

**HOYA CORPORATION**  
**PENTAX Imaging Systems Division**

2-36-9, 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.pentaxeurope.com>)  
(Germany - <http://www.pentax.de>)  
Hotline: 0180 5 736829 / 0180 5 PENTAX

Austria Hotline: 0820 820 255 (<http://www.pentax.at>)

**PENTAX U.K. Limited** PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough,  
Berks SL3 8PN, U.K.  
(<http://www.pentax.co.uk>) Hotline: 0870 736 8299

**PENTAX France S.A.S.** 112 Quai de Bezons - BP 204, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE  
(<http://www.pentax.fr>)  
Hotline: 0826 103 163 (0,15€ la minute) Fax: 01 30 25 75 76  
Email: [http://www.pentax.fr/\\_fr/photo/contact.php?photo&contact](http://www.pentax.fr/_fr/photo/contact.php?photo&contact)

**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, AZ 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>)



- De specificaties en de afmetingen kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

OPW900105/NL

Copyright © HOYA CORPORATION 2010  
FOM 01.02.2010 Printed in Europe

# PENTAX

Optio W90

Digitale camera

## Optio W90

### Bedieningshandleiding



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 ze daarom 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 gebruiksgebied 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.
- 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.
- ArcSoft® en het logo hiervan zijn wettig gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van ArcSoft Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC.
- Eye-Fi en Eye-Fi *connected* zijn handelsmerken van Eye-Fi Inc.
- 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.
- 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 "Productregistratie op internet" (p.291) 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 de camera op een helder onderwerp wordt gericht, kan er een lichtstreep op het scherm verschijnen. Dit wordt een lichtvlek genoemd, maar is geen storing.
- 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 heeft de term "batterij" betrekking op batterijtypes die voor deze camera en accessoires 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.

## Over de camera

### **Waarschuwing**

- Probeer de camera niet te demonteren of te modificeren. De camera bevat onderdelen die onder hoogspanning staan, waardoor er gevaar voor een elektrische schok bestaat als de camera uit elkaar wordt gehaald.
- Mocht het binnenwerk van de camera vrijkomen, bijvoorbeeld doordat de camera valt, raak dan nooit de vrijgekomen onderdelen aan, aangezien er gevaar is voor een elektrische schok.
- De camerariem om uw nek doen 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 voedingsadapter en neem contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center. Verder gebruik van de camera kan brand of een elektrische schok veroorzaken.

### **Pas op**

- Als u uw vinger op de flitser houdt wanneer hij afgaat, kunt u brandwonden oplopen.
- Activeer de flitser niet als hij uw kleding raakt, omdat dan het risico van verkleuring bestaat.
- Wees daarom voorzichtig: als dergelijke onderdelen lang worden vastgehouden, is er gevaar voor lichte verbrandingen.
- Mocht het LCD 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.

## Over de batterijlader en de netvoedingsadapter

### **Waarschuwing**

- Gebruik uitsluitend de exclusief voor dit product ontwikkelde batterijlader en netvoedingsadapter 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 netvoedingsadapter 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 het product 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 het product kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Als het tijdens het gebruik van de batterijlader of de netvoedingsadapter gaat onweten, 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, laat er geen zware voorwerpen op vallen en beschadig het snoer niet door overmatig buigen. Mocht het netsnoer beschadigd raken, neem dan contact op met een PENTAX Service Center.
- Sluit de uitgangen van het product niet kort en raak ze niet aan terwijl het product nog is aangesloten op de netstroom.
- 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.

- Stel het product niet bloot aan harde klappen en laat het niet op een hard oppervlak vallen. Dit kan storingen veroorzaken.
- 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 lekkend materiaal van de batterij in contact komen met uw ogen, dan kan dat tot gezichtsverlies leiden. Spoel uw ogen met schoon water en ga onmiddellijk naar een arts. Wrijf de ogen niet uit.

### **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.
- Pas op dat u zichzelf niet verbrandt bij het verwijderen van de batterij. Sommige delen van de camera worden tijdens het gebruik heet.
- 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 lekkend materiaal van de batterij in contact komen met uw huid of kleding, dan kan de huid geïrriteerd raken. Was de getroffen gebieden 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 KNUTSEL NIET MET DE BATTERIJ.

## Houd de camera en accessoires uit de buurt van kinderen

### Waarschuwing

- De camera en accessoires moeten altijd buiten bereik van jonge kinderen en peuters blijven.
  1. De camera kan onverwacht vallen, met letsel als mogelijk gevolg.
  2. Als een kind een riem om zijn nek doet, kan verstikking optreden.
  3. Het gevaar bestaat dat kinderen kleine voorwerpen inslikken (zoals de batterij, SD-geheugenkaart). Roep onmiddellijk de hulp van een arts in als dit gebeurt.

## Aandachtspunten tijdens het gebruik

### Alvorens de camera in gebruik te nemen

- 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, controleer dan of alles nog goed werkt, vooral als u belangrijke opnamen wilt maken (bijvoorbeeld bij een huwelijk of op reis). Als uw camera of opnamemedium (SD-geheugenkaart) een defect vertoont, kunt u er niet zeker van zijn dat beelden correct worden opgenomen of afgespeeld of ongeschonden naar een computer worden gekopieerd.
- Het objectief van deze camera is niet verwisselbaar. Het objectief kan niet worden verwijderd.

### 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.

### Aandachtspunten bij vervoer en gebruik van de camera

- Vermijd hete en vochtige plaatsen. Met name auto's kunnen van binnen zeer heet worden.
- Zorg ervoor dat de camera niet wordt blootgesteld aan sterke trillingen, schokken of druk. Dit kan tot gevolg hebben dat de camera beschadigd raakt, storingen optreden of de waterdichtheid verslechtert. Leg de camera ter bescherming op een kussen als de camera wordt blootgesteld aan de trillingen van een motorfiets, auto, schip, e.d. Als de camera heeft blootgestaan aan sterke trillingen, schokken of druk, ga dan naar het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center om de camera te laten controleren.
- Deze camera functioneert naar behoren bij een temperatuur van -10 tot 40° C.
- Het LCD (liquid crystal display) wordt zwart bij hoge temperaturen, maar werkt weer normaal bij een normale omgevingstemperatuur.
- De reactiesnelheid van de vloeistofkristallen van het LCD wordt traag bij lage temperaturen. Dit ligt aan de eigenschappen van de vloeistofkristallen en wijst niet op een defect.
- Als de camera wordt blootgesteld aan plotselinge temperatuurschommelingen, kan aan de binnen- en buitenkant condensvorming optreden. U kunt in dergelijke gevallen de camera het best in een tas of een plastic zak doen en hem er pas uithalen als het temperatuurverschil minimaal is geworden.



- Vermijd contact met afval, modder, zand, stof, water, gifgassen of zouten, aangezien de camera hierdoor defect kan raken. Als er regen- of waterdruppels op de camera komen, veeg deze dan weg.
- Druk niet met kracht op het LCD. De kans bestaat dat het LCD 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.
- Als u de camera op een statief bevestigt, draai de schroef dan niet te ver in de statiefaansluiting van de camera.

### Reparaties

- Maak het product niet schoon met organische oplosmiddelen zoals verfverdunner, 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.

### Opbergen

- Berg de camera niet op een plaats op waar gewerkt wordt met bestrijdingsmiddelen of chemicaliën. Haal de camera uit de tas en berg hem op in een goed geventileerde ruimte om schimmelvorming tijdens opslag te voorkomen.

### Overige

- Laat de camera om de 1 tot 2 jaar nakijken teneinde de prestaties op peil te houden.
- Zie "Aandachtspunten bij het gebruik van een SD-geheugenkaart" (p.53) voor meer informatie over de SD-geheugenkaart.
- Let op: verwijdering van opnamen of geluidsbestanden betekent niet dat de originele gegevens volledig worden gewist. Gewiste bestanden kunnen met in de handel verkrijgbare software soms worden hersteld. Dit geldt ook voor gegevens die u verwijdert door de SD-geheugenkaart of het interne geheugen te formatteren. U bent zelf verantwoordelijk voor de privacy van dergelijke gegevens.

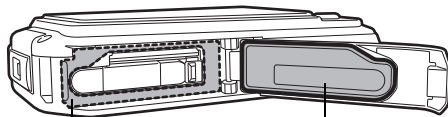
## Waterdicht, stofwerend en schokbestendig ontwerp

- Deze camera heeft een waterdicht/stofwerend ontwerp conform JIS waterdichtheidsgraad 8 en JIS stofwerendheidsgraad 6 (gelijk aan IP68).
- De camera voldoet aan de PENTAX valtest (vanaf 1,2 m hoogte op een 5 cm dik oppervlak van triplex) conform MIL-standaard 810F methode 516.5-Schoktests.
- De camera heeft de PENTAX-test voor een waterdichte, stofvrije en schokbestendige prestatie doorstaan, maar dit garandeert niet dat de camera altijd probleemloos zal functioneren of geen schade kan oplopen.
- Waterdichtheid wordt niet gegarandeerd als de camera wordt blootgesteld aan schokken, zoals laten vallen of erop slaan.

## Voorzorgsmaatregelen die u moet nemen voordat u de camera in water gebruikt

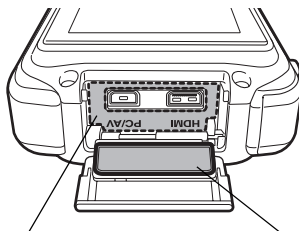
### Controleer het volgende voordat u in de buurt van water komt

- Controleer of de rubberen afdichting van de klep van het batterij/kaartcompartiment en de klep van de aansluitingen geen scheuren of krassen vertoont.



Contactoppervlak pakking

Waterbestendige pakking



Contactoppervlak pakking

Waterbestendige pakking

- Controleer of er geen vreemde materialen (stof, zand, haartjes, pluïsjes of vloeistoffen) aanwezig zijn op de rubberen afdichtingen of op het oppervlak waarmee deze contact maken voordat u de klep van het batterij/kaartcompartiment of de klep van de aansluitingen sluit. Veeg eventuele vreemde materialen weg met een schone pluïsvrije doek.
- Sluit de klep van het batterij/kaartcompartiment en de klep van de aansluitingen totdat u een klik hoort. Er kan anders water in de camera binnendringen, waardoor de camera beschadigd kan raken.

### Wees voorzichtig in de buurt van water

- Maak de klep van het batterij/kaartcompartiment en de klep van de aansluitingen niet open als u in de buurt van water bent of wanneer uw handen nat zijn. Wacht tot de camera volledig droog is alvorens de batterij of de SD-geheugenkaart te vervangen. Vervang de batterij of de kaart niet op plaatsen waar de camera het risico loopt vuil of nat te worden en zorg ervoor dat uw handen droog zijn.
- De camera zinkt wanneer hij in het water valt. Bevestig daarom de draagriem en doe de riem om uw pols wanneer u de camera in of bij het water gebruikt.
- Om de waterdichtheid van de camera te verbeteren, is de voorkant van het objectief beschermd door glas. Aangezien vuil of water op het glas de kwaliteit van de opnamen negatief beïnvloedt, dient het glas te allen tijde te worden schoongehouden.

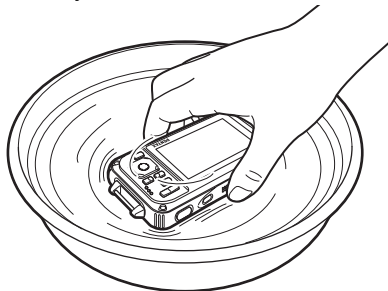
## Voorschriften die u dient na te leven terwijl u de camera in water gebruikt

- Gebruik de camera niet op plaatsen die dieper zijn dan 6 meter onder water. Gebruik de camera niet langer dan 120 minuten ononderbroken in water.
- Open de klep van het batterij/kaartcompartiment en de klep van de aansluitingen niet als u met de camera onder water bent.
- Gebruik de camera niet in heet water of in een warmwaterbron.
- Oefen niet te veel druk uit op de camera, bijvoorbeeld door met de camera in het water te duiken. Als u dat wel doet, is de camera wellicht niet meer waterdicht of gaan de kleppen open.
- Als u de camera op het strand in het zand legt, kan de camera oververhit raken en kunnen de openingen van de luidspreker en de microfoon verstopt raken door zand.
- Zorg ervoor dat de camera niet wordt blootgesteld aan sterke trillingen, schokken of druk. Dit kan tot gevolg hebben dat de waterdichtheid verslechtert. Als uw camera heeft blootgestaan aan sterke trillingen, schokken of druk, ga dan naar het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center om de camera te laten controleren.
- Voorkom dat er zonnebrandcrème of zonnebrandolie op de camera komt, omdat het oppervlak hierdoor kan verkleuren. Mocht er olie op de camera komen, spoel hem dan onmiddellijk af met warm water.
- Plotselinge en extreme veranderingen in temperatuur kunnen tot gevolg hebben dat zich in en op de camera condens vormt. Bewaar de camera in een zak of tas om de verschillen in temperatuur te verkleinen.

## Voorschriften die u moet naleven nadat u de camera in water hebt gebruikt

- Open de klep van het batterij/kaartcompartiment en de klep van de aansluitingen niet als de camera nat is. Veeg water weg met een schone pluisvrije doek.
- De binnenzijde van de kleppen kan nat raken als u de kleppen opent. Veeg water op de kleppen weg.

- Als u de camera schoonveegt terwijl er op de camera zand of stof aanwezig is, ontstaan er mogelijk krassen op het oppervlak van de camera. Controleer of de klep van het batterij/kaartcompartiment en de klep van de aansluitingen goed gesloten zijn voordat u de camera in kraanwater wast. Veeg de camera schoon met een zachte doek nadat u de camera hebt gewassen.
- Veeg vuil of zand van de waterdichte pakking of het contactoppervlak van de pakking. De waterdichtheid van de camera kan afnemen door een losse pakking en door scheurtjes of deukjes in de pakking of het contactoppervlak van de pakking. Mocht er sprake zijn van dergelijke beschadigingen, neem dan contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center.
- Als de camera erg vuil is of in zee is gebruikt, schakel de camera dan uit en controleer of de klep van het batterij/kaartcompartiment en de klep van de aansluitingen goed gesloten zijn. Spoel de camera vervolgens schoon onder stromend kraanwater of laat de camera korte tijd (2 of 3 minuten) in een teiltje met schoon water staan.



- Reinig de camera niet met zeepwater, milde schoonmaakmiddelen, alcohol of soortgelijke vloeistoffen, omdat hierdoor de waterdichtheid in gevaar kan komen.
- Om de waterdichtheid van de camera te behouden, verdient het aanbeveling de waterdichte pakking jaarlijks te vervangen. Neem contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center voor informatie of vervanging van de pakking. (Hieraan zijn kosten verbonden.)
- De accessoires van de camera zijn niet waterdicht.

**Memo**

## Omschrijving

Veilig gebruik van de camera .....	1
Aandachtspunten tijdens het gebruik .....	5
<b>Waterdicht, stofwerend en schokbestendig ontwerp.....</b>	<b>8</b>
Vorzorgsmaatregelen die u moet nemen	
voordat u de camera in water gebruikt.....	8
Voorschriften die u dient na te leven terwijl	
u de camera in water gebruikt.....	10
Voorschriften die u moet naleven nadat u de camera	
in water hebt gebruikt.....	10
Omschrijving .....	13
Indeling van de handleiding.....	19
<b>Eigenschappen van de camera .....</b>	<b>20</b>
De inhoud van het pakket controleren.....	25
Namen van onderdelen .....	26
Namen van bedieningsonderdelen.....	27
Monitorindicaties.....	27
<b>Vorbereidingen .....</b>	<b>41</b>
<b>Draagriem bevestigen .....</b>	<b>42</b>
De draagriem bevestigen .....	42
De Carabiner-riem bevestigen.....	42
<b>De camera aanzetten .....</b>	<b>44</b>
De batterij opladen .....	44
De batterij plaatsen.....	45
De netvoedingsadapter gebruiken.....	49
<b>De SD-geheugenkaart plaatsen .....</b>	<b>51</b>
Aantal opnamen dat kan worden gemaakt	
op een SD-geheugenkaart.....	54
<b>De camera aan- en uitzetten .....</b>	<b>55</b>
Opstarten in de Weergavestand .....	56
<b>Standaardinstellingen .....</b>	<b>57</b>
De weergavetaal instellen .....	57
Datum en tijd instellen .....	60
<b>Veel voorkomende handelingen .....</b>	<b>65</b>
<b>De knopfuncties .....</b>	<b>66</b>
 -stand .....	66
 -stand .....	68
Schakelen tussen de stand  en de stand  .....	70
<b>De camerafuncties instellen .....</b>	<b>72</b>

Werken met de menu's.....	72
Menulijst .....	76

## **Opnamen maken 81**

<b>Foto's maken.....</b>	<b>82</b>
Opnamen maken .....	82
De opnamefunctie instellen .....	85
Functie Gezichtsherkenning .....	88
Automatisch opnamen maken (Automatische opnamestand).....	91
De functies instellen (Programmastand) .....	92
Opnamen maken met de basisfunctie (Snelinstelling) .....	94
De zoom gebruiken .....	96
Opnamen maken in het donker (Nachtopname, Portret bij nacht, Digital SR, Vuurwerk en Kaarslicht).....	99
Opnamen maken van mensen (Portretstand) .....	101
Opnamen maken van kinderen (De stand Kinderen) .....	102
Opnamen maken van uw huisdier (Huisdier) .....	103
Opnamen maken van sport en vrijetijdsbesteding (Strand & sneeuw/Sport).....	106
Opnamen maken van tekst (Tekststand).....	108
Opnamen maken in de stand Digitale microscoop .....	109
Opnamen voorzien van een kader (Beeldinkadering) .....	111
De zelfontspanner gebruiken.....	113
Een fotoserie maken (Continuopname) Continue opname snel.....	115
Opnamen maken met de afstandsbediening (Optioneel) .....	116
Opnamen maken met een ingesteld interval (Intervalopname).....	118
Opnamen maken met automatische belichtingscorrectie (Auto Bracket) .....	121
De functie Digitale groothoek gebruiken (Dig. Groothoek) .....	122
Panoramafoto's maken (Digitaal panorama) .....	125
<b>De opnamestanden instellen .....</b>	<b>129</b>
De flitsinstelling selecteren .....	129
De scherpstelinstelling selecteren .....	131
Beeldtint instellen .....	137
De opnameresolutie selecteren .....	139
Het kwaliteitsniveau voor foto's selecteren .....	141
De witbalans aanpassen .....	142
Automatische belichting instellen .....	144
Gevoeligheid instellen .....	146
ISO-correctie instellen in AUTO .....	147
De belichting instellen (Belichtingscorrectie).....	148
De helderheid corrigeren (Instelling D-Range) .....	149
Pixeltrack SR instellen .....	150



Intervalopname instellen .....	151
Knipperdetectie instellen .....	153
De Momentcontrole instellen .....	154
De snelinstellingsknop instellen .....	155
De opnamescherpte instellen (Scherpte) .....	159
Instellen van de kleurverzadiging/kleuraanpassing .....	160
Het opnamecontrast instellen (Contrast) .....	161
De functie Datumafdruk instellen .....	161
De Macroverlichting instellen .....	162
<b>Onderwateropnamen maken .....</b>	<b>164</b>
Onderwateropnamen maken (Onderwater/Onderwater video) ....	164
<b>Video-opnamen maken .....</b>	<b>167</b>
Video opnemen .....	167
Opnameresolutie en beeldsnelheid	
voor video-opnamen selecteren .....	170
De functie Movie SR (Shake Reduction voor video) .....	171
Een video maken van opnamen die met een ingesteld	
interval zijn gemaakt (Intervalvideo) .....	172
<b>De instellingen opslaan (Geheugen) .....</b>	<b>177</b>
<b>Opnamen weergeven en wissen .....</b>	<b>179</b>
<b>Opnamen weergeven .....</b>	<b>180</b>
Foto's weergeven .....	180
Video weergeven .....	181
Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd .....	182
Werken met de weergavefunctie .....	185
Diavoorstelling .....	188
De opname roteren .....	191
Zoomweergave .....	192
Automatisch inzoomen op het gezicht van het onderwerp	
(Weergave met close-up van gezicht) .....	193
<b>Opnamen en geluidsbestanden wissen .....</b>	<b>196</b>
Eén opname of geluidsbestand wissen .....	196
Geselecteerde opnamen en geluidsbestanden wissen .....	198
Alle opnamen en geluidsbestanden wissen .....	200
Gewiste opnamen herstellen .....	201
Foto- en geluidsopnamen beveiligen tegen wissen	
(Beveiligen) .....	202
<b>De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur .....</b>	<b>205</b>
De camera aansluiten op een video-ingang .....	205
De camera aansluiten op een HDMI-poort .....	207

## **Opnamen bewerken en afdrucken 209**

<b>Opnamen bewerken</b> .....	<b>210</b>
De opnamegrootte wijzigen (Grootte wijzigen) .....	210
Opnamen uitsnijden .....	211
Opnamen zodanig verwerken dat gezichten kleiner lijken .....	213
De digitale filters gebruiken .....	215
Gebruik van het inktgomfilter .....	220
Een Collage-opname maken .....	221
Rode-ogenreductie .....	225
Een kader toevoegen (Beeldinkadering) .....	227
Uw creatieve kader over een opname plaatsen .....	231
Video bewerken .....	236
Opnamen en geluidsbestanden kopiëren .....	240
<b>Afdrukservice instellen (DPOF)</b> .....	<b>243</b>
Afzonderlijke opnamen afdrucken .....	243
Alle opnamen afdrucken .....	245

## **Geluidsopnamen maken en weergeven 247**

<b>Geluid opnemen (Geluidsopname)</b> .....	<b>248</b>
Geluidsopname instellen .....	248
Geluidsopnamen maken .....	249
Geluid afspelen .....	250
<b>Een gesproken memo toevoegen aan opnamen</b> .....	<b>252</b>
Een gesproken memo opnemen .....	252
Een gesproken memo afspelen .....	253

## **Instellingen 255**

<b>Camera-instellingen</b> .....	<b>256</b>
SD-geheugenkaart formatteren .....	256
De geluidsinstellingen wijzigen .....	257
Datum en tijd wijzigen .....	259
Het alarm instellen .....	262
Wereldtijd instellen .....	264
De tekstgrootte instellen in het menu .....	267
De weergavetaal wijzigen .....	268
De regel voor naamgeving van mappen wijzigen .....	269
Het videosignaal wijzigen .....	272
Het HDMI-signaal selecteren .....	273
De Eye-Fi-communicatie instellen .....	274
De helderheid van het scherm aanpassen .....	275
De batterijbesparingsfunctie gebruiken .....	276
Automatisch uitschakelen instellen .....	277

De functie Snel zoomen instellen .....	278
Hulpdisplay instellen .....	279
Pixeluitlijning uitvoeren .....	279
De opname voor het subscherm registreren (Subscherm invoer) .....	280
Het opstartscherm wijzigen .....	281
Standaardinstellingen herstellen (Reset) .....	283
Het scherm met het klokje weergeven .....	284

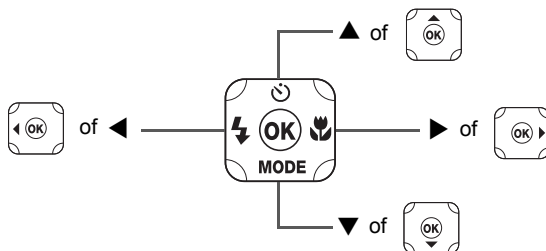
## **Aansluiten op een computer 285**

<b>De computer instellen .....</b>	<b>286</b>
Bijgeleverde software .....	286
Systeemvereisten .....	287
De software installeren .....	288
De instelling voor USB-aansluiting opgeven .....	291
<b>Aansluiting op een Windows-pc .....</b>	<b>293</b>
De camera aansluiten op uw Windows-pc .....	293
Opnamen overbrengen .....	294
De camera loskoppelen van uw computer .....	297
“Medialimpression 2.0 for PENTAX” starten .....	298
Opnamen weergeven .....	301
Bijzonderheden over het gebruik van “Medialimpression 2.0 for PENTAX” .....	302
<b>Aansluiten op een Macintosh .....</b>	<b>303</b>
De camera aansluiten op uw Macintosh .....	303
Opnamen overbrengen .....	304
De camera loskoppelen van de Macintosh .....	305
“Medialimpression 2.0 for PENTAX” starten .....	305
Opnamen weergeven .....	308
Bijzonderheden over het gebruik van “Medialimpression 2.0 for PENTAX” .....	308
<b>Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart .....</b>	<b>309</b>

## **Bijlage 311**

<b>Beschikbare functies voor elke opnamefunctie .....</b>	<b>312</b>
<b>Berichten .....</b>	<b>317</b>
<b>Problemen oplossen .....</b>	<b>320</b>
<b>Standaardinstellingen .....</b>	<b>323</b>
<b>Lijst met steden voor wereldtijd .....</b>	<b>330</b>
<b>Optionele accessoires .....</b>	<b>331</b>
<b>Belangrijkste technische gegevens .....</b>	<b>333</b>
<b>Garantiebepalingen .....</b>	<b>339</b>
<b>Index .....</b>	<b>343</b>

In deze handleiding wordt de methode voor bediening van de vierwegbesturing aangegeven in afbeeldingen, zoals in het voorbeeld 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's en video's. In deze handleiding is de "foto-opnamestand" de stand voor het maken van foto's en is de "video-opnamestand" de stand voor het maken van video-opnamen.
-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 veel voorkomende 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 opnamen, geluidsbestanden en video-opnamen van de camera verwijdert.

### 5 Opnamen bewerken en afdrukken

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

### 6 Geluidsopnamen maken en weergeven

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

### 7 Instellingen

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u cameragerelateerde functies instelt.

### 8 Aansluiten op een computer

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u de camera aansluit op een computer; het bevat bovendien instructies voor het aansluiten, en een algemeen overzicht van de bijgeleverde 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 W90 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.

### Geschikt voor sportieve activiteiten in de buitenlucht

De Optio W90 is zowel waterdicht als stofwerend en kenmerkt zich door een robuuste behuizing.

U hoeft zich geen zorgen te maken over waterspatten als u aan het vissen bent of over onverwachte regen of stof als u een trektocht maakt.



Functies die het mogelijk maken om de camera te gebruiken in zee, in de bergen of op rivieren.

- Waterdicht tot een diepte van 6 meter
- Maak twee uur lang foto's onder water
- Kleppen kunnen worden vergrendeld\*1
- Schokvast\*2
- Waterafstotende coating op het afdekglas van het objectief.

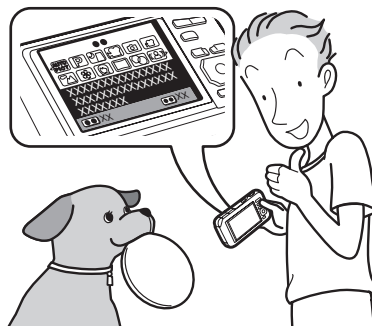
\*1 Deze camera is uitgerust met vergrendelingsknoppen voor de kleppen van het batterij/kaartcompartiment en het compartiment van de aansluitingen. Het batterij/kaartcompartiment en het compartiment van de aansluitingen zijn niet waterdicht of stofwerend. U moet de kleppen daarom goed vergrendelen voordat u de camera op natte of vuile plaatsen gebruikt.

- \*2 De camera voldoet aan de PENTAX valtest (vanaf 1,2 m hoogte op een 5 cm dik oppervlak van triplex) conform MIL-standaard 810F methode 516.5-Schoktests.
- Waterdichtheid wordt niet gegarandeerd als de camera wordt blootgesteld aan schokken, zoals laten vallen of erop slaan.
  - De camera is niet onder alle omstandigheden gegarandeerd vrij van problemen of schade.

- **Voor het maken van vergrote opnamen van onderwerpen op zeer korte afstand, zoals de aderen van bladeren of specimen van zeer kleine insecten, in de stand Digitale microscoop (p.109).**
- **Voor het maken van een met inkt gewreven opname met het inktgomfilter (p.220).**

## Eenvoudig te gebruiken opname- weergavestanden!

Dankzij het gebruiksvriendelijke ontwerp van de Optio W90 kunt u de camera bedienen met slechts een paar knoppen. Door het gewenste pictogram te kiezen, kunt u de opnamestand (p.86) selecteren en de optimale instellingen voor de situatie kiezen. Of u kiest de weergavestand (p.187) om gebruik te maken van de diverse weergave- en bewerkingfuncties. Aan de hand van een bedieningsaanwijzing op het scherm kunt u zien welke functies in elke stand beschikbaar zijn en hoe u deze gebruikt.



- **In het opnamepalet wordt een bedieningsaanwijzing voor de opnamestand weergegeven en in het weergavepalet wordt een bedieningsaanwijzing voor de weergavestand weergegeven (p.85, p.185).**
- **In de stand Snelinstelling kunt u eenvoudig opnamen maken met de standaardinstellingen (p.94).**

## Perfect voor portretopnamen!

De Optio W90 heeft een functie voor “Gezichtsherkenning” waarmee gezichten in de compositie worden gedetecteerd, waarop vervolgens automatisch scherpstelling en belichting plaatsvindt. De functie kan maximaal 32 gezichten per opname herkennen (\*), zodat u er ook heel goed groepsportretten mee kunt maken. De sluitersnelheid wordt automatisch geactiveerd als mensen glimlachen. En 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, totdat deze is gelukt. Er is ook een functie aanwezig waarmee u tijdens weergave de gezichten van elke persoon achtereenvolgens kunt vergroten, zodat u hun gezichtsuitdrukking snel kunt controleren.

\* Op de monitor worden maximaal 31 gezichtsherkenningsskaders weergegeven.

- **Functie Gezichtsherkenning (p.88).**
- **Standen voor het maken van indrukwekkende opnamen van mensen (p.101).**
- **Tijdens weergave close-ups van gezichten van mensen om controle te vergemakkelijken (p.193)**



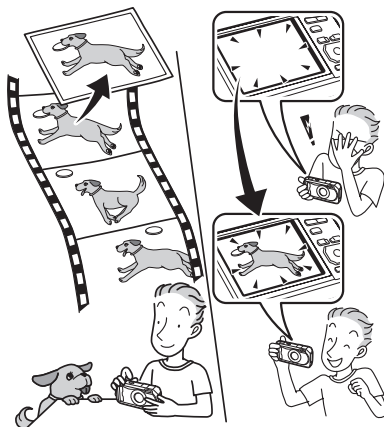
## Geavanceerde functies voor video-opnamen!

De Optio W90 is uitgerust met Movie SR om camerabeweging tijdens het maken van video-opnamen te verminderen (p.171). De camera ondersteunt bovendien 1280×720 HDTV zodat u opnamen kunt weergeven als verbluffende breedbeeldvideo's.

- **Gebruik de camera om leuke video-opnamen te maken van uw kinderen of huisdieren als een visueel dagboek van hun ontwikkeling (p.167).**

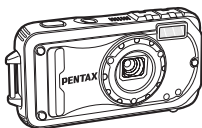
## U kunt met tal van camerafuncties genieten van de weergave van opnamen zonder dat u een computer nodig hebt!

De Optio W90 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.210) U hoeft ook niet meer in te zitten over het per ongeluk wissen van opnamen: met de Optio W90 kunt u ze weer herstellen (p.201).

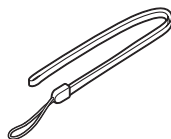


- U kunt de functies **Formaat wijzigen (p.210)**, **Uitsnijden (p.211)** en **Rode-ogen reductie (p.225)** gebruiken als de opname wordt weergegeven in de weergavestand.
- U kunt een video-opname in twee delen opsplitsen of een beeldje uit een video-opname selecteren en opslaan als foto (p.236).

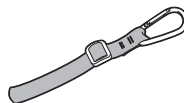
## De inhoud van het pakket controleren



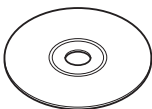
Camera  
Optio W90



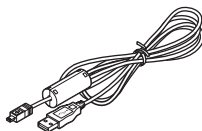
Draagriem  
O-ST104 (\*)



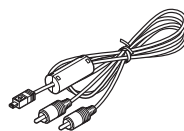
Carabiner-riem  
O-ST103 (\*)



Software (Cd-rom)  
S-SW102



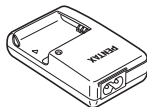
USB-kabel  
I-USB7 (\*)



AV-kabel  
I-AVC7 (\*)



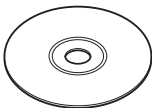
Oplaadbare lithium-  
ionbatterij D-LI88 (\*)



Batterijlader  
D-BC88 (\*)



Netsnoer



Handleiding  
(deze handleiding)



Minihandleiding

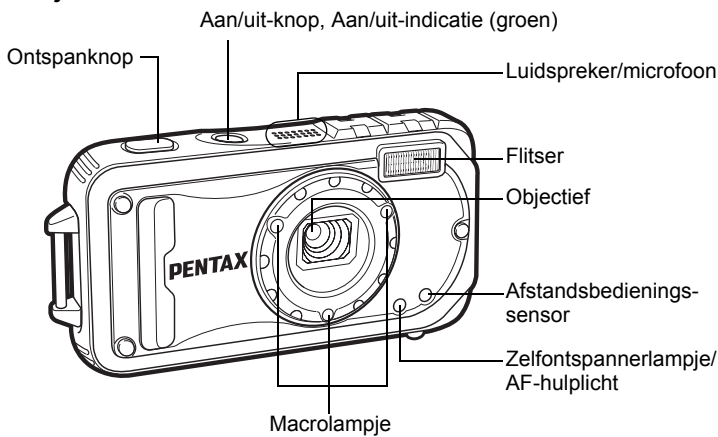
Artikelen die zijn gemarkeerd met een sterretje (\*), zijn ook beschikbaar als optionele accessoires.

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

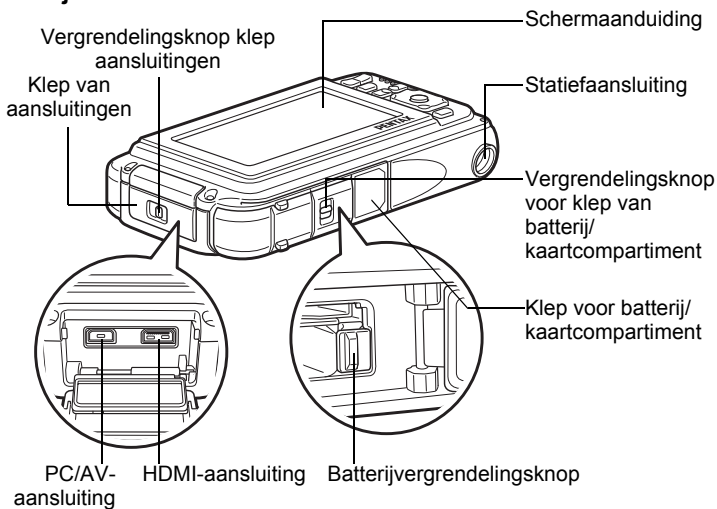
Zie "Optionele accessoires" (p.331) voor meer optionele accessoires.

## Namen van onderdelen

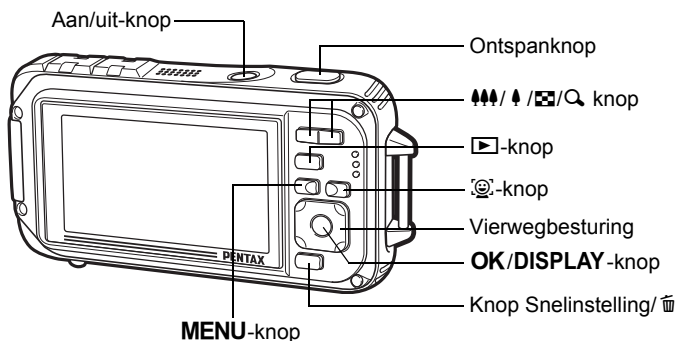
### Voorzijde



### Achterzijde



## Namen van bedieningsonderdelen









Zie “De knopfuncties” (p.66 - 70) voor een uitleg van de functie van elke knop.

## Monitorindicaties

### Weergave in de stand

Telkens wanneer u op de knop **OK/DISPLAY** drukt, verandert de weergave als volgt: “Normale weergave”, “Histogram + Info”, “Geen Info”, “LCD Uit”, “Eenvoudige weergave + subscherm”.



- Ook wanneer de LCD uitgeschakeld is, werken alle cameraknoppen normaal. Druk op de ontspanknop om zoals gebruikelijk opnamen te maken.
-  verschijnt wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt en het risico van camerabewegingen groot is. Als u wilt voorkomen dat de camera beweegt, gebruik dan een statief, een afstandsbediening (optioneel) en/of de zelfontspannerfunctie (p.113, p.116).
- In de stand  (Beeld inkadering) en  (Digitaal panorama) kunt u de LCD niet uitschakelen en de informatie op het scherm niet wijzigen in "Eenvoudige weergave + subscherm".
- U kunt de informatie op de monitor niet wijzigen door te drukken op de **OK/DISPLAY** knop in de stand  (Snelinstelling) of  (Dig. Groothoek).
- In de stand  (Digitale microscoop) kunt u met de **OK/DISPLAY**-knop alleen wisselen tussen de Normale weergave en de weergave Geen Info.

### Normale weergave



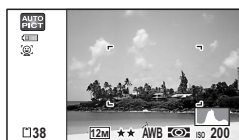
### Eenvoudige weergave + subscherm



LCD uit



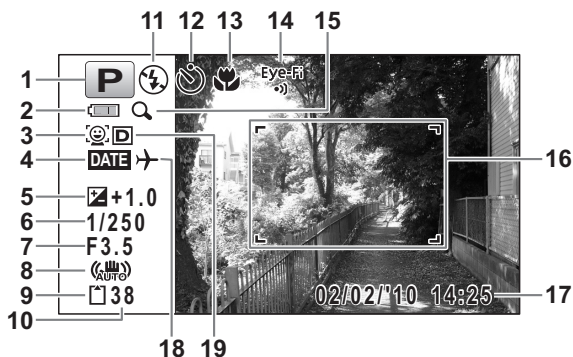
### Histogram + Info



Geen Info



## Normale weergave in de foto-opnamestand




- |   |  |
|---|--|
| 1 Opnamestand (p.85)                    | 11 Flitsinstelling (p.129)                           |
| 2 Indicatie batterijniveau (p.48)       | 12 Transportstand (p.113 - p.121)                    |
| 3 Gezichtsherkenningss pictogram (p.89) | 13 Scherpstelstand (p.131)                           |
| 4 Instelling Datumafdruk (p.161)        | 14 Status Eye-Fi-communicatie (p.274)                |
| 5 Belichtingscorrectie (p.148)          | 15 Pictogram Digitale zoom/ Intelligente zoom (p.96) |
| 6 Sluittijd                             | 16 Scherpstelkader (p.82)                            |
| 7 Diafragma                             | 17 Datum en tijd (p.60)                              |
| 8 Pictogram Pixeltrack SR (p.150)       | 18 Instelling wereldtijd (p.264)                     |
| 9 Geheugenstatus (p.56)                 | 19 Instelling D-Range (p.149)                        |
| 10 Resterende opslagcapaciteit          |  |


\* 6 en 7 verschijnen alleen wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt.


\* Bij 8 wordt weergegeven wanneer Pixel Track SR is ingesteld op  (Aan) in het menu [ Opnemen ]. wordt weergegeven wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt als Pixel Track SR is ingesteld op  (Uit) en er gevaar voor camerabeweging is.


\* Bij 13 wordt weergegeven op het scherm als de scherpstelstand ingesteld is op **AF** en de Automacrofunctie is geactiveerd (p.131).





- \* Afhankelijk van de instelling bij [Eye-Fi] in het menu [ Instelling] verandert 14 als volgt.

 Tijdens Eye-Fi-communicatie. De camera is bezig met communiceren of met zoeken naar het toegangspunt wanneer [Eye-Fi] is ingesteld op  (Aan).


 Bezig met wachten op Eye-Fi-communicatie. De camera communiceert niet wanneer [Eye-Fi] is ingesteld op  (Aan).


 Eye-Fi-communicatie verboden. [Eye-Fi] is ingesteld op  (Uit).

 Eye-Fi-versiefout. De versie van de Eye-Fi-kaart is verouderd.

- \* 17 verdwijnt na twee seconden nadat de camera is aangezet.
- \* 19 hangt af van de instelling bij [Inst, D-range] in het menu [ Opnemen].

 Als [Hooglichtcor.] ingesteld is op

 Als [Schaduwcorrectie] ingesteld is op

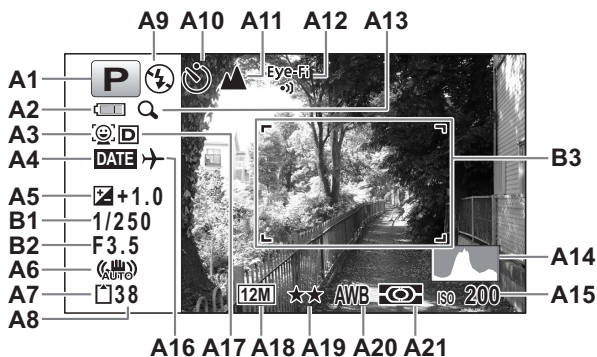
 Als [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] beide ingesteld zijn op

Als [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] beide ingesteld zijn op  (Uit), verschijnt er niets in 19.





- \* Sommige indicaties worden afhankelijk van de opnamestand niet weergegeven.

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


A1 t/m A21 en B3 worden weergegeven als “Histogram + Info” is geselecteerd. Alleen B3 wordt weergegeven als “Geen Info” is geselecteerd.






- |  |   |
|--|---|
| <b>A1</b> Opnamestand (p.85)                   | <b>A12</b> Status Eye-Fi-communicatie (p.274)               |
| <b>A2</b> Indicatie batterijniveau (p.48)      | <b>A13</b> Pictogram Digitale zoom/Intelligente zoom (p.96) |
| <b>A3</b> Gezichtsherkennings-pictogram (p.89) | <b>A14</b> Histogram (p.38)                                 |
| <b>A4</b> Instelling Datumafdruk (p.161)       | <b>A15</b> Gevoeligheid (p.146)                             |
| <b>A5</b> Belichtingscorrectie (p.148)         | <b>A16</b> Wereldtijdstelling                               |
| <b>A6</b> Pictogram Pixeltrack SR (p.150)      | <b>A17</b> Instelling D-Range (p.149)                       |
| <b>A7</b> Geheugenstatus (p.56)                | <b>A18</b> Opnameresolutie (p.139)                          |
| <b>A8</b> Resterende opslagcapaciteit          | <b>A19</b> Kwaliteitsniveau (p.141)                         |
| <b>A9</b> Flitsinstelling (p.129)              | <b>A20</b> Witbalans (p.142)                                |
| <b>A10</b> Transportstand (p.113 - p.121)      | <b>A21</b> Lichtmeting bij automatische belichting (p.144)  |
| <b>A11</b> Scherpstelstand (p.131)             | <b>B1</b> Sluittijd   |
|  | <b>B2</b> Diafragma   |
|  | <b>B3</b> Scherpstelkader (p.82)                            |





- \* Bij A6 wordt  weergegeven als Pixel Track SR is ingesteld op  (Aan) in het menu [ Opnemen].  wordt weergegeven wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt als Pixel Track SR is ingesteld op  (Uit) en er gevaar voor camerabeweging is.
- \* A12 verandert al naar gelang van de instelling bij [Eye-Fi] in het menu [ Instelling].

 Tijdens Eye-Fi-communicatie. De camera is bezig met communiceren of met zoeken naar het toegangspunt wanneer [Eye-Fi] is ingesteld op  (Aan).

 Bezig met wachten op Eye-Fi-communicatie. De camera communiceert niet wanneer [Eye-Fi] is ingesteld op  (Aan).

 Eye-Fi-communicatie verboden. [Eye-Fi] is ingesteld op  (Uit).

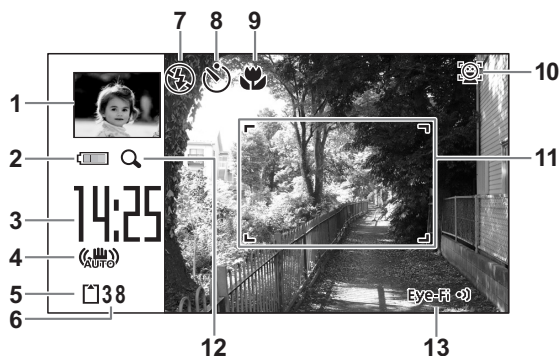
  Eye-Fi-versiefout. De versie van de Eye-Fi-kaart is verouderd.

- \* A17 hangt af van de instelling bij [Inst, D-range] in het menu [ Opnemen].
  -  Als [Hooglichtcor.] ingesteld is op
  -  Als [Schaduwcorrectie] ingesteld is op
  -  Als [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] beide ingesteld zijn op


Als [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] beide ingesteld zijn op  (Uit), verschijnt er niets in A17.

- \* B1 en B2 verschijnen alleen wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt.
- \* Als u de ontspanknop tot halverwege indrukt terwijl de opnamestand is ingesteld op  (Autom. opname), verschijnt bij A1 de automatisch geselecteerde opnamestand, zelfs als “Geen Info” is geselecteerd (p.91).
- \* Sommige indicaties worden afhankelijk van de opnamestand niet weergegeven.
- \* Als een gedeelte van het onderwerp op de monitor zo licht is dat het wit lijkt, dan knippert het aangegeven gedeelte in rood als waarschuwing. Evenzo, als er een gedeelte van het onderwerp zo donker is dat het zwart lijkt, dan knippert het aangegeven gedeelte in geel als waarschuwing.

## Eenvoudige weergave + Subschermin foto-opnamestand



- |   |                                    |    |  |
|---|------------------------------------|----|--|
| 1 | Opname in subschermin (p.280)      | 8  | Transportstand (p.113 - p.121)                   |
| 2 | Indicatie batterijniveau (p.48)    | 9  | Scherpstelstand (p.131)                          |
| 3 | Huidige tijd (p.60)                | 10 | Gezichtsherkenningspictogram (p.88)              |
| 4 | Bewegingsreductiepictogram (p.150) | 11 | Scherpstelkader (p.82)                           |
| 5 | Geheugenstatus (p.56)              | 12 | Pictogram Digitale zoom/Intelligente zoom (p.96) |
| 6 | Resterende opslagcapaciteit        | 13 | Status Eye-Fi-communicatie (p.274)               |
| 7 | Flitsinstelling (p.129)            |    |  |

\* Bij 9 wordt  weergegeven op het scherm als de scherpstelstand is ingesteld op **AF** en de Automacrofunctie is geactiveerd (p.131).

