

HOYA CORPORATION
PENTAX Imaging Systems Division

2-36-9, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN
(<http://www.pentax.jp>)

PENTAX Europe GmbH Julius-Vosseler-Strasse, 104, 22527 Hamburg, GERMANY
(European Headquarters) (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

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)
12061 Tejon St. STE 600
Westminster, Colorado 80234, U.S.A.
(<http://www.pentaximaging.com>)

PENTAX Canada Inc. 1770 Argentia Road Mississauga, Ontario L5N 3S7, CANADA
(<http://www.pentax.ca>)

PENTAX Trading 23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaojiabang Road,
(SHANGHAI) Limited Xu Hui District, Shanghai, 200032 CHINA
(<http://www.pentax.com.cn>)



De fabrikant behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande berichtgeving wijzigingen in specificaties, ontwerp en beschikbaarheid aan te brengen.

AP028805/NL

Copyright © HOYA CORPORATION 2009
FOM 01.08.2009 Printed in Europe

Optio WS80

PENTAX

Digitale Camera

Optio WS80

Handleiding



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

Fijn dat u hebt gekozen voor deze digitale camera van PENTAX. Lees deze handleiding voor gebruik door om de functies van de camera optimaal te kunnen benutten. De handleiding is een waardevol hulpmiddel om inzicht te krijgen in alle mogelijkheden van de camera. Bewaar hem daarom 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 gebruiksrecht van het auteursrecht zoals beschreven in de auteursrechtwetgeving. Ook hiermee dient men rekening te houden.

Handelsmerken

- PENTAX, Optio en smc PENTAX zijn handelsmerken van HOYA CORPORATION.
- Het SDHC-logo () is een handelsmerk.
- ©2008 ACD Systems Ltd. Alle rechten voorbehouden. ACDSSee en het ACDSSee-logo zijn handelsmerken van ACD Systems Ltd. in Canada, de V.S., Europa, Japan en andere landen.
- Microsoft en Windows zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en andere landen. Windows Vista is een wettig gedeponeed handelsmerk of handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Macintosh en Mac OS zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeed in de Verenigde Staten en andere landen.
- Dit product ondersteunt PRINT Image Matching III. Met digitale fotocamera's, printers en software die PRINT Image Matching ondersteunen, kunnen fotograferen 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 "Aansluiten op een computer" (p.227) voor meer informatie.

Aan de gebruikers van deze camera

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

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 uit elkaar te halen of te veranderen. De camera bevat onderdelen die onder hoogspanning staan, waardoor er gevaar voor elektrische schokken bestaat.
- Mocht het binnenwerk van de camera open liggen, bijvoorbeeld doordat de camera valt of anderszins wordt beschadigd, raak dan nooit het vrijgekomen gedeelte 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 netvoedingsadapter en neem contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center. Verder gebruik van de camera kan brand of een elektrische schok veroorzaken.

Pas op

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

Over de batterijlader en de netvoedingsadapter

Waarschuwing

- Gebruik uitsluitend de exclusief voor dit product ontwikkelde batterijlader en netvoeding met het juiste vermogen en de juiste spanning. Gebruik van een batterijlader en netvoedingsadapter met andere specificaties dan voorgeschreven voor dit product, of gebruik van de exclusief voor dit product ontwikkelde batterijlader en netvoeding met een niet juist gespecificeerd vermogen of spanning kan brand, elektrische schokken of schade aan de camera veroorzaken. De voorgeschreven spanning is 100- 240V wisselstroom.
- Probeer het product niet te demonteren of te veranderen. Dit kan resulteren in brand of een elektrische schok.
- Als het product gaat roken of een vreemde geur afgeeft, of in het geval van welke andere onregelmatigheid dan ook, houdt u onmiddellijk op de camera te gebruiken en neemt u contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center. Verder gebruik van 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 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 en buig het netsnoer niet overmatig. Het snoer kan daardoor beschadigd raken. Neem contact op met een servicecentrum van PENTAX als het snoer beschadigd is.
- Raak de aansluiting voor netsnoer niet aan als het netsnoer is aangesloten en vermijd kortsluiting.
- Sluit het netsnoer niet met vochtige handen aan op het stopcontact en koppel het niet met vochtige handen los. Dit kan resulteren in een elektrische schok.
- Laat de camera niet vallen en stel haar ook niet bloot aan hevige schokken. Dat kan ertoe leiden dat de camera defect raakt.

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

Over de batterij

Waarschuwing

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

Pas op

- Gebruik alleen de aangegeven batterij in deze camera. Het gebruik van andere batterijen kan brand of ontploffing veroorzaken.
- Demonteer de batterij nooit. Het demonteren van batterijen kan leiden tot een explosie of lekkage.
- De batterij dient correct te worden geplaatst volgens de poolaanduidingen (+) en (-) op de batterijen en in de camera. Onjuist plaatsen van de batterij kan een explosie of brand veroorzaken.
- 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 het lekkende materiaal van de batterij in contact komen met uw huid of kleding, was de betroffen gebieden dan grondig schoon met water.
- Waarschuwingen bij het gebruik van de batterij D-LI88:
 - BIJ ONJUIST GEBRUIK KAN DE BATTERIJ EXPLODEREN OF ONTBANDEN.
 - DEMONTEER DE BATTERIJ NOOIT EN GOOI HEM EVENMIN WEG IN VUUR.

- LAAD DE BATTERIJ ALLEEN OP ALS AAN DE GESPECIFICEERDE VOORWAARDEN WORDT VOLDAAN.
- STEL DE BATTERIJ NIET BLOOT AAN TEMPERATUREN BOVEN 60°C EN VOORKOM KORTSLUITING.
- VERBRIJZEL DE BATTERIJ NIET EN PROBEER ZE NIET TE MODIFIËREN.

Over de SD-geheugenkaart

Waarschuwing

- Houd SD-geheugenkaarten buiten bereik van kleine kinderen om het risico te vermijden dat ze per ongeluk wordt ingeslikt. Mocht een SD-geheugenkaart toch worden ingeslikt, ga dan onmiddellijk naar een arts.

Aandachtspunten tijdens het gebruik

Voor u de camera gaat gebruiken

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

Over de batterij en de batterijlader

- Als de batterij volledig opgeladen wordt weggeborgen, kan dat tot verlies van prestaties leiden. Vermijd met name opslag bij hoge temperaturen.
- Als de camera gedurende langere tijd niet wordt gebruikt terwijl een batterij is geplaatst, kan de batterij te ver ontladen, wat ten koste gaat van de levensduur.
- Het verdient aanbeveling de batterij een dag voor gebruik, of op de dag van gebruik zelf op te laden.
- Het bij de camera geleverde netsnoer dient uitsluitend te worden gebruikt voor de batterijlader D-BC88. Gebruik het netsnoer niet voor andere apparaten.

Voorzorgsmaatregelen voor het dragen en gebruiken van de camera

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

Water- en stofdicht ontwerp

- Deze camera is uitgevoerd in een water/stofdicht ontwerp dat voldoet aan de JIS-waterdichtheidsklasse 8 en JIS-stofdichtheidsklasse 6 (equivalent van IP68). U kunt deze camera gedurende 2 uur gebruiken voor onderwaterfotografie tot op een diepte van 1,5 meter, evenals op stoffige of vuile plaatsen, zoals een strand.
- Om de waterdichtheid van de camera te verbeteren, is de voorzijde 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.
- 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.
- 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.
- Controleer of de klep van de batterij/kaart/aansluitingen goed dicht is voordat u de camera gebruikt in een omgeving waarin hij grote kans loopt om vuil of nat te worden, bijvoorbeeld onder water of op het strand. Water, zand of vuil in de camera kunnen storingen veroorzaken. Veeg water of vuil dat op de camera is gekomen, zo snel mogelijk na gebruik af met een droge doek.
- Maak de klep van de batterij/kaart/aansluitingen niet open aan het strand of bij de zee. 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 grote kans loopt om vuil of nat te worden en zorg dat uw handen droog zijn.
- Als de camera erg vuil is of in zee is gebruikt, zorg dan dat hij is uitgeschakeld en dat de klep van de batterij/kaart/aansluitingen goed gesloten is voordat u hem schoonspoelt onder stromend kraanwater of korte tijd (2 of 3 minuten) in een teiltje met schoon water laat staan.
- Reinig de camera niet met zeepwater, milde schoonmaakmiddelen, alcohol of soortgelijke vloeistoffen, omdat hierdoor de waterdichtheid in gevaar kan komen.
- 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.

- 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.)
- 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.
- De accessoires van de camera zijn niet waterdicht.

De camera schoonmaken

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

De camera opbergen

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

Andere voorzorgsmaatregelen

- Laat de camera om de één tot twee jaar nakijken teneinde de prestaties van het product op peil te houden.
- Zie "Aandachtspunten bij het gebruik van een SD-geheugenkaart" (p.46) voor meer informatie over de SD-geheugenkaart.
- Als met een camera of pc gegevens op een SD-geheugenkaart worden gewist of een SD-geheugenkaart wordt geformatteerd, blijft het risico bestaan dat anderen met speciale, vrij verkrijgbare software deze gegevens kunnen herstellen. U bent zelf verantwoordelijk voor een juist beheer van dergelijke gegevens.

