in “De datum en tijd instellen” (p.49) en “De datum en tijd wijzigen” (p.190), dienen als datum en tijd voor de Thuis tijd. Met de wereldtijdfunctie kunt u de tijd weergeven in een andere plaats dan uw woonplaats (Bestemmingstijd). Dat is handig wanneer u fotografeert in een andere tijdzone.

### De bestemming instellen

#### 1 Druk op de knop MENU in de stand .

Het scherm [ Instelling] verschijnt.

Als u op MENU drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().

#### 2 Selecteer [Wereldtijd] met de vierwegbesturing ( ).

#### 3 Druk op de vierwegbesturing ().

Het scherm [Wereldtijd] verschijnt.

#### 4 Selecteer [ Bestemmingstijd] met de vierwegbesturing ( ).



#### 5 Druk op de vierwegbesturing ().

Het scherm [ Bestemmingstijd] verschijnt. De momenteel geselecteerde plaats knippert op de kaart.

#### 6 Wijzig de plaats van de bestemmingstijd met de vierwegbesturing ( ).

Het huidige tijdstip, de locatie en het tijdsverschil van de gekozen plaats verschijnen.



**7** Selecteer [Zomertijd] met de vierwegbesturing (▲▼).

**8** Selecteer  of  met de vierwegbesturing (◀▶).

Selecteer  als de stad van bestemming de zomertijd hanteert.

**9** Druk op de knop OK.

De instellingen worden opgeslagen en het menu [Wereldtijd] verschijnt.

**10** Druk twee keer op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand met de huidige instelling.



Selecteer [🏠 Thuis] in stap 4 om de plaats en de zomertijdingstelling voor de eigen woonplaats in te stellen.

## De tijd van de bestemmingstijd weergeven (Selecteer Tijd)

**1** Druk op de knop MENU in de stand [▶].

Het scherm [↖ Instelling] verschijnt.

Als u op **MENU** drukt in de stand [📷], druk dan eenmaal op de vierwegbesturing (▶).

**2** Selecteer [Wereldtijd] met de vierwegbesturing (▲▼).

**3** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Wereldtijd] verschijnt.

**4** Selecteer [Selecteer tijd] met de vierwegbesturing (▲▼).

Wereldtijd	
Selecteer tijd	▶ 🏠
→ Bestemmingstijd	[DST] 14:25
London	14:25
🏠 Thuis	[DST] 14:25
Amsterdam	14:25
MENU	↩

**5** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afromenu.

## 6 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om ➔ of ⬆ te selecteren.




- ➔ Weergave van de bestemmingstijd
- ⬆ Weergave van de thuishijd



## 7 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

## 8 Druk twee keer op de knop MENU.

De stand  of  wordt weer geactiveerd. Wanneer ➔ (Bestemmingstijd) wordt geselecteerd in stap 6, wordt op het scherm het pictogram ➔ weergegeven om aan te geven dat de datum en tijd van de bestemming worden weergegeven in de stand .




## De weergavetaal wijzigen

U kunt de taal wijzigen waarin de menu's, foutberichten, e.d. worden weergegeven.

De camera ondersteunt de volgende 20 talen: Engels, Frans, Duits, Spaans, Portugees, Italiaans, Nederlands, Japans, Deens, Zweeds, Fins, Pools, Tsjechisch, Hongaars, Turks, Grieks, Russisch, Thai, Koreaans, Chinees [traditioneel en vereenvoudigd].

## 1 Druk op de knop MENU in de stand .

Het scherm [ Instelling] verschijnt.

Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing (➔).

## 2 Selecteer [Language/言語] met de vierwegbesturing (▲▼).

### 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Language/言語] verschijnt.

### 4 Selecteer de gewenste taal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

Language/言語		
English	日本語	Türkçe
Français	Dansk	Ελληνικά
Deutsch	Svenska	Русский
Español	Suomi	ไทย
Português	Polski	한국어
Italiano	Čeština	中文繁體
Nederlands	Magyar	中文简体
MENU/Stop		OK/OK

### 5 Druk op de knop OK.

De menu's en berichten worden weergegeven in de geselecteerde taal.

## De naaminstelling wijzigen van de map

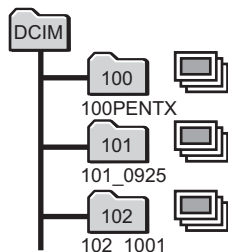
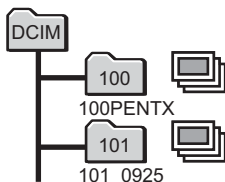
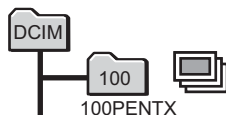
U kunt de naamgeving van de map waarin opnamen worden opgeslagen, wijzigen. Als de naamgeving wordt ingesteld op [Datum], worden de opnamen bewaard in afzonderlijke mappen op basis van de datum waarop ze zijn gemaakt.

PENTX	xxxPENTX (xxx is het 3-cijferig mapnummer)
Datum	xxx_mmdd (3-cijferig mapnummer_maand dag) * xxx_ddmm (3-cijferig mapnummer_dag maand) wanneer [Datumweergave] is ingesteld op [DD/MM/JJ]

Mapnaam ingesteld op [PENTX].  
(bijv. 25 september)

Mapnaam ingesteld op [Datum].  
(bijv. 25 september)

Volgende keer opnieuw met de mapnaam ingesteld op [Datum].  
(bijv. 1 oktober)



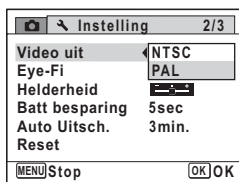
- U kunt maximaal 900 mappen maken.
- U kunt maximaal 9999 opnamen of geluiden opslaan in een map.

- 1 Druk op de knop MENU in de stand .**  
Het scherm [ Instelling] verschijnt.  
Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().
- 2 Selecteer [Bestandsnaam] met de vierwegbesturing ( .**
- 3 Druk op de vierwegbesturing (.**  
Er verschijnt een afrolmenu.
- 4 Selecteer [PENTX] of [Datum] met de vierwegbesturing ( .**
- 5 Druk op de knop OK.**  
De instelling wordt opgeslagen.

## Het videosaal wijzigen

Wanneer u de camera aansluit op audiovisuele apparatuur moet u het juiste videosaal (NTSC of PAL) kiezen voor het maken en weergeven van opnamen.

- 1 Druk op de knop MENU in de stand .**  
Het scherm [ Instelling] verschijnt.  
Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().
- 2 Selecteer [Video uit] met de vierwegbesturing ( .**
- 3 Druk op de vierwegbesturing (.**  
Er verschijnt een afrolmenu.
- 4 Selecteer een videosaal met de vierwegbesturing ( .**  
Kies het videosaal dat overeenkomt met het ingangssaal van de AV-apparatuur.



## 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



Afhankelijk van het land of de regio bestaat de kans dat opnamen en geluidsbestanden niet kunnen worden weergegeven als het ingestelde videosignaal afwijkt van het aldaar gebruikte signaal. Mocht dit zich voordoen, wijzig dan de instelling van het videosignaal.

De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur p.157  
Videosignalen voor alle steden p.241

## Eye-Fi-communicatie instellen

U kunt opnamen automatisch overbrengen naar een computer of website via een draadloos netwerk en een Eye-Fi-kaart. Zie “Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart” (p.227) voor meer informatie over het overbrengen van opnamen. De standaardinstelling is  (Uit).

### 1 Druk op de knop MENU in de stand .

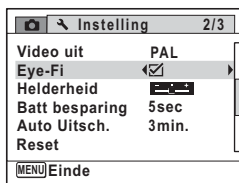
Het scherm Instelling] verschijnt.

Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().

### 2 Selecteer [Eye-Fi] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Selecteer of met de vierwegbesturing ( .

- Overdracht via Eye-Fi-kaart wordt gestart
- Geen overdracht via Eye-Fi-kaart



### 4 Druk op de knop MENU.

De stand of wordt weer geactiveerd.  
De opnamen worden automatisch verzonden.





## De helderheid van het scherm aanpassen

U kunt de helderheid van het scherm aanpassen.

### 1 Druk op de knop **MENU** in de stand .

Het scherm [ Instelling] verschijnt.

Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().

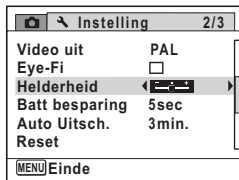
### 2 Selecteer [**Helderheid**] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Pas de helderheid aan met de vierwegbesturing ( .

 Donker

 Normaal

 Licht



### 4 Druk op de knop **MENU**.

De stand  of  wordt weer geactiveerd.



Het scherm wordt weergegeven met de ingestelde helderheid.

## De batterijbesparingsfunctie gebruiken

U kunt batterijvoeding besparen door in te stellen dat het scherm automatisch wordt gedimd wanneer er een bepaalde tijd geen handeling wordt uitgevoerd. Nadat de batterijbesparingsfunctie is geactiveerd, kunt u het scherm weer met normale verlichting weergeven door op een van de knoppen te drukken.

### 1 Druk op de knop MENU in de stand .

Het scherm [ Instelling] verschijnt.

Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().

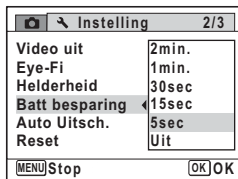
### 2 Selecteer [Batt besparing] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Druk op de vierwegbesturing (.

Er verschijnt een afrolmenu.

### 4 Gebruik de vierwegbesturing ( ) om de tijd te selecteren totdat de camera in de stand Batterijbesparing komt.


Kies tussen [2min.], [1min.], [30sec], [15sec], [5sec] en [Uit].



### 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.





- De functie Batterijbesparing werkt niet in de volgende situaties:
  - Bij het maken van opnamen in de stand  (Continue opname)
  - In de weergavestand
  - Bij het maken van een filmopname
  - Als de camera is aangesloten op een computer
  - Bij weergave van een menu
- Als na het inschakelen van de camera geen handeling wordt uitgevoerd, zal na vijftien seconden de functie Batterijbesparing worden geactiveerd, zelfs als u die hebt ingesteld op [5sec].

## Automatisch uitschakelen instellen

De camera kan automatisch worden uitgeschakeld wanneer een bepaalde tijd geen activiteit plaatsvindt.

### 1 Druk op de knop **MENU** in de stand .

Het scherm [ Instelling] verschijnt.

Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().

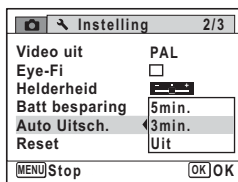
### 2 Selecteer [**Auto Uitsch.**] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Druk op de vierwegbesturing (.

Er verschijnt een afrolmenu.

### 4 Gebruik de vierwegbesturing ( ) om de tijd te selecteren totdat de camera automatisch wordt uitgeschakeld.

Kies tussen [5min.], [3min.] en [Uit].




### 5 Druk op de knop **OK**.

De instelling wordt opgeslagen.



De automatische uitschakeling werkt niet in de volgende situaties:

- Tijdens het opnemen van geluid in de stand Geluidsopname
- Bij het maken van opnamen in de stand  (Continue opname)
- Bij het maken van een filmopname
- Tijdens een diavoorstelling of weergave van video/geluid
- Als de camera is aangesloten op een computer
- Tijdens de verzending van opnamen met een Eye-Fi-kaart

## Het opstartscherm wijzigen

U kunt het opstartscherm kiezen dat wordt weergegeven wanneer de camera wordt ingeschakeld.

U kunt een van de volgende beelden selecteren als opstartscherm:

- Het opstartscherm met een hulpscherm voor de opnamestanden en knoppen
- Een van de 3 voorgeïnstalleerde opnamen
- Een van uw eigen opnamen (alleen compatibele opnamen)

### 1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

### 2 Selecteer [Opstartscherm] met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

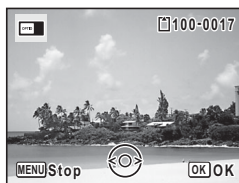


### 3 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van opnamen verschijnt.

### 4 Kies met de vierwegbesturing (◀▶) een opname voor het opstartscherm.

Alleen opnamen die geschikt zijn voor het opstartscherm worden weergegeven. U kunt ook een van de 3 voorgeïnstalleerde opnamen kiezen of het opstartscherm met het hulpscherm dat al in de camera is opgeslagen.



### 5 Druk op de knop OK.

Het opstartscherm is ingesteld.