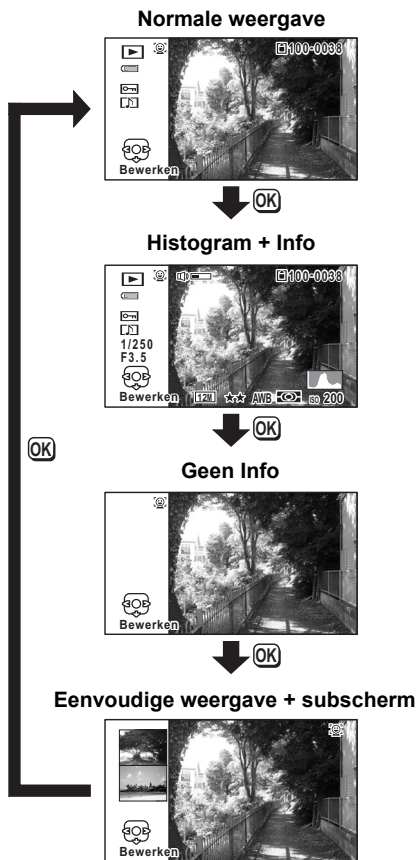
\* Sommige indicaties worden afhankelijk van de opnamestand niet weergegeven.

## 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:



U kunt met **OK/DISPLAY** geen ander scherm kiezen tijdens het afspelen van een gesproken memo/video-opname of tijdens afspeelpauze.



## Weergave Histogram + Info in de weergavestand

(Alle onderdelen zijn hier alleen voor uitlegdoeleinden weergegeven.)

Het scherm toont informatie zoals de opnameomstandigheden.

A1 t/m A11 worden ook weergegeven wanneer "Normale weergave" is geselecteerd. B1 t/m B8 worden alleen weergegeven als "Histogram + Info" is geselecteerd.



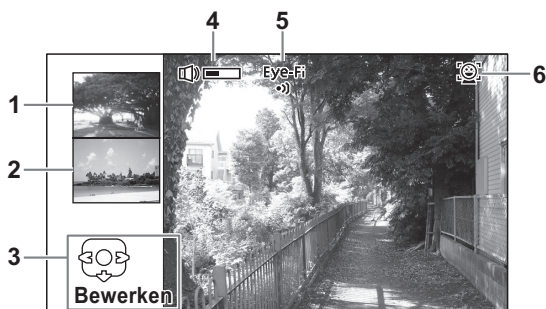
- |  |   |
|--|---|
| <b>A1</b> Gezichtsherkenningpictogram (p.88)   | <b>A8</b> Mapnummer (p.269)                               |
| <b>A2</b> Weergavestand<br>▶ : Foto (p.180)<br>▶ : Video (p.181)<br>▶ : Geluid (p.250) | <b>A9</b> Geheugenstatus (p.56)                           |
| <b>A3</b> Indicatie batterijniveau (p.48)  | <b>A10</b> Status Eye-Fi-communicatie (p.274)             |
| <b>A4</b> Pictogram voor beveiliging (p.202)   | <b>A11</b> Pictogram voor volume                          |
| <b>A5</b> Pictogram voor gesproken memo (p.253)  | <b>B1</b> Sluittijd                                       |
| <b>A6</b> Bedieningsaanwijzing voor vierwegbesturing                                   | <b>B2</b> Diafragma                                       |
| <b>A7</b> Bestandsnummer   | <b>B3</b> Histogram (p.38)                                |
|  | <b>B4</b> Gevoeligheid (p.146)                            |
|  | <b>B5</b> Opnameresolutie (p.139)                         |
|  | <b>B6</b> Kwaliteitsniveau (p.141)                        |
|  | <b>B7</b> Witbalans (p.142)                               |
|  | <b>B8</b> Lichtmeting bij automatische belichting (p.144) |

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

\* Bij "Normale weergave" verdwijnt A3 als gedurende twee seconden geen bedieningshandeling is verricht.

- \* A6 verschijnt zelfs wanneer “Geen Info” is geselecteerd, maar verdwijnt als gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen zijn verricht. Als bij “Normale weergave” of “Histogram + Info” gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen worden verricht, verdwijnt alleen “Bewerken”.
- \* A11 wordt alleen weergegeven als het volume wordt aangepast tijdens het afspelen van video, geluiden of gesproken memo's (p.181, p.251, p.253).
- \* Als u “Normale weergave” selecteert, wordt in positie B4 t/m B8 twee seconden lang de huidige datum en tijd weergegeven.
- \* Als er een gebied is op het scherm dat zo licht is dat het wit lijkt, dan knippert het aangegeven gedeelte in rood. Evenzo, als er een gebied zo donker is dat het zwart lijkt, dan knippert het aangegeven gedeelte in geel.

### Eenvoudige weergave + Subschermbewerking













- |   |  |   |                                     |
|---|--|---|-------------------------------------|
| 1 | Volgende opname                            | 5 | Status Eye-Fi-communicatie (p.274)  |
| 2 | Vorige opname                              | 6 | Gezichtsherkenningspictogram (p.88) |
| 3 | Bedieningsaanwijzing voor vierwegbesturing |   |                                     |
| 4 | Pictogram voor volume                      |   |                                     |

- \* Bij 3 verdwijnt alleen “Bewerken” als gedurende twee seconden geen bedieningshandeling is verricht.

## Bedieningsaanwijzingen

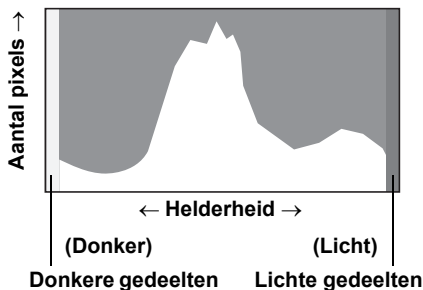
Tijdens de bediening verschijnen op het scherm aanwijzingen voor de bediening van de beschikbare knoppen. Deze worden als volgt weergegeven.


▲	Vierwegbesturing (▲)		Zoomknop
▼	Vierwegbesturing (▼)		<b>OK/DISPLAY</b> -knop
◀	Vierwegbesturing (◀)		Ontspanknop
▶	Vierwegbesturing (▶)	 	Knop Snelinstelling/ 
	<b>MENU</b> -knop	 	 -knop

## Histogram

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 belichtingscorrectie nodig is en u de foto opnieuw moet maken.

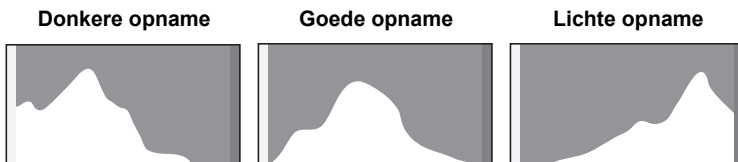


De belichting instellen (Belichtingscorrectie)  p.148



## 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.



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).

De Optio W90 heeft een functie waarmee heldere delen knipperend rood worden weergegeven en donkere delen knipperend geel.

## 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.

**Memo**

# 1 Voorbereidingen

---

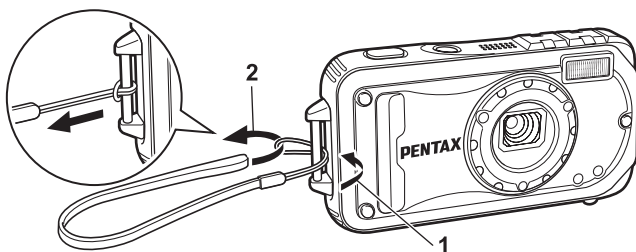
<b>Draagriem bevestigen .....</b>	<b>42</b>
<b>De camera aanzetten .....</b>	<b>44</b>
<b>De SD-geheugenkaart plaatsen .....</b>	<b>51</b>
<b>De camera aan- en uitzetten .....</b>	<b>55</b>
<b>Standaardinstellingen .....</b>	<b>57</b>

## Draagriem bevestigen

1

### De draagriem bevestigen

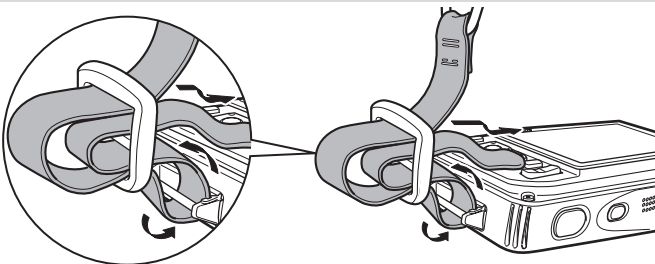
Bevestig de bijgeleverde draagriem (O-ST104).



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

### De Carabiner-riem bevestigen

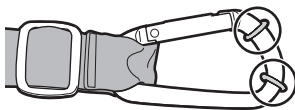
Bevestig de bijgeleverde Carabiner-riem (O-ST103).



- 1** Leid het dunne uiteinde van de riem door de riembevestigingsbeugel op de camera.
- 2** Bevestig het uiteinde van de riem aan de sluiting.

### **Beschermende rubberen ring**

De Carabiner is uitgerust met rubberen ringen om te voorkomen dat schade wordt toegebracht aan het scherm. Deze rubberen ringen fungeren als verzachtende buffer als de Carabiner het scherm raakt. Zorg ervoor dat u de ringen in de positie plaatst zoals wordt getoond in onderstaande afbeelding voordat u de Carabiner-riem bevestigt. Dat garandeert de beste bescherming.



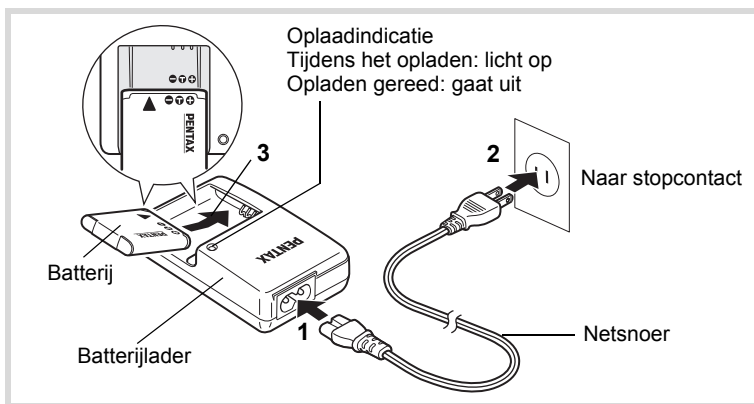
# De camera aanzetten

1

## De batterij opladen

Voorbereidingen

Gebruik de bijgeleverde batterijlader (D-BC88) om de bijgeleverde oplaadbare lithium-ionbatterij (D-LI88) op te laden voordat u de camera voor de eerste keer of na lange tijd weer gebruikt, of wanneer het bericht [Batterij leeg] verschijnt.



- 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 gaat aan als de batterij wordt opgeladen. Wanneer het opladen gereed is, gaat de oplaadindicatie uit.
- 4** Haal de batterij uit de batterijlader wanneer het opladen gereed is.



- Laad geen andere batterijen dan de oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI88 op met de bijgeleverde batterijlader D-BC88. Als dit toch gebeurt, kan beschadiging of oververhitting het gevolg zijn.
- De batterij is opgebruikt wanneer hij snel leeg raakt nadat u hem hebt opgeladen. Vervang hem door een nieuwe batterij.
- Als de batterij correct is geplaatst maar de oplaadindicatie niet gaat branden, is de batterij mogelijk defect. Vervang hem door een nieuwe batterij.



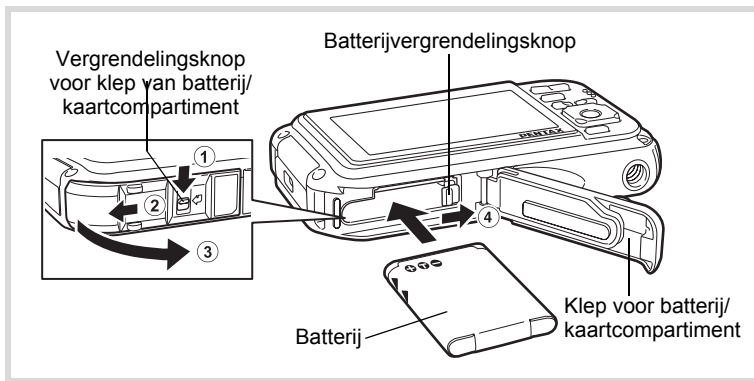
Volledig opladen duurt maximaal ca. 120 minuten. (De oplaadtijd kan variëren met de omgevingstemperatuur en de oplaadomstandigheden.) De batterij kan naar behoren worden opgeladen als de omgevingstemperatuur tussen 0 en 40°C is.

1

Vorbereidingen

## De batterij plaatsen

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



1

### Open de klep van het batterij/kaartcompartment.

Duw de vergrendelingsknop van de klep van het batterij/ kaartcompartment in de aangegeven richting ①, schuif de klep vervolgens in de richting van ② en open de klep in de richting van ③.

1

Voorbereidingen

## 2 Gebruik de zijkant van de batterij om de vergrendelingsknop in de richting van ④ te duwen en plaats de batterij met het PENTAX-logo naar het objectief gericht.

Duw de batterij naar binnen tot hij vast klikt.



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

## 3 Sluit de klep van het batterij/kaartcompartiment.

Schuif de klep van het batterij/kaartcompartiment dicht in de richting die tegenovergesteld is aan de richting die wordt aangegeven door ② totdat u een klik hoort. Oefen hierbij lichte druk uit op de klep.

### De batterij uitnemen

#### 1 Open de klep van het batterij/kaartcompartiment.

#### 2 Duw de vergrendelingsknop naar ④.

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



**Caution**

- Oefen niet extreem veel kracht uit bij het open- of dichtschuiven van de klep van het batterij/kaartcompartiment, omdat de waterdichte pakking hierdoor los kan raken. Als de pakking is verschoven, gaat dat ten koste van de waterdichtheid van de camera.
- Als de klep van het batterij/kaartcompartiment niet goed wordt vergrendeld als u de klep sluit, kan er water, zand en vuil in de camera binnendringen.
- 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.
- Laat de camera eerst volledig opdrogen voordat u de batterij vervangt. Vervang de batterij niet wanneer de camera grote kans loopt nat of vuil te worden en zorg dat uw handen droog zijn.
- De prestaties van de batterij kunnen afnemen bij lagere temperaturen. We raden u aan een reservebatterij in uw zak mee te nemen om hem warm te houden, als u de camera bij lage temperaturen gebruikt. De batterij werkt weer normaal bij een normale omgevingstemperatuur.

**1****Voorbereidingen**

1

Voorbereidingen

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

Opslagcapaciteit* <sup>1</sup> (bij 50% flitsopnamen)	Video-opnametijd* <sup>2</sup>	Geluidsoptnametijd* <sup>2</sup>	Weergavetijd* <sup>2</sup>
Ca. 205 opnamen	Ca. 85 min.	Ca. 300 min.	Ca. 250 min.

\*1 De 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). De feitelijke prestaties kunnen variëren al naargelang de bedieningsomstandigheden.

\*2 Op basis van de resultaten van in-house 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.

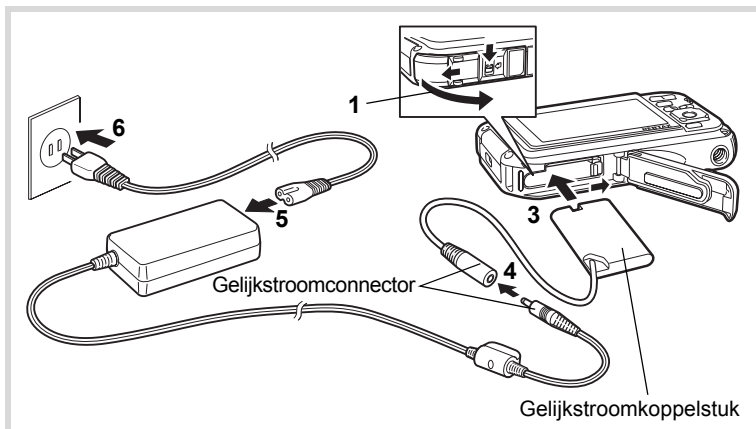
### • Indicatie batterijniveau

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 netvoedingsadapter gebruiken

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



- 1** Zorg dat de camera is uitgeschakeld en open de klep van het batterij/kaartcompartiment.
- 2** Verwijder de batterij.  
Raadpleeg p.45 - p.46 voor instructies over hoe u de klep van het batterij/kaartcompartiment opent en hoe u de batterij verwijdert.
- 3** Schuif het gelijkstroomkoppelstuk naar binnen.  
Druk met de zijkant van het gelijkstroomkoppelstuk tegen de vergrendelingsknop en schuif het gelijkstroomkoppelstuk naar binnen. Controleer of het koppelstuk goed op zijn plaats zit.  
De klep van het batterij/kaartcompartiment kan niet worden gesloten als het gelijkstroomkoppelstuk geplaatst is. Laat de klep open als u de netvoedingsadapter gebruikt en probeer de klep niet te sluiten.
- 4** Sluit de gelijkstroomconnector van de netvoedingsadapter aan op de gelijkstroomingang van het gelijkstroomkoppelstuk.

1

Vorbereidingen

## **5** Sluit het netsnoer aan op de netvoedingsadapter.

## **6** Sluit het netsnoer aan op een stopcontact.

**1**

Voorbereidingen



- 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 brand of een elektrische schok bij gebruik van de netvoedingsadapter. Lees eerst "Over de batterijlader en de netvoedingsadapter" (p.3) 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.
- Oefen niet extreem veel kracht uit bij het open- of dichtschuiven van de klep van het batterij/kaartcompartiment, omdat de waterdichte pakking hierdoor los kan raken. Als de pakking is verschoven, gaat dat ten koste van de waterdichtheid van de camera.

## De SD-geheugenkaart plaatsen

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.56).



• 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.256) voor aanwijzingen aangaande formatteren.

- Zet de camera uit voordat u de SD-geheugenkaart plaatst of uitneemt.
- Laat de camera eerst volledig opdrogen voordat u de SD-geheugenkaart vervangt. Vervang de kaart niet wanneer de camera grote kans loopt nat of vuil te worden en zorg dat uw handen droog zijn.
- Oefen niet extreem veel kracht uit bij het open- of dichtschuiven van de klep van het batterij/kaartcompartiment, omdat de waterdichte pakking hierdoor los kan raken. Als de pakking is verschoven, gaat dat ten koste van de waterdichtheid van de camera.



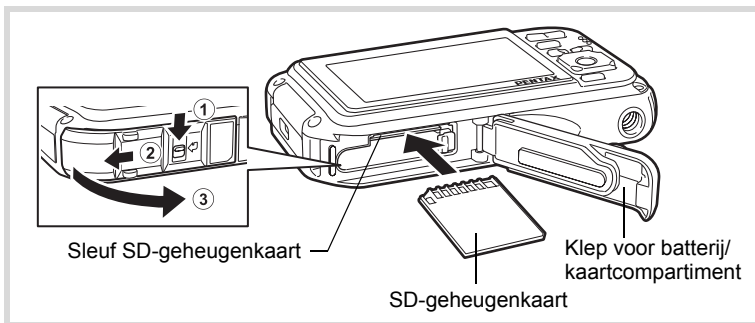
- De opslagcapaciteit voor foto's hangt af van de capaciteit van de SD-geheugenkaart, en de geselecteerde opnameresolutie en het geselecteerde kwaliteitsniveau (p.334).
- De aan/uit-indicatie knippert terwijl er wordt gecommuniceerd met de SD-geheugenkaart (gegevens worden opgenomen of gelezen).

### 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

Vorbereidingen



- 1** **Open de klep van het batterij/kaartcompartiment.**  
 Duw de vergrendelingsknop van de klep van het batterij/kaartcompartiment in de aangegeven richting ①, schuif de klep vervolgens in de richting van ② en open de klep in de richting van ③.
- 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 opnamen en geluiden mogelijk niet correct opgeslagen.
- 3** **Sluit de klep van het batterij/kaartcompartiment.**  
 Schuif de klep van het batterij/kaartcompartiment dicht in de richting die tegenovergesteld is aan de richting die wordt aangegeven door ② totdat u een klik hoort. Oefen hierbij lichte druk uit op de klep.

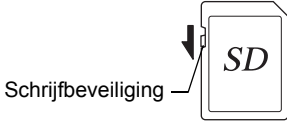
#### De SD-geheugenkaart verwijderen

- 1** **Open de klep van het batterij/kaartcompartiment.**
- 2** **Duw de kaart verder in de sleuf van de SD-geheugenkaart om hem uit te nemen.**  
 Trek de kaart naar buiten.

**Caution**

Als de klep van het batterij/kaartcompartiment niet goed wordt vergrendeld als u de klep sluit, kan er water, zand en vuil in de camera binnendringen.

### 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 meteen na gebruik van de camera uitneemt: de kaart kan dan heet zijn.
- U mag de klep van het kaartcompartiment niet openen, de SD-geheugenkaart niet verwijderen en de camera niet uitzetten wanneer een opname wordt weggeschreven naar de SD-geheugenkaart, wanneer een opname wordt afgespeeld vanaf de SD-geheugenkaart en wanneer de camera met een USB-kabel op een computer aangesloten is. Anders kunnen gegevens of 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 nooit uit tijdens het formatteren. Hierdoor kan de kaart beschadigd raken en onbruikbaar worden.
- Onder bepaalde omstandigheden kunnen de gegevens op de SD-geheugenkaart worden gewist. Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor gewiste gegevens. Het gaat om de volgende omstandigheden:
  - (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.

1


Vorbereidungen

- 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.
- SD-geheugenkaarten die niet eerder of in een andere camera zijn gebruikt, moeten eerst worden geformatteerd. Zie "SD-geheugenkaart formatteren" (p.256).


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

De grootte van een opname is afhankelijk van de instelling van de opnameresolutie. Het aantal opnamen dat kan worden opgeslagen op een SD-geheugenkaart, hangt daarvan af.

Kies de opnameresolutie voor opnamen in het menu [📷 Opnemen].

De opnameresolutie selecteren  p.139

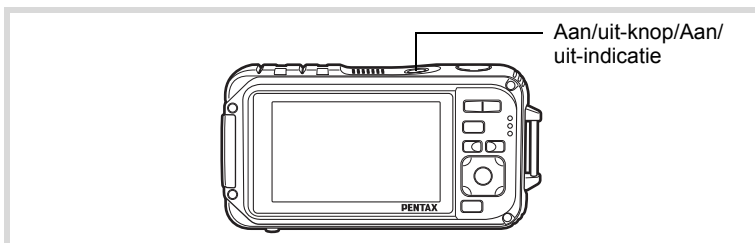
Kies de opnameresolutie en opnamesnelheid voor video bij [Video] in het menu [📷 Opnemen].

Opnameresolutie en beeldsnelheid voor video-opnamen selecteren  p.170

Raadpleeg "Belangrijkste technische gegevens" (p.333) voor een globale indicatie van het aantal opnamen of de duur van video-opnamen die kunnen worden opgeslagen op een SD-geheugenkaart.



## De camera aan- en uitzetten



1

Voorbereidingen

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

De camera gaat aan en de Aan/uit-indicatie en het scherm worden ingeschakeld.

Als bij inschakeling van de camera het scherm [Language/言語] of [Datum instellen] verschijnt, volgt u de procedure op p.57 om de weergavetaal en/of de huidige datum en tijd in te stellen.




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

De camera gaat uit en de Aan/uit-indicatie en het scherm worden uitgeschakeld.

Foto's maken p.82

## De SD-geheugenkaart controleren

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

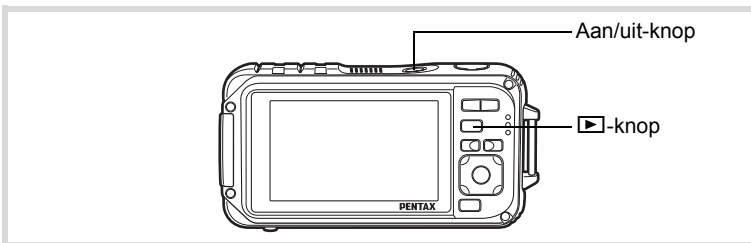
	Er is een SD-kaart in de camera geplaatst. Opnamen en geluidsbestanden worden opgeslagen op de SD-geheugenkaart.
	Er is geen SD-geheugenkaart in de camera geplaatst. Opnamen en geluidsbestanden worden opgeslagen in het interne geheugen.
	De schrijfbeveiliging op de SD-geheugenkaart is ingeschakeld (p.53). U kunt geen opnamen opslaan.



Geheugenstatus

## Opstarten in de Weergavestand



In deze stand kunt u een opname of geluidsbestand meteen weergeven zonder verdere opnamen te maken.




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

Het scherm wordt ingeschakeld en de camera wordt ingeschakeld in de Weergavestand.



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

Foto's weergeven  p.180

# Standaardinstellingen

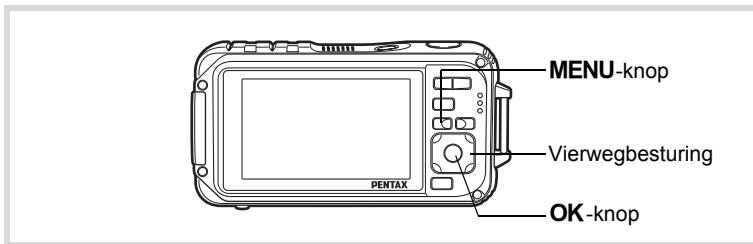
Het scherm [Language/言語] verschijnt als de camera voor de eerste keer wordt ingeschakeld. Voer de stappen uit bij “De weergavetaal instellen” hieronder om de taal in te stellen en bij “Datum en tijd instellen” (p.60) om de huidige datum en tijd in te stellen.

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.268) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder “Datum en tijd wijzigen” (☞p.259) 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] verschijnt in de geselecteerde taal. Als de gewenste instellingen voor [Thuis tijd] en [Zomertijd] (DST) verschijnen, ga dan verder met stap 3. Ga naar "Thuis tijd en zomertijd instellen" (p.59) als de gewenste instellingen niet verschijnen.



Zomertijd

## 3 Druk tweemaal 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 onder "Datum en tijd instellen" (p.60).

Als u per ongeluk de verkeerde taal selecteert en naar de volgende procedure gaat, voert u de volgende procedure uit om de taal terug te zetten.

- Wanneer per ongeluk de verkeerde taal is geselecteerd

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

### 2 Selecteer de taal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop OK.

Het scherm [Basisinstellingen] verschijnt in de geselecteerde taal.

- Wanneer het scherm na stap 2 in de verkeerde taal verschijnt

### 1 Druk op de knop MENU.

Het scherm voor instellingen wordt gesloten en de camera keert terug naar de opnamestand.

### 2 Druk op de knop MENU.

Het menu [Opnemen] verschijnt.

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

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

- Voer de stappen uit in “Wereldtijd instellen” (☞p.264) als u [Thuisijd] wilt wijzigen.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder “Datum en tijd wijzigen” (☞p.259) uit te voeren.

## Thuisijd en zomertijd instellen

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

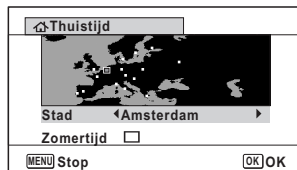
Het kader wordt verplaatst naar [↕ Thuisijd].



- 4 Druk op de vierwegbesturing (►).**

Het scherm [↕ Thuisijd] verschijnt.

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



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

Het kader wordt verplaatst naar [Zomertijd] (DST).

**7 Selecteer  of  met de vierwegbesturing (◀▶).****8 Druk op de knop OK.**

Het scherm [Basisinstellingen] verschijnt opnieuw.

**9 Selecteer [Instellingen voltooid] met de vierwegbesturing (▼).****10 Druk op de knop OK.**

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

Het videosignaal (NTSC/PAL) wordt ingesteld op basis van het type van de stad die is geselecteerd bij [Thuis] op het scherm [Basisinstellingen]. Zie de volgende pagina's voor informatie over de beschikbare videosignalen en over de manier waarop de standaardinstellingen worden gewijzigd.

- Aanvankelijk beschikbare videosignalen: "Lijst met steden voor wereldtijd" (p.330)
- Als u het videosignaal wilt wijzigen, voer dan de stappen uit in "Het videosignaal wijzigen" (p.272).

## Datum en tijd instellen

Stel de actuele datum en tijd en de weergavetaal in.

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

Het kader wordt verplaatst naar [DD/MM/JJ].

## 2 Kies de datum/tijdnotatie met de vierwegbesturing (▲ ▼).

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

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	

## 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het kader wordt verplaatst naar [24h].

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

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	

## 5 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het kader keert terug naar [Datumweergave].

## 6 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader wordt verplaatst naar [Datum].

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	

## 7 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het kader gaat naar de maand.

## 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	01/01/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU] Stop	

## 9 Selecteer [Instellingen voltooid] met de vierwegbesturing (▼).

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2010
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, e.d.) precies 00 seconden aangeeft.



Wanneer het scherm [Basisinstellingen] of [Datum instellen] verschijnt, kunt u het instellen annuleren en overgaan naar de opnamestand door op de knop **MENU** te drukken. In dat geval verschijnt het scherm [Basisinstellingen] de volgende keer dat u de camera inschakelt.



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

- De taal wijzigt u door de stappen onder “De weergavetaal wijzigen” (☞p.268) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder “Datum en tijd wijzigen” (☞p.259) uit te voeren.
- Als u een andere stad wilt selecteren of de zomertijd wilt aan- of uitzetten, voer dan de stappen onder “Wereldtijd instellen” (☞p.264) uit.

1

Vorbereidungen

# Memo

1

Voorbereidingen

64

# 2 Veel voorkomende handelingen

---

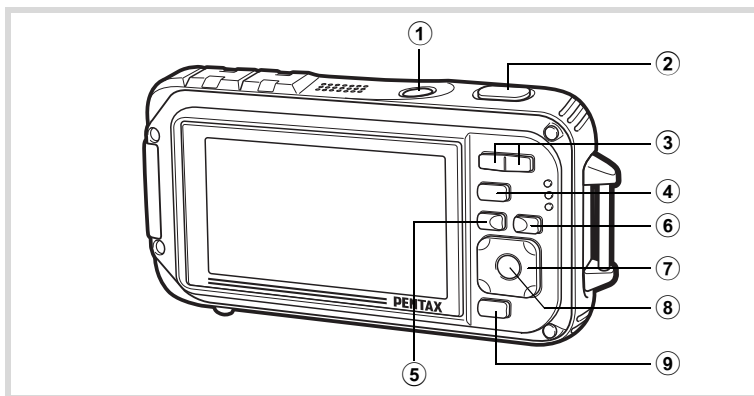
De knopfuncties .....	66
De camerafuncties instellen .....	72

# De knopfuncties

## 📷-stand

2

Veel voorkomende handelingen



### ① Aan/uit-knop

Hiermee schakelt u de camera in en uit (p.55).

### ② Ontspanknop

Wanneer u deze knop tot halverwege indrukt in de foto-opnamestand, stelt de camera scherp op het onderwerp (uitgezonderd wanneer de scherpstelstand is ingesteld op **PF**, **▲** of **MF**) (p.83).

Wanneer u deze knop helemaal indrukt, wordt een foto gemaakt (p.83).

Wanneer u deze knop helemaal indrukt in de standen **📹** (Video) en **📹** (Onderwatervideo) (p.164, p.168), start en stopt u het opnemen van video.

Wanneer u deze knop helemaal indrukt in de stand **🔊** (Geluidsoptname) (p.250), start en stopt u het opnemen van geluid.

### ③ 📏/📏-knop

Hiermee wijzigt u het opnamegebied (p.96).


### ④ 📺-knop





Hiermee activeert u de stand **📺** (p.70).

### ⑤ MENU-knop

Het menu [**📷** Opnemen] weergeven (p.72).

## ⑥ Knop

Hiermee kiest u voor de functie Gezichtsherkenning een andere stand (p.88). Steeds als u op de knop  drukt, wordt een andere stand voor Gezichtsherkenning ingeschakeld: Smile Capture → Gezichtsdetec. UIT → Gezichtsdetec. AAN

De functie Gezichtsherkenning kan niet worden uitgeschakeld in de stand  (Autom. opname)/ (Portret bij nacht)/ (Portret)/ (Kinderen).

## ⑦ Vierwegbesturing

(▲) : Hiermee wijzigt u de transportstand (p.113 - p.121).

(▼) : Hiermee geeft u het opnamepalet weer (p.86).

(◀) : Hiermee wijzigt u de flitsinstelling (p.129).

(▶) : Hiermee wijzigt u de scherpstelstand (p.131).

(▲▼) : Stelt scherp wanneer de scherpstelstand is ingesteld op **MF** (p.133).

## ⑧ OK/DISPLAY-knop

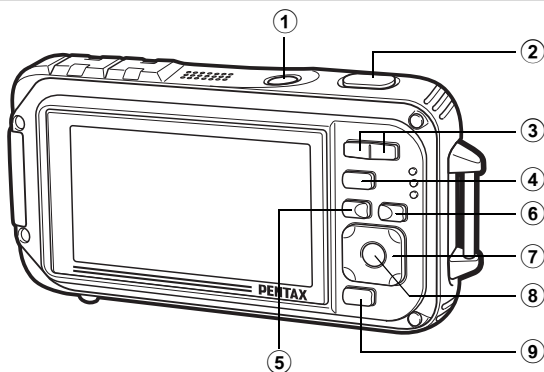
Hiermee wijzigt u de informatie die op het scherm verschijnt (p.27).

## ⑨ Knop Snelinstelling

Hiermee activeert u de stand  (Snelinstelling) (p.94).

Hiermee roept u het toegewezen menu op (p.155).

## ▶-stand






### 1 Aan/uit-knop



Hiermee schakelt u de camera in en uit (p.55).


### 2 Ontspanknop


Hiermee activeert u de stand  (p.71).

### 3 /Q-knop

Als u tijdens enkelbeeldweergave op  drukt, wordt de zesbeeldweergave geactiveerd. Door nogmaals op  te drukken, wordt de twaalfbeeldweergave geactiveerd (p.182). Druk op  om terug te keren naar de vorige weergave.


Als u tijdens enkelbeeldweergave op  drukt, wordt de weergave vergroot. Druk op  om terug te gaan naar de vorige weergave (p.192).

Druk tijdens de twaalfbeeldweergave op  als u naar de map- of kalenderweergave wilt gaan (p.184).

Druk tijdens de map- of kalenderweergave op  als u naar de twaalfbeeldweergave wilt gaan (p.184, p.185).

Hiermee past u het volume aan tijdens het afspelen van video-opnamen, geluidsbestanden of een gesproken memo (p.181, p.251, p.253).

### 4 ▶-knop

Hiermee activeert u de stand  (p.70).

## ⑤ MENU-knop

Hiermee roept u het menu [↖ Instelling] op tijdens de enkelbeeldweergave (p.72).

Hiermee gaat u van de weergave van het weergavepalet terug naar de enkelbeeldweergave (p.186).

Hiermee gaat u van de zoom-, zesbeelds- of twaalfbeeldsweergave terug naar de enkelbeeldweergave.

Hiermee gaat u tijdens de mapweergave naar de twaalfbeeldsweergave van de geselecteerde map (p.185).

Hiermee gaat u tijdens de kalenderweergave naar de twaalfbeeldsweergave van de geselecteerde datum (p.185).

## ⑥ Knop [⊖]

Inzoom op de gezichten van onderwerpen in de volgorde van detectie bij het maken van de opname (weergave met close-up van gezicht) (p.193).

## ⑦ Vierwegbesturing

(▲) : Hiermee speelt u een video-opname of geluidsbestand af of onderbreekt u het afspelen van een video-opname of geluidsbestand (p.181, p.251, p.253).

(▼) : Hiermee geeft u het weergavepalet weer (p.187). Hiermee stopt u het afspelen van een video-opname of geluidsbestand (p.181, p.251, p.253).

(◀▶) : Hiermee geeft u de vorige of volgende opname en het geluidsbestand weer bij de weergave van één opname (p.180).

Hiermee speelt u een filmopname ofwel snel, ofwel beeldje voor beeldje ofwel in zijn geheel vooruit of achteruit (p.181).

Hiermee spoelt u een geluidsbestand vooruit of achteruit en gaat u naar het volgende indexpunt bij het afspelen van een geluidsbestand (p.250).

(▲▼◀▶) : Hiermee verplaatst u het weergavegebied tijdens zoomweergave (p.192).

Hiermee selecteert u een opname in de zes/twaalfbeeldsweergave, een map in de mapweergave of een datum in de kalenderweergave (p.183, p.184), p.185).

Hiermee verplaatst u de opname bij gebruik van de functie Beeldinkadering (p.228).

Hiermee wijzigt u de positie van een kader of opname als u gebruik maakt van de functie Creatief kader (p.234).

2

Veel voorkomende handelingen






**8 OK/DISPLAY -knop**


Hiermee wijzigt u de informatie die op het scherm verschijnt (p.35).  
 Hiermee gaat u terug van de zoom-, zesbeelds- of twaalfbeeldsweergave naar de enkelbeeldweergave (p.184, p.192).  
 Hiermee gaat u tijdens mapweergave naar de twaalfbeeldsweergave van de geselecteerde map (p.184).  
 Hiermee gaat u van de kalenderweergave terug naar de enkelbeeldweergave van de geselecteerde datum (p.185).

**9 Knop Snelinstelling/ **

Hiermee gaat u van de enkelbeeldweergave naar het scherm Wissen (p.196).  
 Hiermee gaat u van de zesbeelds- of twaalfbeeldsweergave naar het scherm Kiezen & wissen (p.198).  
 Hiermee gaat u van de mapweergave naar de weergave van het kalenderscherm (p.184).  
 Hiermee gaat u van de kalenderweergave naar de weergave van het mapscherm (p.184).

**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 weergeven van gemaakte opnamen op de monitor), wordt de "-stand" genoemd (de weergavestand). In de stand  kunt u eenvoudige bewerkingen uitvoeren voor de opnamen die worden weergegeven. 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 en video van die kaart afgespeeld. Wilt u opnamen, video en geluiden weergeven die zijn opgeslagen in het interne geheugen, dan zet u de camera uit en neemt u de SD-geheugenkaart 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.

- **In het interne geheugen opgeslagen opnamen weergeven terwijl de SD-geheugenkaart in de camera is geplaatst (weergave intern geheugen)**



Als u in de stand  op  drukt en deze knop langer dan één seconde ingedrukt houdt, verschijnt het bericht [Geeft beeld/geluid weer vanuit intern geheugen] en worden foto's, video-opnamen en geluidsbestanden getoond die zijn opgeslagen in het interne geheugen.

- Bij weergave van het interne geheugen kunt u foto's weergeven (ook vergroot) (p.180, p.192), video-opnamen afspelen (p.181), geluiden afspelen (p.250), en overschakelen tussen zesbeeldsweergave, twaalfbeeldsweergave, mapweergave en kalenderweergave (p.182, p.184).
- Bij weergave uit het interne geheugen kunt u geen gegevens verwijderen, geen selectie verwijderen en 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-geheugenkaart uit de camera nemen.

2

Veel voorkomende handelingen

## De camerafuncties instellen





Om de camera-instellingen te wijzigen drukt u op de knop **MENU** om het menu [ Opnemen] of [ Instelling] op te roepen. Functies voor het weergeven en bewerken van opnamen en geluidsbestanden staan in het weergavepalet.

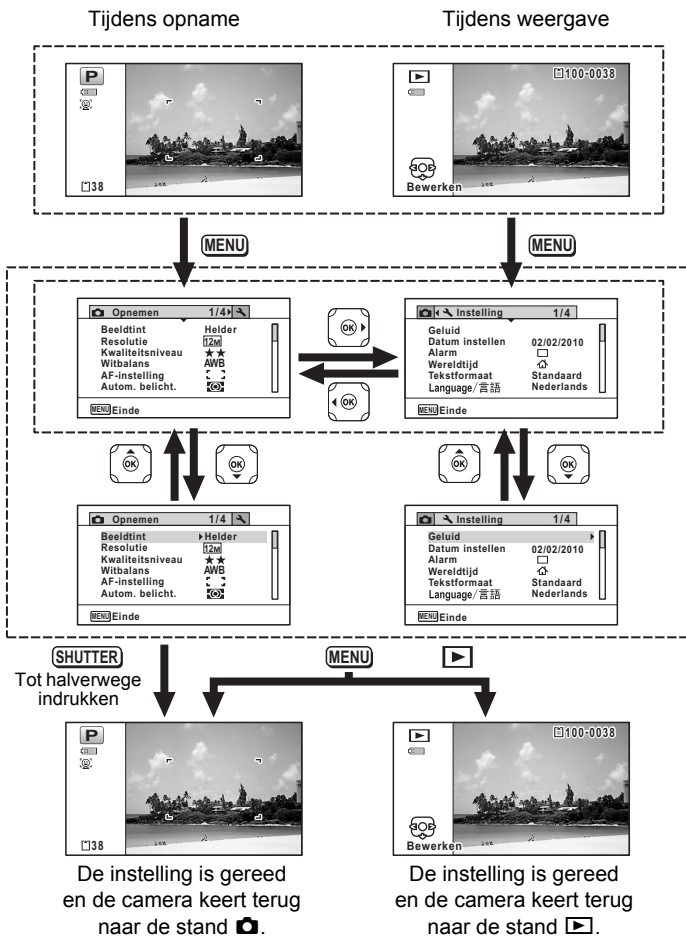
2

Veel voorkomende handelingen


### Werken met de menu's

Druk op de knop **MENU** in de stand  om het menu [ Opnemen] op te roepen. Druk op de knop **MENU** in de stand  om het menu [ Instelling] op te roepen.

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



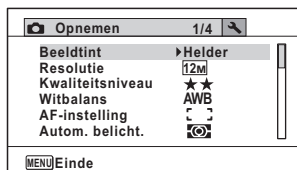
Tijdens het gebruik van het menu wordt op het scherm weergegeven welke bedieningshandelingen beschikbaar zijn.

**Bijv.: [Kwaliteitsniveau] 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 wordt verplaatst naar [Beeldtint].

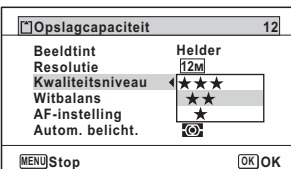
**3 Druk twee keer op de vierwegbesturing (▼).**

Het kader wordt verplaatst naar [Kwaliteitsniveau].

**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 kwaliteitsniveau.

**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 de instellingen te verlaten, drukt u op de knop MENU.

Als u een andere bedieningshandeling wilt uitvoeren, raadpleeg dan op de volgende pagina welke alternatieve opties u bij stap 6 ter beschikking staan.


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

### 6 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

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


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



Als het menu [Instelling] wordt weergegeven in 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 .

Als het menu [Opnemen] wordt weergegeven in 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 gaat terug naar stap 3.



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.                              |
|  Onderbreken  | 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.323). U kunt aangeven of u de instellingen wilt opslaan als u de camera uitzet of dat de instellingen worden teruggezet op 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	
Beeldtint	De kleurtoon wijzigen van opnamen	p.137	
Resolutie	Keuze van de opnameresolutie voor foto's	p.139	
Kwaliteitsniveau	Kwaliteitsniveau voor foto's instellen	p.141	
Witbalans	Kleurbalans aanpassen aan de lichtomstandigheden	p.142	
AF-instelling	AF-veldd	Als <b>AF</b> (Standaard),  (Macro) of  (Macro vanop 1cm) is geselecteerd als scherpstelstand, kunt u het AF-veldd (AF-veldd) wijzigen	p.134
	Automacro	Keuze voor het al dan niet gebruiken van de automacrofunctie	p.135
	AF Hulplicht	Instellen of al dan niet het AF-hulplicht wordt gebruikt	p.136
Autom. belicht.	Instellen van het gedeelte van het scherm waarin wordt gemeten om de belichting te bepalen	p.144	
Gevoeligheid	Voor instelling van de gevoeligheid	p.146	
AUTO ISO correctie	Instellen van het aanpassingsbereik wanneer de gevoeligheid is ingesteld op AUTO	p.147	
Belicht. corr.	Voor aanpassing van de algehele helderheid van de opname	p.148	

2

Veel voorkomende handelingen

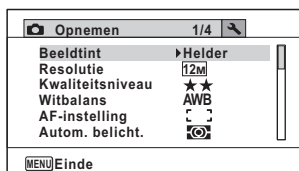
Onderdeel		Beschrijving	Pagina
Video	Resolutie	Keuze van de opnameresolutie en de beeldfrequentie voor video-opnamen	p.170
	Movie SR	Voor keuze voor het al dan niet gebruiken van de functie bewegingsreductie voor video	p.171
	Intervalopname	Meerdere opnamen maken met een vast tijdsinterval als videobestand	p.172
Inst, D-range	Hooglichtcor.	Instellen of compensatie van heldere delen moet worden uitgevoerd	p.149
	Schaduwcorrectie	Instellen of compensatie van donkere delen moet worden uitgevoerd	p.149
Pixeltrack SR		Keuze voor het al dan niet compenseren van camerabewegingen tijdens het maken van foto's	p.150
Intervalopname		Instellen van het interval, het aantal opnamen en de begintijd voor het maken van opnamen	p.151
Knipperdetectie		Keuze voor het al dan niet gebruiken van de functie Knipperdetectie in combinatie met de functie Gezichtsherkenning	p.153
Digitale zoom		Keuze voor het al dan niet gebruiken van de digitale zoomfunctie	p.98
Momentcontrole		Keuze voor het al dan niet weergeven van de Momentcontrole	p.154
Geheugen		De keuze of u de gewijzigde instellingen van de opnamefunctie wilt opslaan of de basisinstellingen wilt herstellen als de camera wordt uitgezet	p.177
Snelinstelling		Voor toewijzing van een functie aan de knop Snelinstelling in de stand 	p.155
Scherpte		Bepalen of de opname scherpe of zachte contouren moet hebben	p.159
Kleurverzadiging (Kleur aanpassen)		Instelling van de kleurverzadiging. Als [Monochroom] wordt geselecteerd, verandert de optie in [Kleur aanpassen]	p.160

Onderdeel	Beschrijving	Pagina
Contrast	Voor instelling van het niveau van het opnamecontrast	p.161
Datumafdruk	Keuze voor het al dan niet afdrukken van de datum en tijd bij het maken van foto's	p.161
Macrolamp	Instellen of voor macrofotografie al dan niet het macrolampje moet worden ingeschakeld	p.162

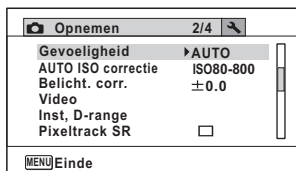
2

Veel voorkomende handelingen

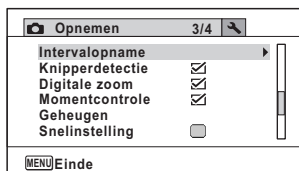
### ● Menu [📷 Opnemen] 1



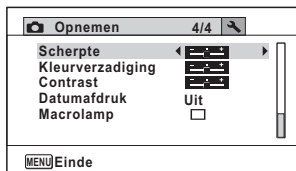
### ● Menu [📷 Opnemen] 2




### ● Menu [📷 Opnemen] 3



### ● Menu [📷 Opnemen] 4



- In de stand  (Gr. Inst.) kunt u gemakkelijk opnamen maken met de standaardinstellingen, onafhankelijk van de instellingen in het menu [📷 Opnemen] (p.94).
- Als u veelgebruikte functies toewijst aan de knop Snelinstelling, kunt u de desbetreffende functie rechtstreeks oproepen (p.155).