Inhoudstafel

Veilig gebruik van de camera	1
Aandachtspunten tijdens het gebruik	5
Inhoudstafel	9
Indeling van de handleiding	15
Eigenschappen van de camera	16
De inhoud van het pakket controleren	22
Namen van onderdelen	23
Namen van bedieningsonderdelen	24
Monitorindicaties	25
Vorbereidingen	35
De draagriem bevestigen	36
De camera aanzetten	37
De batterij opladen	37
De batterij plaatsen	38
De netvoedingsadapter gebruiken	42
De SD-geheugenkaart plaatsen	44
Aantal opnamen dat kan worden gemaakt op een SD-geheugenkaart	47
De camera aan- en uitzetten	48
Opstarten in de weergavestand	49
Standaardinstellingen	50
De weergavetaal instellen	50
De datum en tijd instellen	54
Veel voorkomende handelingen	57
De knopfuncties	58
📷-stand	58
▶-stand	60
Schakelen tussen de stand 📷 en de stand ▶	62
De camerafuncties instellen	64
Werken met de menu's	64
Menulist	68
Opnamen maken	73
Foto's maken	74
Opnamen maken	74
De opnamestand instellen	77

Werken met de functie Gezichtsherkenning	80
Automatisch opnamen maken (Automatische opnamestand)	82
Opnamen maken in de Aangepaste instellingen (Programmafunctie)	84
Opnamen maken in de basisfunctie (Snelinstelling)	85
Werken met de zoom	87
Onderwateropnamen maken (Onderwaterstand/ Onderwatervideostand)	89
Opnamen maken in het donker (Nachtopname/ Portret bij nacht/Digital SR/Vuurwerk/Kaarslicht)	91
Opnamen maken van mensen (Stand Portret/Portret vanaf middel/Natuurlijke huidtint)	93
Opnamen maken van kinderen (De stand Kinderen)	95
Opnamen maken van uw huisdier (Huisdier)	96
Opnamen maken van sport en vrijetijdsbesteding (Strand & Sneeuw/Sport)	97
Binnenshuis opnamen maken (Feest)	98
Opnamen voorzien van een kader (Beeldinkadering)	99
De zelfontspanner gebruiken	101
Een fotoserie maken (Continuopname/Continue opname snel) ..	103
Een reeks opnamen maken met een ingesteld interval (Intervalopname)	105
De functie Digitale groothoek gebruiken (Dig. Groothoek)	107
Panoramafoto's maken (Digitaal panorama)	110
De opnamestanden instellen	113
De flitsinstelling selecteren	113
De scherpstelinstelling selecteren	115
De opnameresolutie selecteren	118
De belichting instellen (Belichtingscorrectie)	120
De helderheid corrigeren (Instelling D-Range)	121
De witbalans aanpassen	123
Lichtmeting voor automatische belichting instellen	125
De gevoeligheid instellen	126
Knipperdetectie instellen	127
Pixeltrack SR instellen	128
De tijd voor Momentcontrole instellen	129
De opnamescherpte instellen (Scherpte)	130
De kleurverzadiging instellen (Kleurverzadiging)	131
Het opnamecontrast instellen (Contrast)	131
De functie Datumafdruk instellen	132
Een specifieke functie oproepen	133
Video-opnamen maken	136
Een video-opname maken	136
Resolutie en opnamesnelheid van video-opnamen selecteren	139

De functie Movie SR (Video bewegingsreductie) instellen	140
Een video maken van opnamen die met een ingesteld interval zijn gemaakt (Intervalvideo).....	141
De instellingen opslaan (Geheugen)	145
Opnamen weergeven en wissen	147
Opnamen weergeven	148
Foto's weergeven	148
Video-opnamen weergeven.....	149
Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd	151
Werken met de weergavefunctie	153
Diavoorstelling	156
De opname roteren.....	158
Zoomweergave.....	160
Automatisch inzoomen op het gezicht van het onderwerp (Weergave met close-up van gezicht).....	161
Opnamen en geluidsbestanden wissen.....	163
Eén opname wissen	163
Geselecteerde opnamen en geluidsbestanden wissen	165
Alle opnamen en geluidsbestanden wissen	167
Gewiste opnamen herstellen	168
Foto- en geluidsopnamen beveiligen tegen wissen (Beveiligen)	169
De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur	172
Opnamen bewerken en afdrukken	175
Opnamen bewerken	176
De opnamegrootte wijzigen (Grootte wijzigen).....	176
Opnamen uitsnijden.....	177
Opnamen zodanig verwerken dat gezichten kleiner lijken	178
De digitale filters gebruiken	180
Rode-ogenreductie	184
Een kader toevoegen (Beeldinkadering)	185
Video-opnamen bewerken.....	189
Opnamen en geluidsbestanden kopiëren.....	191
Afdrukservice instellen (DPOF)	194
Afzonderlijke opnamen afdrukken	194
Alle opnamen afdrukken.....	196

Geluidsopnamen maken en weergeven **197**

Geluid opnemen (Geluidsopname)	198
De functie Geluidsopname instellen	198
Geluid opnemen	199
Geluidsopnamen weergeven	200
Een gesproken memo toevoegen aan opnamen	202
Een gesproken memo opnemen	202
Weergave van een gesproken memo	203

Instellingen **205**

Camera-instellingen	206
Een SD-geheugenkaart formatteren	206
De geluidsinstellingen wijzigen	207
De datum en tijd wijzigen	208
De wereldtijd instellen	211
De weergavetaal wijzigen	213
De naaminstelling wijzigen van de map	214
Het videosignaal wijzigen	216
De helderheid van het scherm aanpassen	217
De batterijbesparingsfunctie gebruiken	217
Automatisch uitschakelen instellen	218
Het opstartscherf wijzigen	219
Corrigeren van defecte pixels in de CCD-sensor (Pixeluitlijning)	220
Standaardinstellingen herstellen (Reset)	221
Gebruik van het schermklokje	223
De tijd weergeven	223
Het alarm instellen	223

Aansluiten op een computer **227**

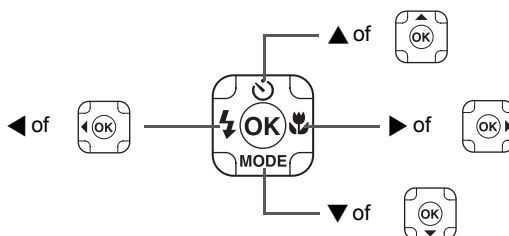
De computer instellen	228
Meegeleverde software	228
Systeemvereisten	229
De software installeren	230
De instelling voor USB-aansluiting opgeven	234
Aansluiting op een Windows-pc	236
De camera aansluiten op uw Windows-pc	236
Opnamen overbrengen	237
De camera koppelen van uw computer	240
"ACDSee for PENTAX 3.0" starten	241
Opnamen weergeven	243

Bijzonderheden over het gebruik van "ACDSee for PENTAX 3.0"	244
Aansluiten op een Macintosh	245
De camera aansluiten op uw Macintosh.....	245
Opnamen overbrengen.....	246
De camera loskoppelen van de Macintosh.....	246
"ACDSee 2 for Mac" starten	247
Opnamen weergeven	248
Bijzonderheden over het gebruik van "ACDSee 2 for Mac".....	249

Bijlage 251

Beschikbare functies voor elke opnamefunctie	252
Berichten	255
Problemen oplossen.....	257
Standaardinstellingen	259
Lijst met steden voor wereldtijd	265
Optionele accessoires	266
Belangrijkste technische gegevens	267
GARANTIEBEPALINGEN.....	272
Index.....	277

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



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

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

9 Bijlage

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

1

2

3

4

5

6

7

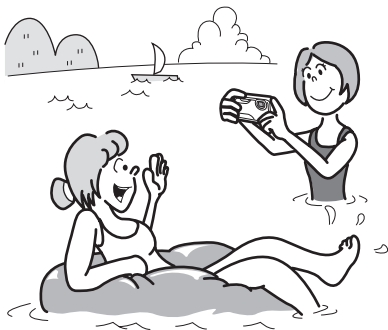
8

9

Eigenschappen van de camera

Naast de basisfuncties voor het maken van opnamen heeft de Optio WS80 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.

Geen zorgen over water in de camera!

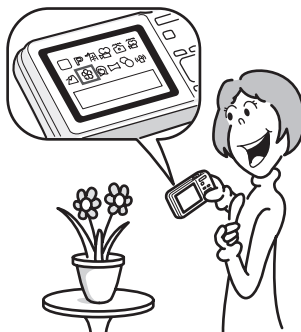


De Optio WS80 is waterdicht en stofdicht. De waterafstotende laag op het beschermende afdekglas van het objectief maakt het mogelijk om gedurende twee uur tot een diepte van 1,5 meter opnamen onder water te maken. Bovendien heeft de camera niet te lijden van spatwater en kunt u de camera gebruiken op locaties waar hij wordt blootgesteld aan stof en vuil, bijvoorbeeld stranden, keukens of werkplaatsen. Omdat er een speciaal vergrendelingsmechanisme wordt gebruikt voor het klepje van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartiment, kunt u de camera veilig onder water gebruiken als dat klepje stevig dicht zit, in de wetenschap dat de batterijen en de kaart ook veilig zijn.

- Voor het maken van opnamen tijdens het snorkelen (p.89).
- Voor het maken van opnamen in een zwembad, rivier of meer.
- Voor het maken van opnamen bij uiteenlopende activiteiten buitenshuis zonder dat u zich zorgen hoeft te maken dat de camera een beetje vuil wordt. Even afvegen met een vochtig doekje is voldoende!

Eenvoudig te gebruiken opname- en weergavestanden!

Dankzij het gebruiksvriendelijke ontwerp van de Optio WS80 kunt u de camera bedienen met slechts een paar knoppen. Door het gewenste pictogram te kiezen, kunt u de opnamestand (p.77) selecteren en de optimale instellingen voor de situatie kiezen. Of u kiest de weergavestand (p.153, p.176) 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 ze gebruikt.



- In het opnamestandenpalet wordt een bedieningsaanwijzing voor de opnamestand weergegeven en in het weergavepalet wordt een bedieningsaanwijzing voor de weergavestand weergegeven (p.77, p.153).
- In de stand Snelinstelling kunt u eenvoudig opnamen maken met de standaardinstellingen (p.85).

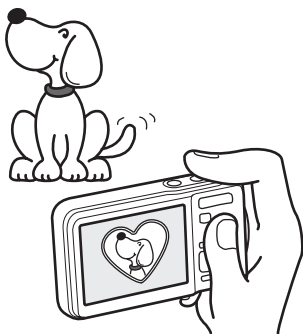
Perfect voor portretopnamen!