- Als het opstartscherm eenmaal is ingesteld, wordt het niet gewist, zelfs niet als de oorspronkelijke opname wordt gewist of als de SD-geheugenkaart wordt geformatteerd.
- Selecteer [Uit] om het opstartscherm te verbergen.
- Het opstartscherm wordt niet weergegeven als u de camera inschakelt in de weergavestand.

## Corrigeren van defecte pixels in de CCD-sensor (Pixeluitlijning)

Pixeluitlijning is een functie voor het uitlijnen en corrigeren van defecte pixels in de CCD-sensor. Activeer de pixeluitlijningsfunctie als beeldpunten altijd op dezelfde plaats defect schijnen te zijn.

### 1 Druk op de knop MENU in de stand en druk op de vierwegbesturing (▶).

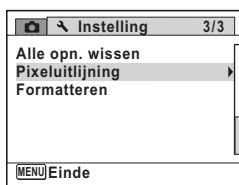
Het scherm [ Instelling] verschijnt.

[Pixeluitlijning] kan niet worden geselecteerd wanneer u op de knop MENU drukt in de stand .

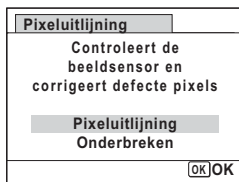
### 2 Selecteer [Pixeluitlijning] met de vierwegbesturing (▲▼).

### 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Pixeluitlijning] verschijnt.



### 4 Selecteer [Pixeluitlijning] met de vierwegbesturing (▲▼).



## 5 Druk op de knop OK.

Pixels die defect zijn, worden geregistreerd en gecompenseerd.



Wanneer de batterij bijna leeg is, wordt [Onvoldoende batterijvermogen om pixelmapping te activeren] weergegeven op het scherm. Gebruik in dat geval de optionele netvoedingsadapterset K-AC88 of gebruik een volledig opgeladen batterij.

## Standaardinstellingen herstellen (Reset)

U kunt de standaardinstellingen van de camera herstellen. Zie "Standaardinstellingen" (p.236) voor het herstellen van instellingen.

### 1 Druk op de knop MENU in de stand

Het scherm [ Instelling] verschijnt.

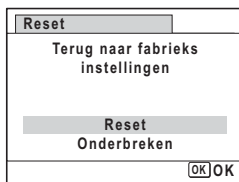
Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().

### 2 Selecteer [Reset] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Druk op de vierwegbesturing (.

Het scherm [Reset] verschijnt.

### 4 Selecteer [Reset] met de vierwegbesturing ( .



### 5 Druk op de knop OK.

De standaardinstellingen worden hersteld.



De volgende instellingen worden niet beïnvloed wanneer de standaardinstellingen van de camera worden hersteld:

- Datum instellen
- Wereldtijd
- Language/言語
- Video uit

# **8 Aansluiten op een computer**

---

<b>De computer instellen .....</b>	<b>206</b>
<b>Aansluiting op een Windows-pc .....</b>	<b>213</b>
<b>Aansluiten op een Macintosh .....</b>	<b>221</b>
<b>Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart .....</b>	<b>227</b>

# De computer instellen

U kunt foto's en video's die u hebt opgenomen met de camera, overbrengen naar de computer en ze vervolgens weergeven en bewerken als u de software van de meegeleverde cd-rom installeert op uw computer en de camera op de computer aansluit met de USB-kabel. In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u de meegeleverde software installeert en andere voorbereidingen treft om op uw computer te kunnen genieten van de opnamen.

## Meegeleverde software

De volgende software staat op de meegeleverde cd-rom (S-SW104).

### Windows

- Software voor weergave, beheer en bewerken van opnamen "Medialmpression 2.0 for PENTAX"  
(Twaalf talen: Engels, Frans, Duits, Spaans, Italiaans, Nederlands, Portugees, Zweeds, Russisch, Chinees [traditioneel en vereenvoudigd], Koreaans en Japans)

### Macintosh

- Software voor weergave en beheer van opnamen "Medialmpression 2.0 for PENTAX"  
(Twaalf talen: Engels, Frans, Duits, Spaans, Italiaans, Nederlands, Portugees, Zweeds, Russisch, Chinees [traditioneel en vereenvoudigd], Koreaans en Japans)



Het verdient aanbeveling de optionele netvoedingsadapterset K-AC88 te gebruiken als de camera is aangesloten op de computer (p.37). Er kunnen opnamegegevens verloren gaan of beschadigd raken wanneer de batterij leeg raakt terwijl er gegevensoverdracht plaatsvindt naar de computer.



## Systemvereisten

Om op de computer te kunnen genieten van foto's en video's die u hebt opgenomen met de camera, moet aan de volgende vereisten worden voldaan.

### Windows

Besturingssysteem	Windows XP SP2, Windows Vista of Windows 7 <ul style="list-style-type: none"><li>Het besturingssysteem moet zijn geïnstalleerd en bijgewerkt naar de nieuwste versie.</li></ul>
Processor	Pentium 4 1.6 GHz of gelijkwaardige AMD Athlon of sneller (Intel Core 2 Duo 2.0 GHz of gelijkwaardige AMD Athlon X2-processor of sneller aanbevolen)
Geheugen	512 MB minimum (1 GB of meer aanbevolen)
Vrije schijfruimte	300 MB minimum
Overige	Cd-romstation USB-poort moet tot standaarduitrusting behoren Kleurenmonitor 1024×768 pixels, 16-bits kleur of beter aanbevolen

- \* De werking wordt niet gegarandeerd op alle computers die aan de vereisten voldoen.
- \* De systeemvereisten zijn de minimale vereisten voor het afspelen en bewerken van video's.



Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows Me, Windows NT en Windows 2000 worden niet ondersteund.

## Macintosh

Besturingssysteem	Mac OS X (versie 10.3.9, 10.4, 10.5, 10.6) <ul style="list-style-type: none"><li>• Het besturingssysteem moet zijn geïnstalleerd en bijgewerkt naar de nieuwste versie.</li></ul>
Processor	PowerPC G4 800 MHz of sneller (PowerPC G5 of Intel Core Duo of sneller aanbevolen)
Geheugen	512 MB minimum (1 GB of meer aanbevolen)
Vrije schijfruimte	300 MB minimum
Overige	Cd-romstation USB-poort moet tot standaarduitrusting behoren Kleurenmonitor 1024×768 pixels, 16-bits kleur of beter aanbevolen

- \* De werking wordt niet gegarandeerd op alle computers die aan de vereisten voldoen.
- \* De systeemvereisten zijn de minimale vereisten voor het afspelen en bewerken van video's.

## De software installeren

### Windows

Installeer de software voor weergave, beheer en bewerken van opnamen (Medialmpression 2.0 for PENTAX).

**Caution**

- Controleer of uw computer aan de systeemvereisten voldoet voordat u de software installeert.
- Als u verscheidene accounts hebt ingesteld in Windows XP, Windows Vista of Windows 7, moet u zich eerst aanmelden met een account met beheerdersrechten voordat u de software installeert.

---

**1 Zet uw computer aan.**

---

**2 Plaats de meegeleverde cd-rom (S-SW104) in het cd-romstation.**

Het installatiescherm van "Medialmpression 2.0 for PENTAX" verschijnt.

### Als u Windows Vista gebruikt

Als het scherm [Automatisch afspelen] verschijnt, roept u met de volgende stappen het installatiescherm op.

- 1) Klik op [PENTAX Software Installer].
- 2) Klik op [Doorgaan].

### Als u Windows XP gebruikt

Het installatiescherm verschijnt automatisch.

**3**

## Klik op [ArcSoft MediaImpression 2.0 for PENTAX].

Het taalkeuzescherm verschijnt.



**4**

## Selecteer [Nederlands] en klik op [OK].

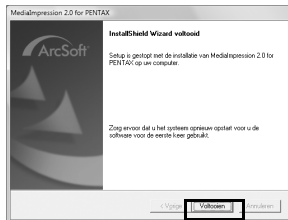
Het installatiescherm verschijnt. Volg de aanwijzingen op het scherm om de software te installeren.



**5**

## Klik op [Voltoeien].

De installatie van "MediaImpression 2.0 for PENTAX" is voltooid.



**6**

## Klik op [Exit] in het installatiescherm.

Het venster wordt gesloten.

## Macintosh

Installeer de software voor weergave en beheer van opnamen (MediaImpression 2.0 for PENTAX).

- 1 Zet de Macintosh aan.**
- 2 Plaats de meegeleverde cd-rom (S-SW104) in het cd-romstation.**
- 3 Dubbelklik op het pictogram van het cd-romstation met de cd-rom (S-SW104).**
- 4 Dubbelklik op het pictogram [PENTAX Software Installer].**

Het installatiescherm van "MediaImpression 2.0 for PENTAX" verschijnt.

- 5 Klik op [ArcSoft MediaImpression 2.0 for PENTAX].**

Het installatiescherm verschijnt. Volg de aanwijzingen op het scherm om de software te installeren.



- 6 Klik op [Sluit].**
- De installatie van "MediaImpression 2.0 for PENTAX" is voltooid.



- 7 Klik op [Exit] in het installatiescherm.**

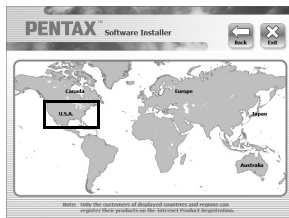
Het venster wordt gesloten.

## Productregistratie op internet

Wij willen u graag optimaal van dienst zijn. Daarom vragen wij u vriendelijk om uw product te registreren.

Als uw computer is verbonden met internet, klikt u op [Productregistratie] op het installatiescherm.

De wereldkaart, rechts hiernaast, voor productregistratie via internet wordt weergegeven. Klik op het weergegeven land of de weergegeven regio en volg de aanwijzingen om de software te registreren.



Producten kunnen alleen via de Internet Productregistratie worden geregistreerd door klanten in de landen en regio's die worden weergegeven op het installatiescherm van de software.

## De instelling voor USB-aansluiting opgeven

Stel het apparaat in waarop de camera via de USB-kabel aangesloten is.



Geef de instelling voor de USB-aansluiting op voordat u de camera aansluit op de computer. U kunt de volgende instelling niet opgeven als de camera al op de computer is aangesloten met de USB-kabel.

- 1 Zet de camera aan.**
- 2 Druk op de knop MENU in de stand .**  
Het scherm  [Instelling] verschijnt.  
Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().
- 3 Selecteer [USB-aansluiting] met de vierwegbesturing ( ).**

#### 4 Druk op de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een afromenu.

#### 5 Selecteer [MSC] met de vierwegbesturing (▲▼).



#### 6 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

#### 7 Druk op de knop MENU.

De stand  of  wordt weer geactiveerd.

Ga, afhankelijk van uw computer, naar de volgende pagina's.

Aansluiting op een Windows-pc  p.213

Aansluiten op een Macintosh  p.221

### MSC en PTP

#### MSC (Mass Storage Class)

Een stuurprogramma voor algemene doeleinden met apparaten die via USB als geheugen op een computer zijn aangesloten. De term slaat ook op de standaard waarop de besturing van USB-apparaten met behulp van dit stuurprogramma berust.

Door simpelweg een apparaat dat USB Mass Storage Class ondersteunt aan te sluiten, kunt u bestanden kopiëren, lezen van en schrijven naar een computer zonder installatie van speciale stuurprogramma's.

#### PTP (Picture Transfer Protocol)

Een protocol voor de overdracht van digitale afbeeldingen en de besturing van digitale camera's via USB, gestandaardiseerd als ISO 15740.

U kunt afbeeldingsgegevens uitwisselen tussen apparaten die PTP ondersteunen zonder apparaatstuurprogramma's te installeren.

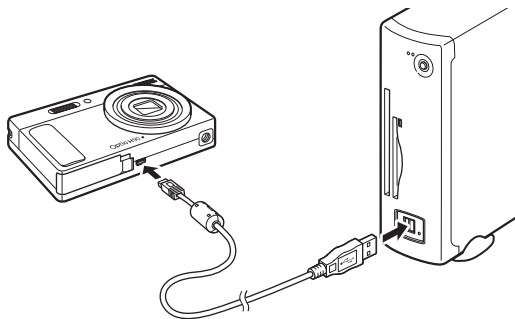
Kies MSC als u de Optio H90 aansluit op uw computer, tenzij anders aangegeven.

## De camera aansluiten op uw Windows-pc

Sluit de camera aan op de Windows-pc met de bijgeleverde USB-kabel (I-USB7).