## [🔍 Instelling] menu

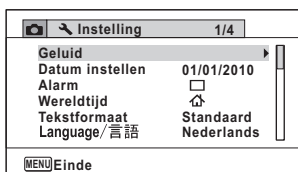
Onderdeel	Beschrijving	Pagina
Geluid	Aanpassing van het bedieningsvolume en het weergavevolume en instelling van het geluid bij inschakeling, het sluitergeluid, het geluid bij belangrijke handelingen en het zelfontspannergeluid	p.257
Datum instellen	Voor wijziging van de datum en tijd	p.259
Alarm	Instelling van het alarm	p.262
Wereldtijd	Instelling van thuishouding en bestemming	p.264
Tekstformaat	Voor instelling van de tekstgrootte van het menu	p.267
Language/ 言語	Voor instelling van de taal waarin menu's en berichten worden weergegeven	p.268
Bestandsnaam	Voor keuze van de manier waarop namen worden toegewezen aan mappen voor het opslaan van opnamen en geluidsbestanden	p.269
USB-aansluiting	Instelling van de verbindingmethode met een pc (MSC of PTP)	p.291
Video uit	Instelling van het uitgangssignaal voor AV-apparatuur	p.272
HDMI uit	Instelling van het HDMI-sigitaal bij aansluiting op een AV-apparaat met een HDMI-aansluiting	p.273
Eye-Fi	Voor instelling of al dan niet Eye-Fi-communicatie moet worden gebruikt.	p.274
Helderheid	Voor wijziging van de helderheid van het scherm	p.275
Batt besparing	Voor instelling van de wachttijd tot de camera naar de energiebesparingsstand gaat	p.276
Auto Uitsch.	Voor instelling van de wachttijd voor automatische uitschakeling van de camera	p.277
Snel zoomen	Keuze voor het al dan niet inschakelen van de functie Snel inzoomen (p.192) bij weergave van opnamen	p.278
Hulp display	Instellen of aanwijzingen bij een geselecteerde functie in het opnamepalet of het weergavepalet moeten worden weergegeven	p.279

Onderdeel	Beschrijving	Pagina
Reset	Andere functies dan datum en tijd, taal, wereldtijd, video-uitgang terugzetten naar de fabrieksinstellingen	p.283
Alle opn. wissen	In één keer wissen van alle opnamen en geluidsbestanden	p.200
Pixeluitlijning	Correctie van defecte pixels op de CCD-sensor	p.279
Formatteren	Voor het formatteren van de SD-geheugenkaart	p.256

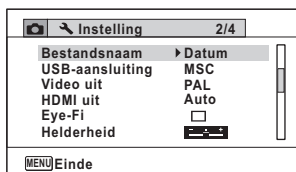
2

Veel voorkomende handelingen

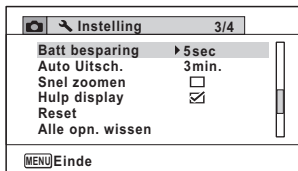
- menu [  Instelling ] 1



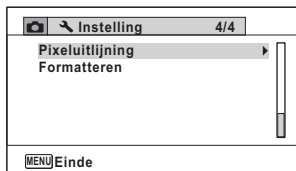
- menu [  Instelling ] 2



- menu [  Instelling ] 3



- menu [  Instelling ] 4



# 3 Opnamen maken

---

<b>Foto's maken .....</b>	<b>82</b>
<b>De opnamestanden instellen .....</b>	<b>129</b>
<b>Onderwateropnamen maken .....</b>	<b>164</b>
<b>Video-opnamen maken .....</b>	<b>167</b>
<b>De instellingen opslaan (Geheugen) .....</b>	<b>177</b>

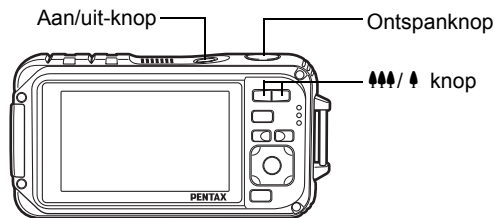
# Foto's maken

## Opnamen maken

De Optio W90 is met functies en opnamestanden die een breed scala van motieven en onderwerpen ondersteunen. In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u opnamen maakt met de standaardinstellingen.

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.

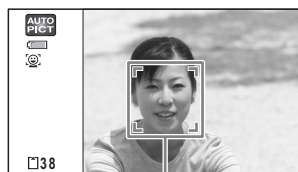
### 2 Controleer het onderwerp en de opname-informatie op het scherm.

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



Scherpstelkader

Als de camera een gezicht van een persoon detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.88).



Gezichtsherkenningskader

U kunt het opnamegebied wijzigen door op de zoomknop te drukken (p.96).

Rechts (▲) Vergroot het onderwerp.

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

### 3 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Onder donkere opnameomstandigheden activeert de camera het AF-hulplicht. Het scherpstelkader (of gezichtsherkenningskader) wordt groen wanneer de camera het onderwerp op de juiste afstand scherp stelt.




3

Opnamen maken

### 4 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt. Afhankelijk van de lichtomstandigheden gaat de flitser automatisch af. De opname verschijnt tijdelijk op het scherm (Momentcontrole: p.85) en wordt 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.94).

## De ontspanknop gebruiken

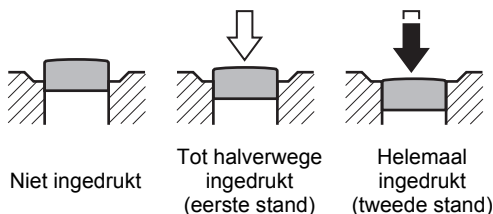
De ontspanknop werkt in twee stappen, en wel als volgt.

### Tot halverwege indrukken

Dit verwijst naar het voorzichtig indrukken van de ontspanknop tot de eerste stand. De scherpstelling, belichting en witbalans 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.



3

Opnamen maken



- Wanneer u een opname wilt maken, moet u de ontspanknop voorzichtig indrukken om camerabeweging te voorkomen.
- Oefen het tot halverwege/helemaal indrukken van de ontspanknop goed in om te leren waar de eerste positie is.

### Ongunstige omstandigheden voor het scherp stellen

Onder de volgende omstandigheden kan de camera mogelijk niet scherp stellen. 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

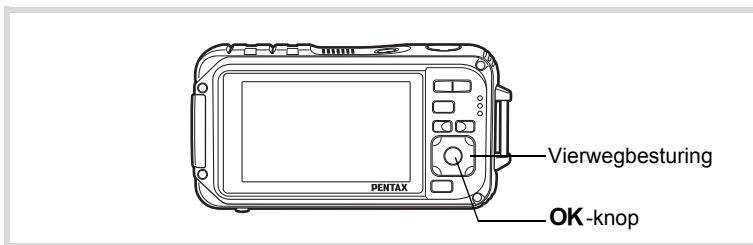
De opname verschijnt tijdelijk op het scherm (Momentcontrole), meteen nadat deze is gemaakt. Als een onderwerp met gesloten ogen wordt gedetecteerd terwijl de functie Gezichtsherkenning (p.88) actief is, verschijnt het bericht [Gesloten ogen gedetecteerd] gedurende 3 seconden (Knipperdetectie).



- Als de functie Gezichtsherkenning niet werkt, werkt Knipperdetectie evenmin. Als Gezichtsherkenning wel werkt, hangt het echter van de conditie van de waargenomen gezichten af of Knipperdetectie ook functioneert.
- U kunt de functie Knipperdetectie ook uitschakelen (p.153).

## De opnamefunctie instellen

De Optio W90 heeft een groot aantal opnamefuncties waarmee u in verschillende situaties foto's, video-opnamen en geluidsopnamen kunt maken door de gewenste stand voor de betreffende situatie te kiezen in het opnamepalet.



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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

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

Een bedieningsaanwijzing bij de geselecteerde opnamestand wordt in het onderste deel van het scherm weergegeven.



## 3 Druk op de knop OK.















De opnamefunctie wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestand.



De volgende 24 standen kunnen worden geselecteerd met het opnamepalet.

Onderdeel	Beschrijving	Pagina
Autom. opname	Automatische selectie van de beste opnamestand	p.91
Programma	Modus voor basisopnamen. Ook voor instelling van verschillende functies	p.92
Nachtopname	Voor nachtopnamen. Gebruik een statief of een andere ondersteuning	p.99
Video	Voor het opnemen van film	p.167
Onderwater	Voor onderwateropnamen	p.164
Onderwatervideo	Voor video-opnamen onder water	p.164
Landschap	Voor landschapsopnamen. Nadruk op kleuren van lucht en gebladerte	—
Bloemen	Voor foto's van bloemen. De contour van de bloem wordt verzacht	—
Portret	Voor portretopnamen. Geeft de huidtint helder en gezond weer	p.101
Digitale microscoop	Maakt grotere opnamen van kleine objecten	p.109



Onderdeel		Beschrijving	Pagina
	Dig. Groothoek	Voegt twee foto's samen tot een bredere opname	p.122
	Digital SR	Een hogere gevoeligheid vermindert onscherpte	p.99
	Strand & Sneeuw	Voor fel verlichte opnamen met bijvoorbeeld zand en sneeuw. Exacte lichtmeting	p.106
	Kinderen	Voor kinderen in beweging. Geeft de huidtint helder en gezond weer	p.102
	Huisdier	Hiermee wordt automatisch het volledige gezicht van een dier gedetecteerd en vastgelegd	p.103
	Sport	Voor bewegende onderwerpen. Volgt het onderwerp tot de opname is gemaakt	p.106
	Vuurwerk	Voor opnamen van vuurwerk. Gebruik een statief of een andere ondersteuning	p.99
	Kaarslicht	Voor opnamen bij kaarslicht	p.99
	Portret bij nacht	Voor nachtportretten. Gebruik een statief of een andere ondersteuning	p.99
	Tekst	Voor goed leesbare tekst. Contrast voor tekst kan worden ingesteld	p.108
	Eten & drinken	Voor foto's van bereide schotels en eten. Nadruk op contrast en verzadiging	—
	Digitaal panorama	Voegt beeldopnamen samen tot een panoramische opname	p.125
	Beeld inkadering	Voor opnamen met kader. Opnameresolutie ligt vast op 3 MP	p.111
	Rapport	Voor het maken van opnamen voor rapporten met een vast ingesteld aantal pixels van 1280×960	—

\* Snelinstelling (p.94) en Gesproken memo (p.248) zijn naast de hiervoor beschreven standen beschikbaar.



- In andere opnamestanden dan (Programma), (Nachtopname), (Video), (Digitale microscoop), (Digital SR), (Digitaal panorama), **WIDE** (Dig. Groothoek) en (Beeld inkadering) worden kleurverzadiging, contrast, scherpste, witbalans, etc. automatisch ingesteld op de optimale waarde voor de geselecteerde stand.
- Sommige functies zijn mogelijk niet beschikbaar of werken niet volledig, afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.312) voor bijzonderheden.
- U kunt de bedieningsaanwijzing in het opnamepalet uitschakelen (p.279).

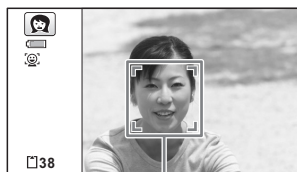
3

Opnamen maken

## Functie Gezichtsherkenning

Wanneer de camera in het beeld het gezicht van een persoon detecteert, wordt door de functie Gezichtsherkenning rondom het gezicht op het scherm een geel gezichtsherkenningskader weergegeven, wordt scherp gesteld (Gezichtsherkenning voor AF) en de belichting gecorrigeerd (Gezichtsherkenning voor belichting). Als het onderwerp in het gezichtsherkenningskader beweegt, beweegt het kader mee en verandert de grootte hiervan terwijl het kader het gezicht volgt.

De functie Gezichtsherkenning kan maximaal 32 gezichten herkennen. Wanneer meerdere gezichten worden herkend, 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.



Gezichtsherkenningskader

Als meerdere gezichten worden herkend



Hoofdkader Wit kader

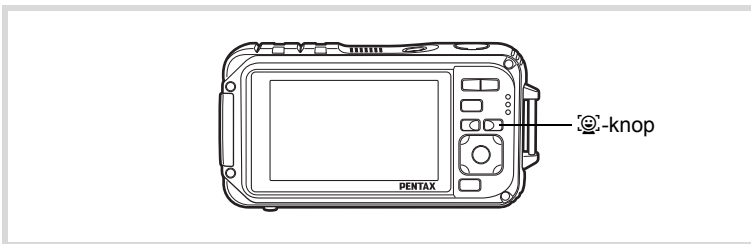


- Gezichtsherkenning voor AF en voor belichting werken mogelijk niet als het onderwerp een zonnebril op heeft, als het gezicht deels bedekt is of als het onderwerp niet naar de camera kijkt.
- Als de camera het gezicht van het onderwerp niet herkent, stelt de camera scherp met de instelling die op dat moment is geselecteerd bij [AF-veld].
- Mogelijk werkt de functie Smile Capture echter niet en wordt er geen opname gemaakt, zelfs als de functie is ingeschakeld. Dit hangt af van de toestand van de herkende gezichten, zoals te kleine gezichten. Als dit gebeurt, drukt u de ontspanknop in om een opname te maken.
- In de stand (Huisdier) schakelt de functie Gezichtsherkenning over naar gezichtsherkenning van huisdieren en detecteert de camera het gezicht van een geregistreerd dier.

### Een andere stand voor Gezichtsherkenning kiezen

Standaard is de functie Gezichtsherkenning ingeschakeld. U kunt overschakelen naar de functie Smile Capture, die de sluiters automatisch ontspant als het onderwerp glimlacht. Steeds als u op de knop drukt, wordt als volgt een andere stand voor Gezichtsherkenning ingeschakeld:

Smile Capture → Gezichtsdetec. UIT → Gezichtsdetec. AAN

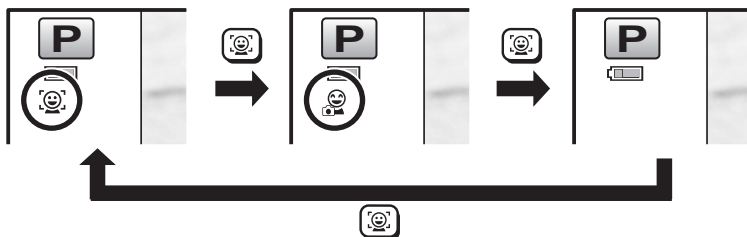


Op het scherm verschijnt een pictogram dat aangeeft of Gezichtsherkenning of Smile Capture ingeschakeld is. (Het pictogram Gezichtsherkenning Uit verschijnt alleen direct nadat de functie Gezichtsherkenning uitgeschakeld wordt.)

Gezichtsdetec. AAN

Smile Capture

Gezichtsdetec. UIT



3

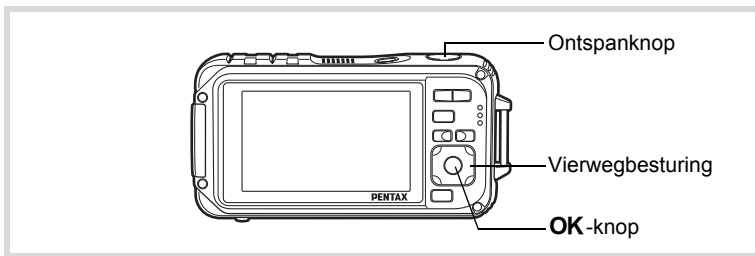
Opnamen maken



- U kunt de functie Gezichtsherkenning niet uitschakelen in de stand (Autom. opname), (Portret bij nacht), (Portret) en (Kinderen). U kunt in deze standen een keus maken tussen Gezichtsherkenning AAN en Smile Capture.
- Als Gezichtsherkenning UIT is geselecteerd en u de stand (Snelinstelling), (Autom. opname), (Portret bij nacht), (Video), (Portret) of (Kinderen) selecteert, dan wordt automatisch overgeschakeld naar Gezichtsherkenning AAN. Als u vanuit een van deze standen overschakelt naar een andere stand, keert de instelling voor Gezichtsherkenning terug naar de instelling die eerder actief was.
- Als u de functie Gezichtsherkenning gebruikt wanneer de flitsinstelling op (Auto) staat, dan wordt de flitsinstelling automatisch gewijzigd in (Flitser+AntiRodeOgen).

## 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 op de vierwegbesturing (▼).

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

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

### 3 Druk op de knop OK.

De functie Automatische opname wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand. Als de camera een gezicht van een persoon detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.88).



### 4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

De automatisch geselecteerde opnamestand wordt linksboven in het scherm weergegeven.

Portret	Bloemen	Kaarslicht
Landschap	Sport	Overige*
Nachtopname	Portret bij nacht	

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

\* Deze stand wordt geselecteerd als geen geschikte opnamestand kan worden bepaald.

## 5 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.



In de stand **AUTO** gelden de volgende beperkingen:

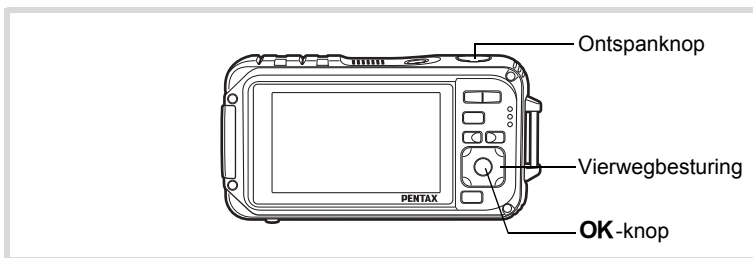
- LW-correctie is niet beschikbaar.
- U kunt de functie Gezichtsherkenning niet uitschakelen.
- [AF-vel] is vast ingesteld op [ ] (Meerdere).
- Bloemen kan niet worden geselecteerd bij gebruik van Digitale zoom of Intelligente Zoom.
- Als u Nachtopname selecteert bij de flitsinstelling  $\frac{1}{2}$ A (Auto) of  $\frac{1}{2}$ A (Auto+Anti Rode Ogen), verandert de flitsinstelling automatisch in  $\frac{1}{2}$  (Flitser uit).
- Als u de stand  $\frac{1}{2}$ A (Portret bij nacht) selecteert terwijl de flitsinstelling  $\frac{1}{2}$ A (Auto) geactiveerd is, verandert de flitsinstelling automatisch in  $\frac{1}{2}$  (Flitser+AntiRodeOgen) als de camera een gezicht detecteert en vaststelt dat flitsen is vereist.

3

Opnamen maken


## De functies instellen (Programmastand)

In de stand **P** (Programma) worden sluitertijd en diafragma automatisch ingesteld bij het maken van een opname. U kunt wel andere functies selecteren, zoals de flitsinstelling of de opnameresolutie.



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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

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

**3** Druk op de knop OK.

De programmastand wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand. Als de camera een gezicht van een persoon detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.88).



**4** Stel de functies in die u wilt gebruiken.

Zie “De opnamestanden instellen” (p.129 - p.162) 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.

Foto's maken  p.82

## Opnamen maken met de basisfunctie (Snelinstelling)

Gebruik de stand  (Snelinstelling) om makkelijk opnamen te maken met de standaardinstellingen, ongeacht de instellingen in het menu [  Opnemen ].

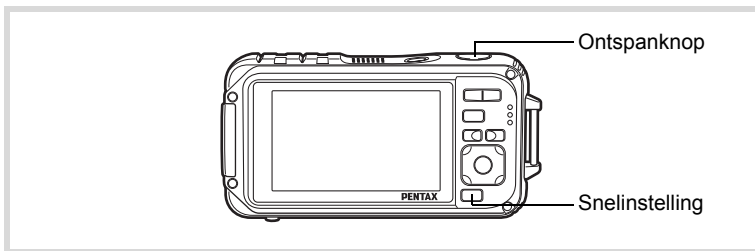
De instellingen van de stand  worden hierna aangegeven.

Flitsinstelling	 (Auto)	Kwaliteitsniveau	★★ (beter)
Transportstand	<input type="checkbox"/> (Standaard)	Hooglichtcor.	<input type="checkbox"/> (Uit)
Focusinst.	<b>AF</b> (Standaard)	Schaduwcorrectie	<input type="checkbox"/> (Uit)
Informatieweergave	Standaard	Gevoeligheid	AUTO (80-800)
Pixeltrack SR	<input type="checkbox"/> (Uit)	Belicht. corr.	±0.0
Resolutie	 (4000×3000)	Knipperdetectie	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Witbalans	<b>AWB</b> (Auto)	Digitale zoom	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
AF-veld	[  ] (meervoudig scherpstelpunt)	Momentcontrole	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Automacro	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Scherpte	 (normaal)
AF Hulplicht	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Kleurverzadiging	 (normaal)
Autom. belicht.	 (meervlaksmeting)	Contrast	 (normaal)
Beeldtint	Helder	Datumafdruk	Uit
		Macrolamp	<input type="checkbox"/> (Uit)



3

Opnamen maken

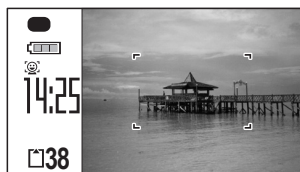




## 1 Druk op de knop Snelinstelling in de stand .

De stand  wordt geactiveerd. Druk nogmaals op de knop Snelinstelling om terug te gaan naar de status die actief was voordat  werd geselecteerd.

Als de camera een gezicht van een persoon detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.88).



3

Opnamen maken

## 2 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

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

## 3 Druk de ontspanknop helemaal in.

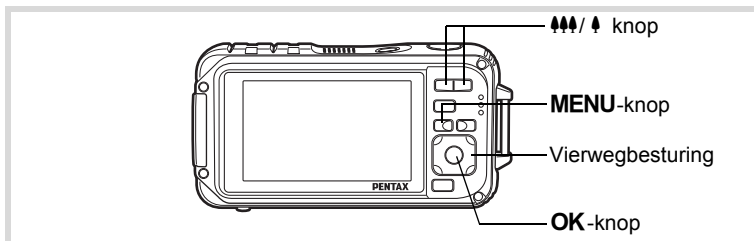
De opname wordt gemaakt.



- Wijs de stand  toe aan de knop [Snelinstelling] in het menu [ Opnemen] als u de stand  wilt gebruiken (p.155). (De standaardinstelling is .)
- In de stand  kunt u de informatie op het scherm niet wijzigen door op de knop **OK/DISPLAY** te drukken.
- Druk op de knop **MENU** in de stand  om het menu [ Instelling] weer te geven. Het menu [ Opnemen] kan niet worden weergegeven.
- Als de camera wordt uitgeschakeld in de stand , is  weer actief wanneer de camera opnieuw wordt ingeschakeld.

## De zoom gebruiken

Met de zoom kunt u het opnamegebied wijzigen.



3

Opnamen maken

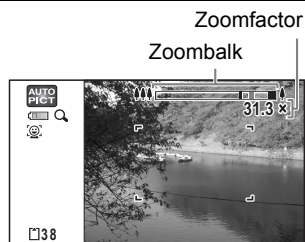
### 1 Druk op de knop in de stand .

- Groothoek (links)  
Verbreed het opnamegebied dat de camera vastlegt.
- Tele (rechts)  
Het onderwerp wordt uitvergroet.

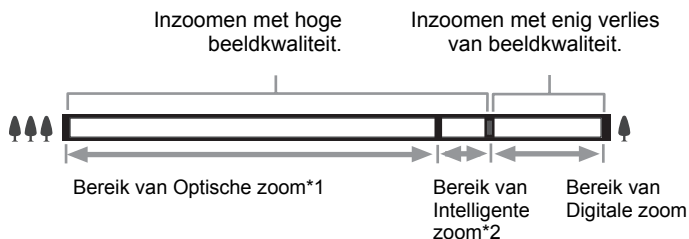
Als u op blijft drukken, schakelt de camera automatisch over van Optische zoom op Intelligente zoom en stopt deze op het punt waarop de zoom overschakelt op Digitale zoom.

Als u de knop loslaat en er opnieuw op drukt, wordt overgeschakeld naar Digitale zoom.

Als Digitale zoom in het menu is uitgeschakeld, zijn het bereik van Optische zoom en Intelligente zoom beschikbaar. De zoomfactor van Intelligente zoom is afhankelijk van de opnameresolutie.



De zoombalk wordt als volgt weergegeven.



\*1 U kunt maximaal 5x optisch inzoomen.

\*2 Het bereik van Intelligente zoom is afhankelijk van de instelling voor de opnameresolutie. Zie de volgende tabel.

### Opnameresolutie en maximale zoomfactor

Resolutie	Intelligente zoom (als zoomfactor ook de 5x Optische zoom.)	Digitale zoom
12M / <b>9M</b> <small>1080</small>	Niet beschikbaar (alleen 5 × optische zoom)	Komt overeen met ong. 31,3x
7M / <b>5.3M</b> <small>1080</small>	Ca. 6,5x	
5M / <b>3.8M</b> <small>1080</small>	Ca. 7,7x	
3M	Ca. 9,8x	
<b>2.1M</b> <small>1080</small>	Ca. 10.4x	
1280	Niet beschikbaar (alleen 5 × optische zoom)	
1024	Ca. 19,5x	Komt overeen met ong. 31,3x
640	Ca. 31,3x (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 opnameresolutie is ingesteld op **12M** en **9M FINE** (5× optische zoom beschikbaar)  
In de stand (Snelinstelling), (Video) en (Onderwatervideo)  
Wanneer de gevoeligheid is ingesteld op 3200 of 6400.
- Intelligente zoom en Digitale zoom zijn niet beschikbaar in de stand (Huisdier), (Digital SR), (Rapport) en (Continue opname snel).
- De met Intelligente zoom uitvergroete opname kan er op het scherm ruw uitzien. Dat heeft geen gevolgen voor de kwaliteit van de opname.
- Intelligente zoom is beschikbaar, ongeacht of Digitale zoom is in- of uitgeschakeld.
- Digitale zoom is niet beschikbaar in de stand (Digitale microscoop).
- In de stand **WIDE** (Dig. Groothoek) is niet elke zoomfunctie beschikbaar.

### 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).

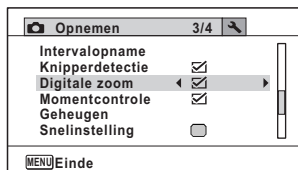
#### 1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [ Opnamen] verschijnt.

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

### 3 Schakel tussen (aan) en (uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- (Aan) Gebruikt Digitale zoom
- (Uit) Alleen Optische zoom en Intelligente zoom worden gebruikt



De instelling wordt opgeslagen.

### 4 Druk op de knop MENU.

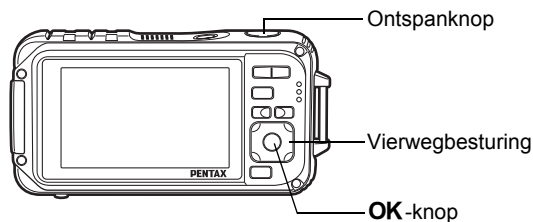
De opnamefunctie wordt geactiveerd.

De instelling van de digitale zoomfunctie opslaan p.177

## Opnamen maken in het donker (Nachtopname, Portret bij nacht, Digital SR, Vuurwerk en Kaarslicht)

U kunt instellingen opgeven die geschikt zijn voor het maken van opnamen in het donker, zoals nachtlandschappen.

	Nachtopname	Voor nachtopnamen. Gebruik een statief of een andere ondersteuning
	Portret bij nacht	Voor nachtportretten. Gebruik een statief of een andere ondersteuning
	Digital SR	Een hogere gevoeligheid vermindert onscherpte
	Vuurwerk	Voor opnamen van vuurwerk. Gebruik een statief of een andere ondersteuning
	Kaarslicht	Voor opnamen bij kaarslicht



3

Opnamen maken

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

---

- 2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om  (Nachtopname),  (Portret bij nacht),  (Digital SR),  (Vuurwerk) of  (Kaarslicht) te selecteren.**

---

- 3 Druk op de knop OK.**  
De opnamefunctie wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestand.  
Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.88).

---

- 4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.**  
Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

---

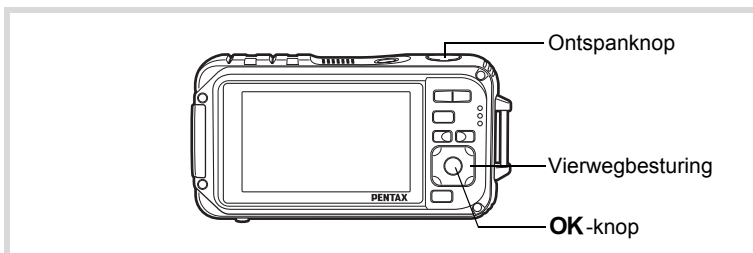
- 5 Druk de ontspanknop helemaal in.**  
De opname wordt gemaakt.



- De sluitertijd neemt toe wanneer u opnamen in het donker maakt.
- Als u wilt voorkomen dat de camera beweegt, stel dan Pixeltrack SR in (p.150) of gebruik een statief en/of de zelfontspannerfunctie (p.113).
- In de stand (👤) (Digital SR) wordt de gevoeligheid automatisch ingesteld op AUTO, wordt [AUTO ISO correctie] ingesteld op 80-6400 en de opnameresolutie vast ingesteld op [5M] (2592×1944)/[3.8M] (2592×1464).
- In de stand (💣) (Vuurwerk) is de gevoeligheid vast ingesteld op het minimum, is de focusinstelling ingesteld op ▲ (Oneindig) en de flitsinstelling op ☺ (Flits uit). Verder is de sluitertijd ingesteld op 4 seconden en blijft het diafragma open.
- Digitale zoom en Intelligente zoom zijn niet beschikbaar in de stand (👤) (Digital SR).

## Opnamen maken van mensen (Portretstand)

De stand (👤) (Portret) is ideaal voor het maken van opnamen van mensen. Deze stand geeft aan mensen een gezonde en heldere huidtint. De functie Gezichtsherkenning (p.88) wordt in deze stand automatisch geactiveerd, wat het gemakkelijker maakt om portretopnamen te maken.



- 1 Druk in de stand 📷 op de vierwegbesturing (▼).**  
Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.
- 2 Selecteer 👤 (Portret) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**

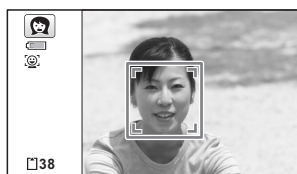
3

Opnamen maken

**3 Druk op de knop OK.**

De opnamefunctie wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestand.

Als de camera een gezicht van een persoon detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.88).



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

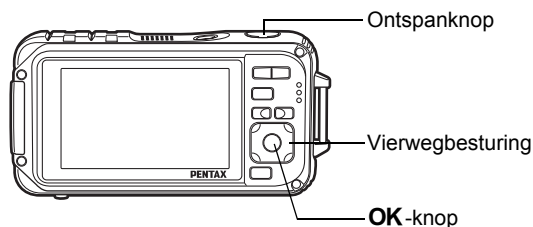

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

**5 Druk de ontspanknop helemaal in.**

De opname wordt gemaakt.

## Opnamen maken van kinderen (De stand Kinderen)

De stand  (Kinderen) is ideaal voor het maken van opnamen van kinderen. Deze stand geeft aan kinderen een gezonde en heldere huidtint. De functie Gezichtsherkenning (p.88) wordt in de stand  automatisch geactiveerd, wat het gemakkelijker maakt om portretopnamen te maken.

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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.



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

### 3 Druk op de knop OK.

De functie Kinderen wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand. Als de camera een gezicht van een persoon detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.88).




### 4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

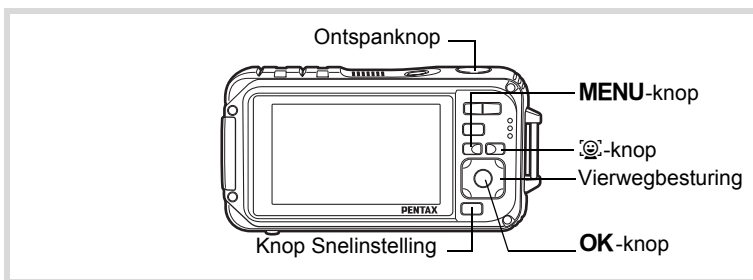
Het scherpestelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

### 5 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

## Opnamen maken van uw huisdier (Huisdier)

In de stand  (Huisdier) wordt de sluitersnelspanner automatisch ontspannen als een geregistreerd huisdier wordt gedetecteerd. U kunt de kleur vastleggen van de vacht van uw huisdier.



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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

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


### 3 Druk op de knop OK.

Het huisdierregistratiescherm verschijnt.

Door de camera op het volledige gezicht van het dier te richten, wordt de sluiters automatisch ontspannen en verschijnt het bevestigingsscherm voor de huisdierregistratie.

Als u [Registratie] selecteert met de vierwegbesturing (▲) en op **OK** drukt, wordt in de linkerbovenhoek van het scherm het beeld van het geregistreerde huisdier getoond en keert de camera terug naar het opnamestatusscherm.

Als de camera het gezicht van het huisdier detecteert, wordt de sluiters automatisch ontspannen. U kunt ook een foto maken door de ontspanknop in te drukken.

Als u in het opnamestatusscherm tweemaal op de knop  drukt, verschijnt het huisdierregistratiescherm om nog een huisdier te registreren. U kunt maximaal drie huisdieren registreren.



Huisdierregistratiescherm



Bevestigingsscherm huisdierregistratie



Opnamestatusscherm

3

Opnamen maken



- Als u in het huisdierregistratiescherm op de knop **MENU** drukt, wordt de registratie geannuleerd en keert de camera terug naar de foto-opnamestand. De sluiters zal echter niet automatisch ontspannen wanneer de camera het gezicht van een huisdier detecteert indien u geen huisdieren heeft geregistreerd.
- Met de huisdierdetectiefunctie kunt u alleen honden en katten registreren. Andere dieren en menselijke gezichten kunt u niet registreren. Het kan gebeuren dat u het gezicht van een huisdier niet kunt registreren als het gezicht te klein is.
- De camera kan het gezicht van een huisdier mogelijk niet onder alle opnameomstandigheden detecteren.
- Digitale zoom en Intelligente zoom zijn niet beschikbaar in de stand (Huisdier).
- U kunt in de stand (Huisdier) de LCD niet uitzetten en het scherm niet wijzigen in "Eenvoudige weergave + subscherm" door de knop **OK/DISPLAY** in te drukken.

3

Opnamen maken

### Een ander huisdier kiezen waarvan u een opname wilt maken

Als u twee of drie huisdieren heeft geregistreerd, kies dan het huisdier dat u wilt detecteren.

#### 1 Druk in de stand (Huisdier) op de knop in het opnamestatusscherm.

Het huisdierregistratiescherm verschijnt.



#### 2 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om het huisdier te selecteren dat u wilt detecteren.

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

Het huisdier dat u wilt detecteren is nu geselecteerd en de camera keert terug naar het opnamestatusscherm.

## Een ingevoerd huisdier verwijderen

### 1 Druk in de stand (Huisdier) op de knop in het opnamestatusscherm.

Het huisdierregistratiescherm verschijnt.



### 2 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om het huisdier te selecteren dat u wilt verwijderen.



### 3 Druk op de knop Snelinstelling.

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



### 5 Druk op de knop OK.

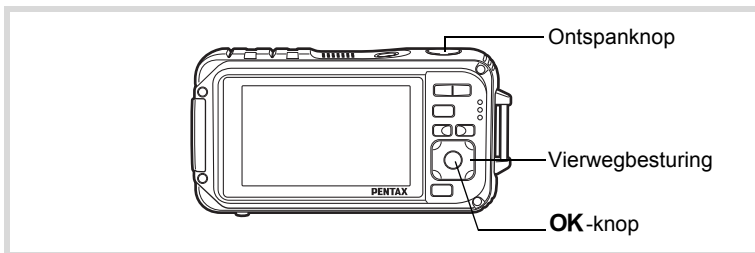
Het geselecteerde huisdier wordt nu verwijderd.



- [AF-veld] wordt ingesteld op  (Automatisch meevolgende AF) en de flitsinstelling wordt ingesteld op  (Flitser uit). Deze instellingen kunt u echter wijzigen.
- [AF Hulplicht] wordt uitgeschakeld. U kunt deze instelling echter wijzigen.

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

	Strand & Sneeuw	Voor fel verlichte opnamen met bijvoorbeeld zand en sneeuw. Exacte lichtmeting
	Sport	Voor bewegende onderwerpen. Volgt het onderwerp tot de opname is gemaakt



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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

### 2 Selecteer (Strand & Sneeuw) of (Sport) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

### 3 Druk op de knop OK.

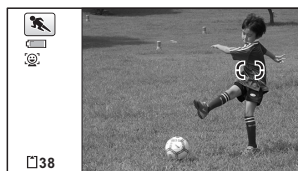
De opnamefunctie wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestand.

Als de camera een gezicht van een persoon detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.88).

### 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 Sport is geselecteerd en de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, wordt door het scherpstelkader het onderwerp gevolgd.







### 5 Druk de ontspanknop helemaal in.

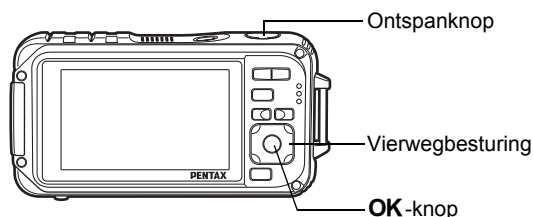
De opname wordt gemaakt.


## Opnamen maken van tekst (Tekststand)

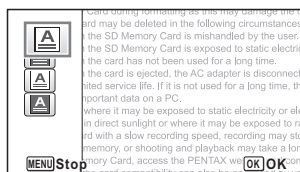
Hiermee maakt u scherpe en goed leesbare opnamen van tekst. Deze functie is geschikt voor het fotograferen en opslaan van belangrijke documenten, en voor situaties waarin de tekst te klein en te slecht leesbaar is.

	Kleur	Er wordt een opname gemaakt van de tekst in zijn oorspronkelijke kleur.
	Omgekeerde kleur	De kleuren worden omgekeerd.
	Zwart-wit	Er wordt een opname gemaakt van de tekst in zwart-wit.
	Negatief	Zwart en wit worden omgekeerd.

### 3 Opnamen maken

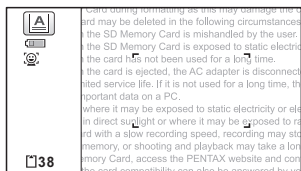


- 1 Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).**  
Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.
- 2 Selecteer  (Tekst) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**
- 3 Druk op de knop OK.**  
Het scherm voor selectie van de tekstfunctie verschijnt.



## 5 Druk op de knop OK.

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



## 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 maken in de stand Digitale microscoop

In de stand Digitale microscoop kunt u opnamen maken van onderwerpen op een afstand van niet minder dan 1 cm. Ook omdat de 3 macrolampjes rondom het objectief altijd branden, kunt u zeer gedetailleerde opnamen maken van bijvoorbeeld tekst, de aderen van bladeren, of specimen van zeer kleine insecten, etc.



- De opnameresolutie is vast ingesteld op **2.1M** (1920×1080)
- De scherpstelstand is vast ingesteld op **∞** (Macro vanop 1cm).
- **⏪** (Continue opname) / **⏩** (Continue opname snel) / **⏹** (Auto Bracket) kunt u niet selecteren.
- De flitser gaat in deze stand niet af.
- De functie Gezichtsherkenning en Knipperdetectie worden uitgeschakeld.
- Voor de schermweergave kunt u alleen kiezen tussen Normale weergave en Geen Info.
- De verlichting van de macrolampjes kan ongelijkmatig of onvoldoende zijn, afhankelijk van de opnameomstandigheden.


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

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

3

Opnamen maken

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

De stand  (Digitale microscoop) wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand.

Camera files deleted in the following circumstances, on SD Memory Card is mishandled by the user, on SD Memory Card is exposed to static electricity on the card has not been used for a long time, on the card is ejected, the AC adapter is disconnected limited service life. If it is not used for a long time, the important data on a PC. d where it may be exposed to static electricity or electricity in direct sunlight or where it may be exposed to rapid with a slow recording speed, recording may stop e n 3.8 x

### 4 Druk op de knop **AAA/▲**.

Als u op **▲** drukt, wordt het onderwerp door de camera vergroot.

**AAA** Groothoek (links)

Verbreed het opnamegebied dat de camera vastlegt.

**▲** Tele (rechts)

Het onderwerp wordt uitvergroot.

Camera files deleted in the following circumstances, on SD Memory Card is mishandled by the user, on SD Memory Card is exposed to static electricity on the card has not been used for a long time, on the card is ejected, the AC adapter is disconnected limited service life. If it is not used for a long time, the important data on a PC. d where it may be exposed to static electricity or electricity in direct sunlight or where it may be exposed to rapid with a slow recording speed, recording may stop e n 3.8 x

### 5 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen bij het punt waar de camera scherp stelt op het onderwerp.

### 6 Druk de ontspanknop helemaal in.


De opname wordt gemaakt.

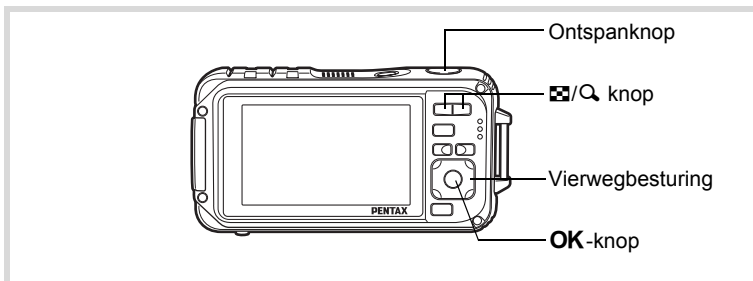
3

Opnamen maken



## Opnamen voorzien van een kader (Beeldinkadering)

In de stand  (Beeld inkadering) kunt u opnamen maken met de kaders die in de camera zijn opgeslagen.



- 1** Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).  
Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.
- 2** Selecteer  (Beeld inkadering) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).
- 3** Druk op de knop OK.  
Het scherm voor selectie van het kader verschijnt, waarin 12 kaders zijn weergegeven.
- 4** Kies het gewenste kader met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



## 5 Druk op de knop .

Het geselecteerde kader verschijnt in de enkelbeeldweergave. U kunt de opname aanpassen op een van de volgende manieren.

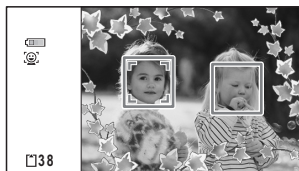
Vierwegbesturing (◀▶)	Druk hierop om een ander kader te kiezen.
Zoomknop (⊞)	Druk op deze knop om terug te gaan naar de weergave van 12 kaders op het kaderselectiescherm, en voer vervolgens stap 4 uit om een ander kader te kiezen.

3

Opnamen maken

## 6 Druk op de knop OK.

Het kader verschijnt op het scherm. Als de camera een gezicht van een persoon detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.88).



## 7 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpestelkader 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 opnameresolutie is vast ingesteld op **3M** (2048×1536)/**2.1M** (1920×1080).
- In de stand  (Beeld inkadering) kunt u de LCD niet uitzetten en het scherm niet wijzigen in "Eenvoudige weergave + subscherm" door op de knop **OK/DISPLAY** te drukken
- Als fabrieksinstelling zijn 3 standaardkaders en 42 optionele kaders geïnstalleerd voor elke verhoudingsfactor (4:3 en 16:9). (Op de bijgeleverde cd-rom staan 90 kaders, inclusief de standaardkaders.)

### Optionele kaders



De optionele kaders zijn opgeslagen in het interne geheugen van de Optio W90. Deze optionele kaders worden verwijderd als de bestanden in het interne geheugen worden gewist met een computer of wanneer het interne geheugen wordt geformatteerd. Als u de optionele kaders weer in het interne geheugen wilt laden, kopieer dan de bestanden vanaf de bijgeleverde cd-rom (S-SW102) (p.229).

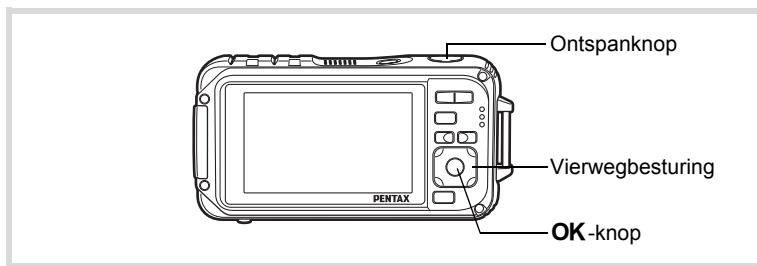
Een kader toevoegen aan een gemaakte opname  p.227

## 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.

	Deze functie biedt de mogelijkheid een groepsfoto te maken waar u zelf bij staat. Ongeveer tien seconden nadat de ontspanknop is ingedrukt, wordt de opname gemaakt.
	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.

3

Opnamen maken

**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 van een persoon detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.88).



**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 scherpstelling kan worden bemoeilijkt als u de camera beweegt terwijl het zelfontspannerlampje knippert bij het fotograferen.



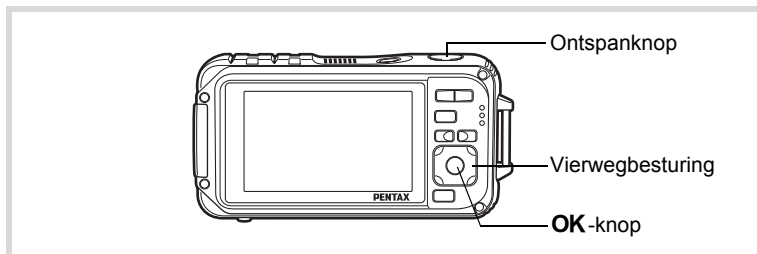
- Bij de functie 📷 (Video) start de opname na tien seconden (of twee seconden).
- Druk de ontspanknop tot halverwege in terwijl de zelfontspanner is geactiveerd om het terugtellen te stoppen. Druk de ontspanknop helemaal in om het terugtellen te hervatten.
- 📷 kan niet worden geselecteerd terwijl 📷 (Snelinstelling)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

## Een fotoserie maken (Continuopname) Continue opname snel

Er worden opnamen gemaakt zo lang de ontspanknop wordt ingedrukt.