De Optio WS80 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 sluiters 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 kunnen maximaal 31 gezichtsherkenningskaders (maximaal 30 kaders in de stand Portret vanaf middel) worden weergegeven.

- **Functie Gezichtsherkenning (p.80).**
- **Standen voor het maken van indrukwekkende opnamen van mensen (p.93).**
- **Tijdens weergave close-ups van gezichten van mensen om controle te vergemakkelijken (p.161).**

Voeg allerlei kaders toe aan uw opnamen!



Als u met de Optio WS80 een opname maakt, kunt u uit een groot aantal kaders kiezen om aan de opname een leuk kader toe te voegen (p.99). U kunt ook kaders toevoegen aan reeds gemaakte opnamen en de positie van het onderwerp op de foto aanpassen of de opname vergroten of verkleinen om deze aan te passen aan de vorm en grootte van het kader. Zo hoeft u nooit meer te controleren of het onderwerp in het kader past (p.185).

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

Opnamen en geluidsbestanden weergeven in kalendervorm!

Met de Optio WS80 kunt u gemaakte opnamen en geluidsbestanden op datum weergeven in kalendervorm (p.152). Zo vindt u snel de foto of geluidsopname die u wilt weergeven.

Geavanceerde functies voor video-opnamen

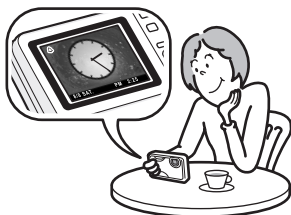
De Optio WS80 is uitgerust met een bewegingsreductiefunctie (Movie SR) om tijdens het opnemen camerabewegingen te reduceren (p.140). En dit stelt u in staat films op te nemen in 1280×720 pixel (16:9) HDTV-formaat (*) (p.139).

* Bij aansluiting en weergave van opnamen op AV-apparatuur worden opnamegegevens met een normale schermresolutie uitgevoerd.

Om in HDTV films te bekijken, moet u de gegevens overzetten naar een computer en daarop afspelen.

- **Gebruik de camera om leuke video-opnamen te maken van uw kinderen of huisdieren als een visueel dagboek van hun ontwikkeling (p.136).**

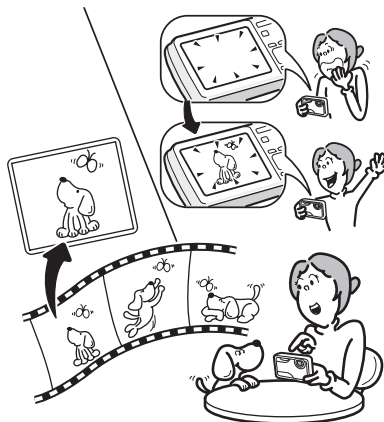
Perfekte afmetingen om overal mee naar toe te nemen!



Met zijn compacte, stijlvolle vormgeving is de Optio WS80 de perfecte camera om in uw zak of tas te steken of om uw nek te hangen, zodat u deze altijd bij de hand hebt, net als uw mobieltje. Op de camera kan ook een handig schermklokje worden weergegeven, zodat u altijd de juiste tijd weet. U kunt ook het alarm op een bepaald tijdstip laten afgaan (p.223).

Een groot scala aan camerafuncties voor weergave van opnamen zonder computer!

De Optio WS80 heeft tal van functies voor het weergeven en bewerken van opnamen zonder de camera eerst aan te hoeven sluiten op een computer om de opnamen over te brengen. De camera alleen is voldoende om foto- en video-opnamen te kunnen maken en bewerken (p.176). U hoeft zich ook geen zorgen meer te maken dat u opnamen per abuis wist, omdat u deze met de Optio WS80 altijd weer kunt herstellen (p.168).

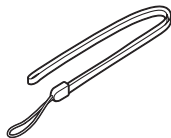


- U kunt de functies **Formaat wijzigen (p.176)**, **Uitsnijden (p.177)** en **Rode-ogen reductie (p.184)** gebruiken als de opname wordt weergegeven in de weergavestand.
- U kunt een video-opname in twee delen opsplitsen of een beeldje uit een video-opname selecteren en opslaan als foto (p.189).

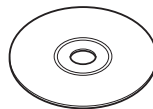
De inhoud van het pakket controleren



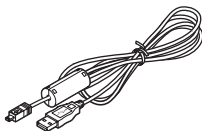
Camera
Optio WS80



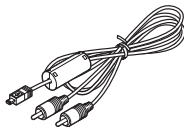
Draagriem
O-ST51 (*)



Software (cd-rom)
S-SW87



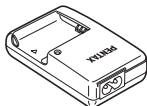
USB-kabel
I-USB7 (*)



AV-kabel
I-AVC7 (*)



Oplaadbare lithium-
ionbatterij D-LI88 (*)



Batterijlader D-BC88 (*)



Netsnoer



Minihandleiding



Handleiding
(deze handleiding)

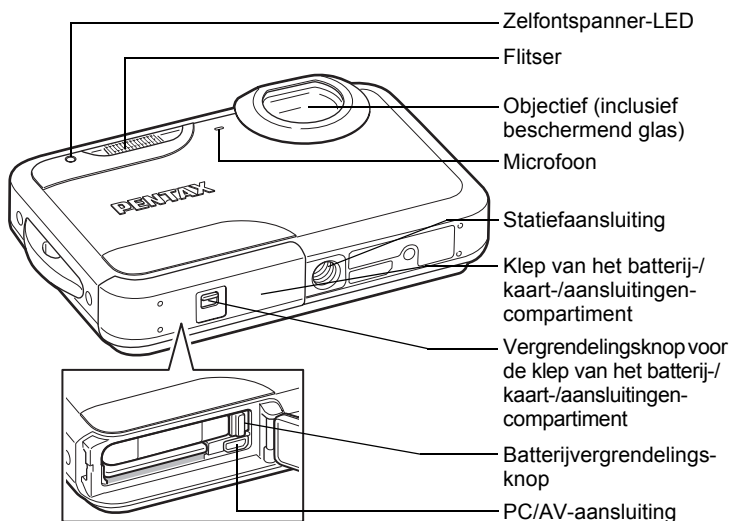
Artikelen die zijn gemarkeerd met een sterretje (*), zijn ook beschikbaar als optionele accessoires.

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

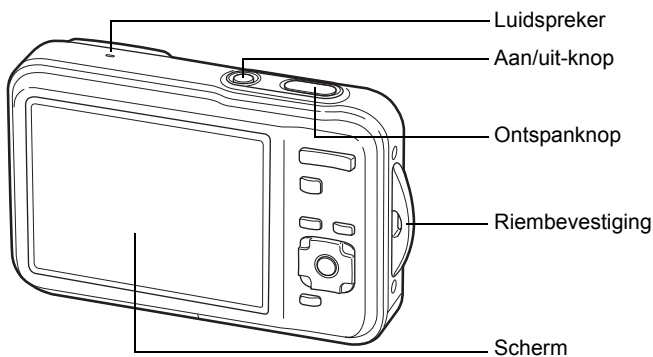
Zie "Optionele accessoires" (p.266) voor meer optionele accessoires.

Namen van onderdelen

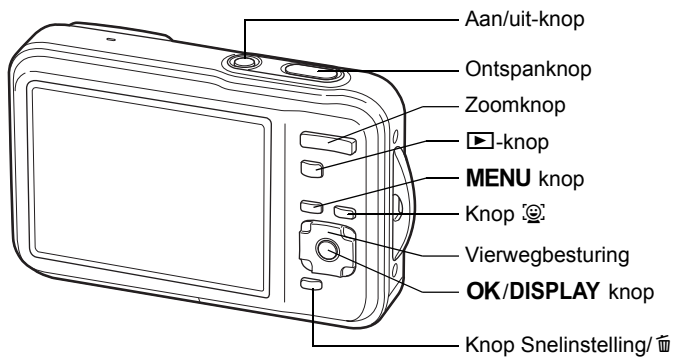
Voorzijde



Achterzijde



Namen van bedieningsonderdelen

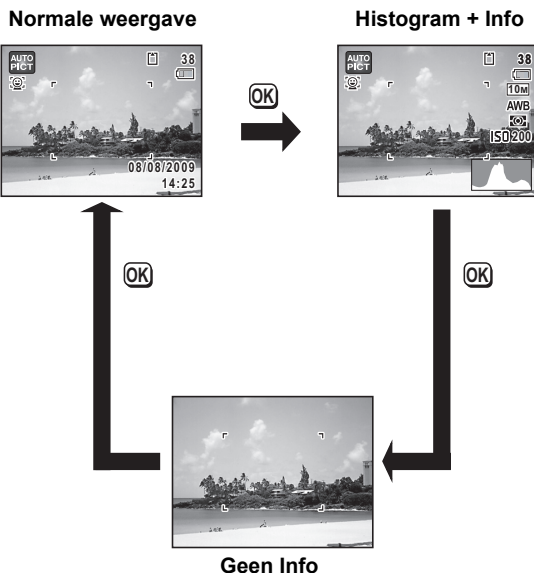



Zie "De knopfuncties" (p.58 - p.61) voor een uitleg van de functie van elke knop.

Monitorindicaties

Weergave in de stand

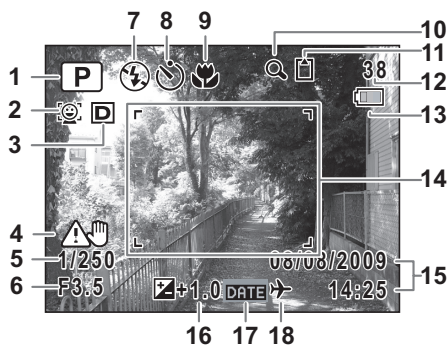
Op het scherm wordt informatie weergegeven zoals de opnameomstandigheden in de opnamestand. Telkens wanneer u op de knop **OK/DISPLAY** drukt, verandert de weergave als volgt: “Normale weergave”, “Histogram + Info” en “Geen Info”.