- 1 Zet uw computer aan.**
- 2 Zet de camera uit.**
- 3 Sluit de camera aan op de Windows-pc met de bijgeleverde USB-kabel.**

Sluit de connector van de USB-kabel aan met het pijltekenteken ⇐ naar de voorzijde van de camera gericht.



- 4 Zet de camera aan.**

### Als u Windows Vista gebruikt

Als het scherm [Automatisch afspelen] verschijnt, klikt u op [Mediabestanden naar lokale schijf importeren] om het importscherm te openen.

### Als u Windows XP gebruikt

Wanneer het scherm [Verwisselbare schijf] verschijnt, geeft u het importscherm weer met de volgende stappen. Als het scherm [Verwisselbare schijf] niet verschijnt, volgt u de stappen in "Als het scherm [Verwisselbare schijf] niet verschijnt" (p.215).

- 1) Selecteer [Mediabestanden naar lokale schijf importeren].
- 2) Klik op [OK].



De zelfontspanner-LED knippert terwijl de aansluiting tussen de camera en de Windows-pc tot stand wordt gebracht.

## Opnamen overbrengen

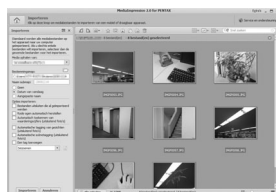
Breng de met de camera gemaakte opnamen over naar de Windows-pc.



Als er zich geen SD-geheugenkaart in de camera bevindt, worden de opnamen die zijn opgeslagen in het interne geheugen overgebracht naar de Windows-pc.

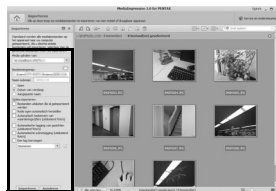
### 5 Selecteer een opname om te kopiëren.

Standaard worden alle mediabestanden van het apparaat gekopieerd naar de computer. Als u slechts een deel van die bestanden wilt importeren, moet u de gewenste bestanden op voorhand selecteren.



### 6 Geef de [Bestemmingsmap], de [Naam submap] en de [Opties importeren] op en klik vervolgens op [Importeren].

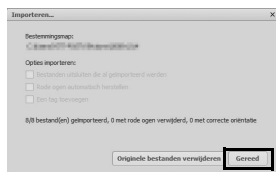
De opnamen worden gekopieerd naar de Windows-pc.





## 7 Klik op [Gereed].

Het scherm [Mediabrowser] van "MedialImpression 2.0 for PENTAX" verschijnt.



## Als het scherm [Verwisselbare schijf] niet verschijnt

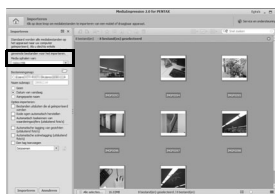
### 5 Dubbelklik op het pictogram [MedialImpression 2.0 for PENTAX] op het bureaublad.



### 6 Klik op [Importeren].



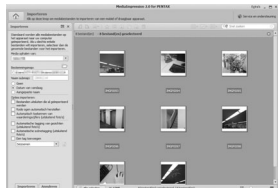
### 7 Selecteer de camera in de keuzelijst van [Media ophalen van].



Als de SD-geheugenkaart een volumelabel heeft, verschijnt de volumelabelnaam in plaats van [Verwisselbare schijf]. Bij een nieuwe ongeformatteerde SD-geheugenkaart kan de naam van de fabrikant of het modelnummer te zien zijn.

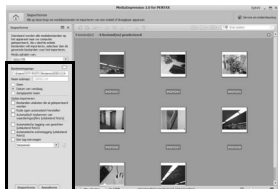
## 8 Selecteer een opname om te kopiëren.

Standaard worden alle mediabestanden van het apparaat gekopieerd naar de computer. Als u slechts een deel van die bestanden wilt importeren, moet u de gewenste bestanden op voorhand selecteren.



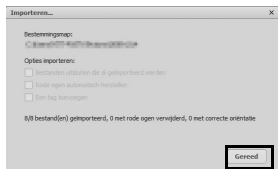
## 9 Geef de [Bestemmingsmap], de [Naam submap] en de [Opties importeren] op en klik vervolgens op [Importeren].

De opnamen worden gekopieerd naar de Windows-pc.



## 10 Klik op [Gereed].

Het scherm [Mediabrowser] van "Medialimpression 2.0 for PENTAX" verschijnt.



## De camera loskoppelen van uw computer

### 1 Dubbelklik op het pictogram [Hardware veilig verwijderen] op de taakbalk.

Het scherm "Hardware veilig verwijderen" verschijnt.



## 2 Selecteer [USB-apparaat voor massaopslag] en klik op [Stoppen].

Het scherm "Hardware stoppen" verschijnt.

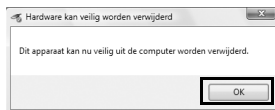


## 3 Selecteer [USB-apparaat voor massaopslag] en klik op [OK].

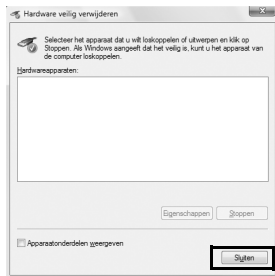
Er verschijnt een bericht dat aangeeft dat de hardware veilig kan worden verwijderd.



## 4 Klik op [OK].



## 5 Klik op [Sluit].



## 6 Maak de USB-kabel los van de Windows-pc en de camera.



- Als de camera (verwisselbare schijf) wordt gebruikt door een toepassing zoals MediaImpression 2.0 for PENTAX, kan de camera pas worden losgekoppeld wanneer de toepassing gesloten is.
- De camera schakelt automatisch over op de weergavefunctie wanneer u de USB-kabel uit uw computer of camera haalt.

## MediaImpression 2.0 for PENTAX starten

Met MediaImpression 2.0 for PENTAX kunt u opnamen weergeven, bewerken, organiseren, zoeken, uitwisselen en afdrukken.

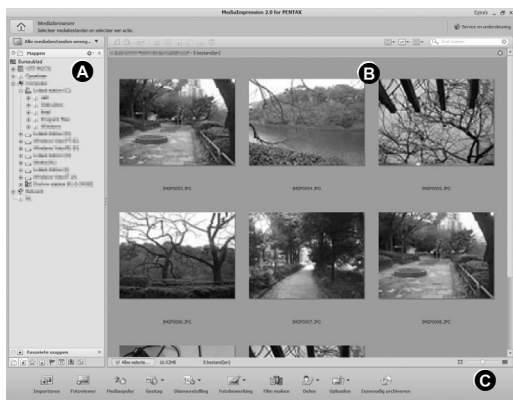
### 1 Dubbelklik op het pictogram [MediaImpression 2.0 for PENTAX] op het bureaublad.

MediaImpression 2.0 for PENTAX wordt gestart en de [Startpagina] verschijnt.

### 2 Klik op [Alle media].

Het scherm [Mediabrowser] verschijnt.

## Interface van Mediabrowser



- \* Het weergegeven scherm is een voorbeeld van de standaardinstellingen.

## A Weergaven

Het deelvenster Weergaven wordt aan de linkerkant van de Mediabrowser weergegeven en bevat functies en opties voor het zoeken, bekijken en organiseren van mediabestanden. Wanneer u het programma voor het eerst gebruikt, is "Mappen" de primaire weergave. In de weergave Mappen worden uw bestanden weergegeven op basis van hun locatie op de harde schijf.

## B Voorbeeldgebied

Het Voorbeeldgebied wordt in het midden van de Mediabrowser weergegeven. U ziet hier een miniatuur van de mediabestanden en gedetailleerde informatie over de bestanden in de geselecteerde map.

## C Actieknoppen

De actieknoppen staan onder de Mediabrowser. Welke acties beschikbaar zijn, hangt af van de categorie mediabestanden die u in de Mediabrowser hebt geselecteerd. Dit zijn: Fotobewerking, Eenvoudig archiveren, Delen, Uploaden, Geotag, Importeren, Diavoorstelling, Mediaspeler, Film maken en Fotoviewer.

## Opnamen weergeven

### 1 Klik op de map met de opname die u wilt weergeven in het deelvenster Weergaven van de Mediabrowser.

Opnamen worden weergegeven in het Voorbeeldgebied.

### 2 Dubbelklik in het deelvenster Voorbeeldgebied op de opname die u wilt weergeven.

De geselecteerde opname wordt weergegeven in Fotoviewer. Als u een film- of audiobestand selecteert, wordt dit bestand weergegeven in Mediaspeler.

In Fotoviewer kunt u de grootte van de weergegeven opname aanpassen of een opname bewerken. Ook in Mediaspeler kunt u een film- of audiobestand afspelen of bewerken.





# Aansluiten op een Macintosh

## De camera aansluiten op uw Macintosh

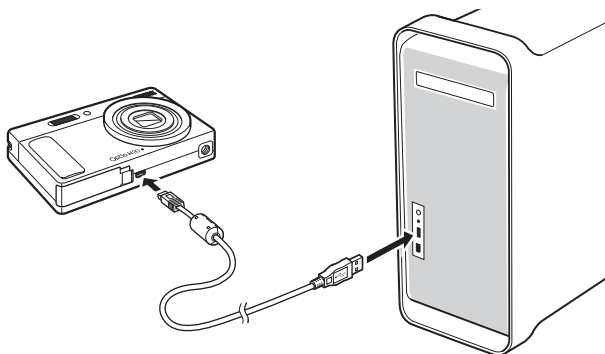
Sluit de camera aan op de Macintosh met de bijgeleverde USB-kabel (I-USB7).

**1** Zet de Macintosh aan.

**2** Zet de camera uit.

**3** Sluit de camera aan op de Macintosh met de bijgeleverde USB-kabel.

Sluit de connector van de USB-kabel aan met het pijltekenteken ⇐ naar de voorzijde van de camera gericht.



**4** Zet de camera aan.

De camera wordt herkend als [NO NAME] op het bureaublad.



- Als de SD-geheugenkaart een volumelabel heeft, verschijnt de volumelabelnaam in plaats van [NO NAME]. Bij een nieuwe ongeformatteerde SD-geheugenkaart kan de naam van de fabrikant of het modelnummer te zien zijn.
- De zelfontspanner-LED knippert terwijl de aansluiting tussen de camera en de Macintosh tot stand wordt gebracht.

## Opnamen overbrengen

Breng de met de camera gemaakte opnamen over naar de Macintosh.



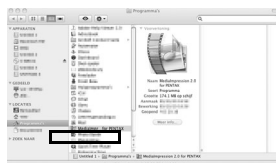
Als er zich geen SD-geheugenkaart in de camera bevindt, worden de opnamen die zijn opgeslagen in het interne geheugen overgebracht naar de Macintosh.

### 5 Selecteer [Programma's] in het menu [Ga].

De map [Programma's] verschijnt.

### 6 Dubbelklik op het pictogram [MediaImpression 2.0 for PENTAX].

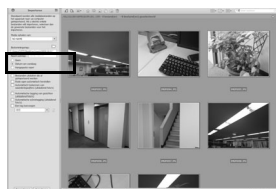
MediaImpression 2.0 for PENTAX wordt gestart en de [Startpagina] verschijnt.



### 7 Klik op [Importeren].



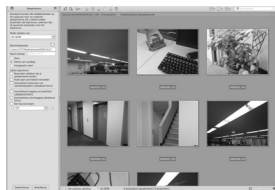
### 8 Selecteer de camera in de keuzelijst bij [Media ophalen van].





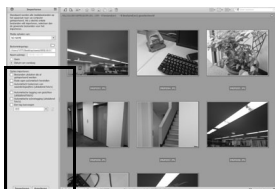
## 9 Selecteer een opname om te kopiëren.

Standaard worden alle mediabestanden van het apparaat gekopieerd naar de computer. Als u slechts een deel van die bestanden wilt importeren, moet u de gewenste bestanden op voorhand selecteren.



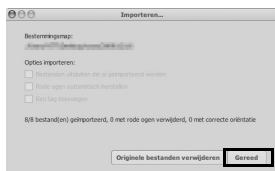
## 10 Geef de [Bestemmingsmap], de [Naam submap] en de [Opties importeren] op en klik vervolgens op [Importeren].

De opnamen worden gekopieerd naar de Macintosh.



## 11 Klik op [Gereed].

Het scherm [Mediabrowser] van "Media Impression 2.0 for PENTAX" verschijnt.