	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.
	Continue opname snel	De opnameresolutie is vast ingesteld op <b>5M</b> (2592×1944)/ <b>3.8Mbps</b> (2592×1464) en het interval tussen opnamen is korter dan bij "Continuopname".

\* Het hangt van de opnameomstandigheden af hoeveel opnamen continu kunnen worden gemaakt en wat het interval tussen de opnamen is.



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

Het scherm [Transportstand] verschijnt.

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

De camera is gereed voor het maken van opnamen met de functie Continuopname en de functie Continue opname snel.



### 3 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpestelkader 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.



- In de standen en gaat de flitser niet af.
- U kunt en niet selecteren in de stand (Snelinstelling), (Autom. opname), (Digitale microscoop), (Nachtopname), (Video), (Onderwatervideo), (Vuurwerk), (Beeld inkadering), (WIDE (Dig. Groothoek) en (Digitaal panorama).
- Digitale zoom en Intelligente zoom zijn niet beschikbaar in de stand .

3

Opnamen maken

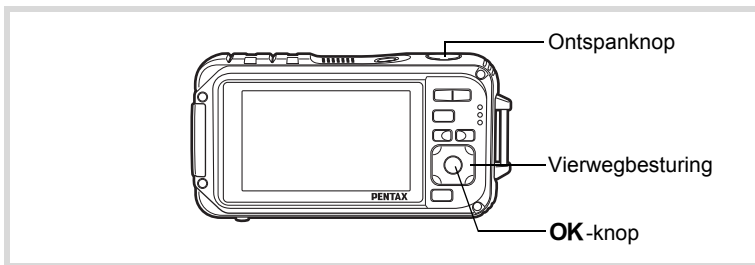


- Met kunt u continuopnamen blijven maken totdat de SD-geheugenkaart of het interne geheugen vol is.
- Het interval voor hangt af van de instellingen voor [Resolutie] en [Kwaliteitsniveau].
- Bij het maken van de eerste opname worden de scherpstelling, belichting en witbalans vastgehouden in het geheugen (vergrendeld).
- Als de functie Gezichtsherkenning is ingeschakeld (p.88), werkt deze alleen voor het maken van de eerste opname.
- De functie Knipperdetectie werkt alleen voor de laatste opname.
- De opnameresolutie is in de stand en vast ingesteld op / . Als u de opnamestand instelt op (Rapport), wordt de opnameresolutie ingesteld op (1280×960)

## Opnamen maken met de afstandsbediening (Optioneel)

U kunt de (optionele) afstandsbediening gebruiken als u niet in de buurt van de camera bent.

Afstandsbed. 3 sec	De sluitser wordt na circa drie seconden ontspannen nadat de ontspanknop op de afstandsbediening is ingedrukt.
Afstandsbed. 0 sec	De sluitser wordt onmiddellijk ontspannen nadat de ontspanknop op de afstandsbediening is ingedrukt.



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

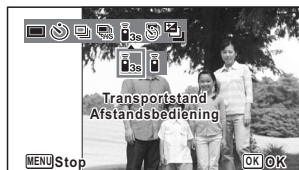
Het scherm [Transportstand] verschijnt.

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

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


Het zelfontspannerlampje gaat langzaam knipperen. Wees nu gereed om een opname te maken met de afstandsbediening.

Als de camera een gezicht van een persoon detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.88).




### 4 Richt de afstandsbediening op de afstandsbedienings-sensor op de voorzijde van de camera en druk de ontspanknop van de afstandsbediening in.

Het scherpestelkader wordt groen als het onderwerp scherp gesteld is, waarna de camera een foto maakt met de volgende tijdstelling.

Als  (Afstandsbed. 3 sec) geselecteerd is:

Het zelfontspannerlampje knippert snel en de camera maakt na circa drie seconden een foto.

Als  (Afstandsbed. 0 sec) is geselecteerd:

De camera maakt onmiddellijk een foto.

3

Opnamen maken



- De afstandsbediening heeft een bereik van circa 4 m vanaf de voorzijde van de camera.
- Door in de stand (Video) nogmaals op de ontspanknop te drukken, wordt het opnemen stopgezet.
- Zelfs als de scherpstelling nog niet bereikt is, maakt de camera een foto.
- Als u tijdens het aftellen tot halverwege op de ontspanknop drukt, wordt het aftellen stopgezet. Als u de ontspanknop volledig indrukt, begint de camera weer met aftellen.
- / kunt u niet selecteren in de stand (Snelinstelling).
- Het zelfontspannerlampje gaat niet knipperen in de stand (Huisdier).
- De batterij in de afstandsbediening staat toe dat u circa 30.000 keer de afstandsbediening kunt gebruiken. Neem contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum van PENTAX als u de batterij moet vervangen (hiervoor worden kosten in rekening gebracht).

3


Opnamen maken

## Opnamen maken met een ingesteld interval (Intervalopname)

Bij deze functie kan automatisch een ingesteld aantal opnamen worden gemaakt gedurende een ingestelde tijd en met een ingestelde tussenpoos.

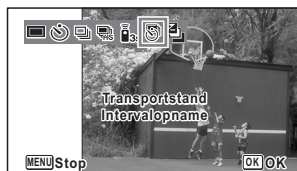
Interval	10 s – 99 min.	Stel de camera in voor het maken van opnamen met een interval. Het interval kan worden ingesteld tussen tien seconden en 4 minuten in stappen van één seconde, of tussen 4 minuten en 99 minuten in stappen van 1 minuut. U kunt de camera niet instellen voor het maken van opnamen met een interval dat korter is dan tien seconden.
Aantal opnamen	2 shots – aantal te maken opnamen	U kunt hier maximaal 1000 opnamen instellen. Het aantal te maken opnamen mag echter niet worden overschreden.
Startvertr.	0 min. – 24 uur	U kunt intervallen instellen van 1 minuut voor de eerste 59 minuten, en vanaf dat moment intervallen van een uur. Als de starttijd is ingesteld op 0 minuten, wordt de eerste opname gemaakt zodra de ontspanknop wordt ingedrukt.



**1 Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▲).**  
Het scherm [Transportstand] verschijnt.

**2 Selecteer  (Intervalopname) met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de knop OK.**

De actieve instellingen voor intervalopnamen verschijnen gedurende ca. 1 minuut. Ga naar stap 10 om met de huidige instellingen opnamen te maken.



**3 Druk op de knop OK terwijl de instellingen worden weergegeven.**

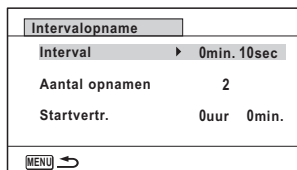
Het scherm voor instellingen van [Intervalopname] verschijnt. [Interval] is gemarkeerd met het kader.

**4 Stel het interval in.**

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

**2 Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de minuten in en druk op de vierwegbesturing (▶).**

**3 Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de seconden in en druk op de vierwegbesturing (▶).**  
Het kader keert terug naar [Interval].



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

Het kader wordt verplaatst naar [Aantal opnamen].

**6 Stel het aantal opnamen in.**

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

**2 Stel [Aantal opnamen] in met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het kader keert terug naar [Aantal opnamen].

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

Het kader wordt verplaatst naar [Startvertr.].

3

Opnamen maken

## 8 Stel de startvertraging in.

- 1 Druk op de vierwegbesturing (►).
  - 2 Stel met de vierwegbesturing (▲ ▼) de uren in en druk op de vierwegbesturing (►).
  - 3 Stel met de vierwegbesturing (▲ ▼) de minuten in en druk op de vierwegbesturing (►).
- Het kader keert terug naar [Startvertr.].

## 9 Druk op de knop MENU.

De instellingen van [Intervalopname] worden opgeslagen en de camera keert terug naar de opnamestand.

## 10 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpestelkader op het scherm wordt groen als het onderwerp is scherpgesteld.

## 11 Druk de ontspanknop helemaal in.

De intervalopname begint.  
De LCD wordt uitgeschakeld tussen opnamen (gedurende standby). Druk tijdens standby op de aan/uit-knop als u op de monitor het resterende aantal opnamen en het interval wilt weergeven. Het bericht [Intervalopname stoppen?] wordt weergegeven als u achtereenvolgens op de aan/uit-knop en de knop **MENU** drukt gedurende stand-by. Drukt u op de knop **OK**, dan wordt het maken van intervalopnamen afgebroken.



- Intervalopname is niet beschikbaar in de stand **AUTO PICT** (Autom. opname), (Snelinstelling), (Digitaal panorama), **WIDE** (Dig. Groothoek), (Vuurwerk) en (Geluidsoptname).
- Zelfs als er een alarm is ingesteld, zal het alarm niet afgaan tijdens het maken van intervalopnamen.
- Intervalopname stopt als de SD-geheugenkaart tijdens stand-by wordt verwijderd of geplaatst.



U kunt intervalopnamen ook configureren in het menu [Opnemen]. (p.151)

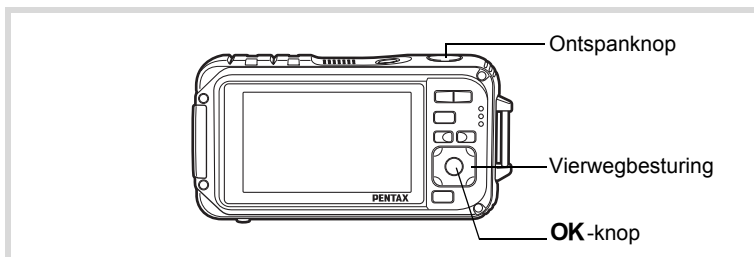
## Opnamen maken met automatische belichtingscorrectie (Auto Bracket)

Druk één keer op de ontspanknop om de belichting automatisch te corrigeren en achter elkaar drie opnamen te maken.

Na het maken van de opnamen kunt u de beste uitkiezen.

De opnamen worden gemaakt in de volgorde: beste belichting

→ -1,0 EV → +1,0 EV.



3

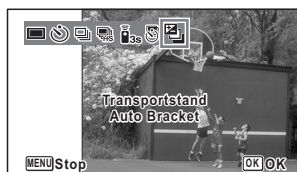
Opnamen maken

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

Het scherm [Transportstand] verschijnt.

### 2 Selecteer (Auto Bracket) met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de knop OK.

De camera kan nu opnamen maken met automatische bracketing.



### 3 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen als het onderwerp is scherpgesteld.

## 4 Druk de ontspanknop helemaal in.

Druk één keer op de ontspanknop om de belichting automatisch te corrigeren en achter elkaar drie opnamen te maken met steeds andere belichting.



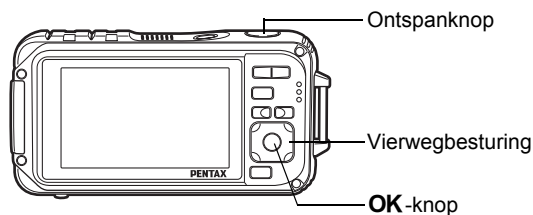
- Als de momentcontrole is ingeschakeld (p.154), worden de opnamen nadat ze zijn gemaakt weergegeven in de momentcontrole (p.85).
- Auto Bracket is niet beschikbaar in de stand (Video), (Onderwatervideo), (Autom. opname), (Digitale microscoop), (Snelinstelling), (Vuurwerk), (Digitaal panorama), (Dig. Groothoek), (Beeld inkadering) en (Geluidsopname).

3

Opnamen maken

## De functie Digitale groothoek gebruiken (Dig. Groothoek)

In de stand (Dig. Groothoek) kunt u twee verticale opnamen die met deze camera zijn gemaakt, samenvoegen tot één enkel beeldje met een dekking van circa 21 mm (35 mm-kleinbeeldequivalent).



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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

# 2 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶) om **WIDE** (Dig. Groothoek) 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 van een persoon detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.88).



# 4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpestelkader 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.



3

Opnamen maken

## 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. Hierdoor worden de eerste en tweede opname gecombineerd.

De samengevoegde eerste en tweede opnamen verschijnen tijdelijk op de monitor (Momentcontrole) en worden vervolgens opgeslagen.

3

Opnamen maken



- 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 Gezichtsherkenning is ingeschakeld (p.88), werkt deze alleen voor het maken van de eerste opname.
- De opnameresolutie voor de stand **WIDE** is vast ingesteld op **5M** (2592×1944).
- (Macro vanop 1cm) is niet beschikbaar in de stand **WIDE**.
- In de stand **WIDE** (Dig. Groothoek) kunt u de informatie op het scherm niet wijzigen door op de knop **OK/DISPLAY** te drukken.

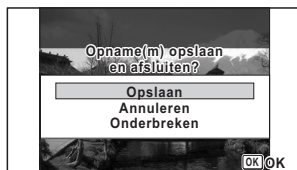
### De functie stopzetten nadat de eerste opname is gemaakt

## 1 Als het opnamescherm voor de tweede opname wordt weergegeven in stap 5 op p.123, drukt u op de knop **OK** of op de vierwegbesturing (▼).

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

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

Opslaan	Hiermee slaat u de eerste opname op en u kunt de eerste opname opnieuw maken. De eerste opname wordt opgeslagen met <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.

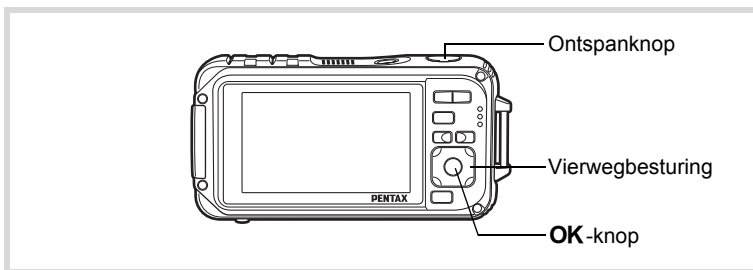


3

Opnamen maken

## 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 opnamestandenpalet wordt weergegeven.

### 2 Selecteer **■** (Digitaal panorama) 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 zullen worden samengevoegd.

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

Als de camera een gezicht van een persoon detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.88).



### 5 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpestelkader 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 opname wordt niet weergegeven als de functie [Momentcontrole] (p.154) is uitgeschakeld.



- 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 Gezichtsherkenning is ingeschakeld (p.88), werkt deze alleen voor het maken van de eerste opname.
- In de stand ■■■ (Digitaal panorama) kunt u de LCD niet uitzetten en het scherm niet wijzigen in "Eenvoudige weergave + subscherm" door op de knop **OK/DISPLAY** te drukken.

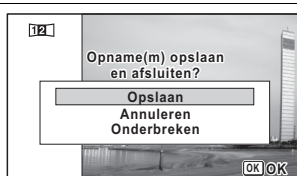
### De functie stopzetten nadat de eerste of tweede opname is gemaakt

## 1 Druk op de knop OK of op de vierwegbesturing (▼) nadat u de eerste opname in stap 6 op p.126 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.



3







Opnamen maken




















Niet-samengevoegde opnamen die u maakt in de stand  worden vast opgeslagen bij  (1600×1200).

# De opnamestanden instellen

## De flitsinstelling selecteren

	Auto	Afhankelijk van de lichtomstandigheden gaat de flitser automatisch af.
	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 functie zorgt voor vermindering van het rode-ogeneffect dat optreedt doordat het flitslicht wordt weerkaatst door de ogen van het onderwerp. De flitser gaat automatisch af.
	Flitser+AntiRodeOgen	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.
	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.



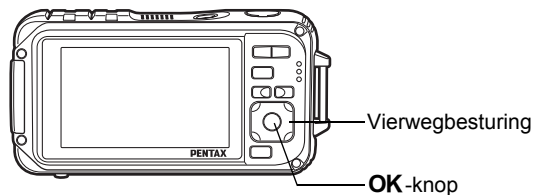
- De flitsinstelling is vast ingesteld op  onder de volgende omstandigheden:
  - Wanneer  (Video),  (Onderwatervideo),  (Digitale microscoop) of  (Vuurwerk) geselecteerd is als de opnamestand.
  - Wanneer  (Continue opname),  (Continue opname snel) of  (Auto Bracket) is geselecteerd als transportstand.
  - Als  (Oneindig) is geselecteerd als scherpstelstand.
- In de stand  (Snelinstelling) kunt u alleen  of  selecteren.
- In de stand  (Nachtopname) kunt u  en  niet selecteren.
- Als u de functie Gezichtsherkenning gebruikt wanneer  is geselecteerd, wordt de flitsinstelling automatisch op  ingesteld.
- Bij de functie rode-ogenreductie geeft de flitser eerst een voorflits.



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.

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 keert terug naar de opnamestand.





### Informatie over het verschijnsel rode ogen

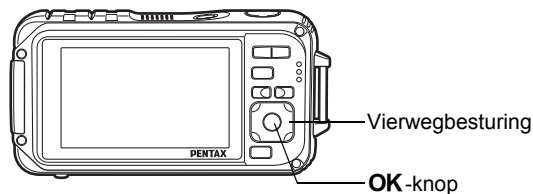
Als u de flitser gebruikt bij het maken van opnamen, kunnen de ogen van het onderwerp in de opname rood zijn. Dit verschijnsel treedt op wanneer het flitslicht wordt weerkaatst in de ogen van het onderwerp. Het kan worden verminderd door de omgeving van het onderwerp te verlichten of door dichterbij het onderwerp te komen en uit te zoomen naar een groothoekstand. Ook het instellen van de flitsinstelling op  (Auto+Anti Rode Ogen) of  (Flitser+AntiRodeOgen) 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-ogencorrectie (p.225).

De flitsinstelling opslaan  p.177

## De scherpstelling selecteren

<b>AF</b>	Standaard	Deze instelling wordt gebruikt wanneer de afstand tot het onderwerp 50 cm tot $\infty$ is. De camera stelt scherp op het onderwerp in het autofocusveld wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt.
	Macro	Deze instelling wordt gebruikt wanneer de afstand tot het onderwerp 10 cm tot 60 cm is. De camera stelt scherp op het onderwerp in het autofocusveld wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt.
	Macro vanop 1cm	Deze instelling wordt gebruikt wanneer de afstand tot het onderwerp 1 cm tot 30 cm is. De camera stelt scherp op het onderwerp in het autofocusveld wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt.
<b>PF</b>	Pan-focus	Deze instelling wordt gebruikt wanneer u iemand anders vraagt om opnamen voor u te maken, of wanneer u landschapopnamen 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 staat ingesteld op  (Flitser uit).
<b>MF</b>	Handmatig Focus	Met deze instelling past u de scherpstelling handmatig aan.

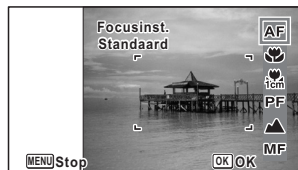


3

Opnamen maken

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

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



## 2 Druk op de knop OK.

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



- In de stand (Snelinstelling) kunt u alleen **AF**, of **PF** selecteren.
- (Macro vanop 1cm) is niet beschikbaar in de stand **WIDE** (Dig. Groothoek).
- De scherpstelinstelling is vast ingesteld op in de stand (Vuurwerk).
- Het geluid van het scherpstellen wordt opgenomen, als u een andere scherpstelstand kiest dan **PF** of in de standen (Video) en (Onderwatervideo).
- Als [Automacro] is ingeschakeld en u selecteert en opnamen maakt terwijl het onderwerp verder weg is dan 60 cm, stelt de camera automatisch scherp op  $\infty$  (Oneindig).

De instelling van de scherpstelstand opslaan p.177

3

Opnamen maken

## Handmatig scherpstellen

Hierna wordt de procedure voor handmatig scherpstellen (**MF**) beschreven.

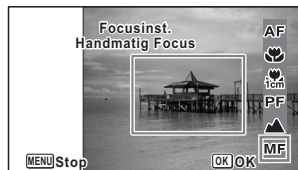
### 1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (►).

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 Druk op 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 met de vierwegbesturing (▲▼).



**MF** Indicatie

- ▲ voor scherpstelling veraf
- ▼ voor scherpstelling dichterbij

3

Opnamen maken

## 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.

## Het AF-veld wijzigen (AF veld)

U kunt u 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 [ Opnamen] verschijnt.



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

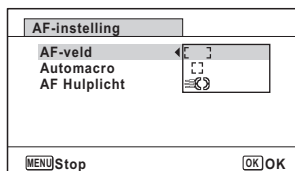
**3** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [AF-instelling] verschijnt.

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

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

Er verschijnt een afrolmenu.



**6** Wijzig het AF-veld met de vierwegbesturing (▲▼).

**7** Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

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

De opnamefunctie wordt geactiveerd.



- In de standen (Video), (Onderwatervideo) en (Beeld inkadering) kan niet worden geselecteerd.
- In de standen (Vuurwerk), (Snelinstelling) en (Autom. opname) is het AF-veld vast ingesteld op .

### Automacro instellen

Wanneer [Automacro] is ingeschakeld, wordt de scherpstelling indien nodig aangepast aan het macrobereik (afstand tot het onderwerp is 10 cm tot 60 cm), zelfs als de scherpstelling AF (Standaard) is.

Wanneer Automacro is uitgeschakeld en de scherpstelling is ingesteld op standaard (**AF**), werkt de AF alleen binnen het standaardbereik en wordt er niet scherpgesteld in het macrobereik.


Wanneer de scherpstelling is ingesteld op Macro of 1cm Macro, wordt de scherpstelling alleen aangepast binnen het betreffende macrobereik en wordt er niet scherpgesteld binnen het standaardbereik.

3

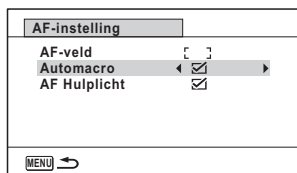
Opnamen maken

3

Opnamen maken

**1 Druk in de stand  op de knop MENU.**Het menu [ Opnemen] verschijnt.**2 Selecteer [AF-instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).****3 Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [AF-instelling] verschijnt.

**4 Selecteer [Automacro] met de vierwegbesturing (▲▼).****5 Selecteer [ (Aan)/ (Uit)] met de vierwegbesturing (◀▶).**


De instelling wordt opgeslagen.

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

De opnamefunctie wordt geactiveerd.

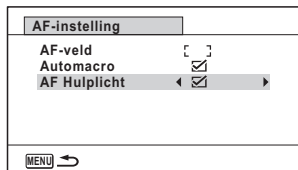
**Het AF-hulplicht instellen (Scherpstelhelp)**

Onder donkere opname-omstandigheden activeert de camera automatisch het AF-hulplicht. U kunt dit in- of uitschakelen.

**1 Druk in de stand  op de knop MENU.**Het menu [ Opnemen] verschijnt.**2 Selecteer [AF-instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).****3 Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [AF-instelling] verschijnt.

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



#### 5 Selecteer [ (Aan)/ (Uit)] met de vierwegbesturing (◀▶).

De instelling wordt opgeslagen.

#### 6 Druk twee keer op de knop MENU.

De opnamefunctie wordt geactiveerd.



Rechtstreeks in het licht kijken is niet gevaarlijk. Kijk echter niet van dichtbij in de zender, aangezien dat duizeligheid kan veroorzaken.



Onder de volgende omstandigheden wordt geen AF-hulplicht gebruikt.

- In de stand (Video), (Onderwatervideo) of (Vuurwerk)
- Wanneer de scherpstelfunctie is ingesteld op **PF** (Pan-focus), **▲** (Oneindig) of **MF** (Handmatig Focus).

## Beeldtint instellen

Hiermee wijzigt u de kleurtoon van opnamen.

U kunt kiezen uit [Helder], [Natuurlijk] en [Monochroom].

De standaardinstelling is [Helder].

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

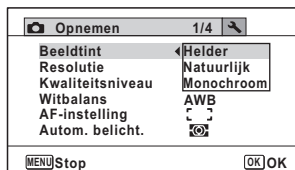
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

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

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

Er verschijnt een afrolmenu.

#### 4 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼) een kleurtoon.



#### 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

3

#### 6 Druk op de knop MENU.

De opnamefunctie wordt geactiveerd.


Opnamen maken




- Als u [Monochroom] selecteert, wordt [Kleur aanpassen] weergegeven in het menu [Opnemen], zodat u de toon voor monochrome afbeeldingen kunt instellen in plaats van de [Kleurverzadiging].
- Selecteer [Monochroom] in de stand [Rapport] om de tintaanpassing vast in te stellen op [Standaard].

## De opnameresolutie selecteren

Voor foto's kunt u instellingen voor de opnameresolutie kiezen. Hoe groter de opnameresolutie, des te scherper de details wanneer u de opname afdruckt. 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 de vereiste opnameresolutie te selecteren. **3M** is afdoende voor het maken van afdrucken 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	
<b>12M</b> 4000×3000	 Scherper	Voor het afdrucken van foto's met hoge kwaliteit of opnamen op A4-formaat of groter, of voor het bewerken van opnamen op een computer.
<b>9M</b> (R) 4000×2256		
<b>7M</b> 3072×2304		
<b>5.3M</b> (R) 3072×1728		
<b>5M</b> 2592×1944		
<b>3.8M</b> (R) 2592×1464		
<b>3M</b> 2048×1536		Voor het maken van afdrucken op ansichtkaartformaat.
<b>2.1M</b> (R) 1920×1080		
<b>1280</b> 1280×960		
<b>1024</b> 1024×768		
<b>640</b> 640×480	Voor plaatsing op een website of meezenden met een e-mail.	

- De standaardinstelling is **12M**.
- **1280** (1280×960) kunt u alleen instellen voor de opnameresolutie als de stand  (Rapport) geselecteerd is. **1280** verschijnt niet in het menu Resolutie.



Als u **9M** / **5.3M** / **3.8M** / **2.1M** selecteert, is 16:9 de verhoudingsfactor van de opname. Hiernaast aan de rechterzijde ziet u hoe het beeld op de monitor tijdens het maken of afspelen van opnamen dan wordt weergegeven.



3

Opnamen maken

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

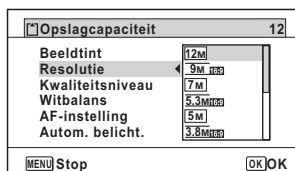
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

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

## 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

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



## 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

## 6 Druk op de knop MENU.

De opnamefunctie wordt geactiveerd.



- De opnameresolutie voor opnamen in de stand (Snelinstelling) is vast ingesteld op 12M.
- De opnameresolutie voor opnamen in de stand (Beeld inkadering) is vast ingesteld op 3M/2.1M16:9.
- De opnameresolutie voor opnamen in de stand (Dig. Groothoek) is vast ingesteld op 5M. (De opnameresolutie is 3M als u de stand Digitale groothoek verlaat zonder de tweede opname te maken.)
- De opnameresolutie voor opnamen in de stand (Rapport) is vast ingesteld op 1280 (1280×960).
- Als u in de stand (Digitaal panorama) alleen de eerste opname maakt en opslaat, is de opnameresolutie vast ingesteld op 2M.
- De opnameresolutie voor opnamen in de stand (Digital SR) is vast ingesteld op 5M/3.8M16:9.
- De opnameresolutie voor opnamen in de stand (Digitale microscoop) is vast ingesteld op 2.1M16:9.

3

Opnamen maken

## Het kwaliteitsniveau voor foto's selecteren

Selecteer de kwaliteit (datacompressiefactor) voor foto's aan de hand van het doel waarvoor de foto's worden gebruikt.

Hoe meer sterren ★, des te hoger de kwaliteit van de opname, maar ook des te groter het opnamebestand. De instelling voor de opnameresolutie is ook van invloed op de grootte van het opnamebestand (zie p.139).

### Kwaliteitsniveau

★★★	Best	Laagste compressiefactor. Geschikt voor fotoafdrukken.
★★	Beter	Standaard compressiefactor. Geschikt voor de weergave van opnamen op een computerscherm. (Standaardinstelling)
★	Goed	Hoogste compressiefactor. Geschikt om als bijlage bij e-mailberichten te gebruiken of voor het maken van websites.

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

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

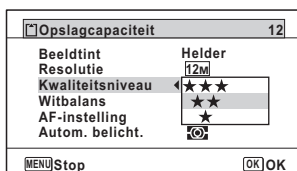
## 2 Selecteer [Kwaliteitsniveau] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Er verschijnt een afrolmenu.

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

Wanneer u een kwaliteitsniveau selecteert, wordt het maximale aantal opnamen dat u kunt maken, boven in het scherm weergegeven.



3

Opnamen maken


### 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

### 6 Druk op de knop MENU.






De camera is gereed voor het maken van opnamen.



Inde stand  (Snelinstelling) is het kwaliteitsniveau vast ingesteld op ★★ (Beter).

## 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.312) voor details.

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

Het menu Opnemen] verschijnt.

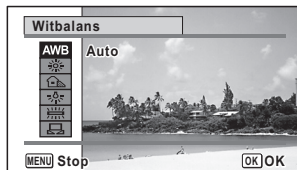
## 2 Selecteer [Witbalans] met de vierwegbesturing (▲▼).

## 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 de resultaten van de beschikbare witbalansinstellingen op de voorbeeldopname zien.



## 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

## 6 Druk op de knop MENU.

De opnamefunctie wordt geactiveerd.

Zie “Handmatige instelling” hierna voor aanwijzingen omtrent handmatige aanpassing van de witbalans.



Als u de instelling van [Witbalans] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door de Fn-instelling toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.155).


De instelling van de witbalans opslaan p.177

3

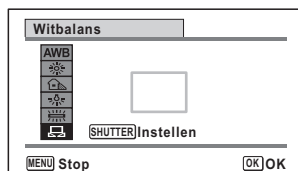
Opnamen maken

## Handmatige instelling

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 ontspanknop helemaal in.

De witbalans wordt automatisch aangepast.

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




De instelling wordt opgeslagen en het scherm keert terug naar het menu [ Opnemen].

**5** Druk op de knop **MENU**.


De opnamefunctie wordt geactiveerd.

## 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**.

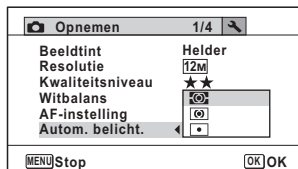
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

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

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

Er verschijnt een afrolmenu.

**4** Selecteer een lichtmeetmethode met de vierwegbesturing (▲▼).



**5** Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

**6** Druk op de knop MENU.

De opnamefunctie wordt geactiveerd.



- 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 houdt u de ontspanknop tot halverwege ingedrukt om de belichting vast te zetten. Bepaal de beeldduitsnede opnieuw en druk de ontspanknop helemaal in.
- Of de instelling voor [Autom. belicht.] wordt aangepast, is afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.312) voor details.



De instelling van de automatische belichting opslaan p.177

3

Opnamen maken

## Gevoeligheid instellen


U kunt de gevoeligheid selecteren op basis van het omgevingslicht.

AUTO	De gevoeligheid wordt automatisch aangepast door de camera (Standaardwaarde: gevoeligheid 80 - 800).
80	 <p>Bij een lagere gevoeligheid wordt de opname scherper met minder ruis. Bij weinig licht wordt de sluitertijd langer.</p>
100	
200	
400	
800	
1600	 <p>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.</p>
3200	
6400	

3

Opnamen maken

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

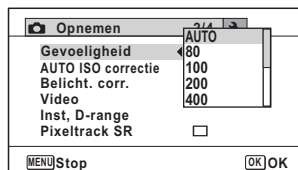
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

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

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

Er verschijnt een arolmenu.

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



### 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

### 6 Druk op de knop MENU.

De opnamefunctie wordt geactiveerd.



- Als de gevoeligheid wordt ingesteld op 3200 of 6400, dan wordt de opnameresolutie vast ingesteld op **5M** (2592×1944)/**3.8M16:9** (2592×1464).
- In de standen (Digital SR), (Snelinstelling), (Video), en (Onderwatervideo) is alleen [AUTO] beschikbaar.
- In de stand (Vuurwerk) is de gevoeligheid vast ingesteld op 80.
- Wanneer de opnamestand is ingesteld op (Rapport), wordt AUTO vast ingesteld op 80-6400. Er kan ook een andere gevoeligheid worden geselecteerd.

De instelling voor gevoeligheid opslaan

3

Opnamen maken

## ISO-correctie instellen in AUTO

Instellen van het aanpassingsbereik wanneer de gevoeligheid is ingesteld op AUTO.

De gevoeligheid kan worden ingesteld op 80-100, 80-200, 80-400, 80-800 en 80-1600.

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

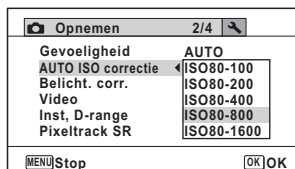
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [AUTO ISO correctie] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Er verschijnt een afrolmenu.

### 4 Selecteer het aanpassingsbereik voor gevoeligheid met de vierwegbesturing (▲▼).



### 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

## 6 Druk op de knop MENU.

De opnamefunctie wordt geactiveerd.



Als u de gevoeligheid instelt op 80 of 100 en Hooglichtcorrectie op  (Aan), dan verandert de instelling in 160. De instelling keert terug naar de vorige waarde als u Hooglichtcorrectie instelt op  (Uit).

## De belichting instellen (Belichtingscorrectie)

3

Opnamen maken

Aanpassing van de algehele helderheid van de opname.

Met deze functie kunt u opzettelijk over- of onderbelichte opnamen maken.

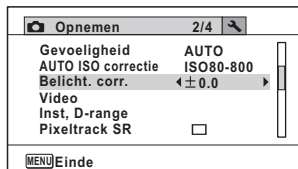
### 1 Druk in de stand op de knop MENU.

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 opnamefunctie wordt geactiveerd.



- Als een histogram wordt weergegeven in de foto-opnamestand of weergavestand, kunt u controleren of de belichting correct is (p.38).
- Belichtingscorrectie is niet beschikbaar in de stand (Autom. opname) of (Snelinstelling).

De instelling van de belichtingscorrectie opslaan p.177

## De helderheid corrigeren (Instelling D-Range)

Hiermee wordt het dynamische bereik vergroot en wordt voorkomen dat zich heldere en donkere gebieden voordoen. Met [Hooglichtcor.] wijzigt u de heldere gebieden als het beeld te helder is en met [Schaduwcorrectie] wijzigt u de donkere gebieden als het beeld te donker is.

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

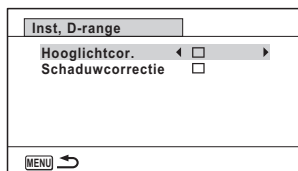
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [Inst, D-range] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Het scherm [Inst, D-range] verschijnt.

### 4 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Hooglichtcor.] of [Schaduwcorrectie] te selecteren.






### 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.



	Als [Hooglichtcor.] ingesteld is op <input checked="" type="checkbox"/>
	Als [Schaduwcorrectie] ingesteld is op <input checked="" type="checkbox"/>
	Als [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] ingesteld zijn op <input checked="" type="checkbox"/>

3

Opnamen maken



- Als u de gevoeligheid instelt op 80 of 100 en Hooglichtcorrectie op  (Aan), dan verandert de instelling in 160. De instelling keert terug naar de vorige waarde als u Hooglichtcorrectie instelt op  (Uit).
- Als u [Hooglichtcor.] of [Schaduwcorrectie] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze functie toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.155).



D-Range-instellingen zijn niet beschikbaar in de standen (Autom. opname)/ (Snelinstelling).

3

Opnamen maken

## Pixeltrack SR instellen

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



De instellingen van Shake reduction in de standen (Video) en (Onderwatervideo) worden geconfigureerd onder Movie SR (p.171).

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

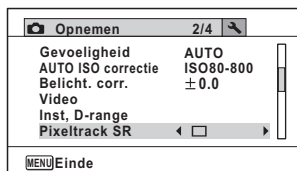
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

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

### 3 Schakel tussen (aan) en (uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- (Aan) Camerabewegingen worden automatisch gecorrigeerd.
- (Uit) Er worden geen correcties uitgevoerd.

De instelling wordt opgeslagen.



### 4 Druk op de knop MENU.

De opnamefunctie wordt geactiveerd.





In de stand (Snelinstelling), (Dig. Groothoek), (Digitaal panorama), (Video), (Onderwatervideo), (Beeld inkadering) en (Vuurwerk) is Pixel Track SR vast ingesteld op  (Uit).



Pixel Track SR is mogelijk niet effectief als de sluitertijd langzaam is. Het verdient aanbeveling bij langzame sluitertijden de [Pixeltrack SR]-instelling uit te zetten  (Uit) en een statief te gebruiken.

## Intervalopname instellen

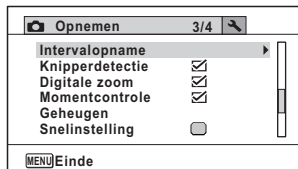
Bij deze functie kan automatisch een ingesteld aantal opnamen worden gemaakt gedurende een ingestelde tijd en met een ingestelde tussenpoos.

Interval	10 s – 99 min.	Stel de camera in voor het maken van opnamen met een interval. Het interval kan worden ingesteld tussen tien seconden en 4 minuten in stappen van één seconde, of tussen 4 minuten en 99 minuten in stappen van 1 minuut. U kunt de camera niet instellen voor het maken van opnamen met een interval dat korter is dan tien seconden.
Aantal opnamen	2 shots – aantal te maken opnamen	U kunt hier maximaal 1000 opnamen instellen. Het aantal te maken opnamen mag echter niet worden overschreden.
Startvertr.	0 min. – 24 uur	U kunt intervallen instellen van 1 minuut voor de eerste 59 minuten, en vanaf dat moment intervallen van een uur. Als de starttijd is ingesteld op 0 minuten, wordt de eerste opname gemaakt zodra de ontspanknop wordt ingedrukt.

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

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [Intervalopname] met de vierwegbesturing ( ).



3

Opnamen maken

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

Het scherm voor instellingen van [Intervalopname] verschijnt. [Interval] is gemarkeerd met het kader.

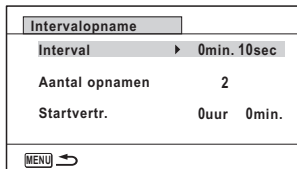
**4 Stel het interval in.**

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

**2 Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de minuten in en druk op de vierwegbesturing (►).**

**3 Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de seconden in en druk op de vierwegbesturing (►).**

De instelling wordt opgeslagen en de camera gaat terug naar [Interval].

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

Het kader wordt verplaatst naar [Aantal opnamen].

**6 Stel het aantal opnamen in.**

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

**2 Stel [Aantal opnamen] in met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (►).**

De instelling wordt opgeslagen en het kader gaat terug naar [Aantal opnamen].

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

Het kader wordt verplaatst naar [Startvertr.].

**8 Stel de startvertraging in.**

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

De huidige tijd en de begintijd voor het maken van opnamen worden realtime weergegeven.

**2 Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de uren in en druk op de vierwegbesturing (►).**


**3 Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de minuten in en druk op de vierwegbesturing (►).**

De instelling wordt opgeslagen en het kader gaat terug naar [Startvertr.].











## 9 Druk twee keer op de knop MENU.

De camera keert terug naar het opnamescherm. Met de tot hier uitgevoerde stappen hebt u alleen instellingen opgegeven voor [Intervalopname]. Om daadwerkelijk intervalopnamen te maken selecteert u de transportstand [Intervalopname].

Opnamen maken met een ingesteld interval (Intervalopname)  p.118




- Intervalopname is niet beschikbaar in de stand  (Autom. opname),  (Snelinstelling),  (Digitaal panorama),  (Dig. Groothoek),  (Vuurwerk) en  (Geluidsoopname).
- Zie p.172 voor aanwijzingen voor intervalopnamen voor  (Video) en  (Onderwatervideo).
- Zelfs als er een alarm is ingesteld, zal het alarm niet afgaan tijdens het maken van intervalopnamen.
- Intervalopname stopt als de SD-geheugenkaart tijdens stand-by wordt verwijderd of geplaatst.



U kunt de instellingen voor intervalopnamen ook opgeven vanuit de Transportstand (p.118).

## Knipperdetectie instellen

Hiermee geeft u op of de knipperdetectie werkt wanneer u de functie Gezichtsherkenning gebruikt. De standaardinstelling is  (Aan).

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

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

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

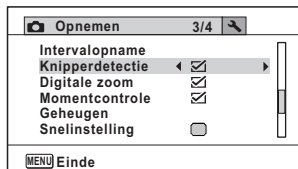
3

Opnamen maken

### 3 Schakel tussen (aan) en (uit) met de vierwegbesturing (◀ ▶).

- (Aan) Knipperdetectie is ingeschakeld.
- (Uit) Knipperdetectie is uitgeschakeld.

De instelling wordt opgeslagen.



3

### 4 Druk op de knop MENU.

De opnamefunctie wordt geactiveerd.

Knipperdetectie p.85



Als de functie Knipperdetectie tijdens het maken van de opname gesloten ogen heeft gedetecteerd, wordt tijdens de momentcontrole gedurende 3 seconden het bericht [Gesloten ogen gedetecteerd] weergegeven.

## De Momentcontrole instellen

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

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

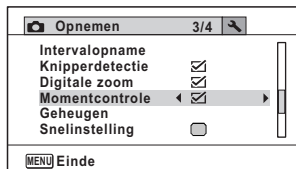
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

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

### 3 Schakel tussen (aan) en (uit) met de vierwegbesturing (◀ ▶).

- (Aan) Momentcontrole wordt weergegeven.
- (Uit) Momentcontrole wordt niet weergegeven.

De instelling wordt opgeslagen.



### 4 Druk op de knop MENU.

De opnamefunctie wordt geactiveerd.

Momentcontrole p.85

## De snelinstellingsknop instellen

U kunt voor de knop Snelinstelling kiezen uit de volgende functies: [Gr. Inst.] (p.94), [Geluidsopname] (p.248) en [Fn-instelling] (p.156).

U kunt de toegewezen functie activeren door op de knop Snelinstelling te drukken.



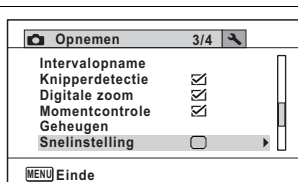
Wanneer de opnamestand is ingesteld op (Snelinstelling), kunnen de instellingen van [Snelinstelling] niet worden geconfigureerd in het menu [ Opnemen]. Om de instellingen te configureren, moet u eerst een andere stand dan activeren.

### Een functie toewijzen

#### 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.

3

## 4 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼) de functie die u wilt toewijzen.



## 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

## 6 Druk op de knop MENU.

De opnamefunctie wordt geactiveerd.



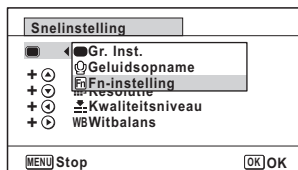
[Gr. Inst.] wordt vastgelegd als standaardinstelling.

### Veelgebruikte functies toewijzen (Fn-instelling)

U kunt veelgebruikte functies vastleggen voor de vierwegbesturing. Met deze functie kunt u die functies direct oproepen met behulp van de vierwegbesturing zonder dat u de menu's hoeft te openen in de opnamefunctie.

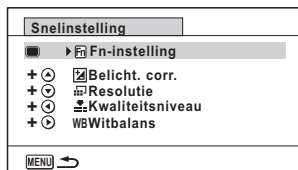
In de stand [Fn-instelling] hebben de fotofunctie en de videofunctie verschillende instellingen. Als u [Fn-instelling] wilt uitvoeren in de videostand, druk dan in de stand Video bij stap 1 op p.155 op de knop MENU.

#### 4 Selecteer [Fn-instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).



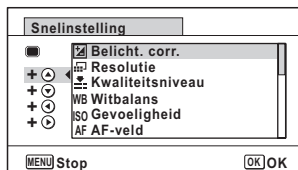
#### 5 Druk op de knop OK. Het scherm [Fn-instelling] verschijnt.

#### 6 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼) een toets waaraan u een functie wilt toewijzen.



#### 7 Druk op de vierwegbesturing (▶). Er verschijnt een afrolmenu.

#### 8 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼) de functie die u wilt vastleggen.



#### 9 Druk op de knop OK. De instelling wordt opgeslagen.

#### 10 Druk twee keer op de knop MENU. De opnamefunctie wordt geactiveerd.



Deze functie wordt alleen geactiveerd als u de [Fn-instelling] toewijst aan de knop Snelinstelling.



U kunt niet meer dan één functie toewijzen aan elke toets.

3

Opnamen maken

## De standaardinstellingen voor Fn-instelling

	Fotofunctie	Video
Standaardinstelling	(▲) Belicht. corr.	(▲) Movie SR
	(▼) Resolutie	(▼) Belicht. corr.
	(◀) Kwaliteitsniveau	(◀) Resolutie
	(▶) Witbalans	(▶) Witbalans

## Functies die u aan elke toets kunt toewijzen

3

Opnamen maken

	Fotofunctie	Video
Items die geselecteerd kunnen worden	Belicht. corr.	Resolutie
	Resolutie	Movie SR
	Kwaliteitsniveau	Witbalans
	Witbalans	AF-veld
	Gevoeligheid	Belicht. corr.
	AF-veld	Scherpte
	Automacro	Kleurverzadiging (Kleur aanpassen) *
	Autom. belicht.	Contrast
	Hooglichtcor.	
	Schaduwcorrectie	
	Scherpte	
	Kleurverzadiging (Kleur aanpassen) *	
	Contrast	

\* Welke items worden weergegeven, is afhankelijk van de geselecteerde [Beeldtint] in het menu [📷 Opnemen]. Als u [Helder] of [Natuurlijk] hebt geselecteerd, wordt [Kleurverzadiging] weergegeven. Als u [Monochroom] hebt geselecteerd, wordt [Kleur aanpassen] weergegeven.



## Toegewezen items wijzigen

Druk op de knop Snelinstelling in de opnamestand om het scherm Fn-instelling weer te geven. Selecteer een item met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de vierwegbesturing (▲▼) of (◀▶) om instellingen te wijzigen.

## De opnamescherpte instellen (Scherpte)




U kunt een opname scherpe of zachte contouren geven.

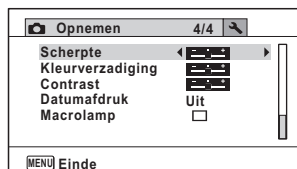
### 1 Druk in de stand op de knop MENU.

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 instelling wordt opgeslagen en de camera keert terug naar de opnamestand.

3

Opnamen maken

## Instellen van de kleurverzadiging/ kleuraanpassing

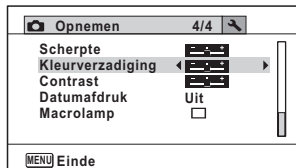
U kunt de helderheid van kleuren instellen (Kleurverzadiging), maar ook de toon van monochrome beelden (Kleur aanpassen). Welke items worden weergegeven, is afhankelijk van de geselecteerde [Beeldtint] in het menu [  Opnemen ].