Als de opnamestand is ingesteld op  (Snelinstelling), is het beeld op de monitor als in de afbeelding rechts hiernaast. U kunt de informatie op het scherm niet wijzigen door op de knop **OK/DISPLAY** te drukken (p.85).



Normale weergave in de foto-opnamestand



- | | |
|--|---|
| 1 Opnamestand (p.77) | 9 Scherpstelinstelling (p.115) |
| 2 Pictogram Gezichtsfocus (p.80) | 10 Pictogram Digitale zoom/ Intelligent zoom (p.87) |
| 3 Instelling D-Range (p.121) | 11 Geheugenstatus (p.48) |
| 4 Waarschuwing camerabeweging (p.128) | 12 Resterende opslagcapaciteit (p.41) |
| 5 Sluiterertijd | 13 Scherpstelkader (p.74) |
| 6 Diafragma | 15 Datum en tijd (p.54) |
| 7 Flitsinstelling (p.113) | 16 Belichtingscorrectie (p.120) |
| 8 Transportstand (p.101, p.103, p.105) | 17 Instelling Datumafdruk (p.132) |
| | 18 Instelling wereldtijd (p.211) |

* 3 hangt af van de instelling bij [Inst, D-range] in het menu [Opnemen].

Als [Hooglichtcor.] ingesteld is op

Als [Schaduwcorrectie] ingesteld is op

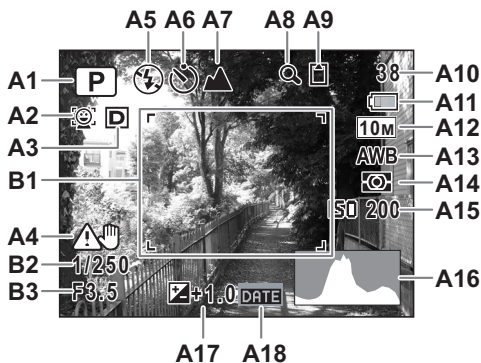
Als [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] ingesteld zijn op

Als [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] beide ingesteld zijn op (Uit), verschijnt er niets in 3.

- * 4 varieert al naar gelang van de volgende omstandigheden.
 - ▲ Als de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt terwijl [Pixeltrack SR] in het menu [📷 Opnemen] ingesteld is op (Uit) en zich waarschijnlijk camerabewegingen zullen voordoen
 - 👤 Als [Pixeltrack SR] ingesteld is op
- * 5 en 6 verschijnen alleen wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt.
- * Bij 9 wordt 📷 weergegeven op de monitor als de scherpstelling is ingesteld op **AF** en de functie Auto-Macro is geactiveerd (p.115).
- * Sommige indicaties worden afhankelijk van de opnamestand weergegeven.

Histogram + Info/Geen Info in de foto-opnamestand

A1 t/m A18 en B1 worden weergegeven wanneer “Histogram + Info” is geselecteerd. Alleen B1 wordt weergegeven als “Geen Info” is geselecteerd.







- | | |
|--|--|
| A1 Opnamestand (p.77) | A10 Resterende opslagcapaciteit |
| A2 Pictogram Gezichtsfocus (p.80) | A11 Indicatie batterijniveau (p.41) |
| A3 Instelling D-Range (p.121) | A12 Resolutie (p.118) |
| A4 Waarschuwing camerabeweging (p.128) | A13 Witbalans (p.123) |
| A5 Flitsinstelling (p.113) | A14 Automatische belichting (p.125) |
| A6 Transportstand (p.101, p.103, p.105) | A15 Gevoeligheid (p.126) |
| A7 Scherpstelinstelling (p.115) | A16 Histogram (p.32) |
| A8 Pictogram Digitale zoom/ Intelligent zoom (p.87) | A17 Belichtingscorrectie (p.120) |
| A9 Geheugenstatus (p.48) | A18 Instelling Datumafdruk (p.132) |
| | B1 Scherpstelkader (p.74) |
| | B2 Sluittijd |
| | B3 Diafragma |

* A3 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] ingesteld zijn op

Als [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] beide ingesteld zijn op (Uit), verschijnt er niets in 3.

- * A4 varieert al naar gelang van de volgende omstandigheden.
 - ▲ Als de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt terwijl [Pixeltrack SR] in het menu [ Opnemen] ingesteld is op (Uit) en zich waarschijnlijk camerabewegingen zullen voordoen
 -  Als [Pixeltrack SR] ingesteld is op
- * B2 en B3 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 de geselecteerde opnamefunctie in A1, zelfs als “Geen Info” is geselecteerd (p.82).
- * Sommige indicaties worden afhankelijk van de opnamestand weergegeven.

Weergave in de stand

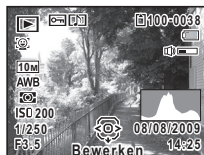
Op het scherm wordt informatie weergegeven van de opname in de weergavestand. Telkens wanneer u op de knop **OK/DISPLAY** drukt, verandert de weergave als volgt: “Normale weergave”, “Histogram + Info” en “Geen Info”.

Normale weergave



OK

Histogram + Info



OK

Geen Info

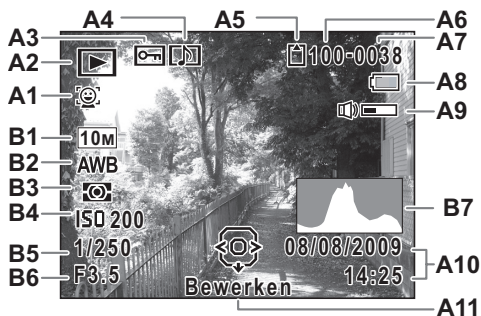


OK

Normale weergave/Histogram + Info in weergavestand

(Alle onderdelen zijn hier alleen voor uitlegdoeleinden weergegeven.)

Op het scherm wordt informatie weergegeven zoals de opnameomstandigheden. A1 tot en met A11 verschijnen wanneer "Normale weergave" of "Histogram + Info" is geselecteerd. B1 tot en met B7 verschijnen alleen wanneer "Histogram + Info" is geselecteerd.



- | | |
|--|---|
| A1 Pictogram Gezichtsfocus (p.80) | A9 Pictogram voor volume |
| A2 Weergavestand
: Foto's (p.148)
: Video (p.149)
: Geluid (p.200) | A10 Datum en tijd van de opname (p.54) |
| A3 Pictogram voor beveiliging (p.169) | A11 Bedieningsaanwijzing voor vierwegbesturing |
| A4 Pictogram voor gesproken memo (p.203) | B1 Resolutie (p.118) |
| A5 Geheugenstatus (p.48) | B2 Witbalans (p.123) |
| A6 Mapnummer (p.214) | B3 Lichtmeting bij automatische belichting (p.125) |
| A7 Bestandsnummer | B4 Gevoeligheid (p.126) |
| A8 Indicatie batterijniveau (p.41) | B5 Sluittijd |
| | B6 Diafragma |
| | B7 Histogram (p.32) |

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

* Bij "Normale weergave" verdwijnen A8 en A10 als gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen worden verricht.

- * A9 verschijnt alleen als het volume tijdens weergave van video-opnamen, geluidsbestanden of gesproken memo's wordt gewijzigd. (p.149, p.200, p.203).
- * A11 verschijnt zelfs wanneer "Geen informatie" is geselecteerd, maar verdwijnt als gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen worden verricht. Als bij "Normale weergave" of "Histogram + Info" gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen worden verricht, verdwijnt alleen "Bewerken".

Bedieningsaanwijzingen

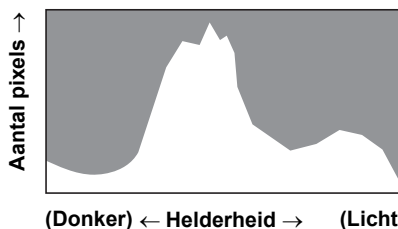
Tijdens de bediening verschijnen op het scherm aanwijzingen voor de bediening van de beschikbare knoppen. Deze worden als volgt weergegeven.

▲	Vierwegbesturing (▲)
▼	Vierwegbesturing (▼)
◀	Vierwegbesturing (◀)
▶	Vierwegbesturing (▶)
MENU	MENU knop

	Zoomknop
OK	OK/DISPLAY knop
SHUTTER	Ontspanknop
	Knop Snelinstelling/
	Knop

Het histogram gebruiken

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



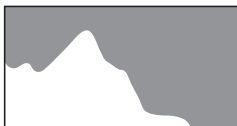
De vorm van het histogram vóór en na de opname maakt duidelijk of de helderheid en het contrast al dan niet goed zijn. Op basis hiervan bepaalt u of belichtingscorrectie nodig is en u de foto opnieuw moet maken.

De belichting instellen (Belichtingscorrectie) p.120

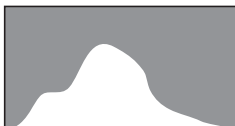
Inzicht in helderheid

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

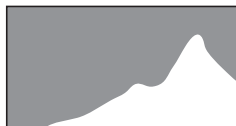
Donkere opname



Goede opname



Lichte opname



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

Inzicht in contrast

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

Memo

1 Voorbereidingen

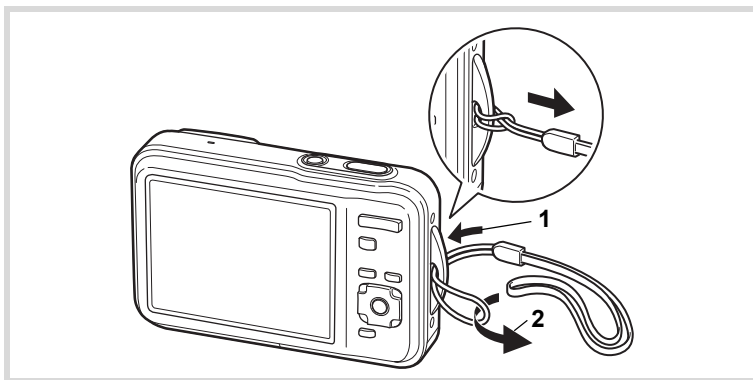
De draagriem bevestigen	36
De camera aanzetten	37
De SD-geheugenkaart plaatsen	44
De camera aan- en uitzetten	48
Standaardinstellingen	50

De draagriem bevestigen

Bevestig de met de camera meegeleverde draagriem (O-ST51).