## De camera loskoppelen van de Macintosh

### 1 Sleep [NO NAME] op het bureaublad naar de prullenmand.

Als de SD-geheugenkaart een volumelabelnaam heeft, sleept u het pictogram van die naam naar de prullenmand.

### 2 Maak de USB-kabel los van de Macintosh en de camera.



- Als de camera (verwisselbare schijf) wordt gebruikt door een toepassing zoals Media Impression 2.0 for PENTAX, kan de camera pas worden losgekoppeld wanneer de toepassing gesloten is.
- De camera schakelt automatisch over op de weergavefunctie wanneer u de USB-kabel uit uw Macintosh of camera haalt.

## MediaImpression 2.0 for PENTAX starten

Met MediaImpression 2.0 for PENTAX kunt u opnamen weergeven en beheren.

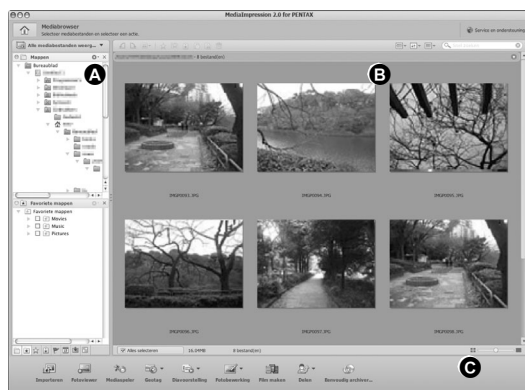
### 1 Dubbelklik op het pictogram [MediaImpression 2.0 for PENTAX] in de map [Programma's].

MediaImpression 2.0 for PENTAX wordt gestart en de [Startpagina] verschijnt.

### 2 Klik op [Alle media].

Het scherm [Mediabrowser] verschijnt.

## Interface van Mediabrowser



### A Weergaven

Het deelvenster Weergaven wordt aan de linkerkant van de Mediabrowser weergegeven en bevat functies en opties voor het zoeken, bekijken en organiseren van mediabestanden. Wanneer u het programma voor het eerst gebruikt, is “Mappen” de primaire weergave. In de weergave Mappen worden uw bestanden weergegeven op basis van hun locatie op de harde schijf.

## B Voorbeeldgebied

Het Voorbeeldgebied wordt in het midden van de Mediabrowser weergegeven. U ziet hier een miniatuur van de mediabestanden en gedetailleerde informatie over de bestanden in de geselecteerde map.

## C Actieknoppen

De actieknoppen staan onder de Mediabrowser. Welke acties beschikbaar zijn, hangt af van de categorie mediabestanden die u in de Mediabrowser hebt geselecteerd. Dit zijn: Fotobewerking, Eenvoudig archiveren, Delen, Uploaden, Geotag, Importeren, Diavoorstelling, Mediaspeler, Film maken en Fotoviewer.

## Opnamen weergeven

- 1 Klik op de map met de opname die u wilt weergeven in het deelvenster Weergaven van de Mediabrowser.**

Opnamen worden weergegeven in het Voorbeeldgebied.

- 2 Dubbelklik in het deelvenster Voorbeeldgebied op de opname die u wilt weergeven.**

De geselecteerde opname wordt weergegeven in Fotoviewer. Als u een film- of audiobestand selecteert, wordt dit bestand weergegeven in Mediaspeler.

In Fotoviewer kunt u de grootte van de weergegeven opname aanpassen of een opname bewerken. Ook in Mediaspeler kunt u een film- of audiobestand afspelen of bewerken.



## Bijzonderheden over het gebruik van MediaImpression 2.0 for PENTAX

Op de helppagina's vindt u meer informatie over het gebruik van MediaImpression 2.0 for PENTAX.

---

**1** **Selecteer [MediaImpression Help] bij [Help] op de menubalk.**

Het helpschermb verschijnt.

---

**2** **Klik op het gewenste onderwerp.**

De uitleg wordt weergegeven.

# Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart

Wanneer u een geheugenkaart met ingebouwde technologie voor draadloze netwerken (een Eye-Fi-kaart) in de camera plaatst, kunt u opnamen automatisch overbrengen naar een computer of website.

## 1 Geef voor de Eye-Fi-kaart de gewenste instellingen op, zoals die voor het toegangspunt van het draadloze netwerk en de bestemming.

Zie de handleiding die u bij de Eye-Fi-kaart hebt gekregen voor meer informatie over de instellingen.

## 2 Zet de camera uit.





## 3 Plaats de Eye-Fi-kaart in de camera.

## 4 Zet de camera aan.

## 5 Selecteer (Aan) bij [Eye-Fi] in het menu [ Instelling].

De opnamen worden automatisch verzonden. Zie "Eye-Fi-communicatie instellen" (p.198) voor meer informatie over het instellen van de camera.

Een van de volgende pictogrammen verschijnt op het scherm.

	Bezig met verzenden. Wanneer [Eye-Fi] op <input checked="" type="checkbox"/> staat en opnamen worden verzonden of het toegangspunt wordt gezocht.
	Wachten op verzending. Wanneer [Eye-Fi] op <input checked="" type="checkbox"/> staat en er geen opnamen worden verzonden.
	Verzenden niet toegestaan. Wanneer [Eye-Fi] op <input type="checkbox"/> staat.
	Versiefout. Wanneer de versie van de Eye-Fi-kaart niet meer up-to-date is of wanneer de Eye-Fi-kaart tegen schrijven is beveiligd.



- De volgende Eye-Fi-kaarten kunnen worden gebruikt:
  - Eye-Fi Share
  - Eye-Fi Share Video 4GB
- Werk de firmware van de Eye-Fi-kaart zo nodig bij voordat u de kaart gebruikt.



- Wanneer u voor het eerst de nieuwe Eye-Fi-geheugenkaart wilt gebruiken, moet u het installatiebestand van Eye-Fi Manager naar de computer kopiëren voordat u de kaart formatteert.
- Opnamen worden verzonden via het draadloze netwerk. Zet [Eye-Fi] op  (Uit) of gebruik geen Eye-Fi-kaarten op plaatsen waar het gebruik van draadloze netwerkapparatuur niet of slechts in beperkte mate is toegestaan, zoals in een vliegtuig.
- Op het scherm verschijnt een foutmelding als een Eye-Fi-kaart van een oude versie wordt geïnstalleerd.
- In de volgende omstandigheden worden geen opnamen verzonden:
  - Wanneer geen beschikbaar toegangspunt wordt gevonden
  - Wanneer de batterij bijna leeg is (de indicatie van het batterijniveau is geel of rood)
- Bestanden van een geluidsopname kunnen niet worden verzonden.
- Het kan even duren voordat alle bestanden zijn verzonden. Het gebruik van de optionele netvoedingsadapterset (K-AC88) wordt aanbevolen.
- De automatische uitschakeling werkt niet tijdens het verzenden van opnamen.
- Wanneer de temperatuur binnen in de camera te hoog oploopt, bijvoorbeeld tijdens het verzenden van een groot (film)bestand, wordt de camera mogelijk automatisch uitgeschakeld om de interne componenten te beschermen.
- Voor het verzenden van opnamen via het draadloze netwerk moet een draadloos toegangspunt in een correct geconfigureerd netwerk worden gebruikt. Zie de website <http://www.eye.fi/> voor meer informatie.
- Zie de handleiding die u bij de Eye-Fi-kaart hebt gekregen voor meer informatie over het gebruik ervan.
- Raadpleeg de fabrikant van de Eye-Fi-kaart als de kaart defect raakt.
- De werking van alle functies van Eye-Fi-kaarten kan niet worden gegarandeerd, ongeacht of het op deze camera al dan niet mogelijk is om de draadloze communicatie van de Eye-Fi-kaart in en uit te schakelen.
- Het gebruik van Eye-Fi-kaarten is alleen toegestaan in het land waar u de Eye-Fi-kaart hebt gekocht. Houd u aan de lokale en nationale wet- en regelgeving van het land waar u de kaart gebruikt.

# 9 Bijlage

---

Beschikbare functies voor elke opnamefunctie .....	230
Berichten .....	232
Problemen oplossen .....	234
Standaardinstellingen .....	236
Lijst met steden voor wereldtijd .....	241
Optionele accessoires .....	242
Belangrijkste technische gegevens .....	243
GARANTIEBEPALINGEN .....	248
Index .....	255

# Beschikbare functies voor elke opnamefunctie

✓ : Kan worden ingesteld.

× : Kan niet worden ingesteld.

Functie		Opnamestand						
Zoomknop	Zoombediening	✓	✓	✓*1	✓	✓	✓	✓*1
Knop	Gezichtsdetectie AAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Smile Capture	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gezichtsdetectie UIT	×	✓	✓	✓	×	×	✓
Flitsinstelling	(Auto)	✓	✓	✓	×	✓	✓	×
	(Flitser uit)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*4
	(Flitser aan)	✓	✓	×	✓	✓	✓	×
	(Auto+Anti Rode Ogen)	✓	✓	×	×	✓	✓	×
	(Flitser+Anti Rode Ogen)	✓	✓	×	✓	✓	✓	×
	(Soft flitser)	✓	✓	×	✓	✓	✓	×
Transportstand	(Standaard)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Zelfontspanner)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(2s Zelfontspanner)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Continue opname)	×	✓	×	×	✓	✓	×
	(Continue opname snel)	×	✓	×	×	✓	✓	×
Scherpstelstand	<b>AF</b> (Standaard)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Macro)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Super Macro)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
	<b>PF</b> (Pan-focus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Oneindig)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>MF</b> (Handmatig Focus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Opnemen] menu	Resolutie	✓	✓	×	✓	✓	×	✓
	Witbalans	×	✓	×	✓	×	×	✓
	AF-veld	×	✓	×	✓	✓	✓	✓
	Lichtmeting voor automatische belichting	×	✓	×	✓	×	×	×
	Gevoeligheid	✓	✓	×	✓	✓	✓	×
	Belicht. corr.	×	✓	×	✓	✓	✓	✓
	Inst. D-range	×	✓	×	✓	✓	✓	✓
	Pixeltrack SR/Movie SR	✓	✓	×	✓	✓	×	✓
	Knipperdetectie	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
	Scherpte	✓	✓	×	✓	×	×	✓
	Kleurverzadiging	×	✓	×	✓	×	×	✓
Contrast	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	
Datumafdruk	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	

\*1 Intelligente zoom is niet beschikbaar

\*2 Alleen de optische zoom is beschikbaar

\*3 Digitale zoom is niet beschikbaar

\*4 Vast ingesteld op

\*5 Vast ingesteld op

\*6 Vast ingesteld op

\*7 Vast ingesteld op

\*8 Ingesteld bij [Video] in het menu [Opnemen]

\*9 Vast ingesteld op

\*10 Vast ingesteld op

\*11 Vast ingesteld op (Vast ingesteld op voor het eerste beeld)

\*12 Vast ingesteld op **AWB**



De items van het opnamemenu die niet in dit overzicht staan, kunnen worden ingesteld in elke opnamestand behalve de Snelinstelling. Het is echter mogelijk dat deze instellingen het in bepaalde opnamestanden en bij bepaalde andere instellingen niet goed doen, ook al kunnen ze worden geselecteerd. Zie voor meer informatie de onderstaande pagina's.