Geselecteerde kleurtoon	Weergegeven item
Helder, Natuurlijk	Kleurverzadiging
Monochroom	Kleur aanpassen

3

Opnamen maken

- 1 Druk in de stand  op de knop MENU.**  
Het menu [  Opnemen ] verschijnt.
- 2 Selecteer [Kleurverzadiging] (Kleur aanpassen) met de vierwegbesturing (   ).**
- 3 Selecteer het verzadigingsniveau of het niveau van de monochrome toon met de vierwegbesturing (   ).**



-  Laag (Blauw voor toon)
-  Normaal (Z-W voor toon)
-  Hoog (Sepia voor toon)

- 4 Druk op de knop MENU.**  
De instelling wordt opgeslagen en de camera keert terug naar de opnamestand.

## Het opnamecontrast instellen (Contrast)




Instelling van het niveau van het opnamecontrast.

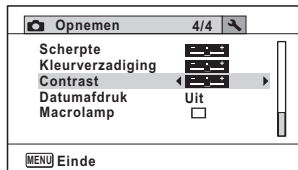
### 1 Druk in de stand op de knop MENU.

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 instelling wordt opgeslagen en de camera keert terug naar de opnamestand.

## De functie Datumafdruk instellen

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

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

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

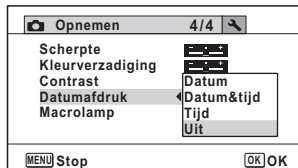
### 2 Selecteer [Datumafdruk] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Er verschijnt een afrolmenu.

#### 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.

3

#### 6 Druk op de knop MENU.

De opnamefunctie wordt geactiveerd.

Opnamen maken



- De datum en/of tijd die met de functie [Datumafdruk] op opnamen wordt gezet, 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** wordt op het scherm weergegeven in de stand als [Datumafdruk] is ingesteld op iets anders dan [Uit].
- De datum en/of tijd worden afgedrukt op de opname met de notatie die is ingesteld op het scherm [Datum instellen] (p.60).

## De Macroverlichting instellen

Stel in of u rond het objectief al dan niet de 3 macrolampjes wilt inschakelen.

De macrolampjes gaan branden als [Macrolamp] ingesteld is op .

De standaardinstelling is .

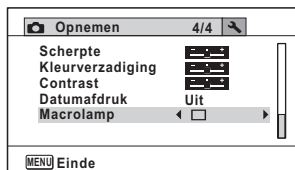
#### 1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

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

### 3 Selecteer [ (Aan)]/ (Uit)] met de vierwegbesturing (◀▶).


- (Aan) Schakelt de verlichting in
  - (Uit) Schakelt de verlichting uit
- De instelling wordt opgeslagen.



### 4 Druk op de knop MENU.

De opnamefunctie wordt geactiveerd.



- In de stand  (Digitale microscoop) gaan de lampjes branden, ongeacht of de instelling ingeschakeld of uitgeschakeld is.
- Als de batterijbesparing ingeschakeld is, gaat de verlichting uit na de ingestelde tijd.
- De macrolampjes gaan uit tijdens afspelen en wanneer de USB-connector wordt gebruikt, behalve bij uitvoer van video in de stand Digitale microscoop.



Als de zelfontspanner en afstandsbediening worden ingesteld in de transportstand, dan werken het zelfontspannerlampje en de 3 LED's voor macrofotografie als volgt:

Macrolamp is  (Uit): Het macrolampje en het zelfontspannerlampje knipperen wanneer wordt afgeteld.

Macrolamp is  (Aan): Het macrolampje blijft branden terwijl wordt afgeteld.

3

Opnamen maken



# Onderwateropnamen maken

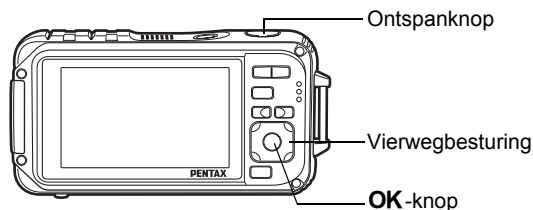
## Onderwateropnamen maken (Onderwater/ Onderwater video)

Deze camera is waterdicht conform JIS-klasse 8 en kan gedurende 2 uur worden gebruikt om foto's te maken op een diepte van 6 meter. Ook is de camera stofdicht conform JIS-klasse 6 (IP68).

3


Opnamen maken



	Met de onderwaterfunctie kunt u onder water foto's maken die het blauw van de zee vastleggen.
	Met de functie Onderwater video kunt u onder water video-opnamen maken.




- 1** Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).  
Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.
- 2** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om  (Onderwater) of  (Onderwatervideo) te selecteren.
- 3** Druk op de knop OK.  
De opnamefunctie wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestand.
- 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.


Als u  hebt geselecteerd, wordt de opname gemaakt.

Als u  hebt geselecteerd, begint de opname. Om de opname te stoppen, drukt u de ontspanknop volledig in. Voer dezelfde stappen uit als in de stand  (Video) om video's op te nemen.




Video opnemen  p.167

Caution

- Controleer voordat u onderwateropnamen maakt of zich geen vuil of zand bevindt op de waterdichte pakking van de klep van het batterij/kaartcompartiment en de klep van de aansluitingen, en controleer of de kleppen goed vastzitten.
- Als u de camera onder water hebt gebruikt, controleer dan of er geen water, vuil of zand op de klep van het batterij/kaartcompartiment en de klep van de aansluitingen of elders op de camera is gekomen voordat u de kleppen opent. Veeg de camera af alvorens de kleppen te openen.
- In de stand  is de lichtmeting voor automatische belichting ingesteld op meervlaksmeting.

Waterdicht, stofwerend en schokbestendig ontwerp  p.8

memo

- In de stand  werkt de flitser niet.
- Wanneer de scherpstelstand ingesteld is op **AF**,  of , maakt u opnamen door de ontspanknop tot halverwege in te drukken om de scherpstelling voor de opname te vergrendelen.
- Wanneer de scherpstelinstelling is ingesteld op **MF**, kunt u de scherpstelinstelling aanpassen voordat de opname start en tijdens het maken van de opname.
- Optische en digitale zoom kunnen in de stand Onderwater video worden gebruikt voordat de opname begint. Digitale zoom kan ook worden gebruikt tijdens het opnemen.

3

Opnamen maken

Hoewel de camera in principe waterdicht en stofdicht is, moet u toch de volgende situaties vermijden. De camera kan dan tijdelijk worden blootgesteld aan een hogere waterdruk dan wordt gegarandeerd en er kan dan water in de camera komen.

- In het water springen met de camera in de hand
- Zwemmen met de camera in de hand
- De camera gebruiken op plaatsen waar water onder druk staat, zoals krachtig stromende rivieren en watervallen

3

Opnamen maken

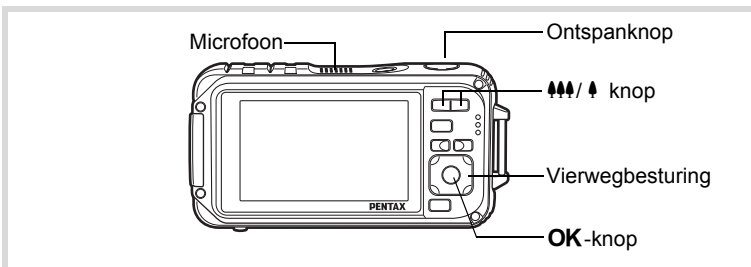
166



# Video-opnamen maken

## Video opnemen

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



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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.


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



3

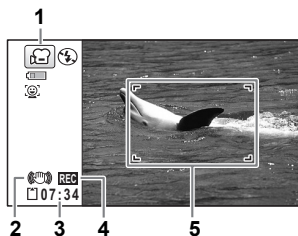
Opnamen maken



### 3 Druk op de knop OK.



De functie  (Video) wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand.

De volgende informatie verschijnt op het scherm.

- 1 Pictogram video-opnamestand
- 2 Pictogram voor bewegingsreductie video
- 3 Resterende opnametijd
- 4 REC-indicator (knippert tijdens het maken van opnamen)
- 5 Scherpstelkader (verschijnt niet tijdens het opnemen)



U kunt het opnamegebied wijzigen door op de knop  /  te drukken.


-  Maakt het onderwerp groter.
-  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 weergeven  p.181



- De flitser gaat niet af in de stand (Video).
- De scherpstelling kan worden gewijzigd voordat de opname start.
- Wanneer de scherpstelling is ingesteld op **MF** (Handmatig Focus), kunt u de scherpstelling aanpassen voordat de opname start.
- Optische en digitale zoom kunnen worden gebruikt voordat de opname start. Digitale zoom is beschikbaar tijdens de opname wanneer digitale zoom (p.98) is ingesteld op (Aan).
- Wanneer de opnamestand is ingesteld op (Video), wordt Gezichtsherkenning automatisch ingeschakeld. U kunt Smile Capture of Gezichtsherkenning UIt selecteren door op de knop te drukken voordat u start met het opnemen van een video (p.88). Als Smile Capture is geactiveerd, wordt het maken van de video-opname automatisch gestart zodra de glimlach van het onderwerp wordt gedetecteerd. Of de functie Smile Capture werkt en er dus automatisch een opname wordt gemaakt, is echter afhankelijk van de conditie van de waargenomen gezichten. Als dat niet gebeurt, drukt dan op de ontspanknop om het maken van de video-opname te starten.
- Het volume van opgenomen audio kan variëren afhankelijk van de richting van de microfoon, die zich aan de bovenkant van de camera bevindt.
- U kunt een video-opname maken met de afstandsbediening (optioneel) (p.116).
- Als u tijdens het maken van een video-opname een andere schermweergave kiest door op de knop **OK/DISPLAY** te drukken, wordt het geregisteerde subscherm niet weergegeven.

### 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.




## Opnameresolutie en beeldsnelheid voor video-opnamen selecteren

U kunt de opnameresolutie en de opnamesnelheid voor video-opnamen instellen.

Hoe groter de opnameresolutie, 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.

3

Opnamen maken

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. Beweging wordt vloeiend opgenomen.
	640×480	15 fps	Geschikt voor weergave van opnamen op een TV- of computerbeeldscherm. De totale opnametijd wordt gerekend door de bestandsgrootte te verkleinen.
	320×240	30 fps	Geschikt voor plaatsing op een website of als bijlage bij e-mail. Beweging wordt vloeiend opgenomen.
	320×240	15 fps	Geschikt voor plaatsing op een website of als bijlage bij e-mail. De totale opnametijd wordt gerekend door de bestandsgrootte te verkleinen.

\* De opnamesnelheid (fps, frames [beeldjes] per seconde) is een aanduiding voor het aantal beeldjes per seconde.

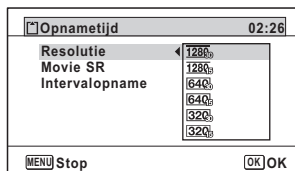
- 1** Druk in de stand  op de knop **MENU**.  
Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2** Selecteer [**Video**] met de vierwegbesturing (**▲▼**).

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

Het scherm [Video] verschijnt.

**4 Selecteer [Resolutie] met de vierwegbesturing (▲▼).****5 Druk op de vierwegbesturing (►).**

Er verschijnt een afrolmenu.

**6 Wijzig de opnameresolutie en opnamesnelheid met de vierwegbesturing (▲▼).****7 Druk op de knop OK.**

De instelling wordt opgeslagen.

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


De opnamefunctie wordt geactiveerd.




De volgende beperkingen kunnen tot gevolg hebben dat de geselecteerde opnametijd en de feitelijke opnametijd van elkaar verschillen.

- De maximale grootte van een bestand is beperkt tot 2 GB.

## De functie Movie SR (Shake Reduction voor video)

In de stand  (Video) 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 (▲▼).**

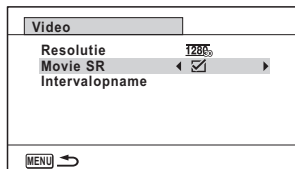
**3 Druk op de vierwegbesturing (►).**

Het scherm [Video] verschijnt.

**4 Selecteer [Movie SR] met de vierwegbesturing (▲▼).****5 Selecteer  (Aan) of  (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).**

- (Aan) Camerabewegingen worden automatisch gecorrigeerd.
- (Uit) Er worden geen correcties uitgevoerd.

De instelling wordt opgeslagen.

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

De opnamefunctie wordt geactiveerd.

3



Opnamen maken

## Een video maken van opnamen die met een ingesteld interval zijn gemaakt (Intervalvideo)

Met deze functie kunt u opnamen die automatisch zijn gemaakt met een ingesteld tijdsinterval, samenvoegen tot een videobestand.

Interval	Instelbaar op 1 minuut, 5 minuten, 10 minuten, 30 minuten en 1 uur.
Totaaltijd	De totale tijd is instelbaar van 10 minuten tot 359 uur. De totale tijd en de eenheden die u kunt instellen zijn afhankelijk van het opgegeven interval. Het Interval is instelbaar in stappen van 1 minuut, 5 minuten, 10 minuten, 30 minuten en 1 uur.
Startvertr.	U kunt een startvertraging opgeven van 0 minuten tot 24 uur, in stappen van 1 minuut bij een startvertraging tot 59 minuten, en stappen van 1 uur bij een startvertraging van meer dan een uur. Als u de starttijd instelt op 0 minuten, wordt de eerste opname gemaakt zodra op de ontspanknop wordt gedrukt.

## Instellen vanuit de transportstand

**1** Druk op de vierwegbesturing (▲) in de stand  of .

**2** Selecteer  (Intervalopname) met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de knop OK.

De huidige instelling voor intervalvideo verschijnt gedurende ca. één minuut. Ga naar stap 10 om met de huidige instellingen opnamen te maken.



**3** Druk op de knop OK terwijl de instellingen worden weergegeven.

Het scherm voor instelling van een intervalopname verschijnt. [Interval] is gemarkeerd met het kader.

**4** Stel het interval in.

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

Er verschijnt een afrolmenu.

**2** Stel het interval in met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Het kader keert terug naar [Interval].

Intervalopname	
Interval	▶ 1min.
Totaaltijd	0uur 10min.
Startvertr.	0uur 0min.
MENU ↩	

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

Het kader wordt verplaatst naar [Totaaltijd].

**6** Stel de totale tijd in.

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

**2** Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de uren in en druk op de vierwegbesturing (▶).

**3** Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de minuten in en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het kader keert terug naar [Totaaltijd].

3

Opnamen maken

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

Het kader wordt verplaatst naar [Startvertr.].

**8 Stel de startvertraging in.**

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

**2 Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de uren in en druk op de vierwegbesturing (▶).**

**3 Stel met de vierwegbesturing (▲▼) de minuten in en druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het kader keert terug naar [Startvertr.].

**9 Druk op de knop MENU.**

De instelling voor intervalvideo wordt opgeslagen en de camera keert terug naar de opnamestand.

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

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen als het onderwerp is scherpgesteld.

**11 Druk de ontspanknop helemaal in.**

De intervalopname wordt gestart.


De LCD wordt uitgeschakeld tussen opnamen (gedurende standby).

Druk tijdens standby op de aan/uit-knop als u de resterende tijd en het interval wilt weergeven.

Het bericht [Intervalopname stoppen?] wordt weergegeven als u achtereenvolgens op de aan/uit-knop en de knop **MENU** drukt gedurende stand-by. Drukt u op de knop **OK**, dan wordt het opnemen van de intervalvideo afgebroken.

**Instellen vanuit het menu**

U kunt de intervalvideo instellen vanuit het menu [ Opnemen].

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

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

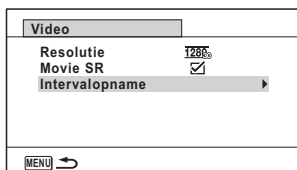
**2 Selecteer [Video] met de vierwegbesturing (▲▼).**



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

Het scherm [Video] verschijnt.

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



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

Het scherm voor instelling van de intervalvideo verschijnt. De rest van de procedure is hetzelfde als in stap 4 t/m 11 onder "Instellen vanuit de transportstand". Raadpleeg die procedures voor meer informatie.



- Controleer of de batterij voldoende vermogen heeft voordat u met de intervalopname start. Als de batterij niet voldoende vermogen heeft, kan hij tijdens de opname leeg raken met als gevolg dat de opname wordt afgebroken.
- Bij het opnemen van intervalvideo gelden de volgende vaste instellingen; Opnameresolutie: [640], Kwaliteitsniveau: ★★★, Movie SR: □ (Uit) en Flitsinstelling: ☺. De opname vindt echter plaats met een opnamesnelheid die overeenkomt met de opnameresolutie (p.170) die is ingesteld in het menu Video.
- Intervalopname stopt als de SD-geheugenkaart tijdens stand-by wordt verwijderd of geplaatst.
- Bij gebruik van intervalvideo kan geluid niet worden opgenomen.

3

Opnamen maken



- Als u een startvertraging instelt, wordt een starttijd realtime weergegeven die aansluit bij de huidige tijd en de startvertraging die u hebt ingesteld.
- De totale tijd die u kunt opgeven, is afhankelijk van het opname-interval dat u instelt. De mogelijkheden staan in de onderstaande tabel.

Interval	Totale instelbare tijd	
	30 fps	15 fps
1min.	10 minuten tot 5 uur en 59 minuten (met stappen van 1 minuut)	10 minuten tot 5 uur en 59 minuten (met stappen van 1 minuut)
5min.	30 minuten tot 29 uur en 55 minuten (met stappen van 5 minuten)	15 minuten tot 29 uur en 55 minuten (met stappen van 5 minuten)
10min.	1 uur tot 59 uur en 50 minuten (met stappen van 10 minuten)	30 minuten tot 59 uur en 50 minuten (met stappen van 10 minuten)
30min.	3 uur tot 179 uur en 30 minuten (met stappen van 30 minuten)	1 uur en 30 minuten tot 179 uur en 30 minuten (met stappen van 30 minuten)
1uur	6 uur tot 359 uur (met stappen van 1uur)	3 uur tot 359 uur (met stappen van 1uur)

3

Opnamen maken

## 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 uitschakelen 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 Gezichtsherkenning die is ingesteld met de knop  .	<input type="checkbox"/>	p.88
Flitsinstelling	De flitsinstelling die is ingesteld met de vierwegbesturing (  )	<input checked="" type="checkbox"/>	p.129
Transportstand	De transportstand die is ingesteld met de vierwegbesturing (  )	<input type="checkbox"/>	p.113 - p.121
Focusinst.	De scherpstelinstelling die is ingesteld met de vierwegbesturing (  )	<input type="checkbox"/>	p.131
Zoomstand	De zoomstand, ingesteld met de knop 	<input type="checkbox"/>	p.96
Handm. scherpst.	De handmatige scherpstelpositie die is ingesteld met de vierwegbesturing (  )	<input type="checkbox"/>	p.133
Witbalans	De instelling voor [Witbalans] in het menu [  Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.142
Gevoeligheid	De instelling voor [Gevoeligheid] in het menu [  Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.146

3

Opnamen maken

Onderdeel	Beschrijving	Standaardinstelling	Pagina
Belicht. corr.	De instelling voor [Belicht. corr.] in het menu [📷 Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.148
Autom. belicht.	De instelling voor [Autom. belicht.] in het menu [📷 Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.144
Digitale zoom	De instelling voor [Digitale zoom] in het menu [📷 Opnemen]	<input checked="" type="checkbox"/>	p.98
DISPLAY	De weergavefunctie van het scherm, ingesteld met de knop <b>OK/DISPLAY</b>	<input type="checkbox"/>	p.27
Bestand	Als er een nieuwe SD-geheugenkaart wordt geplaatst terwijl 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 (▲▼).
 

Geheugen 1/3

Gezichtsdetectie

Flitsinstelling

Transportstand

Focusinst.

Zoomstand

Handm. scherpst.

MENU ↩
- 5** Selecteer  (Aan) of  (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).
- 6** Druk twee keer op de knop **MENU**.  
De opnamefunctie wordt geactiveerd.

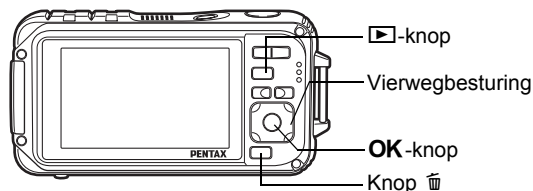
# 4 Opnamen weergeven en wissen

---

<b>Opnamen weergeven .....</b>	<b>180</b>
<b>Opnamen en geluidsbestanden wissen .....</b>	<b>196</b>
<b>De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur .....</b>	<b>205</b>

# Opnamen weergeven

## Foto's weergeven



4

Opnamen weergeven en wissen

### 1 Druk op de knop ▶ nadat u een foto hebt gemaakt.

De camera komt in de stand ▶ en de opname verschijnt op het scherm. Weergave van één opname op ware grootte in de stand ▶ (standaardinstelling van de stand ▶) wordt enkelbeeldweergave genoemd.

Bestandsnummer





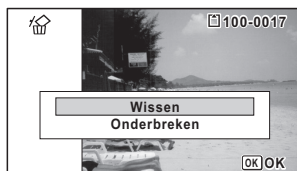
### De vorige of volgende opname weergeven


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

De vorige of volgende opname verschijnt.

## De weergegeven opname wissen

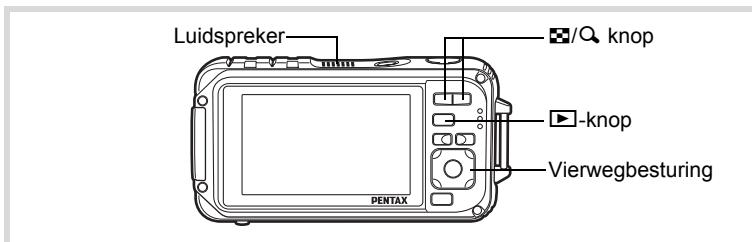
Druk tijdens weergave van de opname op de knop  om het scherm Wissen op te roepen. Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing () en druk op de knop **OK**.







Voor informatie over andere wisprocedures  p.196

## Video weergeven

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



**1** Activeer met de vierwegbesturing ( ) de stand  om de video te kiezen die u wilt weergeven.

**2** Druk op de vierwegbesturing (). De weergave begint.



4

Opnamen weergeven en wissen

### Tijdens het afspelen kunnen de volgende handelingen worden verricht.

Vierwegbesturing (◀)	Weergave tijdens terugspoelen
Vierwegbesturing (▲)	Weergave onderbreken
Zoomknop (Q)	Het volume verhogen
Zoomknop (■)	Het volume verlagen
Houd de vierwegbesturing (▶) ingedrukt.	Snel vooruit spoelen
Houd de vierwegbesturing (◀) ingedrukt.	Snel achteruit spoelen

### Terwijl de weergave is onderbroken, kunnen de volgende handelingen worden verricht.

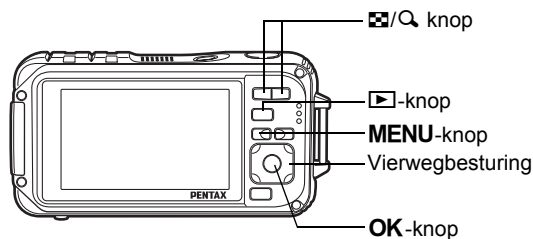
Vierwegbesturing (◀)	Weergave van één beeld terug
Vierwegbesturing (▶)	Weergave van één beeld vooruit
Vierwegbesturing (▲)	Weergave hervatten

### 3

#### Druk op de vierwegbesturing (▼).

De weergave stopt.

## Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd










## Zesbeeldsweergave/twaalfbeeldsweergave





U kunt 6 of 12 miniatures van opnamen tegelijkertijd weergeven.

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

De zesbeeldsweergave verschijnt die een pagina met 6 miniatures toont. Door de -knop opnieuw in te drukken, wordt de twaalfbeeldsweergave getoond.

Op het scherm wordt een pagina met 6 of 12 miniatures weergegeven. U kunt pagina voor pagina steeds in één keer 6 of 12 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, verschijnt de volgende reeks opnamen.

◆ geeft aan dat het vorige of volgende scherm in een andere map is opgeslagen.



Zesbeeldsweergave

Pictogram Mapscheiding

Kader






Twaalfbeeldsweergave



4

Opnamen weergeven en wissen

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


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

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

Druk op de knop  om de stand  te activeren.

4

## Mapweergave/Kalenderweergave

Druk in de twaalfbeeldsweergave de knop  in om de mapweergave of de kalenderweergave te activeren. Druk op de knop Snelinstelling om te schakelen tussen de mapweergave en de kalenderweergave.






### 1 Druk twee keer op de knop in de stand .

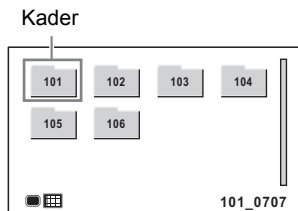
Het scherm verandert in de twaalfbeeldsweergave.

### 2 Druk op de knop .

De mapweergave of de kalenderweergave verschijnt.

#### Mapweergave


De lijst met gemaakte opnamen en geluidsbestanden verschijnt. Breng het kader omhoog of omlaag met de vierwegbesturing (   ). Als u een map selecteert en op de knop  of **OK** drukt, worden de opnamen in die map weergegeven in de twaalfbeeldsweergave.







## Kalenderweergave

Gemaakte 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 het eerste opgenomen bestand een geluidsbestand of een foto met een gesproken memo was.

Verplaats het kader met de vierwegbesturing (   ).

Als u een datum selecteert en op de knop  drukt, worden opnamen die op die datum zijn gemaakt weergegeven in de twaalfbeeldweergave. Selecteer een datum en druk op de knop **OK** om de enkelbeeldweergave te activeren met de eerste opname die op die datum is gemaakt.



- Druk in de mapweergave of de kalenderweergave op de knop **MENU** als u de twaalfbeeldweergave wilt activeren.
- Druk nogmaals op de knop  of druk de ontspanknop tot halverwege in de mapweergave of kalenderweergave om de -stand te activeren.



## Werken met de weergavefunctie

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

Het weergavepalet verschijnt.

### 2 Selecteer met de vierwegbesturing ( ) een pictogram.

Onder de pictogrammen wordt de bedieningsaanwijzing voor de geselecteerde functie weergegeven.

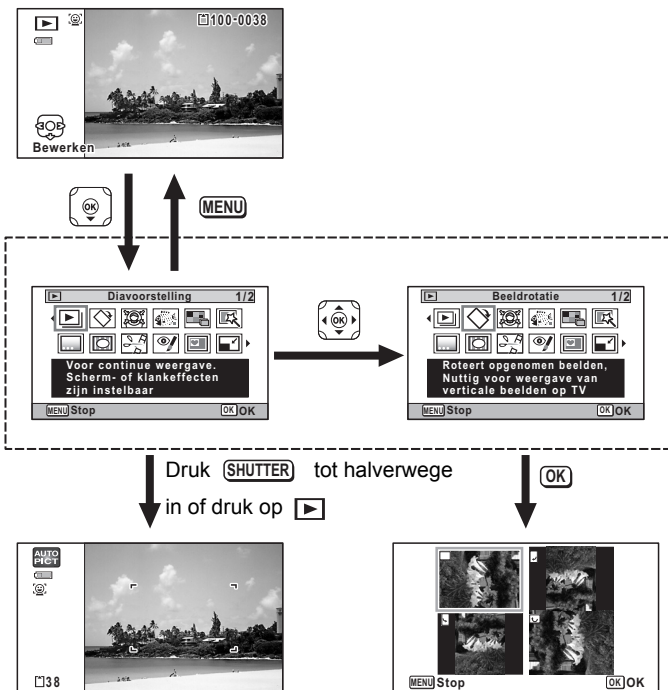


4

Opnamen weergeven en wissen

### 3 Druk op de knop OK.

De weergavefunctie wordt weer geactiveerd.



Het weergavepalet wordt gesloten en de stand wordt geactiveerd.

Het scherm voor de geselecteerde weergavefunctie verschijnt.













- Als het kader over een pictogram van het weergavepalet wordt geplaatst, verschijnt een bedieningsaanwijzing voor die functie.
- U kunt de bedieningsaanwijzing voor de functie in het weergavepalet uitschakelen (p.279).

4

Opnamen weergeven en wissen

## Weergavepalet

Weergavestand		Beschrijving	Pagina	
	Diavoorstelling	Voor continue weergave. Scherm- of klankeffecten zijn instelbaar	p.188	
	Beeldrotatie	Roteert opgenomen beelden, Nuttig voor weergave van verticale beelden op TV	p.191	
	Klein-gezichtfilter	De opname wordt zodanig verwerkt dat de grootte van een gedetecteerd gezicht wordt verkleind	p.213	
	Filter inktgom	Creëert een beeld dat lijkt op een origineel dat met gom bewerkt is	p.220	
	Collage	Maakt een collage-afdrukpagina van opgeslagen beeldbestanden	p.221	
	Digitaal filter	Wijzigt beelden met een kleuren- of Soft-filter	p.215	
	Creatief kader	Hiermee maakt u een kader door uw favoriete kadertype en kaderkleur te selecteren. Ook kan tekst worden toegevoegd	p.231	
	Beeld inkadering	Plaatst een lijst rond het beeld. Kies Overschrijven of sla op als nieuw beeld	p.227	
	Video bewerken	Bewaar als foto	p.236	
		Video delen		Een video-opname in twee delen splitsen
		Toevoeging		Om een titelbeeld aan uw video-opname toe te voegen
	Rode-ogen reductie	Vermindert rode ogen. Werkt mogelijk niet in alle lichtomstandigheden	p.225	
	Miniatuur	Om in het subscherm de geselecteerde opname te tonen	p.280	
	Formaat wijzigen	Wijzigt de opnameresolutie en het kwaliteitsniveau om het bestand te verkleinen	p.210	
	Uitsnijden	Snijdt beelden bij tot het gewenste formaat. Opslaan als een nieuw beeld	p.211	

Weergavestand		Beschrijving	Pagina
	Kopieer beeld/geluid	Kopieert beelden en klank tussen intern geheugen en SD-geheugenkaart	p.240
	Gesproken memo	Voegt geluid toe aan de beelden. Opname mogelijk tot geheugenkaart vol is	p.252
	Beveiligen	Beveiligt beeld en klank tegen ongewild wissen. Wissen kan dmv formatteren	p.202
	DPOF	Voor printinstellingen. Handig bij bestellen van afdrucken via printservice	p.243
	Beeld herstellen	Herstelt per ongeluk gewiste beelden en geluidsbestanden	p.201
	Opstart scherm	Voor het instellen van een beeld als opstartscherm	p.281

4

Opnamen weergeven en wissen

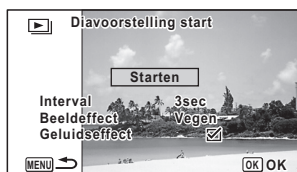
## Diavoorstelling

U kunt foto's en video-opnamen doorlopend weergeven.

- 1** Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing ( ) de opname 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 [Startvertr.] 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.

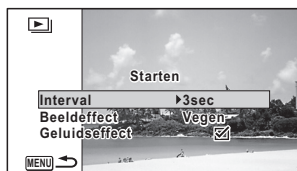
## 7 Druk op een andere knop dan de **OK** knop.

De diavoorstelling stopt.

### Instellingen voor de diavoorstelling

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

## 1 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼) de optie [Interval] bij stap 5 op p.189.



## 2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

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

U hebt de keuze uit: [3sec], [5sec], [10sec], [20sec] en [30sec].

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

Druk na selectie van [Beeldeffect] op de vierwegbesturing (►).  
Er verschijnt een afrolmenu waarin de volgende items kunnen worden geselecteerd. Selecteer een item met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop **OK**.

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

4

**5 Selecteer [Geluidseffect] met de vierwegbesturing (▲▼).****6 Selecteer  (Aan) of  (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).**

Uitgezonderd 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.

**7 Selecteer [Startvertr.] met de vierwegbesturing (▲▼).****8 Druk op de knop **OK**.**

De diavoorstelling start met het geselecteerde interval en effect.





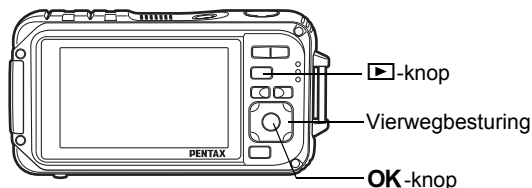
- De diavoorstelling wordt vervolgd totdat u een andere knop dan de **OK** knop indrukt.
- Video's of opnamen met geluid worden tot het einde afgespeeld voordat de volgende opname wordt weergegeven, ongeacht het ingestelde interval. Als u echter op de vierwegbesturing (▶) drukt tijdens het afspelen van een video of opname met geluid, springt de weergave naar de volgende opname.
- Geluidsbestanden die in de stand (Geluidsopname) 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.205

4

Opnamen weergegeven en wissen

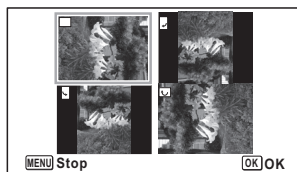
## De opname roteren



- 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 (▲▼◀▶) en druk vervolgens op de knop OK.**  
Het scherm voor selectie van de rotatie (0°, rechts 90°, links 90° of 180°) verschijnt.

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

De geroteerde opname wordt opgeslagen.

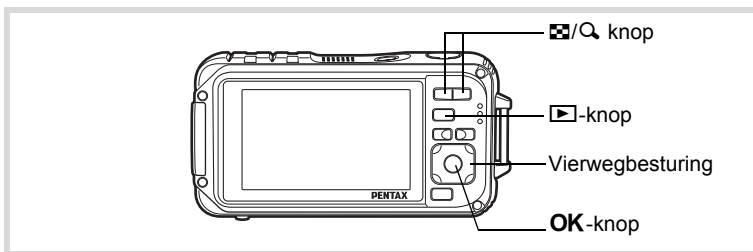


- Panoramische beelden en video-opnamen kunt u niet roteren.
- Beveiligde opnamen kunnen worden geroteerd, maar kunnen niet worden opgeslagen in geroteerde stand.

4

## Zoomweergave

U kunt een opname tien keer zo groot maken.



**1** Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt uitvergroten.

**2** Druk op de knop .

De opname wordt uitvergroet ( $\times 1,1$  tot  $\times 10$ ). Als u de knop ingedrukt houdt, verandert de vergroting doorlopend.

Met Snel zoomen (p.278) ingesteld op (Aan), kunt u op de knop drukken om de opname in één keer uit te vergroten naar  $10\times$ .

U kunt de markering + van de bedieningsaanwijzing linksonder op het scherm gebruiken om te controleren welk deel van de opname wordt vergroot.



Bedieningsaanwijzing

**Bij weergave van een vergrote opname kunnen de volgende handelingen worden verricht.**

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst de positie die wordt vergroot
Zoomknop rechts (Q)	Maakt de opname groter (max. ×10)
Zoomknop links (Q)	Maakt de opname kleiner (min. ×1,1)

### 3 Druk op de knop OK.

Op het scherm verschijnt weer de enkelbeeldweergave.



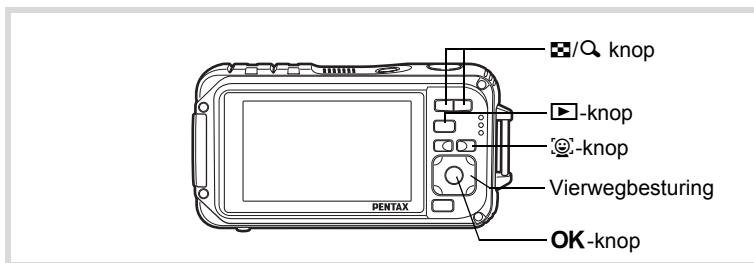
Video-opnamen kunnen niet worden uitvergroot.

4



Opnamen weergeven en wissen

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

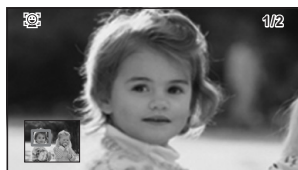
U kunt met de knop [😊] opnamen weergeven met een close-up van het gezicht (Weergave met close-up van gezicht) als tijdens het maken van de opname de functie Gezichtsherkenning was geactiveerd.




**1** Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt uitvergroten.

**2** Controleer of het pictogram  wordt weergegeven en druk op de knop .



De opname wordt uitvergroet, gecentreerd op 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 gecentreerd in de volgorde van detectie bij het maken van de opname.




**Tijdens weergave met close-up van gezicht kunnen de volgende handelingen worden verricht.**

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

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

Op het scherm verschijnt weer de enkelbeeldweergave.



- Weergave met close-up van gezicht is niet beschikbaar voor opnamen die zijn opgeslagen als stilbeelden uit films.
- De vergrotingsfactor bij Weergave met close-up van gezicht kan variëren al naargelang de opnameomstandigheden, bijvoorbeeld de grootte van het gezicht dat tijdens het maken van de opname wordt gedetecteerd.
- Weergave met close-up van gezicht is ook beschikbaar voor de gezichten van dieren waarvan opnamen zijn gemaakt in de stand  (Huisdier).

## Opnamen en geluidsbestanden wissen

Opnamen en geluidsbestanden wissen die u niet wilt bewaren.

### Als opnamen of geluiden per abuis zijn gewist

De Optio W90 heeft een functie voor het herstellen van opnamen en geluiden die op de camera zijn gewist (p.201).

Gewiste opnamen kunnen worden hersteld, zelfs als de camera na het wissen wordt uitgeschakeld, zolang de SD-geheugenkaart niet is uitgenomen.

Gewiste opnamen 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 of uitsnijden van opnamen of het formatteren van de SD-geheugenkaart.

4

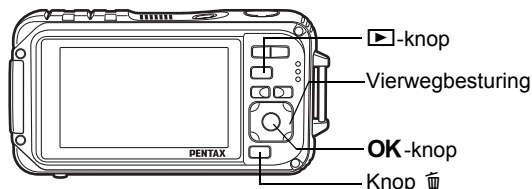
Opnamen weergeven en wissen

### Eén opname of geluidsbestand wissen

U kunt één enkel opname- of geluidsbestand wissen.



Beveiligde opnamen en geluidsbestanden kunnen niet worden gewist (p.202).

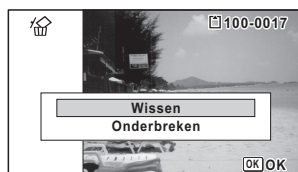


**1** Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing ( ) een opname/geluidsbestand om te wissen.

**2** Druk op de knop .

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

### 3 Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing (▲).




### 4 Druk op de knop OK. De opname wordt gewist.

Gewiste opnamen herstellen p.201

## Een geluidsbestand wissen

Als bij een opname geluid (gesproken memo) is opgenomen (p.252), kunt u het geluid wissen zonder de opname te wissen.

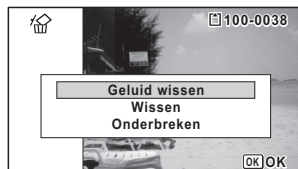
### 1 Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname met geluid.

 verschijnt op de opnamen met geluid.

### 2 Druk op de knop .

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

### 3 Selecteer [Geluid wissen] met de vierwegbesturing (▲).



### 4 Druk op de knop OK. Het geluidsbestand wordt gewist.



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

4

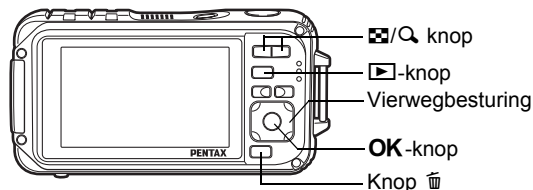
Opnamen weergeven en wissen

## Geselecteerde opnamen en geluidsbestanden wissen

U kunt in de zes- of twaalfbeeldswaargave een aantal geselecteerde opnamen/geluidsbestanden in één keer wissen.



Beveiligde opnamen en geluidsbestanden kunnen niet worden gewist (p.202).



4

Opnamen weergeven en wissen

- 1 Druk één of twee keer op de knop in de stand .**  
De zes- of twaalfbeeldswaargave verschijnt.
- 2 Druk op de knop .**  
 verschijnt op de opnamen en geluidsbestanden.





### 3 Kies met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) de opnamen en geluidsbestanden die u wilt wissen en druk op de knop OK.



verschijnt op de geselecteerde opnamen en geluidsbestanden.

Door de knop (Q) ingedrukt te houden, wordt de geselecteerde opname in één enkel scherm weergegeven, waarna u kunt besluiten of u de opname al dan niet wilt wissen. Als u de knop loslaat, keert u terug in de zes- of twaalfbeeldswaargave. Beveiligde opnamen kunnen in de enkelbeeldwaargave 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.

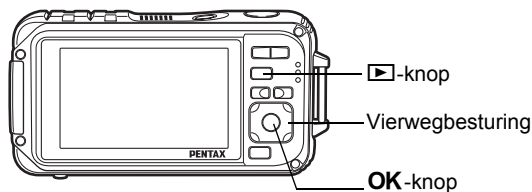
De geselecteerde opnamen en geluidsbestanden worden gewist.

## Alle opnamen en geluidsbestanden wissen

Alle opnamen en geluidsbestanden worden in één keer gewist.



Beveiligde opnamen en geluidsbestanden kunnen niet worden gewist (p.202).



4

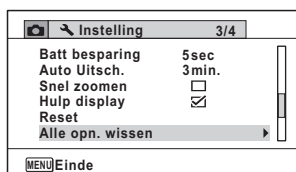
Opnamen weergeven en wissen

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

Het menu [Instelling] verschijnt.

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

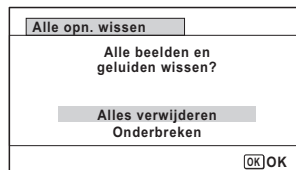
### 2 Selecteer [Alle opn. wissen] met de vierwegbesturing ( ).



### 3 Druk op de vierwegbesturing ().

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

### 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 herstellen.



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

- Opnamen maken
- Beveiliging instellen/DPOF instellen/Grootte wijzigen/Uitsnijden
- Een opname in een subscherm registreren
- 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.

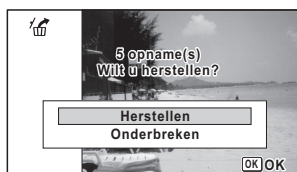


## 3 Druk op de knop **OK**.

Het aantal opnamen dat kan worden hersteld verschijnt.

Als u hebt geselecteerd en op de knop **OK** hebt gedrukt, verschijnt het bericht [Geen beeld om te bewerken]. 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 Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die 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 selectie 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 [Beveilig 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 of het geselecteerde geluidsbestand wordt beveiligd.

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

Selecteer [Onderbreken] als u de beveiligingsinstellingen wilt verlaten.



- Selecteer [Beveiliging opheffen] in stap 7 om de beveiligingsinstelling te annuleren.
- Tijdens weergave wordt op de beveiligde opnamen en geluidsbestanden  weergegeven.
- Met [Eén Beeld/Geluid] kunt u achtereenvolgens maximaal 99 opnamen en geluidsbestanden beveiligen.

4

Opnamen weergegeven en wissen

## Alle opnamen en geluidsbestanden beveiligen

- 1** Selecteer [Alle Beeld/Geluid] bij stap 5 op p.203.



- 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 opnieuw.



Beveiligde opnamen en geluidsbestanden worden gewist wanneer de SD-geheugenkaart wordt geformatteerd (p.256).



Selecteer [Beveiliging opheffen] in stap 3 om de beveiligingsinstelling voor alle opnamen en geluidsbestanden te annuleren.

## De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur

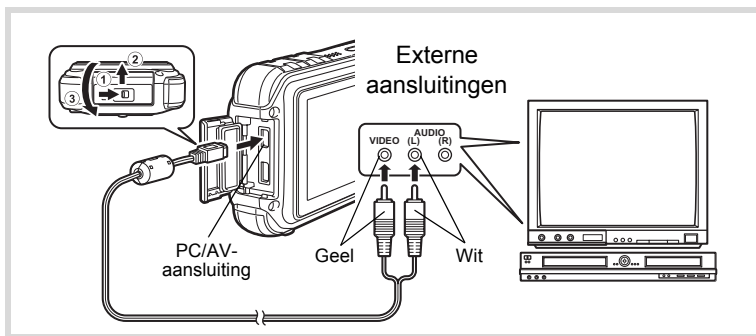
U kunt de camera aansluiten op een TV of een ander apparaat met een video-ingang of een HDMI-aansluiting en vervolgens opnamen weergeven.



- Tijdens een verbinding brandt de aan/uit-indicatie op de camera
- Als u van plan bent de camera langdurig continu te gebruiken, wordt gebruik van de (optionele) netvoedingsadapterset K-AC88 aanbevolen. (p.49)
- Bij AV-apparatuur met meerdere video-ingangen raadpleegt u de handleiding bij het AV-apparaat en selecteert u de video-ingang waarop de camera wordt aangesloten.
- U kunt composite video en HDMI niet gelijktijdig uitvoeren.
- Het scherm van de camera wordt uitgeschakeld terwijl de camera op audiovisuele apparatuur is aangesloten.
- U kunt het volume niet op de camera regelen als die is aangesloten op een AV-apparaat. Regel het volume op het AV-apparaat.
- Als de camera aangesloten is op een AV-apparaat, kunt u van opname naar opname gaan met de afstandsbediening (optioneel).

## De camera aansluiten op een video-ingang

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



4

Opnamen weergeven en wissen

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

## **2 Open de klep van de aansluitingen.**

Schuif de vergrendelingsknop op de klep van de aansluitingen in de richting die wordt aangegeven door ①, schuif de klep in de richting die wordt aangegeven door ② en open de klep in de richting die wordt aangegeven door ③.

## **3 Sluit de AV-kabel aan op de PC/AV-aansluiting.**

## **4 Sluit de andere uiteinden van de AV-kabel (geel: video, wit: audio) aan op de video- en audio-aansluiting van het audiovisuele apparaat.**

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

## **5 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 moet worden aangesloten.

## **6 Zet de camera aan.**



- 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.272).
- De AV-uitgang van de camera is bestemd voor de uitvoer van opnamen met de normale resolutie.  
Als u films wilt bekijken die zijn opgenomen met ~~1280~~ of ~~1280~~ in HDTV-resolutie, voer de films dan uit als HDMI of kopieer deze naar een computer (p.207).





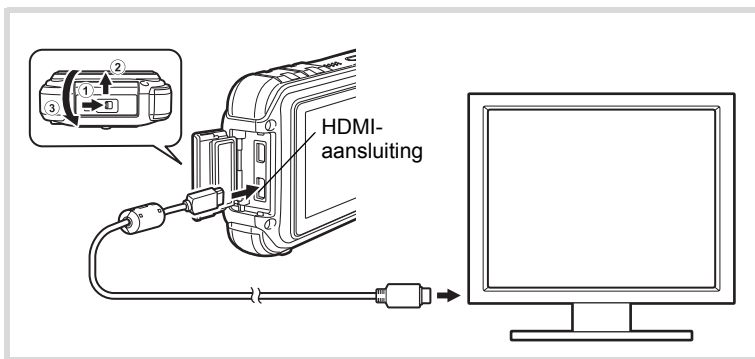
Maak de klep van de aansluitingen goed dicht als u de aansluiting niet gebruikt.