1

Voorbereidingen

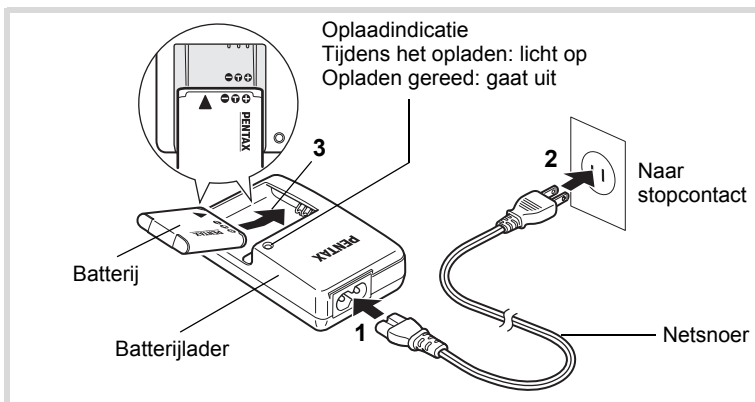


- 1** Leid het dunne uiteinde van de riem door de riembevestiging.
- 2** Haal het andere uiteinde door het lusje en trek de riem stevig aan.

De camera aanzetten

De batterij opladen

Gebruik de meegeleverde batterijlader (D-BC88) om de meegeleverde 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 brandt terwijl de batterij wordt opgeladen en gaat uit wanneer het opladen gereed is.
- 4** Haal de batterij uit de batterijlader wanneer het opladen gereed is.

1

Vorbereidingen

1

Voorbereidingen



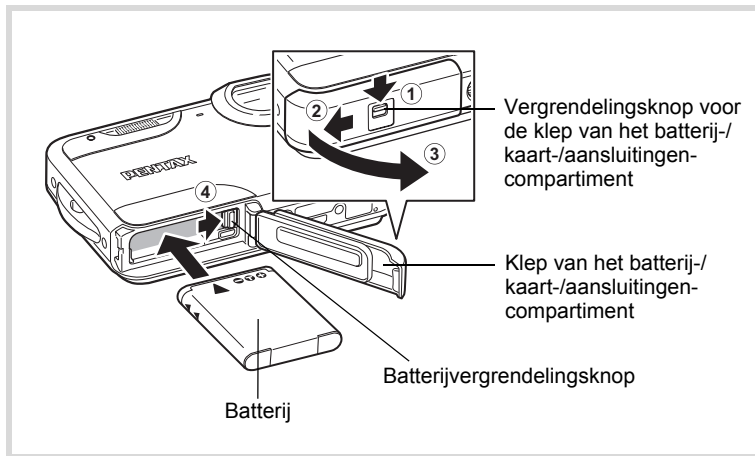
- Gebruik de meegeleverde batterijlader (D-BC88) uitsluitend voor het opladen van oplaadbare D-LI88 lithium-ionbatterijen, anders kan de lader oververhit of beschadigd raken.
- De batterij is opgebruikt wanneer hij snel leeg raakt nadat u hem hebt opgeladen. Vervang hem door een nieuwe batterij.
- Als 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.

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-/kaart-/aansluitingencompartment.

Duw de vergrendelingsknop van de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartment in de richting die wordt aangeduid bij ① en schuif tegelijkertijd de klep in de richting die wordt aangeduid bij ② en open de klep in de richting die wordt aangeduid bij ③

2 Duw de vergrendelingsknop van de batterij in de richting die wordt aangeduid bij ④ en plaats de batterij zo dat het PENTAX-logo naar het objectief gericht is.

Lijn de markeringen op de batterij uit met de markeringen in het batterijcompartment en duw de batterij aan tot hij vastklikt.



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-/kaart-/aansluitingencompartment.

Schuif de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartment in de richting die tegenovergesteld is aan de richting die wordt aangeduid bij ②. Als u een klik hoort, is de klep goed gesloten.

De batterij uitnemen

1 Open de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartment.

2 Druk de vergrendelingsknop van de batterij in de richting die wordt aangeduid bij ④

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



- Deze camera maakt gebruik van een oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI88. Gebruik geen andere soorten batterijen, aangezien dit kan leiden tot schade aan de camera en storingen.
- Plaats de batterij op de juiste wijze. Als de batterij verkeerd is geplaatst, kunnen er storingen optreden of werkt de camera niet.
- Verwijder de batterij niet terwijl de camera is ingeschakeld.
- Oefen niet extreem veel kracht uit bij het open- of dichtschuiven van de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartment, omdat dat de waterdichte pakking kan beschadigen. Als de pakking is verschoven, gaat dat ten koste van de waterdichtheid van de camera.
- Als de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartment niet goed sluit als u hem terugschuift, kan er water, zand en vuil in de camera komen.
- Verwissel de batterij niet op plaatsen waar de camera waarschijnlijk nat of vuil wordt, en zorg ervoor dat de camera en uw handen volledig droog zijn.
- Wanneer u de batterij langer dan 6 maanden opbergt, laad de batterij dan 30 minuten lang op met de batterijlader en berg de batterij apart op. Laad de batterij om de 6 tot 12 maanden opnieuw op. Berg de batterij bij voorkeur op onder kamertemperatuur. Berg de batterij niet op bij hoge temperaturen.
- Als er langere tijd geen batterij in de camera is geplaatst, worden de datum en tijd mogelijk teruggezet.
- Wees voorzichtig, want de camera of de batterij kan heet worden als u de camera gedurende langere tijd gebruikt.

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

Beeldopslagcapaciteit* ¹ (met gebruik van de flitser voor 50% van de opnamen)	Video-opnametijd* ²	Geluidopnametijd* ²	Weergavetijd* ²
Ca. 200 opnamen	Ca. 70 min.	Ca. 270 min.	Ca. 240 min.

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





*2 Op basis van 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

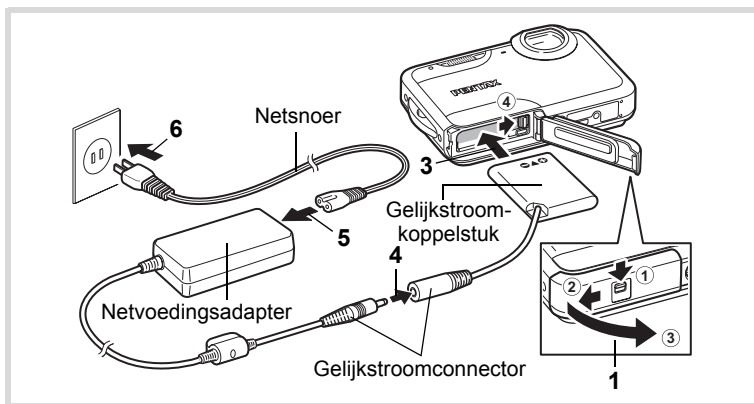
U kunt het batterijniveau aflezen aan de indicatie op het scherm.

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 Voorbereidingen



- 1 Zorg dat de camera is uitgeschakeld en open de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartiment.**
- 2 Verwijder de batterij.**
Raadpleeg p.38 - p.39 voor instructies over hoe u de klep opent van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartiment, en verwijder de batterij.
- 3 Plaats het gelijkstroomkoppelstuk zoals wordt afgebeeld in de tekening terwijl u de vergrendelingsknop van de batterij ingedrukt houdt.**
Controleer of het gelijkstroomkoppelstuk op zijn plaats vergrendeld zit. De klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartiment kan niet worden gesloten na het inschuiven van het gelijkstroomkoppelstuk. Laat de klep open als u de netvoedingsadapter gebruikt en probeer niet om hem te sluiten.
- 4 Sluit de gelijkstroomconnector van de netvoedingsadapter aan op de gelijkstroomingang van het gelijkstroomkoppelstuk.**

5 Sluit het netsnoer aan op de netvoedingsadapter.

6 Sluit het netsnoer aan op een stopcontact.



- Zorg dat de camera is uitgeschakeld alvorens de netvoedingsadapter aan te sluiten of los te maken.
- Zorg dat het netsnoer en de gelijkstroomconnector waarmee de netvoedingsadapter op de camera wordt aangesloten, goed zijn aangesloten. Als er gegevens worden opgenomen op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen, kunnen er gegevens verloren gaan wanneer een van beide of beide losraken.
- Oefen niet extreem veel kracht uit bij het open- of dichtschuiven van de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartment, omdat dat de waterdichte pakking kan beschadigen. Als de pakking is verschoven, gaat dat ten koste van de waterdichtheid van de camera.
- Voorkom het risico van 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.

1

Vorbereidungen

De SD-geheugenkaart plaatsen

1

Voorbereidingen

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.48).



- 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 (geïntialiseerd). Zie “Een SD-geheugenkaart formatteren” (p.206) voor aanwijzingen aangaande formatteren.