Opnamestand							Functie	Pagina	
	✓*2	✓	✓	✓*3	×	✓	Zoombediening	Zoomknop	p.83
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Gezichtsdetectie AAN	Knop	p.76
							Smile Capture		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Gezichtsdetectie UIT		
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	(Auto)	Flitsinstelling	p.105
✓	✓	✓*4	✓	✓	✓	✓	(Flitser uit)		
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	(Flitser aan)		
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	(Auto+Anti Rode Ogen)		
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	(Flits+Anti Rode Ogen)		
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	(Soft flitser)		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(Standaard)	Transportstand	—
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(Zelfontspanner)		p.96
✓	✓	×	×	✓	×	×	(2s Zelfontspanner)		p.97
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	(Continue opname)	Scherpstand	p.107
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	(Continue opname snel)		
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	<b>AF</b> (Standaard)	Scherpstand	p.107
✓	✓	×	✓	✓	×	✓	(Macro)		
✓	✓	×	✓	✓	×	✓	(Super Macro)		
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	<b>PF</b> (Pan-focus)		
✓	✓	✓*5	✓	✓	✓	✓	(Oneindig)		
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	<b>MF</b> (Handmatig Focus)		
✓	×	✓	✓*7	×	×	×	Resolutie		p.110
×	✓	×	✓*12	×	×	×	Witbalans		p.114
✓	✓	×	✓*13	✓*14	✓	✓	AF-veld		p.109
×	✓	×	✓	×	✓	✓	Lichtmeting voor automatische belichting		p.116
✓	×	×	✓	✓	✓	✓	Gevoeligheid		p.118
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Belicht. corr.		p.112
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Inst. D-range		p.113
✓	✓	×	×	×	×	×	Pixeltrack SR/Movie SR		p.120
✓	✓	✓	✓	✓	×	×	Knipperdetectie		p.73
×	✓	×	✓	×	✓	✓	Scherpte		p.122
							Kleurverzadiging		p.122
							Contrast		p.123
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Datumafdruk		p.124

\*13 Vast ingesteld op (Meervoudig)

\*14 (Automatisch meevolgende AF) is niet beschikbaar

\*15 Vast ingesteld op (Meervlaks)

\*16 Vast ingesteld op Auto

\*17 De gevoeligheid is vast ingesteld op de minimuminstelling

\*18 Vast ingesteld op ±0.0

\*19 Vast ingesteld op

\*20 Vast ingesteld op

\*21 Vast ingesteld op de normale instelling

\*22 Vast ingesteld op Uit









Bij de bediening van de camera kunnen de volgende berichten op het scherm verschijnen.

Bericht	Beschrijving
Batterij leeg	De batterij is uitgeput. Laad de batterij op met een batterijlader (p.33).
Geheugenkaart vol	De SD-geheugenkaart is vol en er kunnen geen opnamen meer worden opgeslagen. Plaats een nieuwe SD-geheugenkaart of wis niet-benodigde opnamen (p.39, p.148). Wijzig de resolutie of het kwaliteitsniveau van de gemaakte opnamen en probeer het opnieuw (p.160).
Geheugenkaartfout	Opnamen en weergeven onmogelijk door een probleem met de SD-geheugenkaart. Mogelijk kunt u via een computer de opnamen op de kaart weergeven of kopiëren.
Het interne geheugen is niet geformatteerd	De gegevens in het interne geheugen zijn beschadigd. Formateer het interne geheugen.
Geheugenkaart is niet geformatteerd	De SD-geheugenkaart die u gebruikt is niet geformatteerd of is geformatteerd op een computer of ander apparaat en is niet compatibel met deze camera. Formateer de SD-geheugenkaart in deze camera ( <b>p.188</b> ).
Geheugenkaart beveiligd	De SD-geheugenkaart is beveiligd tegen schrijven (p.41).
Compressiefout	Dit bericht verschijnt als het niet is gelukt een opname te comprimeren. Wijzig de resolutie van de opname en probeer de opname opnieuw te maken of op te slaan.
Geen beeld en geluid	Op de SD-geheugenkaart zijn geen opnamen/ geluidsbestanden opgeslagen.
Video opname gestopt	Deze melding verschijnt als de interne temperatuur van de camera de normale limieten van de werkende camera heeft overschreden bij het maken van filmopnamen.
Camera wordt uitgeschakeld om schade door oververhitting te voorkomen	De camera is uitgeschakeld omdat hij oververhit is geraakt. Wacht tot de camera is afgekoeld en zet hem dan weer aan.
Wissen	Deze melding verschijnt als u een opname of geluidsbestand wist.
Camera kan dit beeld en geluid niet weergeven	U probeert een opname of geluid weer te geven met een indeling die niet wordt ondersteund door deze camera. Mogelijk kunt u de opname wel weergeven op een camera van een ander merk of op uw computer.

Bericht	Beschrijving
Beeldmap kon niet gemaakt worden	Het hoogst mogelijke bestandsnummer (9999) is al toegewezen aan een opname in het hoogste mapnummer (999). Er kunnen geen opnamen meer worden opgeslagen. Plaats een nieuwe SD-geheugenkaart of formateer de kaart (p.188).
Beeld is beschermd	Het beeld- of geluidsbestand dat u probeert te verwijderen, is beveiligd (p.154).
Gegevens worden opgeslagen	Deze melding verschijnt als u probeert over te schakelen naar de stand  terwijl er nog steeds een opname wordt gemaakt of als de beveiligingsinstelling of de DPOF-instelling wordt gewijzigd. Ze verdwijnt weer als de opname is opgeslagen of als de instelling wordt gewijzigd.
Gegevens worden bewerkt	Deze melding verschijnt wanneer het meer dan vijf seconden duurt voordat de camera een opname weergeeft vanwege de verwerking van de opname of wanneer de SD-geheugenkaart of het interne geheugen wordt geformatteerd.
Intern geheugen is vol	Deze melding verschijnt wanneer het interne geheugen vol is, terwijl u probeert een bestand op te slaan.
Geen beeld om te bewerken	Deze melding verschijnt als er geen opnamen of geluidsbestanden zijn.
Dit beeld/geluid kan niet worden bewerkt	Deze melding verschijnt bij bestanden die niet kunnen worden bewerkt.
Geen geheugenkaart in de camera	Deze melding verschijnt als er geen SD-geheugenkaart is geplaatst.
Het interne geheugen is niet toereikend om beelden/ geluiden te kopiëren	Deze melding verschijnt als er niet genoeg intern geheugen is om te kopiëren.
Kan niet juist worden bewerkt	Deze melding verschijnt als de rode-ogenreductie mislukt is.
Geeft beeld/geluid weer vanuit intern geheugen	Deze melding verschijnt wanneer de camera het interne geheugen gebruikt.
Onvoldoende batterijvermogen om pixelmapping te activeren	Dit bericht verschijnt tijdens pixeluitlijning wanneer het batterijniveau te laag is. Vervang de batterij door een volledig opgeladen batterij of gebruik de optionele voedingsadapterset K-AC88 (optioneel). (p.37)
Deze kaart is niet compatibel met deze camera	Deze melding verschijnt wanneer de versie van de Eye-Fi-kaart niet meer up-to-date is en niet meer door de camera wordt ondersteund (p.227).
De versie van deze Eye-Fi-kaart is verouderd	

# Problemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De camera gaat niet aan	De batterij is niet geplaatst	Controleer of een batterij is geplaatst. Zo niet, plaats een batterij.
	De batterij is verkeerd geplaatst	Controleer de stand van de batterij. Plaats de batterij opnieuw volgens de poolaanduidingen ⊕ ⊖ in het batterijcompartiment (p.34).
	De batterij is uitgeput	Laad de batterij op.
Geen beeld op het scherm	De camera is aangesloten op een computer	Wanneer de camera is aangesloten op een computer, is het scherm uitgeschakeld.
	De camera is aangesloten op een tv	Als de camera is aangesloten op een tv, is het scherm uitgeschakeld.
Het beeld op het scherm is slecht zichtbaar	De helderheid van het scherm is te donker ingesteld	Pas de helderheid aan bij [Helderheid] in het menu [  Instelling] (p.199).
	De batterijbesparingsfunctie is geactiveerd	Als de batterijbesparingsfunctie is ingeschakeld, wordt het scherm na verloop van tijd automatisch gedimd. Druk op een knop om de normale helderheid te herstellen. Selecteer [Uit] bij [Batt besparing] in het menu [  Instelling] om de functie Batterijbesparing uit te schakelen (p.200).
De sluiters ontspanning niet	De flitser wordt opgeladen	Er kunnen geen opnamen worden gemaakt terwijl de flitser wordt opgeladen. Wacht tot het opladen gereed is.
	Er is geen vrije ruimte op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen	Plaats een SD-geheugenkaart met voldoende vrije ruimte of verwijder overbodige opnamen (p.39, p.148).
	Opnemen	Wacht tot opslaan gereed is.
De opname is donker bij gebruik van de flitser	Het onderwerp is te ver weg in een donkere omgeving, zoals bij een nachtopname	De opname wordt donker als het onderwerp te ver weg is. Maak opnamen binnen het aangegeven flitsbereik.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Er is niet scherpgesteld op het onderwerp	Er kan moeilijk op het onderwerp worden scherpgesteld	De camera kan problemen ondervinden bij het scherpstellen op onderwerpen zoals: onderwerpen met weinig contrast (een witte muur, een blauwe hemel, enz.), donkere onderwerpen, voorwerpen met subtiele patronen en snel bewegende voorwerpen. Een goede scherpstelling is ook problematisch bij fotograferen via een raam of een net. Probeer opnamen te maken met de scherpstelvergrendeling (p.72) of gebruik de handmatige scherpstelling (Handmatig Focus) (p.108).
	Het onderwerp bevindt zich niet in scherpstelveld	Zoek het gewenste onderwerp in het scherpstelveld (AF-veld) in het midden van het scherm. Als dit problematisch is, vergrendel dan eerst de scherpstelling op het gewenste onderwerp (scherpstelvergrendeling) en beweeg daarna de camera om de gewenste beeldinkadering te bereiken.
De flitser gaat niet af	De flitsinstelling is ingesteld op 	Instellen op  (Auto) of  (Flitser aan) (p.105).
	De transportstand is ingesteld op  of  De scherpstelfunctie is ingesteld op  De opnamestand is ingesteld op  of 	In deze standen gaat de flitser niet af.



Zo nu en dan veroorzaakt statische elektriciteit camerastoring. Neem in dat geval de batterij uit de camera en plaats hem opnieuw. Als de camera daarna correct functioneert, is de normale toestand hersteld en kunt u de camera weer gebruiken.

# Standaardinstellingen

In onderstaande tabel staan de fabrieksinstellingen. Hierna wordt de betekenis uitgelegd van de indicaties voor menuonderdelen met een standaardinstelling.




## Laatste geheugeninstelling




- Ja : De actieve instelling (laatste geheugen) wordt bewaard wanneer de camera wordt uitgezet.
- Nee : De instelling gaat terug naar de standaardwaarde als de camera wordt uitgezet.
- \* : De instelling hangt af van de instelling bij [Geheugen] (p.131).
- : nvt

## Reset instelling



- Ja : De instelling gaat terug naar de standaardinstelling met de resetfunctie (p.204).
- Nee : De instelling wordt bewaard, zelfs als de camera wordt gereset.
- : nvt

## ● Items van het menu [ Opnemen]

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina	
Resolutie	 (4000×3000)	Ja	Ja	p.110	
Witbalans	<b>AWB</b> (Auto)	*	Ja	p.114	
AF-veld	[ ] (meervoudig scherpstelpunt)	Ja	Ja	p.109	
Lichtmeting voor automatische belichting	 (meervlaks)	*	Ja	p.116	
Gevoeligheid	Auto	*	Ja	p.118	
Belicht. corr.	±0.0	*	Ja	p.112	
Video	Resolutie	 (1280×720/30 fps)	Ja	Ja	p.129
	Movie SR	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.130
Inst, D-range	Hooglichtcorrectie	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.113
	Schaduwcorrectie	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
Pixel Track SR	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.120	
Knipperdetectie	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.119	
Digitale zoom	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	*	Ja	p.84	

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugen- instelling	Reset instelling	Pagina	
Momentcontrole	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.121	
Geheugen	Gezichtsdetectie	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.76
	Flitsinstelling	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.105
	Transportstand	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.96 p.97
	Scherpstelstand	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.107
	Zoomstand	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.83
	Handm. scherpst.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.108
	Witbalans	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.114
	Gevoeligheid	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.118
	Belicht. corr.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.112
	Lichtmeting voor automatische belichting	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.116
	Digitale zoom	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.84
	DISPLAY	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.23
	Bestand	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	—
Knop Snelinstelling	Snelinstelling	Ja	Ja	p.125	
Scherpte	 (normaal)	Ja	Ja	p.122	
Kleurverzadiging	 (normaal)	Ja	Ja	p.122	
Contrast	 (normaal)	Ja	Ja	p.123	
Datumafdruk	Uit	Ja	Ja	p.124	

● Items van het menu [ Instelling]

Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Geluid	Bedieningsvolume	3	Ja	Ja	p.189
	Weergavevolume	3	Ja	Ja	
	Opstartgeluid	1	Ja	Ja	
	Sluitergeluid	1	Ja	Ja	
	Bedieningsgeluid	1	Ja	Ja	
	Zelfontsp.geluid	1	Ja	Ja	
Datum instellen	Datumweergave (datum)	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	p.49 p.190
	Datumweergave (tijd)	24h	Ja	Nee	
	Datum	1/1/2010	Ja	Nee	
	Tijd	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	
Wereldtijd	Selecteer tijd	 Thuis <span>­</span> tijd	Ja	Ja	p.193
	Bestemmingstijd (Stad)	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	
	Bestemmingstijd (Zomertijd)	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Nee	
	Thuis <span>­</span> tijd (Stad)	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	
	Thuis <span>­</span> tijd (Zomertijd)	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Nee	
Language/ <span>言語</span>		Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	p.45 p.195
Bestandsnaam		Datum	Ja	Ja	p.196
USB-aansluiting		MSC	Ja	Ja	p.211
Video uit		Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	p.197
Eye-Fi		<input type="checkbox"/> (Uit)	Nee	Ja	p.198
Helderheid			Ja	Ja	p.199
Batterijbesparing		5 s	Ja	Ja	p.200
Automatisch uitschakelen		3 min.	Ja	Ja	p.201
Reset		Onderbreken	—	—	p.204
Alle opn. wissen		Onderbreken	—	—	p.152
Pixeluitlijning		Onderbreken	—	—	p.203
Formatteren		Onderbreken	—	—	<b>p.188</b>



## ● Items van het Weergavepalet

Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Dia-voorstelling	Interval	3 s	Ja	Ja	p.141
	Beeldeffect	Vegen	Ja	Ja	
	Geluidseffect	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
Beeldrotatie		Normaal	—	—	p.143
Digitaal filter		Zwart-wit	Nee	—	p.162
Beeldinkadering		Standaard1	Ja	Ja	p.167
Rode-ogenreductie		—	—	—	p.166
Video bewerken	Bewaar als foto	—	—	—	p.171
	Video delen	—	—	—	
Grootte wijzigen	Resolutie	Afhankelijk van de genomen opname	—	—	p.160
Uitsnedes		Afhankelijk van de genomen opname	—	—	p.161
Kopieer beeld/geluid		Ingebouwd geheugen → SD-geheugenkaart	—	—	p.173
Gesproken memo		—	—	—	p.184
Beveiligen	Eén Beeld/Geluid	Afhankelijk van de beeld/geluidsopname	—	—	p.154
	Alle Beeld/Geluid	Afhankelijk van de beeld/geluidsopname	—	—	
DPOF	Enkel beeld	Kopieën: 0	—	—	p.176
	Alle Beelden	Datum: <input type="checkbox"/> (Uit)	—	—	
Beeld herstellen		Onderbreken	—	—	p.153
Opstartscherm		Uit	Ja	Ja	p.202

## ● Toetsbediening

Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina	
-knop	Bediening	-stand	—	—	—	
Zoomknop	Zoomstand	Max. groothoekstand	*	Nee	p.83	
Vierwegbesturing	▲	Transportstand	<input type="checkbox"/> (Standaard)	*	Ja	p.96 p.97
	▼	Opnamestand	(Autom. opname)	Ja	Ja	p.73
	◀	Flitsinstelling	(Auto)	*	Ja	p.105
	▶	Scherpstelstand	<b>AF</b> (Standaard)	*	Ja	p.107
Knop <b>MENU</b>	Menu weergeven	Opnamestand: menu [ Opnemen] Weergavestand: menu [ Instelling]	—	—	p.60	
<b>OK/</b> <b>DISPLAY</b> knop	Informatie- weergave	Normaal	*	Ja	p.23	
Knop	Bediening	Gezichtsdetectie AAN	*	Ja	p.76	

# Lijst met steden voor wereldtijd

**Stad:** steden die u kunt opgeven als basisinstelling (p.45) of als Wereldtijd (p.193).

**Videosignaal:** het videosignaal van de stad, ingesteld als basisinstelling.

Regio	Stad	Videosignaal	Regio	Stad	Videosignaal
Noord-Amerika	Honolulu	NTSC	Afrika/ West-Azië	Istanbul	PAL
	Anchorage	NTSC		Caïro	PAL
	Vancouver	NTSC		Jeruzalem	PAL
	San Francisco	NTSC		Nairobi	PAL
	Los Angeles	NTSC		Jeddah	PAL
	Calgary	NTSC		Teheran	PAL
	Denver	NTSC		Dubai	PAL
	Chicago	NTSC		Karachi	PAL
	Miami	NTSC		Kaboel	PAL
	Toronto	NTSC		Male	PAL
	New York	NTSC		New Delhi	PAL
Halifax	NTSC	Colombo	PAL		
Midden- en Zuid-Amerika	Mexico-City	NTSC	Kathmandu	PAL	
	Lima	NTSC	Dacca	PAL	
	Santiago	NTSC	Oost-Azië	Yangon	NTSC
	Caracas	NTSC		Bangkok	PAL
	Buenos Aires	PAL		Kuala Lumpur	PAL
	Sao Paulo	PAL		Vientiane	PAL
Rio de Janeiro	NTSC	Singapore		PAL	
		Phnom-Penh		PAL	
Europa	Lissabon	PAL	Ho Chi Minhstad	PAL	
	Madrid	PAL	Jakarta	PAL	
	Londen	PAL	Hongkong	PAL	
	Parijs	PAL	Peking	PAL	
	Amsterdam	PAL	Shanghai	PAL	
	Milaan	PAL	Manilla	NTSC	
	Rome	PAL	Taipei	NTSC	
	Kopenhagen	PAL	Seoul	NTSC	
	Berlijn	PAL	Tokio	NTSC	
	Praag	PAL	Guam	NTSC	
	Stockholm	PAL	Oceanië	Perth	PAL
	Boedapest	PAL		Adelaide	PAL
	Warschau	PAL		Sydney	PAL
	Athene	PAL		Nouméa	PAL
	Helsinki	PAL		Wellington	PAL
	Moskou	PAL		Auckland	PAL
Afrika/ West-Azië	Dakkar	PAL	Pago Pago	NTSC	
	Algiers	PAL			
	Johannesburg	PAL			

# Optionele accessoires

Bij deze camera zijn verschillende speciale accessoires verkrijgbaar. Producten met een sterretje (\*) zijn producten die ook bij de camera worden geleverd.

## ● Voedingsbron

**Oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI88 (\*)**

**Batterijladerset K-BC88 (\*)**

(Batterijlader D-BC88, netsnoer)

**Netvoedingsadapter K-AC88**

(Netvoedingsadapter D-AC64, gelijkstroomkoppelstuk D-DC88, netsnoer)

De batterijlader en het netsnoer zijn alleen samen verkrijgbaar.

## ● Kabel

**USB-kabel I-USB7 (\*)**

**AV-kabel I-AVC7 (\*)**

## ● Draagriem

**O-ST104 (\*)**

**O-ST8** Zilveren ketting

**O-ST24** Riem van echt leer

**O-ST81** Waterbestendige riem

## ● Cameratas

**50234** Ivoorkleurig met leren onderkant en afneembare bovenkant

**50235** Zwart met leren onderkant en afneembare bovenkant

**50236** Ivoorkleurig met canvas en leer - vintage

**50237** Zwart met canvas en leer - vintage

# Belangrijkste technische gegevens

Type	Volautomatische compacte digitale fotocamera met ingebouwd zoomobjectief
Aantal effectieve pixels	Ca. 12,1 megapixels
Beeldsensor	1/2,3-inch CCD
Aantal opnamepixels	Foto's <b>12M</b> (4000×3000), <b>7M</b> (3072×2304) <b>5M</b> (2592×1944), <b>3M</b> (2048×1536) <b>2.1M</b> (16:9) (1920×1080), <b>1024</b> (1024×768) <b>640</b> (640×480) <ul style="list-style-type: none"><li>* Vast ingesteld op <b>3M</b> in de stand Portret vanaf middel.</li><li>* Vast ingesteld op <b>5M</b> in de stand Digital SR.</li><li>* Vast ingesteld op <b>3M</b> in de stand Beeld inkadering.</li><li>* Vast ingesteld op <b>5M</b> in de stand Digitale groothoek (groothoek), maar het eerste beeld gebruikt <b>3M</b>.</li><li>* Vast ingesteld op <b>2M</b> voor één kader in de stand Digitaal panorama.</li><li>* Vast ingesteld op <b>640</b> in de stand Blog.</li><li>* Vast ingesteld op <b>5M</b> als de gevoeligheid is ingesteld op 3200 of 6400.</li><li>* Vast ingesteld op <b>5M</b> in de stand Continue opname snel.</li></ul> Video <b>1280</b> (1280×720/30 fps), <b>1280</b> (1280×720/15 fps) <b>640</b> (640×480/30 fps), <b>640</b> (640×480/15 fps) <b>320</b> (320×240/30 fps), <b>320</b> (320×240/15 fps) (resolutie/beeldsnelheid)
Gevoeligheid (standaardgevoeligheid)	Auto (ISO 80, 100, 200, 400, 800) Handmatig (ISO 80, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400) * Vast ingesteld op Auto (ISO 80 - 6400) in de stand Digital SR.
Bestandsindeling	Foto's JPEG (Exif 2.2), DCF 2.0, DPOF, PRINT Image Matching III Video AVI (Motion JPEG), ca. 30 fps/15 fps (beeldjes per seconde), PCM-systeem, monogeluid, Movie SR (video Shake Reduction) Geluid Gesproken memo, geluidsopname: WAV (PCM)-systeem, mono
Opslagmedia	Intern geheugen (ca. 32,7 MB), SD-geheugenkaart, SDHC-geheugenkaart, Eye-Fi-geheugenkaart

## Geschatte opslagcapaciteit en opnametijd

### Foto's

	Intern geheugen	512 MB SD-geheugenkaart
<b>12M</b> 4000×3000	7 opnamen	107 opnamen
<b>12M</b> 4000×3000	14 opnamen	209 opnamen
<b>7M</b> 3072×2304	20 opnamen	299 opnamen
<b>5M</b> 2592×1944	25 opnamen	368 opnamen
<b>3M</b> 2048×1536	40 opnamen	592 opnamen
<b>2.1M</b> 1920×1080	59 opnamen	863 opnamen
<b>1024</b> 1024×768	122 opnamen	1777 opnamen
<b>640</b> 640×480	232 opnamen	3358 opnamen

- De opslagcapaciteit voor opnamen dient alleen ter referentie. De feitelijke opslagcapaciteit kan variëren, afhankelijk van de SD-geheugenkaart en het onderwerp.

### Video/geluid

	Intern geheugen	512 MB SD-geheugenkaart
<b>1280<sub>30</sub></b> (1280×720/30 fps)	10 sec.	2 min. 32 sec.
<b>1280<sub>15</sub></b> (1280×720/15 fps)	21 sec.	5 min. 5 sec.
<b>640<sub>30</sub></b> (640×480/30 fps)	31 sec.	7 min. 31 sec.
<b>640<sub>15</sub></b> (640×480/15 fps)	1 min. 1 sec.	14 min. 48 sec.
<b>320<sub>30</sub></b> (320×240/30 fps)	49 sec.	11 min. 59 sec.
<b>320<sub>15</sub></b> (320×240/15 fps)	1 min. 34 sec.	22 min. 53 sec.
Geluid	25 min. 52 sec.	6 uur 14 min. 15 sec.

- Bovenstaande cijfers zijn gebaseerd op onze standaard opnameomstandigheden en kunnen variëren al naar gelang het onderwerp, de opnameomstandigheden en het gebruikte type SD-geheugenkaart.
- U kunt continu opnamen blijven maken totdat het interne geheugen of de SD-geheugenkaart vol is, of het bestand van de opgenomen video een grootte heeft van 2 GB (bij gebruik van een SDHC-kaart). Als het opnemen bij 2 GB wordt afgebroken, kunt u het opnemen opnieuw starten om de rest van de video op te nemen in blokken van 2 GB.