<Hoe u de klep van de aansluitingen sluit>

Sluit de klep in de richting die tegenovergesteld is aan de richting die wordt aangegeven door ③. Schuif de klep weg van ② totdat u een klik hoort. Oefen hierbij op de klep lichte druk uit.

## De camera aansluiten op een HDMI-poort

Gebruik een in de handel verkrijgbare HDMI-kabel om de camera aan te sluiten op een apparaat met een HDMI-poort.



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

**2** Open de klep van de aansluitingen.

Schuif de vergrendelingsknop op de klep van de aansluitingen in de richting die wordt aangegeven door ①, schuif de klep in de richting die wordt aangegeven door ② en open de klep in de richting die wordt aangegeven door ③.

**3** Sluit de HDMI-kabel aan op de HDMI-poort.

**4** Sluit het andere uiteinde van de HDMI-kabel aan op de HDMI-poort IN van het audiovisuele apparaat.

4

Opnamen weergeven en wissen

## 5 Zet het audiovisuele apparaat en de camera aan.

Op het scherm van het aangesloten AV-apparaat wordt de camera-informatie getoond.



- De camera heeft een HDMI-poort van het type D (mini-uitgang). Gebruik een in de handel verkrijgbare HDMI-kabel die past bij uw AV-apparaat.
- Als u de camera aansluit op een AV-apparaat met een HDMI-poort, kunt u alleen de weergavestand gebruiken.
- Als u de video-opname afspeelt door de camera met een in de handel verkrijgbare HDMI-kabel aan te sluiten op een AV-apparaat, stel het videosignaal dan in op "Het HDMI-signaal selecteren" (p.273).

4



Maak de klep van de aansluitingen goed dicht als u de aansluiting niet gebruikt.

<Hoe u de klep van de aansluitingen sluit>

Sluit de klep in de richting die tegenovergesteld is aan de richting die wordt aangegeven door ③. Schuif de klep weg van ② totdat u een klik hoort. Oefen hierbij op de klep lichte druk uit.

# 5 Opnamen bewerken en afdrukken

---

<b>Opnamen bewerken .....</b>	<b>210</b>
<b>Afdrukservice instellen (DPOF) .....</b>	<b>243</b>

## **Afdrukken**

U kunt met de camera gemaakte opnamen op de volgende manieren afdrukken.

1. Bij een fotoafdruklab
2. Op een printer die een slot voor een SD-geheugenkaart heeft, om rechtstreeks vanaf de SD-geheugenkaart af te drukken
3. Met de software die op uw computer beschikbaar is voor het afdrukken van opnamen

# Opnamen bewerken

## De opnamegrootte wijzigen (Grootte wijzigen)

Door de grootte en de kwaliteit van een geselecteerde opname te wijzigen, kunt u het bestand 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 de grootte van panoramische opnamen en video-opnamen niet wijzigen.
- Het is niet mogelijk een hogere resolutie of een hoger kwaliteitsniveau te selecteren dan van de oorspronkelijke opname.

5

Opnamen bewerken en afdrukken

**1** Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname waarvan u het formaat wilt wijzigen.

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

**3** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om (Formaat wijzigen) te selecteren.



**4** Druk op de knop **OK**.  
Het scherm voor keuze van de afbeeldingsgrootte verschijnt.

## 5 Selecteer [Resolutie] en [Kwaliteitsniveau].

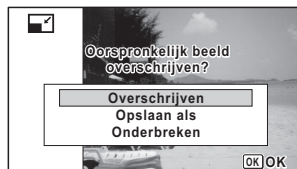
Kies de grootte en kwaliteit met de vierwegbesturing (◀▶). Schakel met de vierwegbesturing (▲▼) tussen [Resolutie] en [Kwaliteitsniveau].



## 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 verwerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt de het bevestigingsvenster niet.

## 7 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



## 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 aangesneden opname bewaren als afzonderlijk bestand.



U kunt de grootte van panoramische opnamen en video-opnamen niet wijzigen.

## 1 Activeer de stand [▶] en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt bijsnijden.

5

Opnamen bewerken en afdrukken

211

## 2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

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



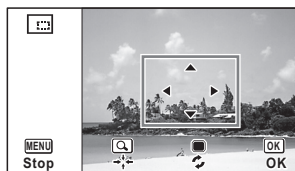
## 4 Druk op de knop OK.


Het scherm voor het uitsnijden verschijnt.

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

## 5 Selecteer het uitsnijgebied.

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



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

## 6 Druk op de knop OK.

De uitgesneden opname wordt onder een nieuwe bestandsnaam opgeslagen.

De opnameresolutie wordt automatisch geselecteerd op basis van de grootte van het bijgesneden gedeelte. De opname wordt opgeslagen met hetzelfde kwaliteitsniveau als het origineel.

## Opnamen zodanig verwerken dat gezichten kleiner lijken

Opnamen worden zo verwerkt dat de grootte wordt gereduceerd van gezichten die tijdens het opnemen werden gedetecteerd met de functie Gezichtsherkenning (p.88), zodat deze kleiner lijken.

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

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

Het weergavepalet verschijnt.

### 3 Selecteer (Klein-gezichtfilter) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



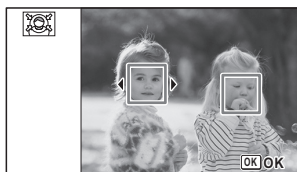
### 4 Druk op de knop OK.

Er worden gezichtsherkenningkaders weergegeven voor gezichten die kunnen worden gecorrigeerd.

Ga verder met stap 6 als er slechts één gezichtsherkenningkader is.




## 5 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) een gezicht dat u wilt verwerken.

Een groen kader geeft het gezicht aan dat moet worden verwerkt.



## 6 Druk op de knop OK.

## 7 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om de reductieverhouding te wijzigen.

-  Circa 5 %
-  Circa 7 %
-  Circa 10 %

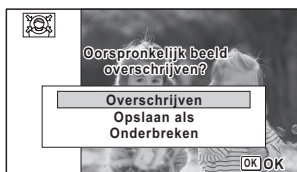


## 8 Druk op de knop OK.


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

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

## 9 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



## 10 Druk op de knop OK.

De camera keert terug naar de stand  en de verwerkte opname wordt weergegeven.





In de volgende situaties kunt u opnamen mogelijk niet verwerken:

- Als de grootte van het opgenomen gezicht in relatie tot een opname te groot of te klein is
  - Als gezichten zich in de randen van een opname bevinden
- In dergelijke gevallen zal het gezichtsherkenningskader in stap 4 niet verschijnen.

## De digitale filters gebruiken

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

Zwart-wit	Converteert een kleurenopname naar een zwart-witopname.
Sepia	De opname wordt bewerkt met het sepiafilter.
Speels	Opnamen lijken te zijn gemaakt met een speelgoedcamera.
Retro	Opnamen zijn eruit als ouderwetse foto's met een witte rand. U kunt kiezen uit drie filters: originele opname, amber en blauw.
Kleur	De opname wordt bewerkt met het geselecteerde kleurfilter. U kunt kiezen uit zes filters: rood, roze, paars, blauw, groen en geel.
Kleurextractie	De opname wordt bewerkt met het geselecteerde kleurextractiefilter. U kunt kiezen uit drie filters: rood, groen en blauw.
Kleurverbetering	Er zijn 4 filters: Hemelsblauw/Frisgroen/Zachtroze/Herfstbladeren.
Sterk contrast	Stelt het contrast van de gemaakte opnamen in.
Sterren	Geeft aan de opname een speciale sprinkelende uitstraling door gebieden te accentueren met kruisachtige effecten, zoals stadslichten bij nacht, lichten die op water worden gereflecteerd of andere lichtbronnen. U kunt kiezen uit drie filters: Kruis, Hart en Ster.
Soft	Verwerkt de opname tot een softe opname die in zijn geheel soft lijkt.
Fisheye	Op de opname wordt het effect van een fisheye-objectief toegepast.
Helderheidsfilter	Past de helderheid van de opname aan.

5

Opnamen bewerken en afdrukken



Panoramische opnamen, video-opnamen of opnamen die zijn gemaakt met een andere camera, kunnen niet worden bewerkt met de functie Digitaal filter. Er verschijnt een foutmelding indien u deze functie kiest in het weergavepalet en op de knop **OK** drukt.

**1** Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt bewerken.

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

Het weergavepalet verschijnt.

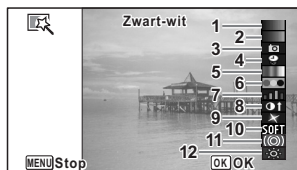
**3** Selecteer (Digitaal filter) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



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

Het scherm voor selectie van een digitaal filter verschijnt.

- 1 Zwart-wit
- 2 Sepia
- 3 Speels
- 4 Retro
- 5 Kleur
- 6 Kleurextractie
- 7 Kleurverbetering
- 8 Sterk contrast
- 9 Sterren
- 10 Soft
- 11 Fisheye
- 12 Helderheidsfilter



De achtereenvolgende stappen variëren al naar gelang van uw selectie.

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

### 5 Selecteer een digitaal 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 verwerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt de het bevestigingsvenster niet.

### 7 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



### 8 Druk op de knop OK.

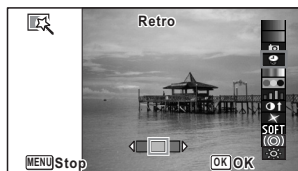
De met het filter bewerkte opnamen worden opgeslagen.

## Een retro-, kleur-, kleurextractie-, kleurverbeterings- of sterrenfilter selecteren

### 5 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼) het digitale filter dat u wilt gebruiken.

Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

## 6 Kies het effect met de vierwegbesturing (◀▶).



	Vierwegbesturing (◀)	Standaardinstelling	Vierwegbesturing (▶)
Retro	Blauw	Originele opname	Amber

Kleur	Rood ↔ Roze ↔ Paars ↔ Blauw ↔ Groen ↔ Geel
Kleurextractie	Rood ↔ Groen ↔ Blauw
Kleurverbetering	Hemelsblauw ↔ Frisgroen ↔ Zachtroze ↔ Herfstbladeren
Sterren	Kruis ↔ Hart ↔ Ster

5

## 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 verwerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt de het bevestigingsvenster niet.

## 8 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



## 9 Druk op de knop OK.

De met het filter bewerkte opnamen worden opgeslagen.

## Een speelgoedcamerafilter, filter voor sterk contrast, fisheye-filter of helderheidsfilter selecteren

### 5 Selecteer een digitaal 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.



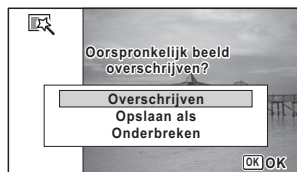
	Vierwegbesturing (◀)	Standaardinstelling	Vierwegbesturing (▶)
Speels	Zwak	Standaard	Sterk
Sterk contrast	Zwak	Standaard	Sterk
Fisheye	Zwak	Standaard	Sterk
Helderheidsfilter	Donker	Standaard	Helder

### 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 verwerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt de het bevestigingsvenster niet.

### 8 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



### 9 Druk op de knop OK.

De met het filter bewerkte opnamen worden opgeslagen.


## Gebruik van het inktgomfilter

U kunt de opname zo bewerken dat het lijkt of de opname met inkt is gewreven.

**Caution**


Het inktgomfilter kunt u niet gebruiken voor de volgende opnamen.

- Panoramische opnamen of video-opnamen
  - Opnamen met de opnameresolutie 5M, 3.8M<sub>FBG</sub>, 3M, 2.1M<sub>FBG</sub>, 1280, 1024 of 640
  - Opnamen die zijn gemaakt met andere camera's
- Bij stap 4 verschijnt dan een foutbericht.

**1** Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) de opname die u wilt bewerken.

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

Het weergavepalet verschijnt.




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

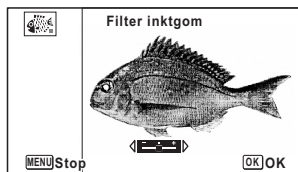


**4** Druk op de knop **OK**.

Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

**5** Kies het effect met de vierwegbesturing (◀▶).

-  Zwak
-  Standaard
-  Sterk



## 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 verwerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt de het bevestigingsvenster niet.

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



## 8 Druk op de knop OK.

De met het filter bewerkte opnamen worden opgeslagen.



- De verwerkte opnamen worden opgeslagen met de opnameresolutie **5M** / **3.8M** (FCS).
- Als er weinig contrast is tussen het onderwerp en de achtergrond, is de vorm van het onderwerp mogelijk niet scherp genoeg. Dit hangt af van de omstandigheden van de originele opname.

## Een Collage-opname maken

Maak een collage-opname door gemaakte opnamen op een geselecteerd patroon te plaatsen.



- De collagefunctie kunt u niet gebruiken voor de volgende opnamen.
- Panoramische opnamen of video-opnamen
  - Opnamen met de opnameresolutie **3M**, **2.1M** (FCS), **1280**, **1024** of **640**
  - Opname die is gemaakt met andere camera's
- Bij stap 4 verschijnt dan een foutbericht.

## 1 Kies de stand en druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

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



- 3** Druk op de knop **OK**.  
He itemselectiescherm verschijnt.



#### De opnameresolutie selecteren

5

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

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

Er verschijnt een afrolmenu.

- 6** Selecteer de opnameresolutie met de vierwegbesturing (▲▼).

U kunt kiezen tussen **3M** en **2.1M16:9**.



- 7** Druk op de knop **OK**.  
Hiermee keert u terug in het itemselectiescherm.

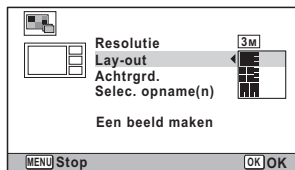


## Het layoutpatroon selecteren

**8** Selecteer [Lay-out] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Er verschijnt een afrolmenu.



**10** Selecteer het layoutpatroon met de vierwegbesturing (▲▼).

U kunt een keuze maken uit 3 layoutpatronen (■/■/■).

**11** Druk op de knop OK.

Hiermee keert u terug in het itemselectiescherm.

## De achtergrond selecteren

**12** Selecteer [Achtergrd.] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Er verschijnt een afrolmenu.

**14** Selecteer de achtergrond met de vierwegbesturing (▲▼).

U kunt een witte of zwarte achtergrond kiezen.



**15** Druk op de knop OK.

Hiermee keert u terug in het itemselectiescherm.

5

Opmaken bewerken en afdrukken

## Layout van de opname instellen



- De collagefunctie kunt u niet gebruiken voor de volgende opnamen.
  - Panoramische opnamen of video-opnamen
  - Opnamen met de opnameresolutie **3M**, **2.1Mbps**, **1280**, **1024** of **640**
  - Opnamen die zijn gemaakt met andere camera's
 Deze opnamen verschijnen niet als selecteerbare items.
- Als u een opname met de verhoudingsfactor 16:9 selecteert, worden boven en onder de opname zwarte gebieden getoond.

**16** Selecteer [Selec. opname(n)] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

De te selecteren opnamen verschijnen.

**18** Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om de opname te kiezen die u wilt gebruiken en druk op de knop OK.

De geselecteerde opname wordt geplaatst in het geaccentueerde gebied in de bedieningsaanwijzing.

De bedieningsaanwijzing wordt getoond in de linkerbovenzijde van de monitor.



**19** Herhaal stap 18 om de layout in te stellen voor de rest van de opnamen.

**20** Druk op de knop **■**.

Hiermee keert u terug in het itemselectiescherm.

## De bewerkte opname opslaan

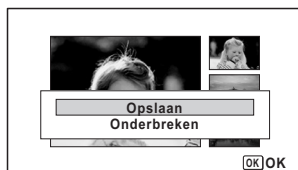
- 21** Selecteer [Een beeld maken] met de vierwegbesturing (▲▼).



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

Er verschijnt een bevestigingsvenster voor het opslaan van de opname.

- 23** Selecteer [Opslaan] met de vierwegbesturing (▲).



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

De bewerkte opname wordt opgeslagen.




Het kwaliteitsniveau van de opname is vast ingesteld op ★★★ (Best).

## Rode-ogenreductie

U kunt opnamen corrigeren waarop het onderwerp door het flitslicht rode ogen heeft gekregen.




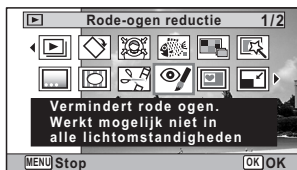
- De functie voor rode-ogenreductie kan niet worden gebruikt voor panoramische opnamen, video-opnamen of voor opnamen waarop rode ogen niet met de camera kunnen worden gedetecteerd. Er verschijnt een foutbericht in stap 4.
- De functie voor rode-ogenreductie is alleen beschikbaar voor foto-opnamen die met deze camera zijn gemaakt.

**1** Activeer de stand  en kies 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 verwerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt de het bevestigingsvenster niet.

**5** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



**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 functie Beeldinkadering kunt u niet gebruiken voor de volgende opnamen.

- Panoramische opnamen of video-opnamen
  - Opnamen met de opnameresolutie **3 M**, **2.1 M (FS)**, **1280**, **1024** of **640**
- Bij stap 4 verschijnt dan een foutbericht.

**1** Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing ( ) de opname 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 12 kaders zijn weergegeven.

**5** Kies een kader met de vierwegbesturing ( ).





5

Opnamen bewerken en afdrukken

## 6 Druk op de knop .

Het geselecteerde kader verschijnt in de enkelbeeldweergave. U kunt de opname aanpassen op een van de volgende manieren.

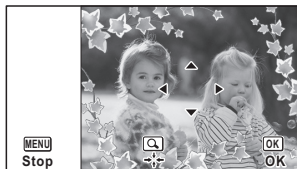





Vierwegbesturing (  )	Druk hierop om een ander kader te kiezen.
Zoomknop links (  )	Druk op deze knop om terug te gaan naar de twaalfbeeldsweergave en voer vervolgens stap 5 uit om een ander kader te kiezen.

5

## 7 Druk op de OK knop.

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 (  /  )	Druk om de opname groter of kleiner te maken.

## 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 verwerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt de het bevestigingsvenster niet.

- 9** Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



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

De bewerkte opname wordt opgeslagen met de opnameresolutie

**3M** (2048×1536)/**2.1M** (1920×1080).

### Optionele kaders

De optionele kaders zijn opgeslagen in het interne geheugen van de Optio W90. Deze optionele kaders worden verwijderd als de bestanden in het interne geheugen worden gewist met een computer of wanneer het interne geheugen wordt geformatteerd. Als u de optionele kaders weer in het interne geheugen wilt laden, kopieer dan de kaders vanaf de bijgeleverde cd-rom (S-SW102).

### 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.285) voor aanwijzingen omtrent het aansluiten van de camera op computer.
- 3** Als het venster voor apparaatdetectie verschijnt, klikt u op [Onderbreken].
- 4** Plaats de CD-ROM (S-SW102) in het CD-ROM-station.
- 5** Als het installatiescherm verschijnt, klikt u op [EINDE].

5

Opmaken bewerken en afdrukken

**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.285) voor aanwijzingen voor het loskoppelen van de camera van de computer.

- U kunt kaders zowel in het interne geheugen als op de SD-geheugenkaart opslaan, maar grote aantallen kaders vertragen het werken met de camera.

5

Opnamen bewerken en afdrukken

### 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.



## Uw creatieve kader over een opname plaatsen

U kunt uw creatieve kader (decoratief kader) over een opname plaatsen. U kunt het type en de kleur van een creatief kader en de positie van het kader selecteren. Ook kunt u tekst invoeren.

### Kader

Creatief-kadertype	Wazigheid/randen
Kadertype	<input type="checkbox"/> (alle zijden)/ <input type="checkbox"/> (boven- en onderzijde)/ <input type="checkbox"/> (rechter- en linkerzijde)/ <input type="checkbox"/> (bovenzijde)/ <input type="checkbox"/> (onderzijde)/ <input type="checkbox"/> (linkerzijde)/ <input type="checkbox"/> (rechterzijde)
Kleur	Wit/grijs/zwart/roze/oranje/donkerrood/donkergroen

### Tekststempel

Beschikbare karakters	A – Z, a – z, 0 – 9, symbolen
Weergavestand	<input type="checkbox"/> (linksboven)/ <input type="checkbox"/> (boven in het midden)/ <input type="checkbox"/> (rechtsboven)/ <input type="checkbox"/> (linksonder)/ <input type="checkbox"/> (onder in het midden)/ <input type="checkbox"/> (rechtsonder)
Kleur	Wit/grijs/zwart/roze/oranje/donkerrood/donkergroen



De functie Creatief kader kunt u niet gebruiken voor panoramische opnamen, opnamen die zijn gemaakt met **3M / 2.1M163 / 1280 / 1024 / 640** bij [Resolutie] of video-opnamen. Er verschijnt dan een foutbericht bij stap 4.

**1** Kies in de stand met de vierwegbesturing ( ◀ ▶ ) de opname waaraan u een kader wilt toevoegen.

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

Het weergavepalet verschijnt.

5

Opnamen bewerken en afdrukken

- 3** Selecteer **[...]** (Creatief kader) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



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

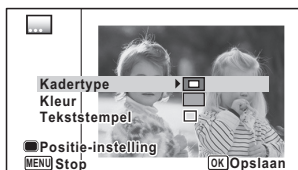
Het scherm verschijnt waarin u het creatieve- kadertype kunt selecteren.

- 5** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om een creatief- kadertype te selecteren, en druk op de knop **OK**.

Het kaderinstelscherm verschijnt.



- 6** Selecteer **[Kadertype]** met de vierwegbesturing (▲▼), en druk op de vierwegbesturing (▶).



- 7** Selecteer een kadertype met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (◀).

- 8** Stel **[Kleur]** op dezelfde manier in als bij stap 6 en 7.

- 9** Stel de positie van het kader en de opname in.

Zie "De positie van het kader en een opname instellen" (p.234) voor bijzonderheden.

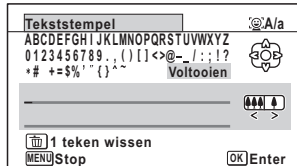
- 10** Selecteer **[Tekststempel]** met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het tekststempelscherm verschijnt.

Als u geen karakters wilt invoeren, ga dan verder bij stap 12.

## 11 Stel het tekststempel samen.

Zie “De tekststempel samenstellen”  
(p.235) voor bijzonderheden.

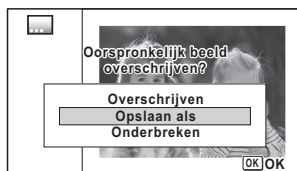


## 12 Druk op de OK knop.

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

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

## 13 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



## 14 Druk op de knop OK.

De bewerkte opname wordt opgeslagen met de opnameresolutie

**5M** (2592×1944) / **3.8M** (2592×1464).

5

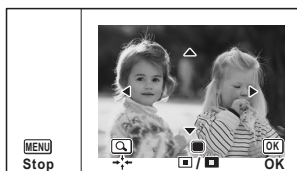
Opmaken bewerken en afdrukken

## De positie van het kader en een opname instellen

### 1 Druk op de knop Snelinstelling.

Het scherm voor instelling van de kaderpositie verschijnt.

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Druk op de knop om de positie van het kader in te stellen.
Zoomknop rechts (Q)	Druk op de knop om het kader groter te maken
Zoomknop links (☒)	Druk op de knop om het kader kleiner te maken



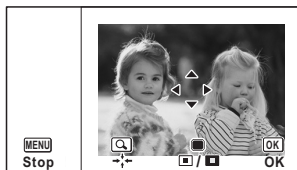
5

Opnamen bewerken en afdrukken

### 2 Druk op de knop Snelinstelling.

Het scherm voor instelling van de opnamepositie verschijnt.

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Pas de positie van de opname aan door op de knoppen te drukken
Zoomknop rechts (Q)	Druk op de knop om de opname groter te maken
Zoomknop links (☒)	Druk op de knop om de opname kleiner te maken



### 3 Druk op de knop OK.

Het scherm keert terug naar het oorspronkelijke scherm.

## De tekststempel samenstellen

### 1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om een karakter te selecteren en druk op de knop OK.

Het geselecteerde karakter wordt ingevoerd.

Er kunnen maximaal 52 karakters worden ingevoerd.



Ⓜ-knop	Indrukken om afwisselend kleine letters of hoofdletters te kiezen
Zoomknop rechts (Q)	Indrukken om de cursor naar rechts te verplaatsen
Zoomknop links (Ⓜ)	Indrukken om de cursor naar links te verplaatsen
Knop Snelinstelling	Indrukken om het karakter te verwijderen

### 2 Selecteer [Voltoeien] met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop OK.

### 3 Selecteer [Weergavestand] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).



### 4 Selecteer de weergavestand met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (◀).

5

Opramen bewerken en afdrukken

**5** Selecteer [Kleur] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

**6** Selecteer de kleur met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (◀).

### Het voorbeeldscherm bekijken

**1** Druk op de knop **Snelinstelling**.  
Het voorbeeldscherm verschijnt.




**5** **2** Druk op de knop **MENU**.  
Het scherm keert terug naar het oorspronkelijke scherm.


**3** Druk op de knop **OK**.  
Ga verder bij Stap 12 op p.233.

### Video bewerken

U kunt een beeld uit een video-opname selecteren en opslaan als foto, of een video-opname in twee delen opsplitsen, of een titelbeeld aan een video-opname toevoegen.

**1** Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de video-opname 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.



#### Een beeldje uit een video opslaan als foto

- 5** Selecteer [Bewaar als foto] op 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.

5

Opmaken bewerken en afdrukken

## Een video-opname splitsen

**5** Selecteer [Video delen] op 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.



## Een titelbeeld toevoegen aan een video-opname

**5** Selecteer [Toevoeging] op het scherm waarin u de video-opname kunt bewerken.

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

Er verschijnt een scherm waarin u een titelbeeld kunt selecteren.


**7** Kies het gewenste titelbeeld met de vierwegbesturing (◀▶).


Er worden alleen opnamen weergegeven die beschikbaar zijn voor gebruik met het titelbeeld.

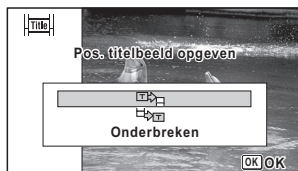
**8** Druk op de knop **OK**.

Er verschijnt een scherm waarin u de positie van het titelbeeld kunt controleren.

**9** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de positie te selecteren.

 Hiermee voegt u het titelbeeld toe aan het begin van de video-opname

 Hiermee voegt u het titelbeeld toe aan het eind van de video-opname



**10** Druk op de knop **OK**.

Het geselecteerde beeld wordt opgeslagen als het titelbeeld.

5

Opnamen bewerken en afdrukken



- Als een titelbeeld wordt toegevoegd aan het begin van een video-opname: wanneer u de video-opname afspeelt, wordt het stilbeeld drie seconden lang weergegeven en wordt daarna de video-opname afgespeeld. Het stilbeeld dat is geregistreerd als het titelbeeld, wordt gebruikt als de miniatuur van de video-opname.
- Als een titelbeeld wordt toegevoegd aan het eind van een video-opname: wanneer u de video-opname afspeelt, wordt eerst de video-opname afgespeeld en daarna het stilbeeld drie seconden lang weergegeven. De miniatuur van de video-opname verandert niet door een titelbeeld toe te voegen aan het eind van de video-opname.
- Als titelbeeld kan alleen een foto worden gebruikt die dezelfde verhoudingsfactor heeft als de video-opname.

## 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.

5

Opnamen bewerken en afdrukken

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

Het weergavepalet verschijnt.

### 2 Selecteer (Kopieer beeld/geluid) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



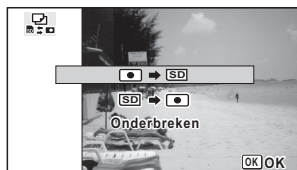
### 3 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van de gewenste kopieermethode verschijnt.

## 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 [ → ] 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 [ → ] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

- 6** Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om het foto/geluidsbestand te selecteren dat u wilt kopiëren.



5

Opnamen bewerken en afdrukken

## 7 Druk op de knop OK.

Het geselecteerde beeld/geluidsbestand wordt gekopieerd naar het interne geheugen.

Als u andere opnamen of geluidsbestanden wilt kopiëren, herhaal dan stap 4 t/m 7. Selecteer [Onderbreken] als u de instellingen wilt verlaten.



- Als bij een opname geluid (Gesproken memo) is opgenomen, wordt het geluidsbestand samen met de opname gekopieerd.
- 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. DPOF kan niet worden ingesteld voor video-opnamen en geluidsbestanden.



Als op de foto al de datum en/of tijd is afgedrukt (p.161), selecteer dan niet [Datum]  (Aan) in de DPOF-instellingen. Als u  (Aan) selecteert, kan er een overlapping plaatsvinden van de afgedrukte datum/tijd.

### Afzonderlijke opnamen afdrukken

Stel voor elke opname de volgende opties in.

Kopieën	Instelling van het aantal afdrukken. U kunt maximaal 99 exemplaren afdrukken.
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 scherm voor selectie van [Enkel beeld] of [Alle Beelden] verschijnt.

5

Opnamen bewerken en afdrukken

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



#### 5 Druk op de knop OK.

Het bericht [DPOF instelling voor dit beeld] verschijnt.

Om DPOF-instellingen te verrichten voor een andere opname, selecteert u een andere opname met de vierwegbesturing (◀ ▶).

Als er al DPOF-instellingen zijn opgegeven voor een opname, verschijnt de vorige instelling van het aantal afdrucken en de datumweergave (☑ (Aan) of ☐ (Uit)).

#### 6 Kies het aantal exemplaren met de vierwegbesturing (▲ ▼).



#### 7 Gebruik de knop Snelinstelling om te bepalen of de datum al dan niet moet worden afgedrukt.

- ☑ (Aan) De datum wordt afgedrukt.
- ☐ (Uit) De datum wordt niet afgedrukt.



Om nog meer DPOF-afdrukordergegevens in te stellen, kiest u met de vierwegbesturing (◀ ▶) een andere opname en herhaalt u stap 6 en 7.

#### 8 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen en het scherm uit stap 4 verschijnt opnieuw.



Afhankelijk van de printer of de afdrukkapparatuur van het fotolab bestaat de kans dat de datum niet wordt afgedrukt op de opnamen, zelfs als Aan is geselecteerd in de DPOF-instellingen.



Als u de DPOF-instellingen wilt annuleren, stelt u het aantal exemplaren in stap 6 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.244.

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

Het bericht [DPOF-instelling voor alle beelden] verschijnt.

**3** Kies het aantal exemplaren en stel in of u de datum wilt afdrukken.

Zie stap 6 en 7 in “Afzonderlijke opnamen afdrukken” (p.244) voor nadere informatie over de instellingen.



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

De instellingen voor alle opnamen worden opgeslagen en de camera keert terug naar het scherm van de DPOF-instellingen.



- Het aantal exemplaren dat u opgeeft bij de DPOF-instellingen, 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].

5

Opnamen bewerken en afdrukken

# Memo

5

Opnamen bewerken en afdrukken

246



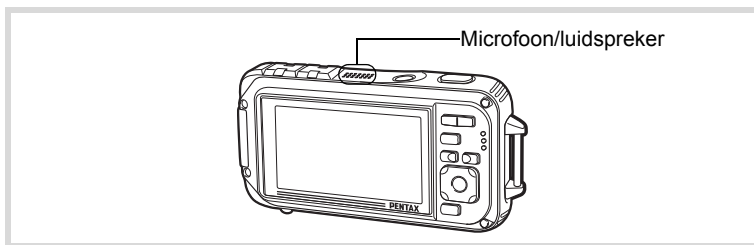
# 6 Geluidsopnamen maken en weergeven

---

<b>Geluid opnemen (Geluidsopname) .....</b>	<b>248</b>
<b>Een gesproken memo toevoegen aan opnamen .....</b>	<b>252</b>

## Geluid opnemen (Geluidsopname)

U kunt geluid opnemen met de camera. De microfoon bevindt zich aan de bovenkant van de camera. Richt de microfoon bij het opnemen van geluid op de geluidsbron om de beste geluidskwaliteit te krijgen.



### Geluidsopname instellen

Om de functie Geluidsopname te gebruiken, wijst u de functie toe aan de knop Snelinstelling.

6

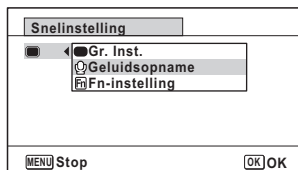
Geluidsopnamen maken en weergeven



Wanneer de opnamestand is ingesteld op **●** (Snelinstelling), kunnen de instellingen van [Snelinstelling] niet worden geconfigureerd in het menu [Opnemen]. Om de instellingen te configureren, moet u eerst een andere stand dan **●** activeren.

- 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.

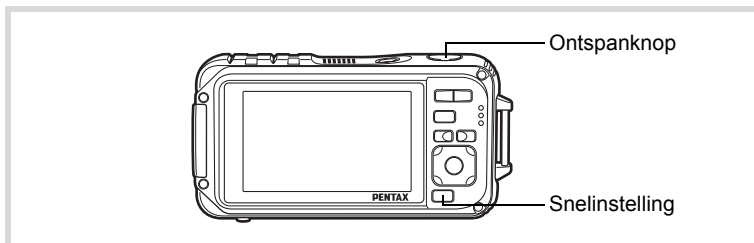
- 4** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Geluidsopname] te selecteren en druk op **OK**.




- 5** Druk op de knop **MENU**.

De functie Geluidsopname is nu toegewezen aan de knop Snelinstelling.

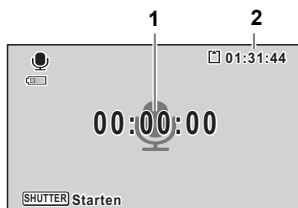
## Geluidsopnamen maken



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

De functie Geluidsopname wordt geactiveerd. Op het scherm verschijnen de resterende opnametijd en de opnametijd van het huidige bestand.

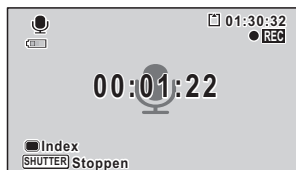
- 1 Duur van de opname
- 2 Resterende opnametijd



## 2 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname start. Tijdens de opname knippert het zelfontspannerlampje en het REC-pictogram (rood).


Wanneer tijdens de geluidsopname op de knop Snelinstelling wordt gedrukt, wordt een index toegevoegd aan het huidige geluidsbestand.



## 3 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname stopt.



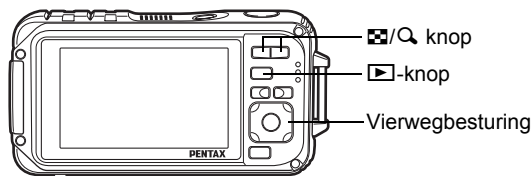
- Als u de ontspanknop meer dan één seconde ingedrukt houdt in stap 2, gaat de opname door tot u uw vinger van de ontspanknop haalt. Dat kan handig zijn voor korte geluidsopnamen.
- Geluid wordt opgeslagen in WAVE-bestanden (mono).
- Door in de stand  (Geluidsopname) op de knop **OK/DISPLAY** te drukken, wordt alleen de LCD uitgeschakeld en verandert de weergave in Normale weergave.


6

Geluidsopnamen maken en weergeven

## Geluid afspelen

U kunt de geluidsbestanden afspelen die u hebt gemaakt met de functie Geluidsopname.



1 Druk op de knop .

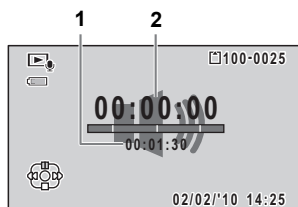
2 Kies met de vierwegbesturing (   ) het geluidsbestand dat u wilt weergeven.

### 3 Druk op de vierwegbesturing

(▲).

De weergave begint.

- 1 Totale opnametijd
- 2 Weergavetijd



**Tijdens het weergeven kunnen de volgende handelingen worden verricht.**

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Vierwegbesturing (▲) | Weergave onderbreken |
| Zoomknop (Q)         | Het volume verhogen  |
| Zoomknop (⊞)         | Het volume verlagen  |

Als er geen indexen zijn opgenomen:

- |                      |   |
|----------------------|---|
| Vierwegbesturing (◀) | Achteruit weergeven                         |
| Vierwegbesturing (▶) | Spoelt het geluid vooruit en geeft het weer |

Als er indexen zijn opgenomen:

- |                      |   |
|----------------------|---|
| Vierwegbesturing (◀) | Start het afspelen bij de vorige index  |
| Vierwegbesturing (▶) | Start de weergave bij de volgende index |

**Terwijl de weergave is onderbroken, kunnen de volgende handelingen worden verricht.**

- |                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| 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

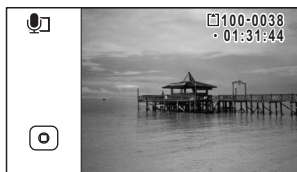
**1** Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de foto waaraan u een gesproken memo wilt toevoegen.

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

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



**4** Druk op de knop OK.  
De opname start.

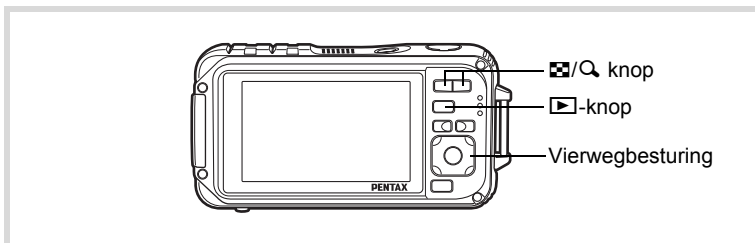


**5** Druk op de knop OK.  
De opname stopt.





- U kunt geen gesproken memo toevoegen aan een opname die al een gesproken memo bevat. Verwijder het oude memo (p.197) en neem een nieuw memo op.
- U kunt geen gesproken memo toevoegen aan beveiligde opnamen (p.202).

## Een gesproken memo afspelen

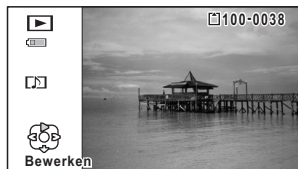


- 1 **Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing ( ) de foto met het gesproken memo dat u wilt afspelen.**

In de enkelbeeldweergave verschijnt  op opnamen met gesproken memo's.

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

De weergave begint.



Tijdens het weergeven kunnen de volgende handelingen worden verricht.

Zoomknop ()


Het volume verhogen

Zoomknop ()

Het volume verlagen

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

De weergave stopt.

Een geluidsbestand wissen  p.197

# Memo

6

Geluidsopnamen maken en weergeven

254



# 7 Instellingen

---

Camera-instellingen .....	256
---------------------------	-----

# Camera-instellingen

## 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 (geïnitialiseerd).



- Neem een SD-geheugenkaart niet uit tijdens het formatteren. Hierdoor kan de kaart beschadigd raken en onbruikbaar 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 camera 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 de camera.
- Het interne geheugen kunt u niet formatteren, behalve als zich een fout heeft voorgedaan.

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

Het menu [ Instelling] verschijnt.

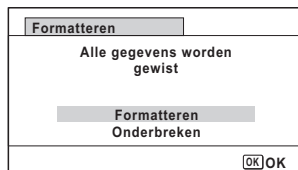
Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().

### 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 .

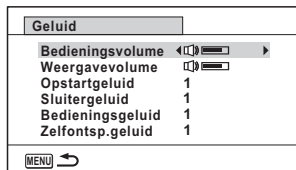
Het menu  Instelling] verschijnt.

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

### 4 Selecteer [Bedieningsvolume] met de vierwegbesturing ( .

### 5 Pas het volume aan met de vierwegbesturing ( .

Stel het volume in op  om het opstartgeluid, sluitergeluid, bedieningsgeluid en zelfontspannergeluid 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 (▲▼).

U kunt [1], [2], [3], [4], [Uit] of [USER] kiezen.

**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 op de knop MENU.

Het menu [↶ Instelling] wordt opnieuw weergegeven.

### Het geluid wijzigen (met een opgenomen geluid)

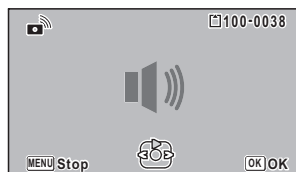
U kunt een door de camera opgenomen geluid gebruiken voor geluidsinstellingen.

De eerste twee seconden van het geselecteerde geluidsbestand worden afgespeeld als het [USER] geluid.

**1** Selecteer [USER] bij stap 6 onder “Het geluidstype wijzigen”.

**2** Druk op de knop OK.

Het scherm voor het afspelen van opgenomen geluiden verschijnt.



### **3** Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) een geluidsbestand.

Speel het geluid ter bevestiging af.

Vierwegbesturing (▲): Speelt de eerste twee seconden van het geluidsbestand af.

Vierwegbesturing (▼): Onderbreekt het afspelen

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

Het geselecteerde geluid wordt ingesteld [USER]-geluid.

### **5** Stel [Sluitergeluid], [Bedieningsgeluid] en [Zelfontsp.geluid] op dezelfde manier in.

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

Het menu [↖ Instelling] wordt opnieuw weergegeven.



De geluidsinstellingen worden opgeslagen bij uitschakeling van de camera.

## Datum en tijd wijzigen

U kunt de aanvankelijk ingestelde datum en tijd wijzigen (p.60).

U kunt ook de stijl waarin de datumgegevens worden weergegeven op de camera wijzigen.

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

Het menu [↖ 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.

Datum instellen	
Datumweergave	►DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	

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

Het kader wordt verplaatst naar [DD/MM/JJ]. Afhankelijk van de basisinstelling of de vorige instelling kan [MM/DD/JJ] of [JJ/MM/DD] verschijnen.

### 5 Kies met de vierwegbesturing (▲▼) de datum/tijdnotatie.

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

Datum instellen	
Datumweergave	◀DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	

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

Het kader wordt verplaatst naar [24h].

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

Datum instellen	
Datumweergave	◀DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	

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

Het kader keert terug naar [Datumweergave].

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

Het kader wordt verplaatst naar [Datum].

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	► 01/01/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	

## 10 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar een van de volgende onderdelen, afhankelijk van de datumnotatie die is ingesteld in stap 5.

Maand voor [MM/DD/JJ]

Dag voor [DD/MM/JJ]

Jaar voor [JJ/MM/DD]

Voor de volgende handelingen en schermen is [MM/DD/JJ] als voorbeeld gebruikt. De handelingen zijn gelijk, ook als een andere datumnotatie is geselecteerd.

## 11 Wijzig de maand met de vierwegbesturing (▲▼).

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2010
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 Selecteer [Instellingen voltooid] met de vierwegbesturing (▼).

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2010
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	OK OK

## 15 Druk op de knop OK.

De instellingen voor datum en tijd worden opgeslagen en het scherm keert terug naar het menu [↖ Instelling].



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, e.d.) precies 00 seconden aangeeft.

## Het alarm instellen

U kunt het alarm op een ingestelde tijd laten afgaan.

U kunt instellen of het alarm elke dag op dezelfde tijd moet afgaan of één keer op de ingestelde tijd.

### Het alarm instellen

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

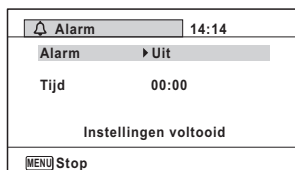
Het menu [Instelling] verschijnt.

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

#### 2 Selecteer [**Alarm**] met de vierwegbesturing ( .

#### 3 Druk op de vierwegbesturing (.

Het scherm [Alarm] verschijnt.



#### 4 Druk op de vierwegbesturing (.

Er verschijnt een afrolmenu.

#### 5 Selecteer het alarm met de vierwegbesturing ( .

Kies [Uit], [Eenmalig] of [Dagelijks].

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

#### 7 Druk op de vierwegbesturing (.

Het kader gaat naar het veld [Tijd].



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

Het kader gaat naar het veld voor het uur.

**9 Wijzig het uur met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op (▶).**

Het kader gaat naar het veld voor de minuten.

Wijzig de minuten op dezelfde wijze.

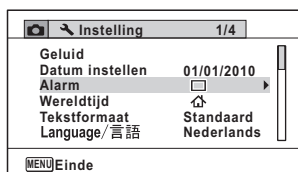
**10 Druk op de knop OK.****11 Druk op de vierwegbesturing (▼).**

Het kader gaat naar [Instellingen voltooid].

**12 Druk op de knop OK.**

Wanneer het alarm is ingesteld op [Uit], worden de instellingen opgeslagen en keert het scherm terug naar het menu [↖ Instelling]. Controleer of [Alarm] is ingesteld op  (Uit).

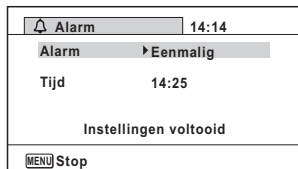
Wanneer het alarm is ingesteld op [Eenmalig] of [Dagelijks], wordt [Alarm is ingesteld] weergegeven en wordt de camera uitgeschakeld.

**De wekker controleren****1 Selecteer [Alarm] in het menu [↖ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).**

Controleer of [Alarm] is ingesteld op  (Aan).

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

Het scherm [Alarm] verschijnt. Controleer de frequentie en tijd van het alarm.

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

De stand of wordt weer geactiveerd.



## Het alarm uitschakelen

Het scherm met het klokje verschijnt en het alarm gaat een minuut lang af wanneer de ingestelde tijd is bereikt terwijl de camera is uitgeschakeld. U kunt de wekker uitzetten door op een willekeurige knop te drukken als het alarm afgaat.



- Als de camera aan staat gaat de wekker niet af wanneer de ingestelde tijd wordt bereikt.
- Zelfs als er een alarm is ingesteld, zal het alarm niet afgaan tijdens het maken van intervalopnamen.

## Wereldtijd instellen

De datum en tijd die zijn geselecteerd in “Datum en tijd instellen” (p.60) en “Datum en tijd wijzigen” (p.259), dienen als datum en tijd voor  (Thuis-tijd). Met de wereldtijdfunctie kunt u de tijd weergeven in een andere plaats dan uw woonplaats ( Bestemmingstijd). Dit is handig wanneer u fotografeert in een andere tijdzone.



7

Instellingen

### De bestemming instellen

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

Het menu [ 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.



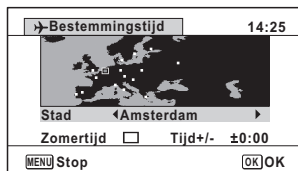
### 4 Selecteer → (Bestemmingstijd) met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Het scherm [Bestemmingstijd] verschijnt. De huidige, 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 (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

Selecteer  (Aan) als het in de plaats van de bestemmingstijd zomertijd is.


### 9 Druk op de knop OK.

De instelling voor [Wereldtijd] wordt opgeslagen.