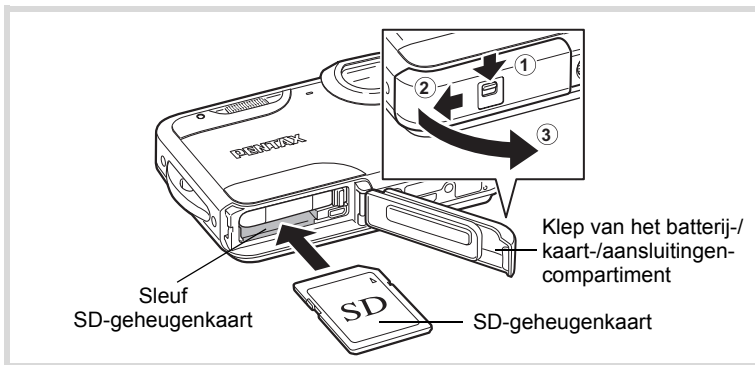
- Zet de camera uit voordat u de SD-geheugenkaart plaatst of uitneemt.
- Oefen niet extreem veel kracht uit bij het open- of dichtschuiven van de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartment, omdat dat de waterdichte pakking kan beschadigen. Als de pakking is verschoven, gaat dat ten koste van de waterdichtheid van de camera.
- Verwissel de SD-geheugenkaart niet op plaatsen waar de camera waarschijnlijk nat of vuil wordt, en zorg ervoor dat de camera en uw handen volledig droog zijn.



- De opslagcapaciteit voor foto's hangt af van de capaciteit van de SD-geheugenkaart, en de geselecteerde resolutie en het geselecteerde kwaliteitsniveau (p.47).
- De zelfontspanner-LED knippert terwijl er wordt gecommuniceerd met de SD-geheugenkaart (gegevens worden opgenomen of gelezen).

Kopie van gegevens opslaan

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



1

Vorbereidingen

1 Open de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartiment.

Duw de vergrendelingsknop van de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartiment in de richting die wordt aangeduid bij ① en schuif tegelijkertijd de klep in de richting die wordt aangeduid bij ② en open de klep in de richting die wordt aangeduid bij 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 gegevens mogelijk niet correct opgeslagen.

3 Sluit de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartiment.

Schuif de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartiment in de richting die tegenovergesteld is aan de richting die wordt aangeduid bij ②. Als u een klik hoort, is de klep goed gesloten.

De SD-geheugenkaart verwijderen

1 Open de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartiment.

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

Trek de kaart naar buiten.



Als de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartment niet goed sluit als u hem terugschuift, kan er water, zand en vuil in de camera komen.

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.
- Verwijder de SD-geheugenkaart niet en zet de camera niet uit terwijl er op de kaart gegevens worden opgeslagen of opnamen worden weergegeven of wanneer de camera met een USB-kabel is aangesloten op een computer. Hierdoor kunnen gegevens verloren gaan of kan de kaart beschadigd raken.
- Buig de SD-geheugenkaart niet en stel hem niet bloot aan hevige schokken. Houd de kaart uit de buurt van water en bewaar hem niet op een plaats met een hoge temperatuur.
- Neem de SD-geheugenkaart niet uit tijdens het formatteren, omdat de kaart hierdoor beschadigd kan raken en onbruikbaar kan worden.
- Onder de volgende omstandigheden kunnen de gegevens op de SD-geheugenkaart worden verwijderd. Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor verwijderde gegevens
 - (1) als de SD-geheugenkaart verkeerd wordt behandeld door de gebruiker.
 - (2) als de SD-geheugenkaart wordt blootgesteld aan statische elektriciteit of elektrische storingen.
 - (3) als de SD-geheugenkaart lange tijd niet is gebruikt.
 - (4) als de SD-geheugenkaart wordt uitgenomen of de batterij wordt verwijderd terwijl er gegevens op de kaart worden opgenomen of aangesproken.
- Als de kaart lange tijd niet wordt gebruikt, kunnen de gegevens op de kaart onleesbaar worden. Sla regelmatig een reservekopie van belangrijke gegevens op een computer op.




Schrijfbeveiliging


- 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 "Een SD-geheugenkaart formatteren" (p.206).
- Bij het formatteren van een SD-geheugenkaart worden de gegevens niet noodzakelijkerwijs gewist, zodat ze kunnen worden hersteld met speciale software voor gegevensherstel. Er zijn speciale programma's voor het wissen van gegevens verkrijgbaar die de gegevens wel volledig wissen. Als u een SD-geheugenkaart weggooit, weggeeft of verkoopt, zorg dan dat de gegevens op de kaart volledig zijn gewist of dat de kaart zelf wordt vernietigd als deze persoonlijke of gevoelige informatie bevat. In alle gevallen geldt dat het beheer van de gegevens op uw SD-geheugenkaart volledig voor eigen risico is.


Aantal opnamen dat kan worden gemaakt op een SD-geheugenkaart

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

Kies de resolutie voor opnamen in het menu  Opnemen].

De opnameresolutie selecteren  p.118

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

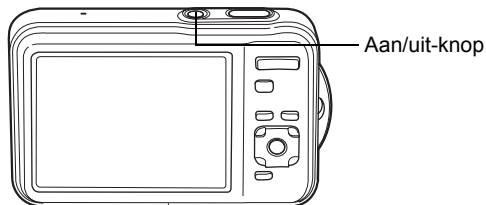
Resolutie en opnamesnelheid van video-opnamen selecteren  p.139

Raadpleeg "Belangrijkste technische gegevens" (p.268) 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 het scherm wordt ingeschakeld.

Als bij inschakeling van de camera het scherm [Language/言語] of [Datum instellen] verschijnt, volgt u de procedure op p.50 om de weergavetaal en/of de huidige datum en tijd in te stellen.

2 Druk nogmaals op de aan/uit-knop.

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

Foto's maken p.74

De SD-geheugenkaart controleren

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

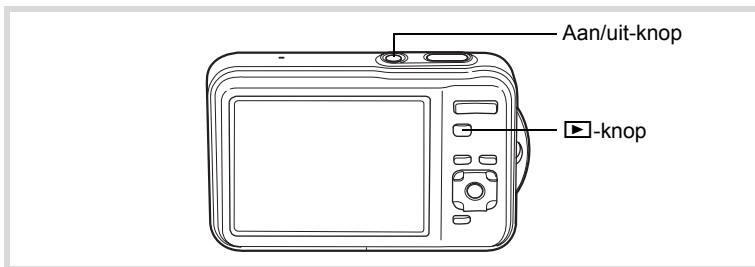
	Er is een SD-kaart in de camera geplaatst. Opnamen en geluidsbestanden worden opgeslagen op de SD-geheugenkaart.
	Er is geen SD-geheugenkaart in de camera geplaatst. Opnamen en geluidsbestanden worden opgeslagen in het interne geheugen.
	De schrijfbeveiliging op de SD-geheugenkaart is ingeschakeld (p.46). U kunt geen opnamen opslaan.

Geheugenstatus



Opstarten in de weergavestand

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



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

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



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

Foto's weergeven p.148

1

Voorbereidingen

Standaardinstellingen

1

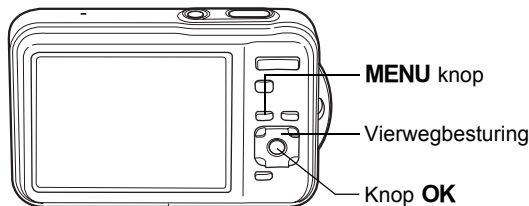
Voorbereidingen

Het scherm [Language/言語] verschijnt nadat de camera voor de eerste keer is ingeschakeld. Voer de stappen uit bij “De weergavetaal instellen” hieronder om de taal in te stellen en bij “De datum en tijd instellen” (p.54) 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.213) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder “De datum en tijd wijzigen” (p.208) 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.53) 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 in "De datum en tijd instellen" (p.54).

1

Voorbereidingen

Als u per abuis 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 instelscherm wordt afgesloten 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 [Thuis]tijd], [Datum] en [Tijd] opnieuw wilt instellen, raadpleegt u de pagina's hierna voor aanwijzingen.

- Voer de stappen uit in "De wereldtijd instellen" (p.211) als u [Thuis]tijd] wilt wijzigen.
- Als u de [Datum] en [Tijd] wilt wijzigen, voer dan de stappen uit in "De datum en tijd wijzigen" (p.208).

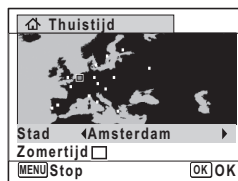
Thuistijd en zomertijd instellen

3 Druk op de vierwegbesturing (▼).
Het kader wordt verplaatst naar [Thuistijd].

4 Druk op de vierwegbesturing (▶).
Het scherm [Thuistijd] verschijnt.



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



6 Druk op de vierwegbesturing (▼).
Het kader wordt verplaatst naar [Zomertijd].

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.

1

Voorbereidingen

1

Voorbereidingen

Het videosignaal (NTSC/PAL) is ingesteld op het systeem van de stad die is geselecteerd bij [Thuis tijd] op het scherm [Basisinstellingen]. Raadpleeg "Lijst met steden voor wereldtijd" (p.265) om te achterhalen welk videosignaal voor elke stad geldt als basisinstelling, en "Het videosignaal wijzigen" (p.216) voor het wijzigen van de instelling van het videosignaal.

De datum en tijd instellen

Stel de actuele datum en tijd en de weergavestijl in.

1 Druk op de vierwegbesturing (►).

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

2 Kies met de vierwegbesturing (▲▼) de weergavestijl voor de datum en tijd.

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

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2009
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	

3 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar [24h].

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

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2009
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].

7 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar de maand.

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	►01/01/2009
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU]Stop	

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

Wijzig de dag en het jaar op dezelfde wijze.

Wijzig vervolgens de tijd.

Als u [12h] heeft 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	◀01/01/2009
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU]Stop	

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

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2009
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU]Stop	[OK]OK

10 Druk op de OK knop.

Dit bevestigt de datum en tijd en voltooit de basisinstelling. De camera keert vervolgens terug naar de opnamestand.



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.