Witbalans	Automatisch, daglicht, schaduw, lamplicht, TL-licht, handmatig	
Objectief	Brandpuntafstand	5,1 mm - 25,5 mm (ca. 28 mm - 140 mm in 35mm equivalent brandpuntsafstand)
	Diafragma	F3,5 (G) - F5,9 (T)
	Samenstelling objectief	7 elementen in 6 groepen (3 asferische elementen)
	Type zoom	Elektrisch gestuurd
Optische zoom	5×	
Intelligente zoom	Ca. 6,5× bij <b>[7M]</b> (3072×2304), ca. 31,3× bij <b>[640]</b> (640×480) (in combinatie met optische zoom)	
Digitale zoom	Max. ong. 6,25× (geeft in combinatie met 5× optische zoom een vergroting die vergelijkbaar is met ong. 31.3×)	
Bewegings- onscherpthereductie	Foto's	Elektronische bewegingsreductie (Pixeltrack SR), Bewegingsreductie met hoge gevoeligheid (Digital SR)
	Video	Elektronische videobewegingsreductie (Movie SR)
Scherm	2,7-inch LCD, ca. 230.000 pixels, grote beeldhoek	
Weergavestanden	Enkelbeeld, vierbeeldsweergave, negenbeeldsweergave, vergroting (max. 10×, schuiven), weergave met close-up van gezicht, mapweergave, kalenderweergave, geluidssweergave, histogramweergave, wissen van geselecteerde opnamen, diavoorstelling, beeldrotatie, digitaal filter, beeldinkadering, rode-ogenreductie, video afspelen/bewerken (opslaan als stilbeelden, video splitsen), formaat wijzigen, bijsnijden, kopiëren van opnamen en geluiden, gesproken memo, beveiliging, DPOF, opnamen herstellen, instelling startscherm	
Scherpstel- instellingen	Autofocus, Macro, Super Macro, Pan Focus, Oneindig, Handmatig Focus	
Scherpstelling	Type	DDL-contrastdetectiesysteem via sensor 9-punts autofocus (keuze uit meervlaks / spot / automatisch meevolgende AF)
	Scherpstelbereik (vanaf voorzijde objectief)	Standaard : 0,4 m - ∞ (Groothoek) 1 m - ∞ (Telefoto)
		Macro : 0,1 m - 0,5 m (Groothoek) 0,2 m - 0,5 m (Middenzoom)
		Super Macro : 0,08 m - 0,15 m (Middenzoom) * Overschakelen op Pan Focus, Oneindig en handmatig scherpstellen is mogelijk. * Gezichtsdetectie voor AF is alleen beschikbaar als de camera het gezicht van het onderwerp detecteert.
Scherpstelver- grendeling	Door de ontspanknop tot halverwege in te drukken	

Belichtingsregeling	Belichtingsmeting	Meervlaks lichtmeting, lichtmeting met nadruk op het midden en Spotmeting
	Belichtingscorrectie	±2 LW (instelbaar in stappen van 1/3 LW)
Gezichtsdetectie	Detectie van maximaal 32 gezichten van mensen (maximaal 31 gezichtsdetectiekaders op het scherm of maximaal 30 kaders in de stand Portret vanaf middel), Smile Capture, Knipperdetectie * Gezichtsdetectie voor belichting is alleen beschikbaar wanneer de camera het gezicht van het onderwerp detecteert.	
Opnamefuncties	Automatische opname, Programma, Nachtopname, Portretopname bij nacht, Portret vanaf middel, Video, Landschap, Bloemen, Portret, Strand & sneeuw, Sport, Digital SR, Kinderen, Huisdier, Eten & drinken, Vuurwerk, Beeldinkadering, Feest, Huidtint natureel, Kaarslicht, Tekst, Blog, Dig. Groothoek, Digitaal panorama, Snelinstelling	
Digitale filters	Zwart-wit, Sepia, Speels, Retro (Blauw, Amber), Kleur (Rood, Roze, Paars, Blauw, Groen, Geel), Kleurextractie (Rood, Groen, Blauw), Kleurverbetering (Hemelsblauw, Frisgroen, Zachtroze, Herfstbladeren), Soft, Helderheidsfilter	
Video	Continue opnametijd	Van ca. 1 seconde - tot intern geheugen of SD-geheugenkaart vol is (met een maximale grootte van 2 GB)
Sluiter tijd	1/2000 s - 1/4 s (Groothoek), 1/1500 s - 1/4 s (Telefoto), max. 4 s (Nachtopname)	
Ingebouwde flitser	Instellingen	Automatisch, flitser uit, flitser aan, automatisch + anti rode ogen, flitser aan + anti rode ogen, soft-flitser
	Flitsbereik	Groothoek: ca. 0,15 m - 4,0 m  (Gevoeligheid: in Auto-toestand) Telefoto: ca. 1,0 m - 2,4 m  (Gevoeligheid: in Auto-toestand)
Transportstanden	Enkelbeeld, zelfontspanner (ca. 10 s / 2 s), continuopname, continue opname snel	
Zelfontspanner	Elektronisch gestuurde zelfontspanner, vertragingstijd: ca. 10 of 2 s.	
Tijdfunctie	Wereldtijd	75 steden (28 tijdzones)
Voedingsbron	Oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI88, netvoedingsadapter (optioneel)	



Levensduur batterij	Aantal te maken opnamen ca. 210 opnamen	* Opnamecapaciteit toont bij benadering het aantal opnamen dat is gemaakt tijdens tests die zijn uitgevoerd conform CIPA (bij ingeschakeld scherm, ingeschakelde flitser voor 50% van de opnamen en bij 23 °C). In de praktijk kan dit afwijken, afhankelijk van de opnameomstandigheden.
	Weergavetijd ca. 250 min.	* Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX. De feitelijke tijd kan variëren, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.
	Video-opnametijd ca. 85 min.	
	Geluidsopnametijd ca. 300 min.	
Interfaces	PC/AV-uitgang USB 2.0 (ondersteunt hoge snelheid)	
Videosignaal	NTSC/PAL (mono)	
Afmetingen	Ca. 94,5 × 56,5 × 24,5 mm (b x h x d) (exclusief bedieningselementen/uitstekende delen)	
Gewicht	Ca. 114 gram (zonder batterij en SD-geheugenkaart) Ca. 131 gram (met batterij en SD-geheugenkaart)	
Accessoires	Oplaadbare lithium-ionbatterij, batterijlader, netsnoer, USB-kabel, AV-kabel, software (cd-rom), draagriem, handleiding, Gids Snel aan de slag	

# GARANTIEBEPALINGEN

Alle PENTAX-camera's die via de erkende kanalen door de officiële importeur zijn ingevoerd en via de erkende handel worden gekocht, zijn tegen materiaal- en/of fabricagefouten gegarandeerd voor een tijdsduur van twaalf maanden na aankoopdatum. Tijdens die periode worden onderhoud en reparaties kosteloos uitgevoerd, op voorwaarde dat de apparatuur niet beschadigd is door vallen of stoten, ruwe behandeling, inwerking van zand of vloeistoffen, corrosie van batterijen of door chemische inwerking, gebruik in strijd met de bedieningsvoorschriften, of wijzigingen aangebracht door een niet-erkende reparateur. De fabrikant of zijn officiële vertegenwoordiger is niet aansprakelijk voor enige reparatie of verandering waarvoor geen schriftelijke toestemming is verleend en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van vertraging en gederfd gebruik voortvloeiend uit indirecte schade van welke aard dan ook, of deze nu veroorzaakt wordt door ondegdelijk materiaal, slecht vakmanschap of enige andere oorzaak. Uitdrukkelijk wordt gesteld dat de verantwoordelijkheid van de fabrikant of zijn officiële vertegenwoordiger onder alle omstandigheden beperkt blijft tot het vervangen van onderdelen als hierboven beschreven. Kosten voortvloeiend uit reparaties die niet door een officieel PENTAX-servicecentrum zijn uitgevoerd, worden niet vergoed.

## Handelwijze tijdens de garantieperiode

Een PENTAX-apparaat dat defect raakt gedurende de garantieperiode van 12 maanden, moet worden geretourneerd aan de handelaar waar het toestel is gekocht of aan de fabrikant. Als in uw land geen vertegenwoordiger van de fabrikant gevestigd is, zendt u het apparaat naar de fabriek met een internationale antwoordcoupon voor de kosten van de retourzending. In dit geval zal het vrij lang duren voordat het apparaat aan u kan worden geretourneerd, als gevolg van de ingewikkelde douaneformaliteiten. Wanneer de garantie op het apparaat nog van kracht is, zal de reparatie kosteloos worden uitgevoerd en zullen de onderdelen gratis worden vervangen, waarna het apparaat aan u wordt teruggezonden. Indien de garantie verlopen is, wordt het normale reparatietarief in rekening gebracht. De verzendkosten zijn voor rekening van de eigenaar. Als uw PENTAX gekocht is in een ander land dan waarin u tijdens de garantieperiode de reparatie wilt laten verrichten, kunnen de normale kosten in rekening worden gebracht door de vertegenwoordigers van de fabrikant in dat land. Als u uw PENTAX in dat geval aan de fabriek terugzendt, wordt de reparatie desalniettemin uitgevoerd volgens de garantiebepalingen. De verzend- en inklaaringskosten zijn echter altijd voor rekening van de eigenaar. Teneinde de aankoopdatum indien nodig te kunnen bewijzen, gelieve u het garantiebewijs en de aankoopnota van uw camera gedurende ten minste één jaar te bewaren. Voordat u uw camera voor reparatie opstuurt, dient u zich ervan te vergewissen dat u de zending aan een geautoriseerde vertegenwoordiger of een door hen erkende reparateur stuurt, tenzij u de camera direct aan de fabrikant stuurt. Vraag altijd eerst een prijsopgave. Pas nadat u zich hiermee akkoord hebt verklaard, geeft u het servicecentrum toestemming de reparatie uit te voeren.

- Deze garantiebepalingen zijn niet van invloed op de wettelijke rechten van de klant.
- De plaatselijke garantiebepalingen van PENTAX-distributeurs in sommige landen kunnen afwijken van deze garantiebepalingen. Wij adviseren u daarom kennis te nemen van de garantietaal die u hebt ontvangen bij uw product ten tijde van de aankoop, of contact op te nemen met de PENTAX-distributeur in uw land voor meer informatie en voor een kopie van de garantiebepalingen.



Het CE-keurmerk is een keurmerk voor conformiteit met richtlijnen van de Europese Unie.

## Voor klanten in de Verenigde Staten

### FCC-VERKLARING

Dit toestel is in overeenstemming met Deel 15 van de FCC-regels. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit toestel mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) moet elke ontvangen interferentie aanvaarden, zelfs als het gaat om interferenties die een ongewenst functioneren veroorzaken.

Wijzigingen of modificaties die niet zijn goedgekeurd door de instantie die verantwoordelijk is voor naleving van de voorschriften, kunnen ervoor zorgen dat de gebruiker het recht verliest om het toestel te bedienen.

Dit toestel is getest en valt binnen de limieten voor digitale toestellen van Klasse B, volgens Deel 15 van de FCC-regels.

Deze limieten zijn opgesteld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiogolven en kan, indien niet geïnstalleerd volgens de instructies, schadelijke interferentie veroorzaken bij radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er in een bepaalde installatie geen storingen zullen voorkomen.

Als dit toestel inderdaad schadelijke storing veroorzaakt bij de ontvangst van radio- of televisiesignalen, wat kan worden vastgesteld door de apparatuur uit en weer aan te zetten, verdient het aanbeveling een of meer van de volgende maatregelen te nemen om de storing te verhelpen:

- Verander de ontvangstantenne van richting of van plaats.  
Zet het apparaat en de ontvanger verder uit elkaar.  
Sluit het apparaat aan op een ander circuit dan de ontvanger.
- \* Raadpleeg de leverancier of een ervaren radio- of televisiemonteur.

## Voor klanten in Canada

Dit digitale toestel van klasse B voldoet aan alle vereisten van de Canadese norm ICES-003.

### Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## **VOOR CALIFORNIË (VS)**

Speciale behandeling van materiaal met perchlooraat kan van toepassing zijn. De in deze camera gebruikte lithiumbatterij bevat perchlooraat, waarvoor een speciale behandeling noodzakelijk kan zijn. Zie [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)

Verklaring van overeenstemming  
volgens 47CFR, Deel 2 en 15 voor  
personal computers en randapparatuur van klasse B

Wij: PENTAX Imaging Company  
Een divisie van PENTAX of America, Inc.

Gevestigd: 600 12<sup>th</sup> Street, Suite 300  
Golden, Colorado 80401 U.S.A.  
Telefoon: 303-799-8000 Fax: 303-790-1131

Verklaren dat onder alleen onze verantwoordelijkheid het hierin gespecificeerde product voldoet aan 47CFR delen 2 en 15 van de FCC-richtlijnen als een digitaal apparaat van klasse B. Elk product is identiek aan het geteste apparaat en voldoet aan de normen. De administratie die continu wordt bijgehouden, geeft aan dat verwacht kan worden dat de geproduceerde apparatuur valt binnen een geaccepteerde afwijking, veroorzaakt door massaproductie en het testen op statistische basis zoals vereist in 47CFR §2.909. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit toestel mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) moet elke ontvangen interferentie aanvaarden, zelfs als het gaat om interferenties die een ongewenst functioneren veroorzaken. De hierboven genoemde partij is er verantwoordelijk voor dat de apparatuur voldoet aan de normen gesteld in 47CFR §15.101 tot §15.109.