### 10 Druk twee keer op de knop MENU.

De stand  of  wordt weer geactiveerd.





Selecteer  (Thuisstijd) in stap 4 om de plaats en de zomertijdinstelling 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 menu  [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 ( .

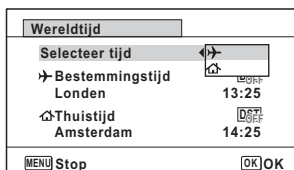


### 5 Druk op de vierwegbesturing (.

Er verschijnt een arolmenu.

### 6 Selecteer (Bestemmingstijd) of (Thuistijd) met de vierwegbesturing ( .



-  Geeft de tijd weer van de plaats die is geselecteerd als de bestemming
-  Geeft de thuistijd weer






### 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, verschijnt op het scherm het pictogram  om aan te geven dat de datum en tijd van de bestemming worden weergegeven in de stand .





## De tekstgrootte instellen in het menu

U kunt de tekstgrootte instellen van het item dat met de cursor in het menu is geselecteerd. Hierbij kunt u kiezen tussen [Standaard] (normale weergave) en [Groot] (vergroete weergave).

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

Het menu  [Instelling] verschijnt.

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

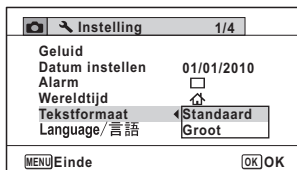
### 2 Selecteer [Tekstformaat] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Druk op de vierwegbesturing (.

Er verschijnt een afrolmenu.

### 4 Selecteer de tekstgrootte met de vierwegbesturing ( .

U kunt kiezen tussen [Standaard] en [Groot].



### 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



## 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 menu  [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 taal met de vierwegbesturing ( .

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

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

De menu's en berichten worden weergegeven in de geselecteerde taal.

## De regel voor naamgeving van mappen wijzigen

U kunt de regel wijzigen die wordt gebruikt voor naamgeving van de map waarin opnamen worden opgeslagen. Als de regel voor naamgeving wordt ingesteld op basis van datum, worden de opnamen bewaard in afzonderlijke mappen op basis van de datum waarop de opnamen werden gemaakt.

Keuze	De naam van de map
Datum (Standaard)	xxx_mddd (3-cijferig mapnummer_maand dag) * xxx_ddmm (3-cijferig mapnummer_dag maand) wanneer de datumweergave is ingesteld op [DD/MM/JJ] Er wordt per dag een map gemaakt, en de opnamen en geluidsbestanden worden in deze map opgeslagen
PENTX	xxxPENTX (xxx is het 3-cijferige mapnummer) In dezelfde map kunnen maximaal 9.999 opnamen worden opgeslagen.
_USER	xxxAAAAA (xxx is het automatisch toegewezen 3-cijferige mapnummer, en AAAAA zijn de 5 letters die u zelf hebt ingevoerd) In dezelfde map kunnen maximaal 9.999 opnamen worden opgeslagen.

Een opname die is gemaakt op 1 april waarbij de naamgeving van de gemaakte map is gebaseerd op [Datum].

Er wordt een map met de naam "100\_0401" gemaakt.

De opnamen worden opgeslagen in de map "100\_0401".

Een opname die is gemaakt op 8 april waarbij de naamgeving van de gemaakte map is gebaseerd op [Datum].

Er wordt een map met de naam "100\_0408" gemaakt.

De opnamen worden opgeslagen in de map "100\_0408".

Een opname die is gemaakt op 10 april waarbij de naamgeving van de gemaakte map is gebaseerd op [PENTX].

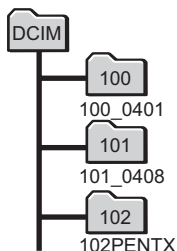
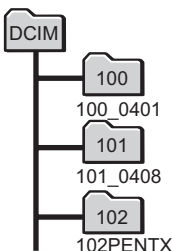
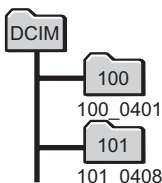
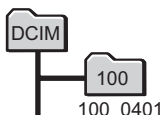
Er wordt een map met de naam "102PENTX" gemaakt.

De opnamen worden opgeslagen in de map "102PENTX".

Een opname die is gemaakt op 15 april waarbij de naamgeving van de map is gebaseerd op [PENTX].

Er wordt geen nieuwe map gemaakt.

De opnamen worden opgeslagen in de map "102PENTX".



- U kunt maximaal 900 mappen maken.
- U kunt maximaal 9999 opnamen of geluiden opslaan in een map.



## Een regel selecteren voor de naamgeving van mappen

7

Instellingen

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

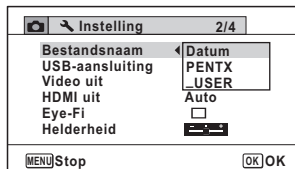
Het menu  Instelling] verschijnt.

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** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de regel voor de naamgeving van mappen te selecteren.

**5** Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

### Zelf een naam geven aan de map

U kunt een naam geven aan de map waarin u opnamen wilt opslaan.

U kunt maximaal vijf cijfers en letters invoeren.

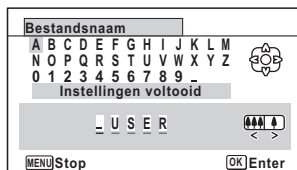
De 5-cijferige naam wordt weergegeven na het 3-cijferige nummer.

**1** Selecteer [ \_USER ] bij stap 4 onder “Een regel selecteren voor de naamgeving van mappen”.

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

Het scherm voor de naamgeving van mappen verschijnt.

“\_USER” is al ingevoerd.



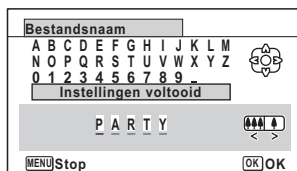
**3** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om de letter te selecteren die u wilt invoeren, en druk op de knop OK.

De eerste letter wordt vastgezet en de cursor gaat naar de tweede letter.

**4** Herhaal stap 3 en voer de resterende letters in.

**5** Druk op de vierwegbesturing (◀) terwijl “A” is geselecteerd, of druk op (▼▶) terwijl “\_” is geselecteerd.

Het kader gaat naar [Instellingen voltooid].



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

De mapnaam staat nu vast en u keert terug in het menu [↖ Instelling].

7

Instellingen



- U kunt de cursor verplaatsen door de zoomknop in te drukken.
- De naam van de door u ingestelde map wordt weergegeven in het menu [ Instelling].

## Het videosignaal wijzigen

Wanneer u de camera aansluit op audiovisuele apparatuur, moet u het juiste videosignaal (NTSC of PAL) kiezen voor het maken en weergeven van opnamen.

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

Het menu [ Instelling] verschijnt.

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

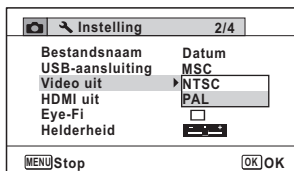
### 2 Selecteer [Video uit] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Druk op de vierwegbesturing (.

Er verschijnt een afrolmenu.

### 4 Selecteer een videosignaal met de vierwegbesturing ( .

Kies het videosignaal dat overeenkomt met het uitgangssignaal 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.205  
Videosignaal per plaats p.330

## Het HDMI-signaal selecteren

Als u de camera aansluit op AV-apparatuur met een HDMI-kabel, stel dan de juiste videoresolutie in om opnamen af te spelen. De standaardinstelling is [Auto].

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

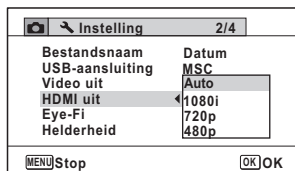
Het menu [ Instelling] verschijnt.

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

### 2 Selecteer [HDMI uit] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Druk op de vierwegbesturing ().

Er verschijnt een afrolmenu.



### 4 Gebruik de vierwegbesturing ( ) om een signaal te selecteren.

Kies het HDMI-signaal dat overeenkomt met het signaal van de AV-apparatuur.

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

De instelling wordt opgeslagen.



Welke items worden weergegeven in het vervolgkeuzemenu, hangt af van het geselecteerde videosignaal.

Als u van scherm wilt veranderen, selecteer dan eerst het videosignaal voordat u het HDMI-signaal selecteert.

In de tabel hieronder ziet u de mogelijke combinaties van videosignaal en HDMI-signaal.

	Videosignaal	
	NTSC	PAL
Resolutie	Auto (Automatisch wordt de grootste resolutie geselecteerd die door zowel de TV als de camera wordt ondersteund)	
	1080i (1920×1080i)	
	720p (1280×720p)	
	480p (1920×1080i)	576p (720×576p)

## De Eye-Fi-communicatie instellen

U kunt via een draadloos LAN met een commercieel verkrijgbare Eye-Fi-kaart opnamen automatisch draadloos verzenden naar een computer of een vergelijkbaar apparaat. Zie “Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart” (p.309) voor meer bijzonderheden over dit onderwerp. De standaardinstelling is  (Uit).

7

Instellingen

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

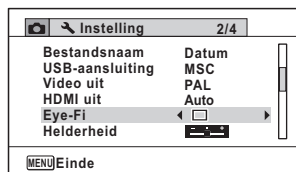
Het menu Instelling] verschijnt.

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 ( .

- Schakelt communicatie met een Eye-Fi-kaart in
- Schakelt communicatie met een Eye-Fi-kaart uit



## 4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



- U moet op de Eye-Fi-kaart eerst een toegangspunt van een draadloos LAN en een verzendbestemming opgeven om Eye-Fi-communicatie mogelijk te maken. Raadpleeg de handleiding van de Eye-Fi-kaart voor nadere bijzonderheden.
- De Eye-Fi-functie keert terug naar de standaardinstelling als u de camera uitzet.

## De helderheid van het scherm aanpassen

U kunt voor de helderheid van het scherm kiezen uit 7 niveaus.

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

Het menu [Instelling] verschijnt.

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

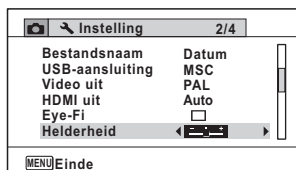
### 2 Selecteer [Helderheid] met de vierwegbesturing ( .

### 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 energiebesparingsfunctie 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 menu  Instelling] verschijnt.

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

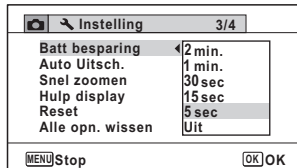
### 2 Selecteer [Batt besparing] met de vierwegbesturing ( ).

### 3 Druk op de vierwegbesturing (.

Er verschijnt een arolmenu.

### 4 Gebruik de vierwegbesturing ( ) om de tijd te selecteren totdat de camera in de stand Batterijbesparing komt.

Kies uit [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 continuopname
  - In de weergavestand
  - Tijdens het maken van video-opnamen
  - Als de camera is aangesloten op een computer
  - Bij gebruik van de netvoedingsadapter
  - Bij weergave van een menu
  - In de stand (Digitale microscoop)
- Als na het inschakelen van de camera geen handeling wordt uitgevoerd, zal na vijftien seconden de functie Batterijbesparing worden geen 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 menu Instelling] verschijnt.

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

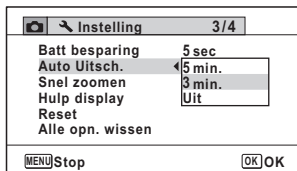
### 2 Selecteer [Auto Uitsch.] met de vierwegbesturing ( ).

### 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 [5min.], [3min.] of [Uit].



### 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



De automatische uitschakeling werkt niet in de volgende situaties:

- Bij het maken van opnamen in de stand continuopname
- Bij het maken van een filmopname
- Tijdens een diavoorstelling of weergave van video/geluid
- Als de camera is aangesloten op een computer
- Tijdens het opnemen van geluid in de stand Geluidsoptname
- Terwijl opnamen via Eye-Fi-communicatie worden verzonden.

## De functie Snel zoomen instellen

Tijdens weergave van een opname in de stand kunt u instellen of u gebruik wilt maken van de functie Snel zoomen, waarmee u een opname maximaal 10× kunt uitvergroten door één keer op de knop te drukken.

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

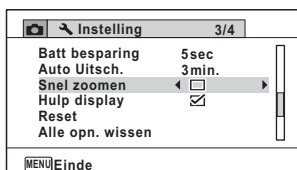
Het menu [Instelling] verschijnt.

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

### 2 Selecteer [Snel zoomen] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Schakel tussen (aan) en (uit) met de vierwegbesturing ( .

- (Aan) Snel zoomen is beschikbaar.
- (Uit) Snel zoomen is niet beschikbaar.



### 4 Druk op de knop MENU.

De stand of wordt weer geactiveerd.





## Hulpdisplay instellen

Instellen of de bedieningsaanwijzingen voor het opnamepalet of het weergavepalet moeten worden weergegeven.

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

Het menu [ Instelling] verschijnt.

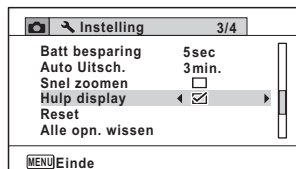
Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().

### 2 Selecteer [Hulp display] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Schakel tussen (aan) en (uit) met de vierwegbesturing ( .

(Aan) De bedieningsaanwijzingen worden weergegeven.

(Uit) De bedieningsaanwijzingen worden niet weergegeven.











### 4 Druk op de knop MENU.

De stand  of  wordt weer geactiveerd.

## Pixeluitlijning uitvoeren

Pixeluitlijning ("mapping") 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.



- Pixeluitlijning is alleen beschikbaar in de stand . Pixeluitlijning kan niet worden geselecteerd, zelfs als het menu [ Instelling] wordt weergegeven, door te drukken op de knop **MENU** in de stand .
- Als u Pixeluitlijning uitvoert vanuit de stand , druk dan één keer op de knop  om de stand  te activeren. Druk daarna op de knop **MENU** en op de vierwegbesturing () om het menu [ Instelling] op te roepen en selecteer Pixeluitlijning.
- Pixeluitlijning kan niet worden geselecteerd in de geluidsopnamestand.

## 1 Druk op **MENU** in de stand en druk dan eenmaal op de vierwegbesturing (►).

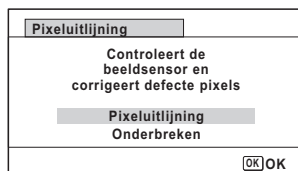
Het menu [ Instelling] verschijnt.

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

## 3 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [**Pixeluitlijning**] wordt weergegeven.

## 4 Selecteer [**Pixeluitlijning**] met de vierwegbesturing (▲).



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

Pixels die defect zijn, worden geregistreerd en gecompenseerd.



Als de batterij bijna leeg is, verschijnt het bericht [Onvoldoende batterijvermogen om pixelmapping te activeren] op de monitor. Gebruik in dat geval de optionele netvoedingsadapter K-AC88 of gebruik een batterij met voldoende resterende capaciteit.

7

Instellingen

## De opname voor het subscherm registreren (Subscherminvoer)

In de linkerbovenhoek van het scherm kunt u de opname selecteren voor weergave in een subscherm.

- Een van de 3 voorgeïnstalleerde schermen
- Een van uw eigen opnamen (alleen compatibele opnamen)

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

Het weergavepalet verschijnt.

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



- 3** Druk op de knop **OK**.  
Het scherm voor selectie van opnamen verschijnt.

- 4** Kies de opname voor het subscherm met de vierwegbesturing (◀▶).

Er worden alleen opnamen weergegeven die geschikt zijn voor het subscherm. U kunt ook één van de 3 voorgeïnstalleerde schermen kiezen.



- 5** Druk op de knop **OK**.  
De opname voor het subscherm is ingesteld.



Als de opname voor het subscherm eenmaal is ingesteld, wordt deze niet gewist, zelfs niet als de oorspronkelijke opname wordt gewist of de SD-geheugenkaart wordt geformatteerd.

7

Instellingen

## 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 hulpdisplay voor de opnamestanden en knoppen
- Een van de 3 voorgeïnstalleerde schermen
- Een van uw eigen opnamen (alleen compatibele opnamen)

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

Het weergavepalet verschijnt.

## 2 Selecteer (Opstart scherm) 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.


Er worden alleen opnamen weergegeven die geschikt zijn voor het opstartscherm. U kunt ook kiezen voor één van de 3 voorgeïnstalleerde schermen of het opstartscherm met het hulpdisplay, die al in de camera aanwezig zijn.



## 5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.





- Als het startscherm eenmaal is ingesteld, wordt het niet gewist, zelfs niet als de oorspronkelijke opname wordt gewist of als de SD-geheugenkaart wordt geformatteerd.
- Selecteer [Uit] als u het opstartscherm niet wilt weergeven.
- Het opstartscherm wordt niet weergegeven als u de camera inschakelt in de weergavestand.
- Voor het opstartscherm kunt u geen gebruik maken van video-opnamen of foto's die zijn gemaakt in de stand  (Digitaal panorama).

## Standaardinstellingen herstellen (Reset)

U kunt de standaardinstellingen van de camera herstellen.  
Zie (“Standaardinstellingen” (p.323)) voor de reset-instellingen.

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

Het menu [ Instelling] verschijnt.

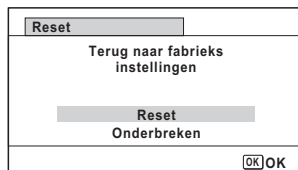
Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().

### 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.

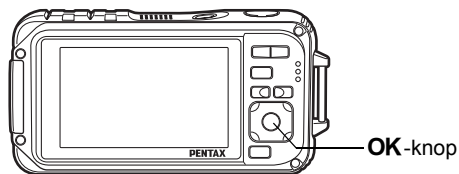


De volgende instellingen worden niet beïnvloed wanneer de standaardinstellingen van de camera worden hersteld.

- Datum instellen
- Wereldtijd
- Language/ 言語
- Video uit
- De mapnaam die u hebt gemaakt

## Het scherm met het klokje weergeven

U kunt de camera als klok gebruiken. Terwijl de camera uit staat, houdt u de knop **OK** ingedrukt om het klokje weer te geven op het scherm.

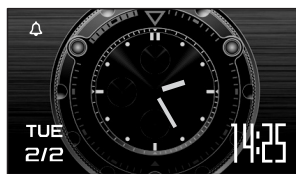


### 1 Houd de knop **OK** ingedrukt.

De camera wordt ingeschakeld en het klokje verschijnt op het scherm.

De camera wordt na ongeveer 10 seconden automatisch uitgeschakeld.

Als u op de aan/uit-knop drukt, gaat de camera meteen uit.



# 8 Aansluiten op een computer

---

<b>De computer instellen .....</b>	<b>286</b>
<b>Aansluiting op een Windows-pc .....</b>	<b>293</b>
<b>Aansluiten op een Macintosh .....</b>	<b>303</b>
<b>Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart .....</b>	<b>309</b>

## De computer instellen

U kunt foto's en video die u hebt opgenomen met de camera, overbrengen naar de computer en ze vervolgens weergeven en bewerken als u de software op 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.

### Bijgeleverde software

De volgende software staat op de bijgeleverde cd-rom (S-SW102).

- **Software “Medialmpression 2.0 for PENTAX” voor het bekijken/ beheren/bewerken van opnamen**  
(12 talen: Engels, Frans, Duits, Spaans, Portugees, Italiaans, Nederlands, Zweeds, Russisch, Chinees [traditioneel en vereenvoudigd], Koreaans, Japans)



Het verdient aanbeveling de optionele netvoedingsadapterset K-AC88 te gebruiken als de camera is aangesloten op de computer (p.49). Er kunnen opnamegegevens verloren gaan wanneer de batterij leeg raakt terwijl er gegevensoverdracht plaatsvindt naar de computer.



## Systemeisen

Om op de computer te kunnen genieten van foto's en video die u hebt opgenomen met de camera, moet aan de volgende vereisten worden voldaan.

### Windows

Besturingssysteem	Windows XP SP2, Windows Vista of Windows 7 • Het besturingssysteem moet zijn geïnstalleerd en bijgewerkt naar de nieuwste versie.
Processor	Pentium 4 1.6 GHz of gelijkwaardige AMD Athlon (Intel Core 2 Duo 2.0 GHz of gelijkwaardige AMD Athlon X2-processor aanbevolen)
Geheugen	512 MB minimum (1 GB of meer aanbevolen)
Vrije schijfruimte	300 MB minimum
Monitor	1024 × 768 pixels, 16-bits kleurenmonitor of hoger
Overige	Cd-romstation USB-poort moet tot standaarduitrusting behoren

- \* De werking wordt niet gegarandeerd op alle computers die aan de vereisten voldoen.
- \* De systeemvereisten zijn de minimale vereisten voor het afspelen van video.



Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows Me en Windows NT/Windows 2000 worden niet ondersteund.

## Macintosh

Besturingssysteem	Mac OS X (Ver.10.3.9, 10.4, 10.5, 10.6) • Het besturingssysteem moet zijn geïnstalleerd en bijgewerkt naar de nieuwste versie.
Processor	PowerPC G4 met 800 MHz-processor (systeem dat gelijkwaardig is aan een Power PC G5 met Intel Core Duo-processor aanbevolen)
Geheugen	512 MB minimum (1 GB of meer aanbevolen)
Vrije schijfruimte	300 MB minimum (1 GB of meer aanbevolen)
Monitor	1024 × 768 pixels, 16-bits kleurenmonitor of hoger
Overige	Cd-romstation USB-poort moet tot standaarduitrusting behoren

- \* De werking wordt niet gegarandeerd op alle computers die aan de vereisten voldoen.
- \* De systeemvereisten zijn de minimale vereisten voor het afspelen van video.

## De software installeren

### Windows

Installeer de software “Medialmpression 2.0 for PENTAX” voor het bekijken/beheren/bewerken van opnamen.



- Controleer of uw computer aan de systeemvereisten voldoet voordat u de software installeert.
- Als u meerdere accounts hebt ingesteld, moet u zich eerst aanmelden met een account met beheerdersrechten voordat u de software installeert.

**1** Zet uw computer aan.

**2** Plaats de CD-ROM (S-SW102) in het CD-ROM-station.  
Het installatiescherm “Medialmpression 2.0 for PENTAX” verschijnt.

**Als u Windows Vista gebruikt**

Als het scherm [AutoPlay] (Automatisch afspelen) verschijnt, roept u met de volgende stappen het taalkeuzescherf op.

- 1) Klik op [Run setup.exe] (Setup.exe uitvoeren).
- 2) Klik op [Allow].

**Als het installatiescherf niet verschijnt**

Roep het installatiescherf op door de stappen hieronder uit te voeren.

- 1) Dubbelklik op [My Computer] (Deze computer) op het bureaublad.
- 2) Dubbelklik op het pictogram van het cd-romstation met de cd-rom (S-SW102).
- 3) Dubbelklik op het pictogram [Setup.exe].

**3 Klik op [ArcSoft].**

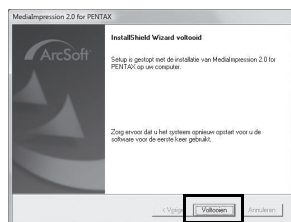
Het taalkeuzescherf verschijnt.

**4 Kies een taal en klik op [OK].**

Het installatiescherf verschijnt. Volg daarna 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 [Afsluiten] in het installatiescherf.**

Het venster wordt gesloten.

## Macintosh

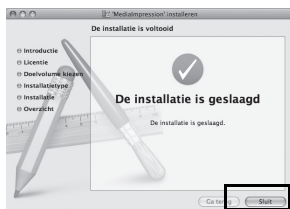
Installeer de software “Medialmpression 2.0 for PENTAX” voor het bekijken/beheren/bewerken van opnamen.

- 1** Zet de Macintosh aan.
- 2** Plaats de CD-ROM (S-SW102) in het CD-ROM-station.
- 3** Dubbelklik op het pictogram van de CD-ROM (S-SW102).
- 4** Dubbelklik op het pictogram [Pentax Software Installer].  
Het installatiescherm “Medialmpression 2.0 for PENTAX” verschijnt.

- 5** **Klik op [ArcSoft].**  
Het installatiescherm verschijnt.  
Volg daarna de aanwijzingen op het scherm om de software te installeren.



- 6** **Klik op [Sluit].**  
De installatie van “Medialmpression 2.0 for PENTAX” is voltooid.

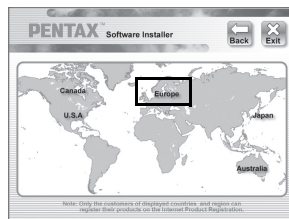


- 7** **Klik op [Afsluiten] in het installatiescherm.**  
Het venster wordt gesloten.

## 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 [Product Registration] (Productregistratie) op het installatiescherm na de taalkeuze. 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

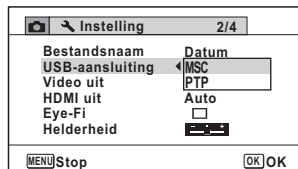
Stel het apparaat in waarop de camera via de USB-kabel aangesloten is.



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 USB-kabel.

- 1** Zet de camera aan.
- 2** Druk op de knop **MENU** in de stand . Het menu [ 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 afrolmenu.

## 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 de computer, naar de volgende pagina's.

Aansluiting op een Windows-pc p.293

Aansluiten op een Macintosh p.303

### 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 W90 aansluit op een computer, tenzij anders aangegeven.

8

Aansluiten op een computer

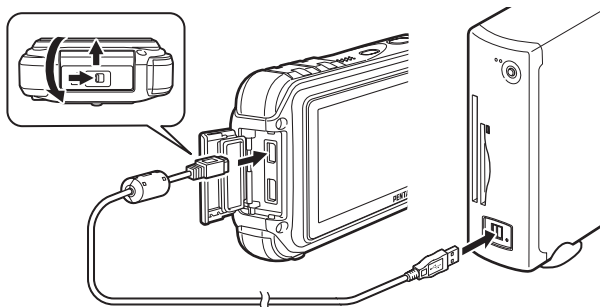
# Aansluiting op een Windows-pc

## 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 pijlteken ⇐ naar de voorzijde van de camera gericht.



- 4** Zet de camera aan.

Het scherm "AutoPlay" (Automatisch afspelen) verschijnt. Als het scherm "AutoPlay" (Automatisch afspelen) niet verschijnt, voer dan de stappen uit onder "Als het scherm "AutoPlay" (Automatisch afspelen) niet verschijnt" (p.295).



Het verdient aanbeveling de optionele voedingsadapterset K-AC88 te gebruiken als de camera is aangesloten op de computer (p.49). Er kunnen opnamegegevens verloren gaan wanneer de batterij leeg raakt terwijl er gegevensoverdracht plaatsvindt naar de computer.



Het aan/uit-lampje brandt als de camera is aangesloten op een PC, terwijl het knippert als gegevens worden gelezen of geschreven.

## Opnamen overbrengen

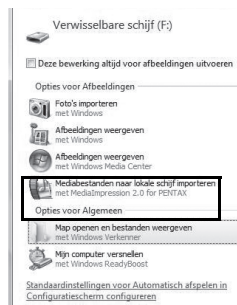
Breng de met de camera gemaakte opnamen over naar de Windows-pc.



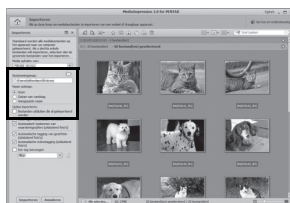
Als er zich geen SD-geheugenkaart in de camera bevindt, worden de opnamen die zijn opgeslagen in het interne geheugen overgebracht naar de Macintosh.

### 5 Klik op [Mediabestanden naar lokale schijf importeren].

Het programma “Medialimpression 2.0 for PENTAX” wordt gestart.

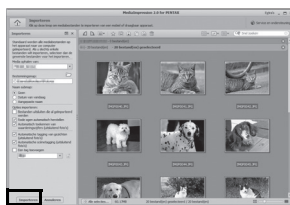


### 6 Stel de [Bestemmingsmap] in en selecteer [Naam submap].



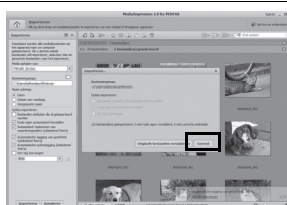
### 7 Selecteer de opname die u wilt kopiëren en klik vervolgens op [Importeren].

De geselecteerde opnamen worden vervolgens naar de pc gekopieerd.





## 8 Klik op [Gereed].

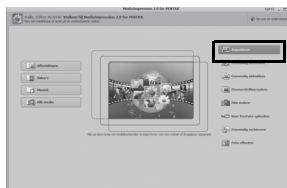


Als het scherm “AutoPlay” (Automatisch afspelen) niet verschijnt

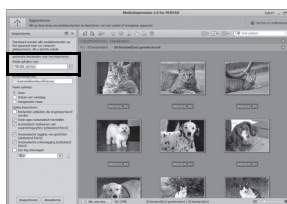
## 5 Dubbelklik op het pictogram [MediaImpression 2.0 for PENTAX] op het bureaublad.



## 6 Klik op [Importeren].

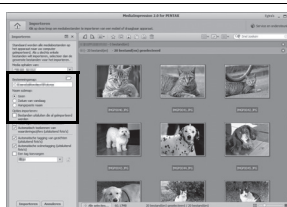


## 7 Specificeer [Media ophalen van].

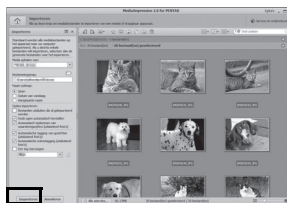


Als de SD-geheugenkaart een volumelabel heeft, verschijnt de volumelabelnaam in plaats van [Verwisselbare schijf]. Bij een nieuwe ongeformateerde SD-geheugenkaart kan de naam van de fabrikant of het modelnummer te zien zijn.

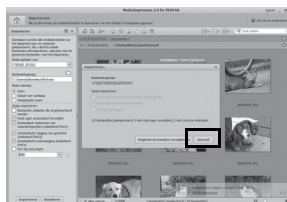
- 8** Stel de [Bestemmingsmap] in en selecteer [Naam submap].



- 9** Selecteer de opname(n) die u wilt kopiëren en klik vervolgens op [Importeren]. De geselecteerde opnamen worden vervolgens naar de pc gekopieerd.



- 10** Klik op [Gereed].



Opnamen worden opgeslagen in mappen met als naam de datum van opname ("XXX\_0808" voor 8 augustus; "XXX" is een driecijferig nummer).

Als [PENTX] is geselecteerd bij [Bestandsnaam] in het menu [▼ Instelling], dan wordt een map met de naam "XXXPENTX" (XXX is een driecijferig mapnummer) weergegeven. Als [\_USER] is geselecteerd voor [Bestandsnaam], dan wordt "xxxAAAAA" (xxx is een driecijferig mapnummer, AAAAA staan voor de 5 letters die u hebt ingevoerd) weergegeven. De opnamen worden hier opgeslagen.

8

Aansluiten op een computer

## De camera loskoppelen van uw computer

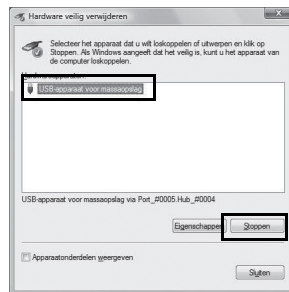
- 1** Dubbelklik op het pictogram [Hardware veilig verwijderen] op de taakbalk.



Het scherm "Hardware veilig verwijderen" verschijnt.

- 2** Selecteer [USB-apparaat voor massaopslag] en klik op [Stoppen].

Het scherm "Hardware stoppen" verschijnt.

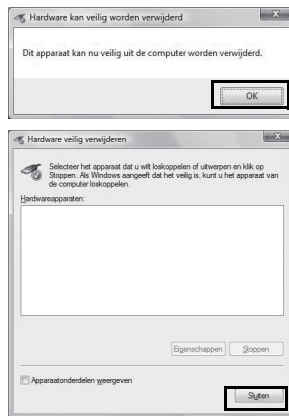


- 3** Selecteer [USB-apparaat voor massaopslag] en klik op [OK].

Er verschijnt een bericht dat aangeeft dat de hardware veilig kan worden verwijderd.



#### 4 Klik op [OK] en vervolgens op [Sluiten].



#### 5 Maak de USB-kabel los van de Windows-pc en de camera.



- Als de camera (verwisselbare schijf) wordt gebruikt door een toepassing zoals “Medialimpression 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.

8

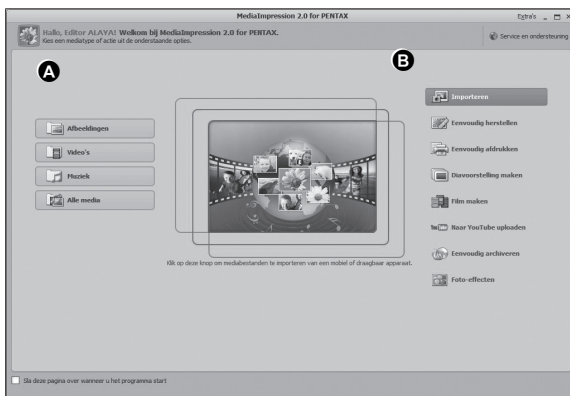
### “Medialimpression 2.0 for PENTAX” starten

Met “Medialimpression 2.0 for PENTAX” kunt u opnamen bekijken, bewerken, beheren, doorzoeken, delen en afdrukken.

#### 1 Dubbelklik op het pictogram [Medialimpression 2.0 for PENTAX] op het bureaublad.

“Medialimpression 2.0 for PENTAX” wordt gestart en het hoofdvenster verschijnt.

## Mediavenster-interface



\* Het weergegeven scherm is een voorbeeld van de standaardinstellingen.

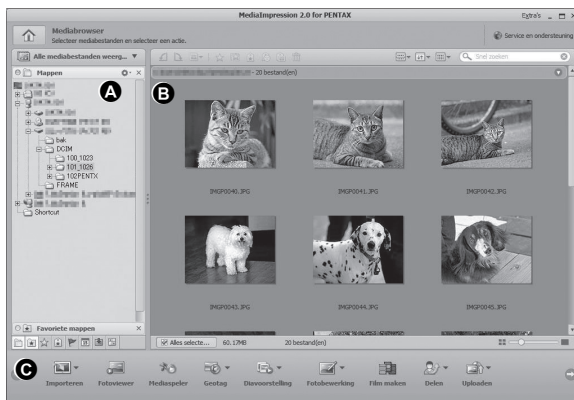
### **A Bladertool**

Hiermee kunt u foto's en video-opnamen bekijken, of audiobestanden afspelen.

### **B Bewerkings/beheertool**

Hiermee kunt u opnamen bewerken of beheren. U kunt opnamen bijvoorbeeld importeren, bewerken of afdrucken.

## Bladerinterface



\* Het weergegeven scherm is een voorbeeld van de standaardinstellingen.

### A Aanzichten

Toont de configuratie van mappen op uw computer. Wanneer u in een map zoekt, verschijnt de inhoud van die map in het miniaturenpaneel.

### B Preview-gebied

Toont de inhoud van de geselecteerde map of de resultaten van de meest recente zoekbewerking (bestanden of mappen die overeenkomen met het zoekcriterium).

### C Acties

Dit paneel voorziet in bewerkings/beheerfuncties, zoals importeren, bewerken, films maken.

8

Aansluiten op een computer

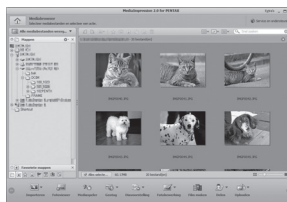
## Opnamen weergeven

- 1** Klik in het hoofdvenster op **[Afbeeldingen]**, **[Video]** of **[Alle media]**.



- 2** Klik in het mappenpaneel op de map die de opname bevat die u wilt bekijken.

Opnamen worden weergegeven in het miniaturenpaneel.



- 3** Dubbelklik in het miniaturenpaneel op de opname die u wilt bekijken.

De geselecteerde opname wordt weergegeven met de viewer. Met de viewer kunt u de weergave van de opname vergroten of verkleinen, of kunt u de opname bewerken, etc. U kunt ook films of geluidsbestanden afspelen.



## Viewer

De opname wordt weergegeven in de viewer als u direct dubbelklikt op de opname zonder “Medialmpression 2.0 for PENTAX” te starten.

Met de viewer kunt u de weergave van de opname vergroten of verkleinen, of kunt u de opname bewerken, etc. U kunt ook films of geluidsbestanden afspelen.

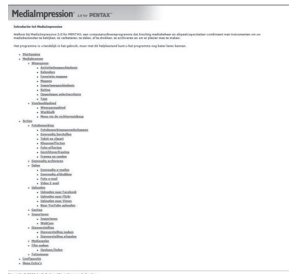


## Bijzonderheden over het gebruik van “Medialmpression 2.0 for PENTAX”

Op de help-pagina's vindt u meer informatie over het gebruik van “Medialmpression 2.0 for PENTAX”.

**1** **Klik op [Help] onder [Extra's] op de menubalk.**  
Het help-scherm verschijnt.

**2** **Klik op het gewenste onderwerp.**  
Er wordt een uitleg weergegeven.






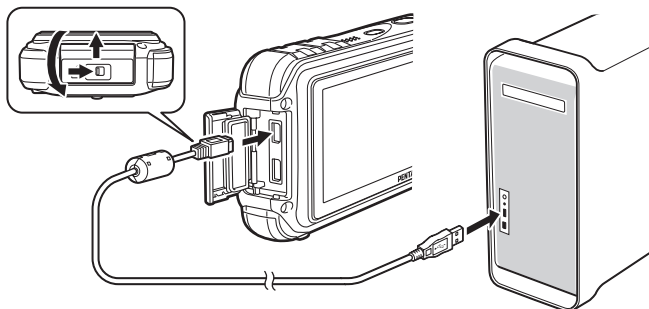
# Aansluiten op een Macintosh

## 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 pijltekentekensymbool  naar de voorzijde van de camera gericht.



- 4** Zet de camera aan.

De camera wordt herkend als [NO\_NAME] op het bureaublad.



Het verdient aanbeveling de optionele netvoedingsadapterset K-AC88 te gebruiken als de camera is aangesloten op de computer (p.49). Er kunnen opnamegegevens verloren gaan wanneer de batterij leeg raakt terwijl er gegevensoverdracht plaatsvindt naar de computer.



- 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.
- Het aan/uit-lampje brandt als de camera is aangesloten op een Macintosh, terwijl het knippert als gegevens worden gelezen of geschreven.

## Opnamen overbrengen

Breng de met de camera gemaakte opnamen over naar de Macintosh.



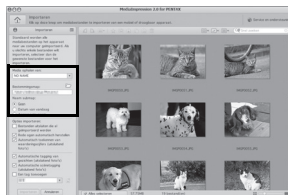
Als er zich geen SD-geheugenkaart in de camera bevindt, worden de opnamen die zijn opgeslagen in het interne geheugen overgebracht naar de Macintosh.

**5** Dubbelklik op de map [MedialImpression] in de map [Programma's].

**6** Dubbelklik op het pictogram [MedialImpression 2.0 for PENTAX].

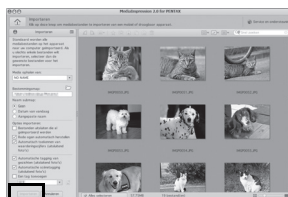
"MedialImpression 2.0 for PENTAX" wordt gestart en het hoofdbrowservenster verschijnt.

**7** Stel de [Bestemmingsmap] in en selecteer [Naam submap].

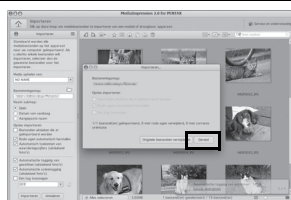


**8** Selecteer de opname die u wilt kopiëren en klik vervolgens op [Importeren].

De geselecteerde opnamen worden vervolgens naar de pc gekopieerd.



## 9 Klik op [Gereed].



## 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 "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 Macintosh of camera haalt.

## "MediaImpression 2.0 for PENTAX" starten

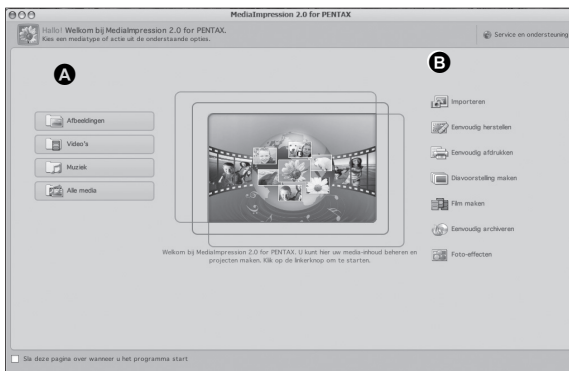
Met "MediaImpression 2.0 for PENTAX" kunt u opnamen bekijken, bewerken, beheren, doorzoeken, delen en afdrucken.

### 1 Dubbelklik op de map [MediaImpression] in de map [Programma's].

### 2 Dubbelklik op het pictogram [MediaImpression 2.0 for PENTAX].

"MediaImpression 2.0 for PENTAX" wordt gestart en het hoofdbrowservenster verschijnt.

## Mediavenster-interface



\* Het weergegeven scherm is een voorbeeld van de standaardinstellingen.

### A Bladertool

Hiermee kunt u foto's en video-opnamen bekijken, of audiobestanden afspelen.

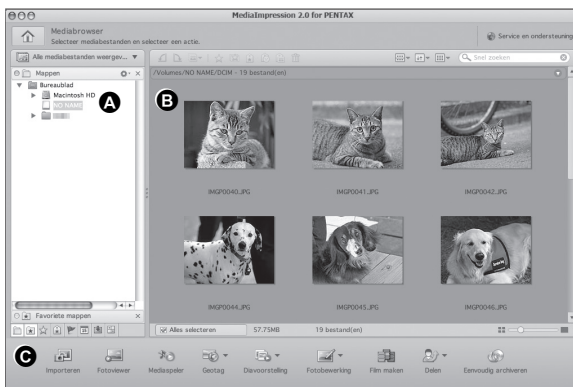
### B Bewerkings/beheertool

Hiermee kunt u opnamen bewerken of beheren. U kunt opnamen bijvoorbeeld importeren, bewerken of afdrucken.

8

Aansluiten op een computer

## Bladerinterface



\* Het weergegeven scherm is een voorbeeld van de standaardinstellingen.

### A Aanzichten

Toont de configuratie van mappen op uw computer. Wanneer u in een map zoekt, verschijnt de inhoud van die map in het miniaturenpaneel.

### B Preview-gebied

Toont de inhoud van de geselecteerde map of de resultaten van de meest recente zoekbewerking (bestanden of mappen die overeenkomen met het zoekcriterium).

### C Acties

Dit paneel voorziet in bewerkings/beheerfuncties, zoals importeren, bewerken, films maken.

## Opnamen weergeven

- 1** Klik op **[Afbeeldingen]**, **[Video]** of **[Alle media]** in het hoofdvenster.
- 2** Klik in het mappenpaneel op de map die de opname bevat die u wilt bekijken.  
Opnamen worden weergegeven in het miniaturenpaneel.
- 3** Dubbelklik in het miniaturenpaneel op de opname die u wilt bekijken.

De geselecteerde opname wordt weergegeven met de viewer. Met de viewer kunt u de weergave van de opname vergroten of verkleinen, of kunt u de opname bewerken, etc. U kunt ook films of geluidsbestanden afspelen.



## Bijzonderheden over het gebruik van “Medialimpression 2.0 for PENTAX”

Op de help-pagina's vindt u meer informatie over het gebruik van “Medialimpression 2.0 for PENTAX”.

- 1** Selecteer **[Medialimpression]** onder **[Help]** op de menubalk.  
Het help-scherm verschijnt.
- 2** Klik op het gewenste onderwerp.  
Er wordt een uitleg weergegeven.

# Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart

U kunt met een geheugenkaart die uitgerust is met de draadloze LAN (Eye-Fi-kaart)-functie, automatisch foto- of video-opnamen verzenden naar een computer of een vergelijkbaar apparaat via een draadloos LAN.

## 1 Geef op de Eye-Fi-kaart het toegangspunt van het draadloos LAN en de verzendbestemming op.

Raadpleeg de handleiding van de Eye-Fi-kaart voor informatie over hoe u de kaart moet instellen.

## 2 Zet de camera uit.





## 3 Plaats een Eye-Fi-kaart die ingesteld is.

## 4 Zet de camera aan.

## 5 Stel [Eye-Fi] in het menu [ Instelling] in op (Aan).

De opnamen worden automatisch verzonden. Zie "De Eye-Fi-communicatie instellen" (p.274) voor informatie over hoe u de camera moet instellen.

Op het scherm verschijnen de volgende pictogrammen.



	Tijdens Eye-Fi-communicatie. De camera is bezig met communiceren of met zoeken naar het toegangspunt. [Eye-Fi] is ingesteld op <input checked="" type="checkbox"/> (Aan).
	Bezig met wachten op Eye-Fi-communicatie. De camera communiceert niet. [Eye-Fi] is ingesteld op <input checked="" type="checkbox"/> (Aan).
	Eye-Fi-communicatie verboden. Als [Eye-Fi] ingesteld is op <input type="checkbox"/> (Uit).
	Eye-Fi-versiefout. De versie van de Eye-Fi-kaart is verouderd of de kaart is tegen schrijven beveiligd.

Eye-Fi-kaarten die u kunt gebruiken

- Eye-Fi Share
- Eye-Fi Share Video 4GB

Maak op uw Eye-Fi-kaart gebruik van de nieuwste firmware.



- Als u een nieuwe Eye-Fi-kaart gebruikt, kopieer het installatiebestand van Eye-Fi Manager van uw kaart eerst naar uw computer voordat u de kaart formatteert.
- Gebruik geen Eye-Fi-kaart of stel [Eye-Fi] in op  (Uit) als u opnamen maakt op een plaats waar het gebruik van draadloze LAN-apparaten verboden of aan beperkingen onderhevig is, zoals in vliegtuigen (aangezien opnamen worden verzonden via een draadloos LAN).
- Er verschijnt een foutbericht als u in de camera een Eye-Fi-kaart van een oudere versie plaatst.
- In de volgende gevallen worden opnamen niet verzonden:
  - Als er geen beschikbare LAN-toegangspunten worden gevonden.
  - Als de batterijcapaciteit te laag is (aangegeven met  (geel) of  (rood)).
- Geluidsoptnamebestanden kunnen niet worden verzonden.
- Het verdient aanbeveling een netvoedingsadapter (optioneel) te gebruiken als u een groot aantal opnamen verzendt, omdat de verzendtijd in dat geval vaak lang is.
- De automatische uitschakeling werkt niet terwijl opnamen worden verzonden.
- Als u grote bestanden verzendt, zoals een film, stijgt de temperatuur binnen in de camera en wordt de camera mogelijk automatisch uitgeschakeld om het circuit te beschermen.
- Als u via een draadloos LAN opnamen wilt verzenden, is gebruik van een toegangspunt, een internetverbinding en een configuratie vereist. Raadpleeg op het internet de website (<http://www.eye.fi>) voor nadere bijzonderheden.
- Raadpleeg de handleiding van de Eye-Fi-kaart voor informatie over hoe u een Eye-Fi-kaart moet gebruiken.
- Als u een probleem ervaart met de Eye-Fi-kaart, neem dan contact op met de fabrikant van de kaart.
- De camera is uitgerust met een functie waarmee de Eye-Fi-communicatie wordt aangezet en uitgezet. Dit garandeert echter niet dat alle functies op de Eye-Fi-kaart beschikbaar zijn.
- Gebruik van een Eye-Fi-kaart is alleen toegestaan in het land waar u de kaart hebt gekocht. Houd u aan de plaatselijke wetten.