1

Voorbereidingen

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

- De taal wijzigt u door de stappen onder “De weergavetaal wijzigen” (☞p.213) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder “De datum en tijd wijzigen” (☞p.208) uit te voeren.
- Als u een andere stad wilt selecteren of de zomertijd wilt aan- of uitzetten, voer dan de stappen onder “De wereltijd instellen” (☞p.211) uit.

2 Veel voorkomende handelingen

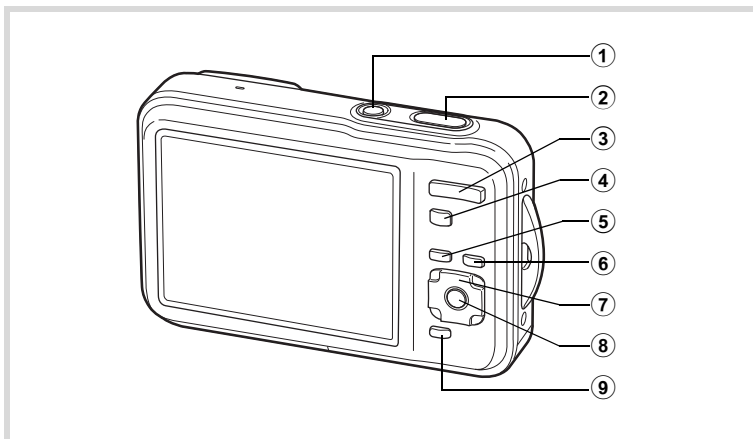
De knopfuncties	58
De camerafuncties instellen	64

De knopfuncties

-stand

2

Veel voorkomende handelingen




- ① **Aan/uit-knop**
Hiermee schakelt u de camera in en uit (p.48).
- ② **Ontspanknop**
Wanneer u deze knop tot halverwege indrukt in de foto-opnamestand, stelt de camera scherp op het onderwerp (uitgezonderd in de stand **PF**, **▲** en **MF**).
Wanneer u deze knop helemaal indrukt, wordt een foto gemaakt (p.75). Hiermee start en stopt u het maken van video-opnamen in de stand  (Video) en  (Onderwatervideo) (p.136). Hiermee start en stopt u geluidsoptnamen in de stand Geluidsoptname (p.199).
- ③ **Zoomknop**
Hiermee wijzigt u het opnamegebied (p.87).
- ④ ** knop**
Hiermee activeert u de stand  (p.62).

⑤ **MENU-knop**

Het menu [ Opnemen] weergeven (p.64).

⑥ **Knop**

De functie Gezichtsherkenning in- en uitschakelen (p.80). Steeds als u op de knop  drukt, wordt een andere stand voor Gezichtsherkenning ingeschakeld: Smile Capture → Gezichtsfocus Uit → Gezichtsfocus Aan


⑦ **Vierwegbesturing**

- ▲ Hiermee wijzigt u de transportstand (p.101, p.103, p.105).
- ▼ Hiermee geeft u het opnamestandenpalet weer (p.77).
- ◀ Hiermee wijzigt u de flitsinstelling (p.113).
- ▶ Hiermee wijzigt u de scherpstelinstelling (p.115).
- ▲▼ Stelt scherp wanneer de scherpstelinstelling is ingesteld op **MF** (p.116).

⑧ **OK/DISPLAY -knop**

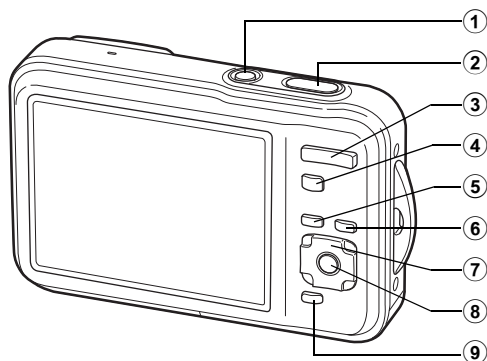
Hiermee wijzigt u de informatie die op het scherm verschijnt (p.25).

⑨ **Snelinstelling**

Hiermee activeert u de stand  (Snelinstelling) (p.85).

Hiermee roept u het toegewezen menu op (p.133).

▶-stand



2

Veel voorkomende handelingen



① Aan/uit-knop




Hiermee schakelt u de camera in en uit (p.48).


② Ontspanknop

Hiermee activeert u de stand  (p.62).

③ Zoomknop

Druk bij enkelbeeldweergave de knop naar links () om over te schakelen naar de vierbeeldweergave. U activeert de negenbeeldweergave als u de knop nogmaals naar links draait. U keert terug naar de vorige weergavestand als u de knop naar rechts draait () (p.151).

Hiermee vergroot u de opname wanneer u de knop in de enkelbeeldweergave naar rechts () drukt. Hiermee gaat u terug naar de vorige weergave wanneer u de knop naar links () drukt (p.160). Druk de knop naar links () om van de negenbeeldweergave naar de map- of kalenderweergave te gaan (p.152).

Druk de knop naar rechts () om van de kalender- of mapweergave naar de negenbeeldweergave te gaan (p.152).

Hiermee past u het volume aan tijdens het afspelen van video-opnamen, geluidsbestanden of een gesproken memo (p.149, p.200, p.203).

④ ▶-knop

Hiermee activeert u de stand  (p.62).

⑤ MENU-knop

Hiermee roept u het menu [↖ Instelling] op tijdens de enkelbeeldweergave (p.64).

Hiermee gaat u van de weergave van het weergavepalet terug naar de enkelbeeldweergave (p.153).

Hiermee keert u tijdens de vier/negenbeeldsweergave of zoomweergave terug naar de enkelbeeldweergave (p.151).

Hiermee gaat u tijdens de mapweergave naar de negenbeeldsweergave van de geselecteerde map (p.152).

Hiermee gaat u tijdens de kalenderweergave naar de negenbeeldsweergave van de geselecteerde datum (p.152).

⑥ Knop [⊙]

Hiermee zoomt u in het gezichtsherkenningsbeeld in op de gezichten van het onderwerp in een volgorde die gelijk is aan de opeenvolgende herkenning van gezichten toen de opname werd gemaakt. (Weergave met close-up van gezichten) (p.161).

⑦ Vierwegbesturing

- ▲ Hiermee speelt u een video-opname of geluidsbestand af of onderbreekt u het afspelen van een video-opname of geluidsbestand (p.149, p.200).
- ▼ Hiermee geeft u het weergavepalet weer (p.153). Hiermee stopt u het afspelen van een video-opname of geluidsbestand (p.149, p.200).
- ◀▶ Hiermee geeft u tijdens de enkelbeeldweergave de vorige of volgende opname of het vorige of volgende geluidsbestand weer (p.148). Hiermee speelt u een filmopname ofwel snel, ofwel beeldje voor beeldje ofwel in zijn geheel vooruit of achteruit (p.149). Hiermee spoelt u een geluidsbestand vooruit of achteruit en gaat u naar het volgende indexpunt bij het afspelen van een geluidsbestand (p.200).
- ▲▼◀▶ Hiermee selecteert u een opname tijdens de vier/negenbeeldsweergave, een map in de mapweergave of een datum in de kalenderweergave (p.151, p.152). Hiermee verplaatst u het weergavegebied tijdens zoomweergave (p.160). Hiermee verplaatst u de opname bij gebruik van de functie Beeldinkadering (p.185).

8 OK/DISPLAY -knop

Hiermee wijzigt u de informatie die op het scherm verschijnt (p.30).
Hiermee keert u tijdens de vier/negenbeeldsweergave of zoomweergave terug naar de enkelbeeldweergave (p.151, p.160).

Hiermee gaat u tijdens de mapweergave naar de negenbeeldsweergave van de geselecteerde map (p.152).

Hiermee gaat u tijdens de kalenderweergave terug naar de enkelbeeldweergave van de geselecteerde datum (p.153).

9 Knop Snelinstelling/ 


Hiermee gaat u van de enkelbeeldweergave naar het scherm Wissen (p.163).



Hiermee gaat u van de vierbeelds-/negenbeeldsweergave naar het scherm Kiezen & wissen (p.165).



Hiermee gaat u van de mapweergave naar de weergave van het kalenderscherm (p.152).


Hiermee gaat u van de kalenderweergave naar de weergave van het mapscherm (p.152).

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 gemaakte opnamen.

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

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

De stand  wordt geactiveerd.

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

De stand  wordt geactiveerd.

Gegevens weergeven die zijn opgeslagen in het interne geheugen

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



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

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

Als u in de stand  op de knop  drukt en die langer dan één seconde ingedrukt houdt, wordt het bericht [Beeld/geluid weergeven vanuit intern geheugen] weergegeven, en worden foto's, films en geluidsbestanden weergegeven die zijn opgeslagen in het interne geheugen.

- Bij weergave van het ingebouwde geheugen kunt u foto's (ook vergroot) (p.148, p.160), video (p.149) en geluid (p.200) weergeven en overschakelen tussen vierbeelds-/negenbeeldsweergave, mapweergave en kalenderweergave (p.151).
- Bij weergave uit het interne geheugen kunt u geen gegevens verwijderen, geen selectie verwijderen, het weergavepalet en het menu niet weergeven. Als u een van deze bewerkingen wilt uitvoeren op opnamen, video of geluid in het interne geheugen, moet u eerst de SD-kaart uit de camera nemen.

De camerafuncties instellen

Om de camera-instellingen te wijzigen drukt u op de knop **MENU** om het menu [📷 Opnemen] of [⚙️ Instelling] op te roepen. Menu's voor het weergeven en bewerken van opnamen en geluidsbestanden worden weergegeven vanuit het weergavepalet (p.153).