Productnaam: PENTAX Digital Still Camera

Modelnummer: Optio H90

Contactpersoon: Manager klantenservice

Datum en plaats: Januari 2010, Colorado

## Informatie voor gebruikers over inzameling en verwerking van afgedankte apparatuur en gebruikte batterijen



### 1. In de Europese Unie

Deze symbolen op de verpakking en in bijgevoegde documenten duiden erop dat gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en batterijen niet bij het gewone huisvuil mogen worden verwerkt.

Gebruikte elektrische/elektronische apparatuur en batterijen moeten afzonderlijk en in overeenstemming met de bestaande wetgeving worden behandeld.

Deze wetgeving vereist dat deze producten op de voorgeschreven wijze worden ingezameld en hergebruikt. Huishoudens binnen de EU kunnen hun gebruikte elektrische/elektronische producten en batterijen kosteloos inleveren bij inzamelpunten\*.

In sommige landen nemen ook winkeliers uw oude product in als u een vergelijkbaar nieuw product koopt.

\*Neem voor meer bijzonderheden contact op met de plaatselijke instanties.



Als u zich op de juiste wijze van dit product ontdoet, dan draagt u ertoe bij dat het afval op de juiste wijze wordt behandeld en hergebruikt en dat geen schade optreedt aan het milieu of de gezondheid.

### 2. In andere landen buiten de EU

Deze symbolen zijn alleen geldig in de Europese Unie. Als u zich van deze items wilt ontdoen, neem dan contact op met de lokale overheid of een dealer om te vragen naar de juiste methode voor afvalverwerking.



Cd

Voor Zwitserland: Gebruikte elektrische/elektronische apparatuur kan gratis worden teruggebracht naar de detaillist, zelfs wanneer u geen nieuw product koopt. Andere verzamelpunten vindt u op de website [www.swico.ch](http://www.swico.ch) of [www.sens.ch](http://www.sens.ch).

Opmerking over het batterijsymbool (onderste twee symboolvoorbeelden):

Dit symbool kan zijn gebruikt in combinatie met een aanduiding voor het gebruikte chemische element of de chemische samenstelling. In dat geval dient u de regeling van de richtlijn voor de betrokken chemische stoffen na te leven.

# Memo



## Symbolen

-stand .....	14, 58
-stand .....	14, 58
-knop .....	54, 57
Knop	55, 57
[ Opnemen]	
menu .....	236
[ Opnemen]-menu .....	64
[ Instelling]-menu ...	66, 238
Snelinstelling .....	81
Wissen .....	134, 148
Tele .....	83
Groothoek .....	83
Vergroten .....	145
Vier-/Negenbeelds- weergave .....	136
Zelfontspanner .....	96
Continue opname .....	97
<small>HS</small> Continue opname snel .....	98
Automatische opname .....	79
Programma .....	80
Nachtopname .....	85
Portret bij nacht .....	85
Portret vanaf middel ....	87
Video .....	127
Landschap .....	74
Bloemen .....	74
Portret .....	87
Strand & sneeuw .....	91
Sport .....	91
Digital SR .....	85
Kinderen .....	88
Huisdier .....	89
Eten & drinken .....	75


Vuurwerk .....	85
Beeldinkadering .....	94
Feest .....	92
Huidtint naturel .....	87
Kaarslicht .....	85
Tekst .....	93
Blog .....	75
Digitale groothoek .....	99
Digitaal panorama ....	102

## A



Aan/uit-knop .....	43, 44, 54, 56
Aansluiten op een tv .....	157
Aantal pixels .....	110
AF-veld .....	109
Alles verwijderen .....	152
Audiovisuele apparatuur ..	157
Auto+Anti Rode	
Ogen	105
Automatisch	105
Automatisch <b>AWB</b> .....	114
Automatisch uitschakelen .....	201
Automatisch volgen	
AF .....	76, 109
Automatische opname, functie .....	79
AV-kabel .....	157

## B


Basisfunctie .....	81
Batterij plaatsen .....	34
Batterijbesparing .....	200
Bedieningsaanwijzingen ...	29
Beeld herstellen .....	153
Beeldeffect .....	142
Beeldinkadering .....	94, 167

Beeldteller .....	129
Belichtingsinstelling .....	112
Bestandsnummer .....	132
Bestemmingstijd .....	193
Beveiligen  .....	154
Bloemen .....	74
Blog .....	75

## C

Camerabeweging ...	120, 130
Continue opname snel  .....	97
Continuopname  .....	97
Contrast .....	123

## D

Daglicht  .....	114
Datum en tijd instellen .....	49, 190
Datumafdruk .....	124
Diavoorstelling .....	141
Digitaal filter .....	162
Digital SR .....	85
Digitale groothoek .....	99
Digitale zoom .....	83, 84
DPOF-instellingen .....	176
Draagriem .....	32

## E

Eten & drinken .....	75
Eye-Fi .....	198, 227

## F

Feest .....	92
Filters .....	162
Flitser aan  .....	105
Flitser uit  .....	105
Flitser+Anti Rode .....	
Ogen  .....	105
Flitsinstelling .....	105
Formatteren .....	188

Fotolab .....	176
Foutmeldingen .....	232

## G

Geheugen .....	131
Geluid opnemen .....	180
Geluid toevoegen (Gesproken memo) .....	184
Geluiden verwijderen (gesproken memo) .....	149
Geluidsinstellingen .....	189
Geluidsopname .....	180
Geluidsopnamen weergeven .....	182
Geluidstype .....	190
Gesproken memo .....	184
Gevoeligheid .....	118
Gezichtsdetectie .....	76
Grootte wijzigen .....	160


## H



Handmatig  .....	114
Handmatig scherpstellen <b>MF</b> .....	107
Helderheid .....	199
Helderheid van het scherm .....	199
Helderheidsfilter .....	163
Herstellen, gewiste opnamen .....	153
Histogram .....	29
Hooglichtcorrectie .....	113
Huidtint naturel .....	87
Huisdier .....	89


## I

Indicatie batterijniveau .....	36
Inst, D-range .....	113
Instelling-menu .....	66, 238
Intelligente zoom .....	83
Intern geheugen .....	173

<b>K</b>	
Kaarslicht .....	85
Kalenderweergave .....	137
Kinderen .....	88
Kleurenfilter .....	163
Kleurextractiefilter .....	163
Kleurverbeteringsfilter .....	163
Kleurverzadiging .....	122
Knipperdetectie .....	73, 119
Knop Snelinstelling .....	55, 58, 125
Kopiëren .....	173





<b>L</b>	
Lamplicht ☼ .....	114
Landschap .....	74
Lichtmeting met nadruk op het midden  .....	116
Lichtmeting voor automatische belichting ...	116

<b>M</b>	
Macintosh .....	208
Macro  .....	107
Mapnaam .....	196
Mapweergave .....	137
Mass Storage Class .....	212
Meegeleverde software ...	206
Meervlaks lichtmeting  .....	116
Menu's, werken met .....	60
Menu-items registreren ...	125
Knop <b>MENU</b> .....	55, 58
Momentcontrole .....	73, 121
Movie SR (Video bewegingsreductie) .....	130
MSC .....	212

<b>N</b>	
Nachtopname .....	85
Negenbeeldsweergave  .....	136
Neonlicht 熾 .....	114
Netvoedingsadapter .....	37
NTSC .....	197

<b>O</b>	
<b>OK/DISPLAY</b> -knop .....	55, 57
Oneindig ▲ .....	107
Ontspanknop .....	54, 56, 72
Openings scherm .....	202
Opladen van een batterij ...	33
Opname-informatie .....	24
Opnamen opslaan op datum .....	196
Opnamepalet .....	73
Opnamestand .....	73
Opnemen, menu .....	64, 236
Opslaan als foto (video) ...	172
Opslaan van instellingen ..	131
Opslagcapaciteit .....	244
Opstarten in de Weergavestand .....	44
Opstartscherm .....	202
Optioneel accessoire .....	242

<b>P</b>	
PAL .....	197
Pan-focus <b>PF</b> .....	107
Panoramafoto's .....	102
Picture Transfer Protocol .....	212
Pixel Track SR .....	120
Pixeluitlijning .....	203
Portret .....	87
Portret bij nacht .....	85
Portret vanaf middel .....	87
Productregistratie .....	211

Programma .....	80
PTP .....	212
<b>R</b>	
Reset .....	204
Resolutie .....	110, 129
Retrofilter .....	162
Rode-ogenreductie .....	166
Rode-ogenreductie  ..	105
Roteren .....	143
<b>S</b>	
Schaduw  .....	114
Schaduwcorrectie .....	113
Scherpstellen .....	107
Scherpstelstand .....	107
Scherpte .....	122
SD-geheugenkaart .....	39
SD-geheugenkaart controleren .....	43
Selecteer tijd .....	194
Sepiafilter .....	162
Smile Capture .....	77
Snelinstelling .....	81
Soft flitser  .....	105
Soft-filter .....	163
Software installeren .....	208
Speelgoedcamerafilter ....	162
Splitsen, video-opnamen .....	172
Sport .....	91
Spotmeting  .....	116
Stad .....	241
Standaard <b>AF</b> .....	107
Standaardinstellingen .....	45, 236
Strand & sneeuw .....	91
Systeemvereisten .....	207

<b>T</b>	
Taalinstelling .....	45, 195
Technische gegevens .....	243
Tekst .....	93
Thuistijd .....	48, 193
Tot halverwege indrukken (ontspanknop) .....	72
Transportstand .....	96, 97
Tv .....	157

<b>U</b>	
Uitsnedes .....	161
USB-aansluiting .....	211

<b>V</b>	
Vergroten  .....	145
Video .....	127
Video-opnamen bewerken .....	171
Video-opnamen maken ....	127
Video-opnamen weergeven .....	135
Videosignaal .....	197, 241
Vierbeeldsweergave  ..	136
Vierwegbesturing .....	55, 57
Volledig indrukken (ontspanknop) .....	72
Volume wijzigen .....	135, 182, 189
Vuurwerk .....	85

<b>W</b>	
Weergave Info .....	25
Weergave intern geheugen .....	59
Weergave met close-up van gezicht .....	146
Weergavepalet .....	138, 239
Weergavetaal .....	45, 195
Weergeven .....	134, 135, 182, 185

Wereldtijd .....	193
Windows .....	207
Wissen 🗑️ .....	134, 148
Witbalans .....	114

## Z

Zelfontspanner ☺ .....	96
Zomertijd .....	48, 194
Zoom / ▲/▲▲▲ .....	83
Zoomknop .....	54, 56
Zwart-witfilter .....	162

# Memo

# Memo

**HOYA CORPORATION****PENTAX Imaging Systems Division**

2-35-7, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN  
(<http://www.pentax.jp>)

**PENTAX Europe GmbH  
(European Headquarters)**

Julius-Vosseler-Strasse 104, 22527 Hamburg, GERMANY  
(HQ - <http://www.pentaxeuropa.com>)  
(Germany - <http://www.pentax.de>)

**PENTAX U.K. Limited**

PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks  
SL3 8PN, U.K.  
(<http://www.pentax.co.uk>)

**PENTAX France S.A.S.**

112 Quai de Bezons, B.P. 204, 95106 Argenteuil  
Cedex, FRANCE  
(<http://www.pentax.fr>)

**PENTAX Imaging Company****A Division of PENTAX of America, Inc.**

(Headquarters)  
600 12th Street, Suite 300 Golden, Colorado 80401, U.S.A.  
(PENTAX Service Department)  
250 North 54th Street Chandler, Arizona 85226, U.S.A.  
(<http://www.pentaximaging.com>)

**PENTAX Canada Inc.**

1770 Argentia Road Mississauga, Ontario L5N 3S7,  
CANADA (<http://www.pentax.ca>)

**PENTAX Trading  
(SHANGHAI) Limited**

23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaojiabang  
Road, Xu Hui District, Shanghai, 200032 CHINA  
(<http://www.pentax.com.cn>)

<http://www.pentax.jp/english>



- De fabrikant behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande berichtgeving wijzigingen in specificaties, ontwerp en beschikbaarheid aan te brengen.