# 9 Bijlage

---

<b>Beschikbare functies voor elke opnamefunctie .....</b>	<b>312</b>
<b>Berichten .....</b>	<b>317</b>
<b>Problemen oplossen .....</b>	<b>320</b>
<b>Standaardinstellingen .....</b>	<b>323</b>
<b>Lijst met steden voor wereldtijd .....</b>	<b>330</b>
<b>Optionele accessoires .....</b>	<b>331</b>
<b>Belangrijkste technische gegevens .....</b>	<b>333</b>
<b>Garantiebepalingen .....</b>	<b>339</b>
<b>Index .....</b>	<b>343</b>

# Beschikbare functies voor elke opnamefunctie

√: kan worden ingesteld. ×: kan niet worden ingesteld.—: instellingen en wijzigingen worden niet toegepast.

Functie		Opnamestand									
Zoomknop	Zoombediening	√*2	√*3	√*3	√*4	√*3	√*4	√*3	√*3	√*3	√*5
-knop	Gezichtsdetec. AAN	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×
	Smile Capture	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×
	Gezichtsdetec. UIT	×	√	√	√	√	√	√	√	×	×*8
Flitsinstelling	Auto	√	√	×	×	√	×	√	√	√	×
	Flitser uit	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Flitser aan	√	√	√	×	√	×	√	√	√	×
	Auto+Anti Rode Ogen	√	√	×	×	√	×	√	√	√	×
	Flitser+AntiRodeOgen	√	√	√	×	√	×	√	√	√	×
	Soft flitser	√	√	√	×	√	×	√	√	√	×
Transportstand	<input type="checkbox"/> Standaard	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Zelfontspanner	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Continue opname/ Continue opname snel	×	√	×	×	√	×	√	√	√	×
	Afstandsbediening	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Intervalopname	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Auto Bracket	×	√	√	×	√	×	√	√	√	×
Focusinst.	<b>AF</b> Standaard	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×
	Macro	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×
	Macro vanop 1cm	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	<b>PF</b> Pan-focus	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×
	Oneindig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×
	<b>MF</b> Handmatig Focus	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×

										Oprnamestand	Functie
x	√ <sup>6</sup>	√ <sup>3</sup>	√ <sup>6</sup>	√	√ <sup>3</sup>	√ <sup>3</sup>	√ <sup>6</sup>	√ <sup>7</sup>		Zoombediening	Zoomknop
√	√	√	x	√	√	√	√	√		Gezichtsdetec. AAN	-knop
√	√	√	√	√	√	√	√	√		Smile Capture	
√	√	√	x	√	√	√	√	√		Gezichtsdetec. UIT	
√	√	√	√	x	√	√	√	√		Auto	Flitsinstelling
√	√	√	√	√	√	√	√	√		Flitser uit	
√	√	√	√	x	√	√	√	x		Flitser aan	
√	√	√	√	x	√	√	√	x		Auto+Anti Rode Ogen	
√	√	√	√	x	√	√	√	x		Flitser+AntiRodeOgen	
√	√	√	√	x	√	√	√	x		Soft flitser	Transportstand
√	√	√	√	√	√	√	√	√	<input type="checkbox"/>	Standaard	
√	√	√	√	√	√	√	√	√		Zelfontspanner	
x	√	√	√	x	x	x	√	x		Continue opname/ Continue opname snel	
√	√	√	√	√	√	√	√	x		Afstandsbediening	
x	√	√	√	x	x	√	√	x		Intervalopname	Focusinst.
x	√	√	√	x	x	x	√	x		Auto Bracket	
√	√	√	√	x	√	√	√	√	<b>AF</b>	Standaard	
√	√	√	√	x	√	√	√	√		Macro	
x	√	√	√	x	√	√	√	x		Macro vanop 1cm	
√	√	√	√	x	√	√	√	√	<b>PF</b>	Pan-focus	
√	√	√	√	√	√	√	√	x		Oneindig	
√	√	√	√	x	√	√	√	x	<b>MF</b>	Handmatig Focus	

Opnamestand												
Functie												
Menu [  Opnemen ]	Beeldtint	x*9	√	√	√	x*9	x*9	x*9	x*9	√		
	Resolutie	√*11	√*11	√*11	√*12	√*11	√*12	√*11	√*11	x*13		
	Kwaliteitsniveau	√	√	√	x*20	√	x*20	√	√	√		
	Witbalans	x*22	√	√	√	x*22	x*22	x*22	x*22	√		
	AF-instelling	AF-veld	x*23	√	√	√*24	√	√*24	√	√	√	
		Automacro	√	√	√	√	√	√	√	√	x	
		AF Hulplicht	√	√	√	x	√	x	√	√	√	
	Autom. belicht.	x*26	√	√	x*26	x*26	x*26	x*26	x*26	x*26	√	
	Gevoeligheid	√	√	√	x*27	√	x*27	√	√	√		
	AUTO ISO correctie	√	√	√	x*29	√	x*29	√	√	√		
	Belicht. corr.	x*31	√	√	√	√	√	√	√	√		
	Inst. D-range	x*8	√	√	√	√	√	√	√	√		
	Pixeltrack SR <sup>1</sup>	√	√	√	x*8	√	x*8	√	√	√		
	Knipperdetectie	√	√	√	x*8	√	x*8	√	√	√	x*8	
	Scherpte											
	Kleurverzadiging (Kleur aanpassen)	x*32	√	√	√	x*32	x*32	x*32	x*32	x*32	√	
	Contrast											
	Datumafdruk	√	√	√	x*8	√	x*8	√	√	√	√	
Macrolamp	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x*25		

WIDE									Opnamestand	Funcie
√	√	x*9	x*9	x*9	√	√	√	x*10	Beeldtint	Menu [  Opnemen ]
x*14	x*15	√	√*11	√	√*16	x*17	x*18	x*19	Resolutie	
√	√	√	√	√	√	√	√	x*21	Kwaliteitsniveau	
√	√	x*22	x*22	x*22	√	√	x*22	x*22	Witbalans	
√	√	√	√	x*23	√	√*24	√	x*23	AF-veld	
√	√	√	√	x	√	√	√	x*25	Automacro	
√	√	√	√	x	√	√	√	x*25	AF Hulplicht	
√	√	x*26	x*26	x*26	√	√	x*26	x*26	Autom. belicht.	
√	x*27	√	√	x*28	√	√	√	x*27	Gevoeligheid	
√	x*30	√	√	x	√	√	x*30	—	AUTO ISO correctie	
√	√	√	√	√	√	√	√	x*31	Belicht. corr.	
√	√	√	√	√	√	√	√	x*8	Inst. D-range	
x*8	√	√	√	x*8	x*8	x*8	√	x*8	Pixeltrack SR*1	
x*8	√	√	√	√	x*8	√	√	x*25	Knipperdetectie	
√	√	x*32	x*32	x*32	√	√	x*32	x*32	Scherpte	
									Kleurverzadiging (Kleur aanpassen)	
									Contrast	
√	√	√	√	√	√	√	√	x*8	Datumafdruk	
√	√	√	√	√	√	√	√	x*8	Macrolamp	

- \*1 Movie SR wordt gebruikt voor video, terwijl Pixel Track SR wordt gebruikt voor foto's.
- \*2 Bloemen kunnen niet worden gedetecteerd bij gebruik van Digitale zoom of Intelligent Zoom
- \*3 Optische zoom is altijd mogelijk. Digitale zoom en Intelligente zoom kunnen niet worden gebruikt wanneer ISO 3200/6400 als gevoeligheid is geselecteerd.
- \*4 Voorafgaand aan een opname zijn alleen optische zoom en digitale zoom mogelijk, tijdens een opname is alleen digitale zoom mogelijk.
- \*5 Alleen Optische zoom en Intelligente zoom zijn mogelijk. Digitale zoom kan niet worden gebruikt.
- \*6 Alleen Optische zoom is mogelijk, Digitale zoom en intelligente zoom kunnen niet worden gebruikt.
- \*7 Alleen Optische zoom en Digitale zoom zijn mogelijk, Intelligente zoom kan niet worden gebruikt.
- \*8 Vast ingesteld op  (Uit)
- \*9 Vast ingesteld op natuurlijk
- \*10 Vast ingesteld op helder
- \*11 Vast ingesteld op  $\frac{5M}{3.8M}$  als de gevoeligheid ISO 3200/6400 is.
- \*12 Ingesteld bij [Video] in het menu  [Opnemen]
- \*13 Vast ingesteld op  $\frac{2.1M}{1.8M}$
- \*14 Vast ingesteld op  $\frac{3M}{2.5M}$  voor afzonderlijke opnamen, en vast ingesteld op  $\frac{5M}{3.8M}$  voor samengevoegde opnamen.
- \*15 Vast ingesteld op  $\frac{5M}{3.8M}$
- \*16 Vast ingesteld op  $\frac{2M}{1.5M}$  voor afzonderlijke opnamen, en vast ingesteld op  $\frac{5M}{3.8M}$  voor 3 samengevoegde opnamen.
- \*17 Vast ingesteld op  $\frac{3M}{2.1M}$
- \*18 Vast ingesteld op  $\frac{1280}{1080}$
- \*19 Vast ingesteld op  $\frac{12M}{10M}$
- \*20 Vast ingesteld op ★★★ (Best equivalent
- \*21 Vast ingesteld op ★★ (Beter)
- \*22 Vast ingesteld op **AWB**
- \*23 Vast ingesteld op [ ] (Meerdere)
- \*24  (Automatisch volgen) is niet beschikbaar
- \*25 Vast ingesteld op  (Aan)
- \*26 Vast ingesteld op  (Meervlaksmeting)
- \*27 Vast ingesteld op AUTO
- \*28 De gevoeligheid is vast ingesteld op de minimuminstelling
- \*29 Vast ingesteld op 80-800
- \*30 Vast ingesteld op 80-6400
- \*31 Vast ingesteld op  $\pm 0,0$
- \*32 Vast ingesteld als standaard

# Berichten

Bij de bediening van de camera kunnen de volgende berichten op het scherm verschijnen.



Bericht	Beschrijving
Batterij leeg	De batterij is leeg. Laad de batterij op met een batterijlader (p.44).
Geheugenkaart vol	De SD-geheugenkaart is vol en er kunnen geen opnamen meer worden opgeslagen.
Het kaartgeheugen is niet toereikend om beelden/ geluiden te kopiëren	Plaats een nieuwe SD-geheugenkaart of wis niet-benodigde opnamen. (p.51, p.196) Wijzig het aantal opnamepixels of het kwaliteitsniveau van de gemaakte opnamen en probeer het opnieuw (p.210).
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 (p.256).
Geheugenkaart beveiligd	De SD-geheugenkaart is beveiligd tegen schrijven (p.53).
Compressiefout	Dit bericht verschijnt als het niet is gelukt een opname te comprimeren. Wijzig het kwaliteitsniveau of het aantal opnamepixels van de opname en probeer de opname opnieuw te maken of op te slaan.
Geen beeld en geluid	Er staan geen opnamen of geluidsbestanden op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen.
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.
Wissen	Deze melding verschijnt als u een opname op 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.256).
Beeld is beschermd.	Het beeld- of geluidsbestand dat u probeert te verwijderen, is beveiligd.
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. Hij 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 verwerkt.
Geen geheugenkaart in de camera	Deze melding verschijnt als er geen SD-geheugenkaart is geplaatst wanneer [Kopieer beeld/geluid] wordt geselecteerd in het weergavepalet en op de OK-knop wordt gedrukt.
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 als de stand voor weergave vanuit intern geheugen wordt geactiveerd.
Onvoldoende batterijvermogen om pixelmapping te activeren	Deze melding verschijnt als er onvoldoende batterijlading is tijdens Pixeluitlijning. Vervang de batterijen (p.45) of gebruik de voedingsadapterset K-AC88 (optioneel) (p.49).














Bericht	Beschrijving
Er kunnen geen nieuwe beelden worden geselecteerd	Wordt getoond als u meer dan het maximale aantal opnamen selecteert.
Camera wordt uitgeschakeld om schade door oververhitting te voorkomen	Verschijnt als de temperatuur binnen in de camera de hoogste limiet overschrijdt.

## 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.45).
	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 scherm is ingesteld op Uit.	Druk op de knop <b>OK/DISPLAY</b> om het scherm in te schakelen.
Het beeld op het scherm is slecht zichtbaar	De helderheid van het scherm is te donker ingesteld	Stel de helderheid in met de optie [Helderheid] in het menu [  Instelling]. (p.275)
	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 batterijbesparingsfunctie uit te schakelen (p.276).

Probleem	Oorzaak	Oplossing
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.51, 196).
	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.
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 (p.83). Probeer opnamen te maken met de scherpstelvergrendeling of <b>MF</b> (Handmatig Focus) (p.133).
	Het onderwerp bevindt zich niet in scherpstelveld	Zoek het gewenste onderwerp in het scherpstelveld (AF-vel) 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 beeldkadering te bereiken.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De flitser gaat niet af	De flitsinstelling is ingesteld op  (Flitser uit)	Ingesteld op  (Auto) of  (Flitser aan) (p.129).
	De transportstand is ingesteld op  ,  (Continue opname snel) of  (Auto Bracket); de scherpstelstand is ingesteld op  (Oneindig); of de opnamestand is ingesteld op  ,  ,  (Vuurwerk) of  (Digitale microscoop).	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 is afhankelijk van de instelling voor [Geheugen] (p.177).
- : nvt






## Reset instelling

- Ja : De instelling gaat terug naar de standaardinstelling met de reset-functie (p.283).
- Nee : De instelling wordt bewaard, zelfs als de camera wordt gereset.
- : nvt

## ● Items in het menu [Opnemen]

Onderdeel	Standaardinstelling (opnamestand:  )	Laatste geheugen instelling	Reset instelling	Pagina	
Beeldtint	Helder	Ja	Ja	p.137	
Resolutie	 (4000×3000)	Ja	Ja	p.139	
Kwaliteitsniveau	★★ (beter)	Ja	Ja	p.141	
Witbalans	<b>AWB</b> (Automatisch)	*	Ja	p.142	
AF-instelling	AF-veld	[ ] (Meervoudig scherpstelpunt)	Ja	Ja	p.134
	Automacro	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.135
	AF Hulplicht	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.136
Autom. belicht.	 (Meervlaks)	*	Ja	p.144	
Gevoeligheid	Auto (80-800)	*	Ja	p.146	

Onderdeel		Standaardinstelling (opnamestand: <b>P</b> )	Laatste geheugen instelling	Reset instelling	Pagina	
AUTO ISO correctie		80-800	*	Ja	p.147	
Belicht. corr.		±0.0	*	Ja	p.148	
Video	Resolutie	<b>1280</b> (1280×720/ 30 fps)	Ja	Ja	p.170	
	Movie SR	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.171	
	Interval- opname	Interval	1 min.	Ja	Ja	p.172
		Totaaltijd	10 min.	Ja	Ja	p.172
		Startvertr.	0 uur 0 min	Ja	Ja	p.172
Inst. D-range	Hooglichtcor.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.149	
	Schaduwcorrectie	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.149	
Pixeltrack SR		<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.150	
Interval- opname	Interval	0 min. 10 s	Ja	Ja	p.151	
	Aantal opnamen	2	Ja	Ja	p.151	
	Startvertr.	0 uur 0 min	Ja	Ja	p.151	
Knipperdetectie		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.153	
Digitale zoom		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	*	Ja	p.98	
Momentcontrole		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.154	

Onderdeel		Standaardinstelling (opnamestand:  )	Laatste geheugen instelling	Reset instelling	Pagina
Geheugen	Gezichtsdetectie	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.177
	Flitsinstelling	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
	Transportstand	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Focusinst.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Zoomstand	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Handm. scherpst.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Witbalans	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Gevoeligheid	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Belicht. corr.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Autom. belicht.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Digitale zoom	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
DISPLAY	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja		
Bestand	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja		
Snelinstelling		Gr. Inst.	Ja	Ja	p.155
Scherpte		 (normaal)	Ja	Ja	p.159
Kleurverzadiging		 (normaal)	Ja	Ja	p.160
Kleur aanpassen		 (Zwart-wit)	Ja	Ja	p.160
Contrast		 (normaal)	Ja	Ja	p.161
Datumafdruk		<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.161
Macrolamp		<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.162

## ● Items in het menu [↵ Instelling]



Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Geluid	Bedieningsvolume	3	Ja	Ja	p.257
	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.60 p.259
	Datumweergave (Tijd)	24h	Ja	Nee	
	Datum	1/1/2010	Ja	Nee	
	Tijd	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	
Alarm	Alarm	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.262
	Tijd	0:00	Ja	Ja	
Wereldtijd	Selecteer tijd	Zelfde als 🏠 Thuis <span style="font-size: small;">tijd</span>	Ja	Ja	p.264
	Bestemmingstijd (Stad)	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	
	Bestemmingstijd (Zomertijd)	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Nee	
	Thuis <span style="font-size: small;">tijd</span> (Stad)	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	
	Thuis <span style="font-size: small;">tijd</span> (Zomertijd)	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Nee	
Tekstformaat		Standaard	Ja	Nee	p.267
Language/ <span style="font-size: small;">言語</span>		Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	p.57 p.268
Bestandsnaam		Datum	Ja	Ja*	p.269
USB-aansluiting		MSC	Ja	Ja	p.291



Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugen-instelling	Reset instelling	Pagina
Video uit	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	p.272
HDMI uit	Auto	Ja	Ja	p.273
Eye-Fi	<input type="checkbox"/> (Uit)	Nee	Ja	p.274
Helderheid		Ja	Ja	p.275
Batt besparing	5 sec.	Ja	Ja	p.276
Auto Uitsch.	3 min.	Ja	Ja	p.277
Snel zoomen	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.278
Hulp display	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.279
Reset	Onderbreken	—	—	p.283
Alle opn. wissen	Onderbreken	—	—	p.200
Pixeluitlijning	Onderbreken	—	—	p.279
Formatteren	Onderbreken	—	—	p.256













\* Behalve de mapnaam die u hebt gemaakt

### ● Items van het weergavepalet

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugen-instelling	Reset instelling	Pagina
Diavoorstelling	Interval	3 sec.	Ja	p.188
	Beeldeffect	Vegen	Ja	
	Geluidseffect	Aan	Ja	
Beeldrotatie	Normaal	—	—	p.191
Klein-gezichtfilter	Ca. 7%	Nee	Nee	p.213
Filter inktgom	3	Nee	Nee	p.220
Collage	Resolutie		Ja	p.221
	Lay-out		Ja	
	Achtergrond	Wit	Ja	
	Selec. opname(n)	—	—	

Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Digitaal filter		Zwart-wit	Nee	—	p.215
Creatief kader	Onscherpte	Alle zijden/wit	Nee	—	p.231
	Kader maken	Alle zijden/wit	Nee	—	
Beeld inkadering		Standaard1	Ja	Ja	p.227
Video bewerken	Bewaar als foto	—	—	—	p.236
	Video delen	—	—	—	
	Toevoeging	—	—	—	
Rode-ogen reductie		—	—	—	p.225
Miniatuur		Standaard-opstartscherm 1	—	—	p.280
Formaat wijzigen	Resolutie	Afhankelijk van de genomen opname	—	—	p.210
	Kwaliteitsniveau	Afhankelijk van de genomen opname	—	—	p.210
Uitsnijden		Afhankelijk van de genomen opname	—	—	p.211
Kopieer beeld/geluid		Intern geheugen → SD-geheugenkaart	—	—	p.240
Gesproken memo		—	—	—	p.252
Beveiligen	Eén Beeld/Geluid	Afhankelijk van de opname/geluidsopname	—	—	p.202
	Alle Beeld/Geluid	Afhankelijk van de opname/geluidsopname	—	—	
DPOF	Enkel beeld	Kopieën: 0	—	—	p.243
	Alle Beelden	Datum: Uit	—	—	
Beeld herstellen		Onderbreken	—	—	p.201
Opstart scherm		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.281

## ● Belangrijkste bedieningsfuncties

Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
 -knop	Bediening	 -stand	—	—	—
 /  knop	Zoomstand	Max. groothoekstand	*	Nee	p.96
Vierwegbesturing	 Transportstand	<input type="checkbox"/> (Standaard)	*	Ja	p.113- p.121
	 Opnamestand	 (Autom. opname)	Ja	Ja	p.85
	 Flitsinstelling	$\frac{1}{2}$ A (Auto)	*	Ja	p.129
	 Focusinst.	<b>AF</b> (Standaard)	*	Ja	p.131
<b>MENU</b> -knop	Menuweergave	Opnamestand: menu  Opnemen] Weergavestand: menu [  Instelling]	—	—	p.72
<b>OK/DISPLAY</b> -knop	Informatieweergave	Standaard	*	Ja	p.27
 -knop	Bediening	Gezichtsdetec. AAN	*	Ja	p.88
Snelinstelling	Functie terugroepen	Gr. Inst.	Ja	Ja	p.94

# Lijst met steden voor wereldtijd

**Naam stad:** staan steden die u kunt opgeven als basisinstelling (p.57) of als Wereldtijd (p.264).

**Videosignaal:** het videosignaal van de stad, ingesteld als basisinstelling.

Regio	Naam stad	Videosignaal	Regio	Naam stad	Videosignaal
Noord-Amerika	Honolulu	NTSC	Afrika/West-Azië	Istanboel	PAL
	Anchorage	NTSC		Cairo	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	Yanゴン	NTSC	
	Caracas	NTSC	Bangkok	PAL	
	Buenos Aires	PAL	Kuala Lumpur	PAL	
	Sao Paulo	PAL	Vientiane	PAL	
Rio de Janeiro	NTSC	Singapore	PAL		
Europa	Lissabon	PAL	Phnom-Penh	PAL	
	Madrid	PAL	Ho Chi Minhstad	PAL	
	Londen	PAL	Jakarta	PAL	
	Parijs	PAL	Hongkong	PAL	
	Amsterdam	PAL	Peking	PAL	
	Milaan	PAL	Shanghai	PAL	
	Rome	PAL	Manilla	NTSC	
	Kopenhagen	PAL	Taipei	NTSC	
	Berlijn	PAL	Seoul	NTSC	
	Praag	PAL	Tokio	NTSC	
	Stockholm	PAL	Guam	NTSC	
	Boedapest	PAL	Perth	PAL	
	Warschau	PAL	Adelaide	PAL	
	Athene	PAL	Sydney	PAL	
	Helsinki	PAL	Nouméa	PAL	
	Moskou	PAL	Wellington	PAL	
Afrika/West-Azië	Dakkar	PAL	Auckland	PAL	
	Algiers	PAL	Pago Pago	NTSC	
	Johannesburg	PAL			

## Optionele accessoires

Voor deze camera zijn verschillende speciale accessoires verkrijgbaar. Producten aangeduid met een asterisk (\*) zijn hetzelfde als bij de camera geleverde producten.

### ● Voedingsbron

**Oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI88 (\*)**

**Batterijladerset K-BC88 (\*)**

(Batterijlader D-BC88, netsnoer)

**Netvoedingsadapterset K-AC88**

(Netvoedingsadapter D-AC64, gelijkstroomkoppelstuk D-DC88, netsnoer)

De batterijlader en de netvoedingsadapter zijn alleen samen verkrijgbaar.

### ● Kabels

**USB-kabel I-USB7 (\*)**

**AV-kabel I-AVC7 (\*)**

### ● Draagriem

**O-ST103 (\*)**

**O-ST104 (\*)**

**O-ST24** Riem van echt leer.

**O-ST8** Zilveren ketting.

**O-ST81** Waterbestendige riem.

### ● Cameratas

**O-CC103**

### ● Optio W90 hoes

**O-CC1032** (in de nabije toekomst beschikbaar)

Deze hoes beschermt de camera tegen krassen en lichte stoten.

● **Afstandsbediening**

**WATERDICHTE AFSTANDBEDIENING O-RC1** (in de nabije toekomst beschikbaar)

**AFSTANDBEDIENING E**

**AFSTANDBEDIENING F**

6

**Bijlage**

**332**


# Belangrijkste technische gegevens

Type	Volautomatische compacte digitale fotocamera met ingebouwd zoomobjectief	
Aantal effectieve pixels	Ca. 12,1 megapixel	
Beeldsensor	1/2,3-inch CCD	
Aantal opnamepixels	Foto's	<b>12M</b> (4000×3000), <b>9M</b> (4000×2256), <b>7M</b> (3072×2304), <b>5,3M</b> (3072×1728), <b>5M</b> (2592×1944), <b>3,8M</b> (2592×1464), <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>5M</b> / <b>3,8M</b> in de stand Digital SR.</li> <li>* Vast ingesteld op <b>3M</b> / <b>2,1M</b> in de stand Beeldinkadering.</li> <li>* Vast ingesteld op <b>5M</b> in de stand Digitale groothoek, maar het eerste beeld gebruikt <b>3M</b>.</li> <li>* Vast ingesteld op <b>2M</b> voor één beeld in de stand Digitaal panorama.</li> <li>* Vast ingesteld op <b>2,1M</b> in de stand Digitale microscoop</li> <li>* Vast ingesteld op <b>5M</b> / <b>3,8M</b> als de gevoeligheid is ingesteld op 3200 of 6400.</li> <li>* Vast ingesteld op <b>5M</b> / <b>3,8M</b> in de stand Continue opname snel.</li> <li>* Vast ingesteld op <b>1280</b> (1280×960) in de stand Rapport.</li> </ul>
	Video	<b>1280i</b> (1280×720/30 fps), <b>1280i</b> (1280×720/15 fps) <b>640i</b> (640×480/30 fps), <b>640i</b> (640×480/15 fps) <b>320i</b> (320×240/30 fps), <b>320i</b> (320×240/15 fps)
Gevoeligheid	Auto, Handmatig (ISO 80-6400) * De gevoeligheid is 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 Bewegingsreductie)
	Geluid	Gesproken memo, geluidsopname: WAVE (PCM)-systeem, mono
Kwaliteitsniveau	Foto's	★★★ "Best", ★★ "Beter", ★ "Goed"
	Video	Vast ingesteld op ★★★ (Best) *Kan niet worden gewijzigd
Opslagmedia	Intern geheugen (ca. 26.7 MB), SD-geheugenkaart, SDHC-geheugenkaart	

## Geschatte opslagcapaciteit en opnametijd

## Foto's

		Intern geheugen			SD-geheugenkaart van 512 MB		
		★★★	★★	★	★★★	★★	★
<b>12M</b>	(4000×3000)	6 opnamen	11 opnamen	18 opnamen	107 opnamen	209 opnamen	321 opnamen
<b>9M</b>	(4000×2256)	7 opnamen	14 opnamen	20 opnamen	126 opnamen	253 opnamen	368 opnamen
<b>7M</b>	(3072×2304)	9 opnamen	16 opnamen	22 opnamen	160 opnamen	299 opnamen	397 opnamen
<b>5.3M</b>	(3072×1728)	10 opnamen	20 opnamen	30 opnamen	192 opnamen	368 opnamen	530 opnamen
<b>5M</b>	(2592×1944)	10 opnamen	20 opnamen	30 opnamen	192 opnamen	368 opnamen	530 opnamen
<b>3.8M</b>	(2592×1464)	13 opnamen	27 opnamen	41 opnamen	239 opnamen	479 opnamen	737 opnamen
<b>3M</b>	(2048×1536)	16 opnamen	33 opnamen	48 opnamen	299 opnamen	592 opnamen	863 opnamen
<b>2.1M</b>	(1920×1080)	24 opnamen	48 opnamen	65 opnamen	438 opnamen	863 opnamen	1162 opnamen
<b>1280</b>	(1280×960)	38 opnamen	71 opnamen	100 opnamen	686 opnamen	1259 opnamen	1777 opnamen
<b>1024</b>	(1024×768)	59 opnamen	100 opnamen	131 opnamen	1042 opnamen	1777 opnamen	2324 opnamen
<b>640</b>	(640×480)	122 opnamen	190 opnamen	214 opnamen	2158 opnamen	3358 opnamen	3777 opnamen

- De opslagcapaciteit voor opnamen dient alleen ter referentie. De feitelijke opslagcapaciteit kan variëren, afhankelijk van de SD-geheugenkaart en het onderwerp.
- **1280** (1280×960) kan alleen worden ingesteld voor de opnameresolutie als de stand  (Rapport) is geselecteerd.



## Video/geluid

	Intern geheugen	SD-geheugenkaart van 512 MB
<b>1280i</b> (1280×720/30 fps)	8 sec	2 min 30 sec
<b>1280i</b> (1280×720/15 fps)	16 sec	4 min 53 sec
<b>640i</b> (640×480/30 fps)	24 sec	7 min 11 sec
<b>640i</b> (640×480/15 fps)	46 sec	13 min 36 sec
<b>320i</b> (320×240/30 fps)	37 sec	10 min. 56 sec
<b>320i</b> (320×240/15 fps)	1 min 8 sec	20 min 8 sec
Geluid	7 min 17 sec.	2 uur 8 min 56 sec

- Bovenstaande cijfers zijn gebaseerd op onze standaard opnameomstandigheden en kunnen variëren al naargelang 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	5,0 – 25,0 mm (ca. 28 mm - 140 mm in 35mm equivalent brandpuntsafstand)
	Diafragma	F3.5 (G) - F5.5 (T)
	Samenstelling objectief	11 elementen in 9 groepen (5 asferische elementen)
	Type zoom	Elektrisch gestuurd
Optische zoom	5×	
Intelligent zoom	<b>7M</b> / <b>5.3M</b> <sub>REG</sub> : circa 6,5×, <b>5M</b> / <b>3.8M</b> <sub>REG</sub> : circa 7,7×, <b>3M</b> : circa 9,8×, <b>2.1M</b> <sub>REG</sub> : circa 10,4×, <b>1024</b> : circa 19,5×, <b>640</b> : circa 31,3× (wanneer gecombineerd 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×)	
Bewegingsonscherp- reductie	Foto's	Elektronische bewegingsreductie (Pixeltrack SR), Bewegingsreductie met hoge gevoeligheid (Digital SR)
	Video	Elektronische videobewegingsreductie (Movie SR)

Schermaanduiding	2,7 inch breed LCD, circa 230.000 punten (AR- coating (alleen afdekglas))	
Weergavestanden	Enkelbeeldweergave, Zesbeeldsweergave, Twaalfbeeldsweergave, Vergroting (max. 10 $\times$ , verschuifbaar), Weergave met close-up van gezicht, Huisdier met close-up van gezicht, Mapweergave, Kalenderweergave, Geluidsweergave, Histogramweergave, Correctie van heldere en donkere gebieden, Kiezen & wissen, Diavoorstelling, Formaat wijzigen, Uitsnijden, Kopiëren van opnamen en geluiden, Beeldrotatie, Digitaal filter, Creatief kader, Inktgomfilter, Collage, Klein-gezichtfilter, Video afspelen/bewerken (Opslaan als foto, Splitsen, Titelbeeld toevoegen), Beeldinkadering, Rode-ogencorrectie, Subscherf, Gesproken memo, Beveiliging, DPOF, Opnamen herstellen, Instelling opstartscherm	
Scherpstelstand	Autofocus, Macro, Macro 1cm, Pan Focus, Oneindig, Handmatig scherpstellen	
Scherpstelling	Type	TTL-contrastdetectiesysteem door sensor Keuze uit meervlaks (9-punts autofocus)/spot/automatisch meevolgende AF
	Scherpstelbereik (vanaf voorzijde objectief)	Standaard : 0,5 m - $\infty$ (volledig zoombereik) Macro : 0,1 - 0,6 m (volledig zoombereik) 1cm Macro : 0,01 m - 0,3 m (bij de middelste positie van het zoombereik)
		* Instelbaar op Oneindig, Pan Focus en handmatige scherpstelling. * Gezichtsherkenning AF is alleen beschikbaar als de camera het gezicht van het onderwerp herkent.
	Scherpstelvergrendeling	Door de ontspanknop tot halverwege in te drukken
Belichting instelbaar	Autom. belicht.	Meervlaks lichtmeting, lichtmeting met nadruk op het midden en Spotmeting
	Belicht. corr.	$\pm 2$ LW (instelbaar in stappen van 1/3 LW)

Gezichtsherkenning	Herkenning van maximaal 32 gezichten van mensen (maximaal 31 gezichtsherkenningskaders worden weergegeven op het scherm), Smile Capture, Knipperdetectie * Gezichtsherkenning voor belichting is alleen beschikbaar als de camera het gezicht van het onderwerp herkent.	
Herkenning van huisdieren	Registratie: 3, Herkenning: 1	
Opnamestand	Automatische opname, Programma, Nachtopname, Video, Onderwater, Onderwatervideo, Landschap, Bloemen, Portret, Digitale groothoek, Strand & sneeuw, Digital SR, Kinderen, Huisdier, Sport, Vuurwerk, Kaarslicht, Portretopname bij nacht, Tekst, Eten & drinken, Digitaal panorama, Beeldinkadering, Rapport, Digitale microscoop, Snelinstelling, Geluidsopname (kan worden gebruikt als Fn-instelling is toegewezen)	
Digitaal filter	Zwart-wit, Sepia, Speelgoedcamera, Retro, Kleur (Rood, Roze, Paars, Blauw, Groen, Geel), Kleurextractie (Rood, Groen, Blauw), Kleurverbeteraar (Hemelsblauw, Frisgroen, Zachtroze, Herfstbladeren), Sterk contrast, Sterren (Kruis, Hart, Ster), Soft, Fish-eye, Helderheid	
Video	Continue opnametijd	Van ca. 1 seconde – tot intern geheugen of SD-geheugenkaart vol is (met een maximale grootte van 2 GB)
Sluittijd	1/1500 s - 1/4 s, 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. 0,3 - 3,9 m (gevoeligheid: Auto) Tele: circa 0,3 m – 2,5 m (Gevoeligheid: in Auto-toestand)
Transportstand	Enkel, Zelfontspanner (circa 10 sec., circa 2 sec.), Continue opname, Continue opname snel, Afstandsbediening (3-sec Afstandsbediening, 0-sec Afstandsbediening), Intervalopname, Auto Bracket	
Zelfontspanner	Elektronisch gestuurde zelfontspanner, vertragingstijd: ca. 10 of 2 s.	
Tijdfunctie	Wereldtijd	75 steden (28 tijdzones)
	Schermklokje	Weergave van klokje als knop <b>OK/ DISPLAY</b> ingedrukt wordt gehouden terwijl camera uit is (ca. 10 s)
	Alarm	Wekker met gelijktijdige weergave van schermklokje op ingesteld tijdstip
Voedingsbron	Oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI88, netvoedingsadapter (optioneel)	

Levensduur batterij	Beeldopslagcapaciteit Ca. 205 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). De feitelijke prestaties kunnen variëren, afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden.
	Weergavetijd Ca. 250 min.	* Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX.
	Video-opnametijd Ca. 85 min.	* Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX.
	Geluidsoptomatetijd Ca. 300 min.	* Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX.
Interfaces	USB 2.0 (ondersteunt hoge snelheid) / PC/AV-aansluiting/ HDMI-aansluiting	
Videosignaal	NTSC/PAL (mono)	
Water- en stofdichtheidsgraad	JIS waterdichtheidsgraad 8 en JIS stofdichtheidsgraad 6 (IP68) Continue onderwateropnamen mogelijk gedurende 2 uur op diepte van 6 m.	
Schokbestendigheidsgraad	PENTAX-valtest (vanaf 1,2 m hoogte op een 5 cm dik oppervlak van multiplex) conform MIL-standaard 810F methode 516.5-Schoktests. * Waterdichtheid wordt niet gegarandeerd als de camera wordt blootgesteld aan schokken, zoals vallen of stoten. * De camera is niet onder alle omstandigheden gegarandeerd vrij van problemen of schade.	
Afmetingen	ca. 97,5 × 56,5 × 23,5 mm (b x h x d) (exclusief bedieningselementen/uitstekende delen)	
Gewicht	ca. 144 gram (zonder batterij en SD-geheugenkaart) ca. 161 gram (met batterij en SD-geheugenkaart)	
Accessoires	Oplaadbare lithium-ionbatterij, batterijlader, netsnoer, USB-kabel, AV-kabel, software (cd-rom), draagriem, Carabiner-riem, 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 ondeugdelijk 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. Indien 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. Indien u uw PENTAX in dat geval aan de fabriek terugzendt, wordt de reparatie desalniettemin uitgevoerd volgens de garantiebepalingen. De verzend- en inklaringskosten 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 inderdaad heeft geadresseerd aan de fabrikant. 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 garantiekaart 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.

## 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

In Zwitserland kan gebruikte elektrische/elektronische apparatuur gratis teruggebracht worden 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.



# Index

## Symbolen

	-stand .....	18, 70
	, knop .....	67, 69
	-stand .....	18, 70
	-knop .....	66, 68
	[Opnemen]-menu .....	76, 323
	[Instelling]-menu ...	79, 326
	Snelinstelling .....	94
	Wissen .....	181, 196
	/Q-knop .....	68
	Vergroten .....	192
	Tele .....	96
	3-sec	
	Afstandsbediening ....	116
	0-sec	
	Afstandsbediening ....	116
	Groothoek .....	96
	/ -knop .....	66
	Automatische opname .....	91
	Nachtopname .....	99
	Portret bij nacht .....	99
	Video .....	167
	Strand & sneeuw .....	106
	Sport .....	106
	Digital SR .....	99
	Kinderen .....	102
	Huisdier .....	103
	Programma .....	92
	Vuurwerk .....	99
	Beeldinkadering .....	111
	Text .....	108
	Digitale groothoek ....	122

	Digitaal panorama .....	125
	Landschap .....	86
	Bloemen .....	86
	Onderwater .....	164
	Onderwater video .....	164
	Eten & drinken .....	87
	Rapport .....	87
	Digitale microscoop .....	109

## A

	Aan/uit-knop .....	55, 66, 68
	Aansluiten op een TV .....	205
	Afspelen (geluid) .....	250
	Afspelen (gesproken memo) .....	253
	Afstandsbediening .....	116
	AF-veld .....	134
	Alarm .....	262
	Alles verwijderen .....	200
	Auto  (Flitser) .....	129
	Auto + Anti Rode Ogen  .....	129
	Auto <b>AWB</b> (Witbalans) ...	142
	Auto Bracket  .....	121
	Automacro .....	135
	Automatisch	
	meevolgende AF .....	134
	Automatisch	
	uitschakelen .....	277
	Automatische	
	belichting .....	144
	Automatische	
	opnamestand .....	91
	AV-kabel .....	206

**B**

Basisinstelling .....	94
Batterij plaatsen .....	45
Batterijbesparing .....	276
Batterijbesparingsfunctie .....	276
Bedieningsaanwijzingen .....	38
Beeldinkadering .....	111, 227
Beeldsnelheid .....	170
Beeldtint .....	137
Belichtingscorrectie .....	148
Beveiligen  .....	202
Bijgeleverde software .....	286
Bloemen .....	86

**C**

Camera aansluiten op audiovisuele apparatuur .....	205
Camerabeweging .....	28, 98
Collage .....	221
Continue opname snel ...	115
Continuopname .....	115
Contrast .....	161
Creatief kader .....	231

**D**

Datum aanpassen .....	60, 259
Datumafdruk .....	161
De geheugenkaart controleren .....	56
Diavoorstelling .....	188
Digitaal filter .....	215
Digital SR .....	99
Digitale groothoek .....	122

Digitale microscoop .....	109
Digitale zoom .....	98
DPOF-instellingen .....	243
Draagriem .....	42
D-Range, instelling .....	149

**E**

Eten & drinken .....	87
Eye-Fi .....	274, 309


**F**

Filters .....	215
Fisheye-filter .....	215
Flitser Aan + Anti Rode Ogen  (Flitser) .....	129
Flitser Aan  (Flitser) .....	129
Flitser Uit  (Flitser) .....	129
Flitsinstelling .....	129
Formatteren .....	256
Fotolab .....	243


**G**

Geheugen .....	177
Geluid toevoegen (gesproken memo) .....	252
Geluidsbestanden wissen .....	197
Geluidsinstellingen .....	257
Geluidsoopname .....	248
Geluidstypen .....	258
Gesproken memo .....	252
Gevoeligheid .....	146
Gezichtsherkenning .....	88
Grootte wijzigen .....	210

**H**

Handmatig	
 (Witbalans) .....	144
Handmatig	
scherpstellen <b>MF</b> .....	131
HDMI .....	273
Helderheid .....	275
Helderheid van	
het scherm .....	275
Helderheidsfilter .....	215
Herstellen, gewiste	
opnamen .....	201
Histogram .....	38
Hoge lichten, correctie .....	149
Huisdier .....	103

**I**

Indicatie batterijniveau .....	48
Inktgomfilter .....	220
Instellingen herstellen .....	283
Instellingen, menu .....	79
Instelling-menu .....	326
Intern geheugen .....	240
Intervalopname 	
.....	118, 151
Intervalvideo .....	172
ISO-correctie in AUTO .....	147

**K**




Kaarslicht .....	99
Kalenderweergave .....	185
Kinderen .....	102
Klein-gezichtfilter .....	213
Kleur aanpassen .....	160
Kleurextractiefilter .....	215
Kleurfilter .....	215
Kleurverbeteringsfilter .....	215

Klokje, scherm .....	284
Knipperdetectie .....	85, 153
Kopiëren .....	240

**L**

Landschap .....	86
-----------------	----

**M**





Macintosh .....	288
Macro 	131
Macro op een afstand	
van 1cm 	131
Macroverlichting .....	162
Mapnaam .....	269
Mapweergave .....	184
Mass Storage Class .....	292
Medialimpression .....	286
Meervlaks	
lichtmeting 	144
Menu's, werken met .....	72
<b>MENU</b> -knop .....	66, 69
Momentcontrole .....	85, 154
Movie SR (Shake	
Reduction	
voor video) .....	171
MSC .....	292

**N**

Nachtopname .....	99
Netvoedingsadapter .....	49

**O**

<b>OK/DISPLAY</b> -knop .....	67, 70
Onderwater .....	164
Onderwater video .....	164
Onderwateropnamen	
maken .....	164
Oneindig 	131

- Ontspanknop ..... 66, 68, 83
- Opladen van  
 een batterij ..... 44
- Opname/geluid  
 kopiëren ..... 240
- Opnamefunctie ..... 85
- Opnamegegevens ..... 27
- Opnamen herstellen ..... 201
- Opnamen opslaan op basis  
 van datum ..... 269
- Opnamepalet ..... 86
- Opnameresolutie ..... 139, 170
- Opnamerotatie ..... 191
- Opnemen, menu ..... 76
- Opnemen-menu ..... 323
- Opslaan als foto  
 (video) ..... 237
- Opslaan van  
 instellingen ..... 177
- Opslagcapaciteit ..... 334
- Opstarten in de  
 Weergavestand ..... 56
- Opstartscherm ..... 281
- Optioneel accessoire ..... 331
- P**
- Pan-focus **PF** ..... 131
- Panoramafoto's ..... 125
- Picture Transfer  
 Protocol ..... 292
- Pixeltrack SR ..... 150
- Pixeluitlijning ..... 279
- Portret bij nacht ..... 99
- Portretstand ..... 101
- Productregistratie ..... 291
- Programmastand ..... 92
- PTP ..... 292
- R**
- Rapport ..... 87
- Reset ..... 283
- Retrofilter ..... 215
- Rode ogen, reductie    
 (Flitser) ..... 129
- Rode-ogenreductie ..... 225
- Roteren ..... 191
- S**
- Schaduwcorrectie ..... 149
- Scherpstelhulp ..... 136
- Scherpstelling ..... 131
- Scherpstellen ..... 131
- Scherpte ..... 159
- SD-geheugenkaart ..... 51
- Sepiafilter ..... 215
- Smile Capture ..... 89
- Snelinstelling ..... 94
- Snelinstelling, knop ..... 155
- Snelinstelling,  
 knop  ..... 67, 70
- Soft flitser <sup>SOFT</sup>  (Flitser) ..... 129
- Soft-filter ..... 215
- Software installeren ..... 288
- Speelgoedcamerafilter ..... 215
- Splitsen,  
 video-opnamen ..... 238
- Sport ..... 106
- Standaard **AF** ..... 131
- Standaardinstellingen  
 ..... 57, 323
- Sterk contrast, filter ..... 215
- Sterrenfilter ..... 215
- Strand & sneeuw ..... 106

Subscherm ..... 280  
 Subscherm invoer ..... 280  
 Systeemvereisten ..... 287


## T

Taal instellen ..... 57, 268  
 Technische gegevens ..... 333  
 Tekstgrootte ..... 267  
 Tekststand ..... 108  
 Thuis tijd ..... 59, 264  
 Tijd selecteren ..... 266  
 Titelbeeld van video-opname ..... 239  
 Tot halverwege indrukken (ontspanknop) ..... 83  
 Transportstand ..... 113, 115, 118, 121

## U

Uitsnijden ..... 211  
 USB-aansluiting ..... 291

## V

Vergroten  ..... 192  
 Verzadiging ..... 160  
 Video bewerken ..... 236  
 Video weergeven ..... 181  
 Video-opnamen maken ..... 167  
 Videosignaal ..... 272, 330  
 Vierwegbesturing ..... 67, 69  
 Volledig indrukken (ontspanknop) ..... 84  
 Volume wijzigen ..... 257  
 Vuurwerk ..... 99

## W

Waterdicht en stofdicht ..... 164  
 Waterdicht, stofwerend en schokbestendig ontwerp ..... 8  
 Weergave ..... 180  
 Weergave intern geheugen ..... 71  
 Weergave met close-up van gezicht ..... 193  
 Weergavepalet ..... 187, 327  
 Weergavetaal ..... 268  
 Weergeven ..... 181  
 Wereldtijd ..... 264  
 Windows ..... 287  
 Wissen  ..... 181, 196  
 Witbalans ..... 142

## Z

Zelfontspanner  ..... 113  
 Zesbeeldsweergave/ twaalfbeeldsweergave ..... 183  
 Zomertijd ..... 59  
 Zoom    ..... 96  
 Zwart-witfilter ..... 215

6

**Bijlage**

**348**

OPW900105/NL