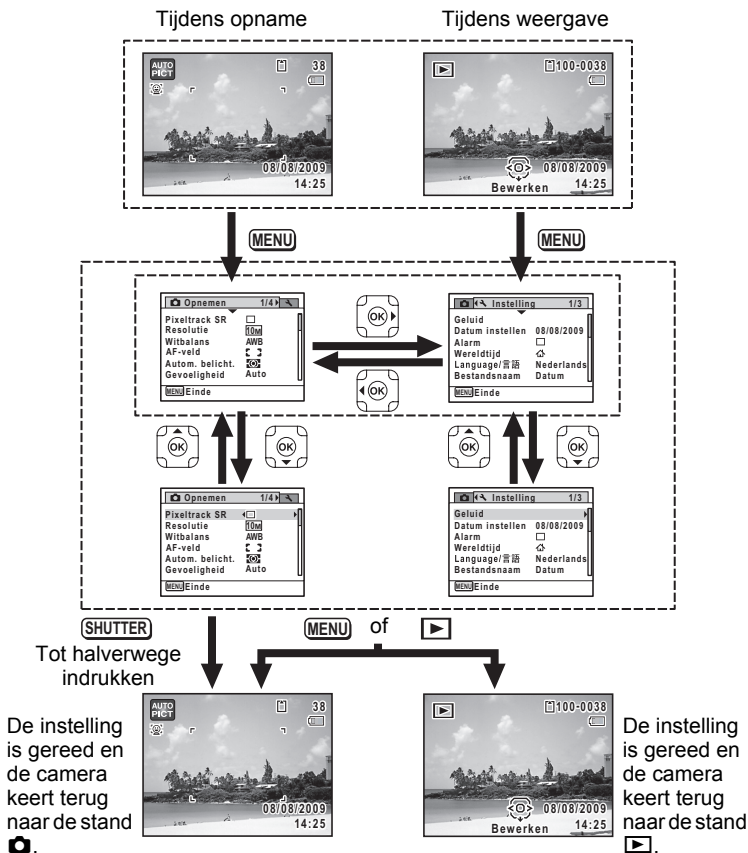
2

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].



2 **Veel voorkomende handelingen**

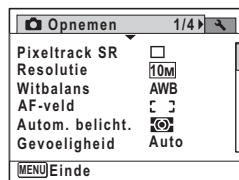
Tijdens het gebruik van het menu wordt op het scherm weergegeven welke bedieningshandelingen beschikbaar zijn (p.32).

Vb.) Het [AF-vel] instellen in het menu [Opnemen]**1 Druk in de stand [Opnemen] op de knop MENU.**

Het menu [Opnemen] verschijnt.

2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader wordt verplaatst naar [Pixeltrack SR].

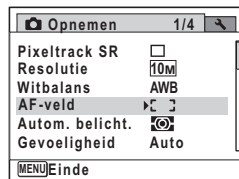
**3 Druk drie keer op de vierwegbesturing (▼).**

Het kader wordt verplaatst [AF-vel].

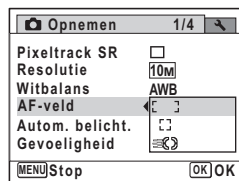
4 Druk op de vierwegbesturing (▶).

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 scherpstelveld.

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

De instelling wordt opgeslagen en de camera is daarna gereed 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 gaat 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.

2

Veel voorkomende handelingen

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 van stap 3 verschijnt opnieuw.



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

- Einde Hiermee verlaat u het menu en gaat u terug naar het oorspronkelijke scherm.
- Hiermee gaat u terug naar het vorige scherm met de huidige instelling.
- Stop Hiermee annuleert u de huidige selectie, verlaat u het menu en gaat u terug naar het vorige scherm.

Menulijst

Toont de onderdelen die met de menu's kunnen worden ingesteld; bij elk onderdeel staat een beschrijving. Zie ook de extra lijst met standaardinstellingen in de bijlage "Standaardinstellingen" (p.259). U kunt aangeven of u de instellingen wilt opslaan als u de camera uitzet of dat de instellingen worden teruggezet naar de standaardinstelling als de camera opnieuw wordt ingeschakeld.

2

Veel voorkomende handelingen

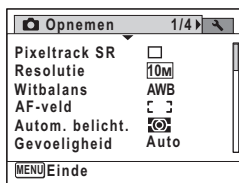
Menu [📷 Opnemen]

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

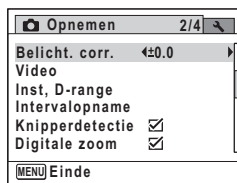
Onderdeel	Beschrijving	Pagina	
Pixeltrack SR	Voor correctie van camerabewegingen tijdens het maken van opnamen	p.128	
Resolutie	Keuze van het aantal opnamepixels voor foto's	p.118	
Witbalans	Aanpassen van de witbalans aan de lichtomstandigheden	p.123	
AF-veld	Wijziging van het autofocusgebied	p.117	
Autom. belicht.	Instelling van het gedeelte van het scherm waarin wordt gemeten om de belichting te bepalen	p.125	
Gevoeligheid	Instellen van de gevoeligheid	p.126	
Belicht. corr.	Aanpassing van de algehele helderheid van de opname	p.120	
Video	Resolutie	Keuze van de resolutie voor video-opnamen	p.139
	Movie SR	Keuze voor het al dan niet gebruiken van de functie bewegingsreductie voor video	p.140
	Intervalopname	Meerdere opnamen maken met een vast tijdsinterval als videobestand	p.141
Inst. D-range	Hooglichtcor.	Wijzigt de heldere gebieden als de opname te helder is	p.121
	Schaduwcorrectie	Wijzigt de donkere gebieden als de opname te donker is	

Onderdeel	Beschrijving	Pagina
Intervalopname	Interval	Instelling van het interval tussen opnamen
	Aantal opnamen	Instelling van het aantal opnamen dat wordt gemaakt
	Startvertr.	Instelling van de starttijd voor intervalopnamen
		p.105
Knipperdetectie	Keuze voor al dan niet gebruiken van de knipperdetectiefunctie bij gebruik van de functie Gezichtsherkenning	p.127
Digitale zoom	Keuze voor het al dan niet gebruiken van de digitale zoomfunctie	p.88
Momentcontrole	Keuze voor het al dan niet weergeven van de Momentcontrole	p.129
Geheugen	De keuze of u de gewijzigde instellingen van de opnamefunctie wilt opslaan of de basisinstellingen wilt herstellen als de camera wordt uitgezet	p.145
Snelinstelling	Voor toewijzing van een functie aan de knop Snelinstelling in de stand 	p.133
Scherpte	Bepalen of de opname scherpe of zachte contouren moet hebben	p.130
Kleurverzadiging	Instelling van de kleurverzadiging	p.131
Contrast	Instelling van het niveau van het opnamecontrast	p.131
Datumafdruk	Keuze voor het al dan niet afdrukken van de datum en tijd bij het maken van foto's	p.132

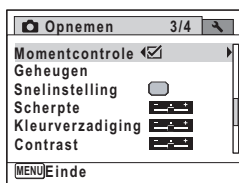
● Menu 1 [Opnemen]



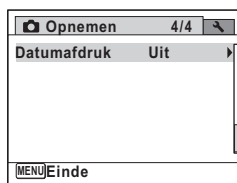
● Menu 2 [Opnemen]



● Menu 3 [Opnemen]



● Menu 4 [Opnemen]



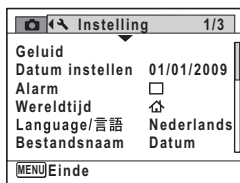
- In de stand ● (Gr. Inst.) kunt u gemakkelijk opnamen maken met de standaardinstellingen, onafhankelijk van de instellingen in het menu [Opnemen] (p.85).
- Als u veelgebruikte functies toewijst aan de knop Snelinstelling, kunt u de desbetreffende functie rechtstreeks oproepen (p.133).

Menu [Instelling]

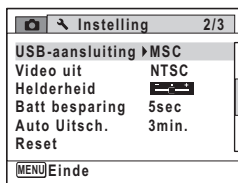
Onderdeel	Beschrijving	Pagina
Geluid	Aanpassing van het bedieningsvolume en het weergavevolume en instelling van het type en het volume van het geluid bij inschakeling, het sluitergeluid, het geluid bij belangrijke handelingen en zelfontspannergeluid	p.207
Datum instellen	Voor wijziging van de datum en tijd	p.208
Alarm	Instelling van het alarm	p.223
Wereldtijd	Voor instelling van thuishouding en bestemming	p.211
Language/言語	Instelling van de taal waarin menu's en berichten worden weergegeven	p.213
Bestandsnaam	Keuze van de manier waarop namen worden toegewezen aan mappen voor het opslaan van opnamen en geluidsbestanden	p.214

Onderdeel	Beschrijving	Pagina
USB-aansluiting	Voor het instellen van de USB-verbingsstand (MSC of PTP) als de camera aangesloten is op een computer via de USB-kabel	p.234
Video uit	Instelling van het uitgangssignaal bij aansluiting op AV-apparatuur	p.216
Helderheid	Wijziging van de helderheid van het scherm	p.217
Batt besparing	Instelling van de wachttijd tot de camera naar de energiebesparingsstand gaat	p.217
Auto Uitsch.	Instelling van de wachttijd voor automatische uitschakeling van de camera	p.218
Reset	Terugzetten van de standaardinstellingen	p.221
Alle opn. wissen	Wissen van alle opnamen en geluidsbestanden in één keer	p.167
Pixeluitlijning	Uitlijning ("mapping") en correctie van defecte pixels in de CCD-sensor	p.220
Formatteren	Formatteren van de SD-geheugenkaart	p.206

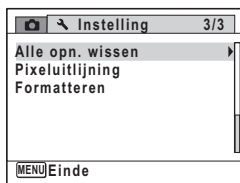
● Menu 1 [↖ Instelling]



● Menu 2 [↖ Instelling]



● Menu 3 [↖ Instelling]



Memo

2

Veel voorkomende handelingen

72

3 Opnamen maken

Foto's maken	74
De opnamestanden instellen	113
Video-opnamen maken	136
De instellingen opslaan (Geheugen)	145

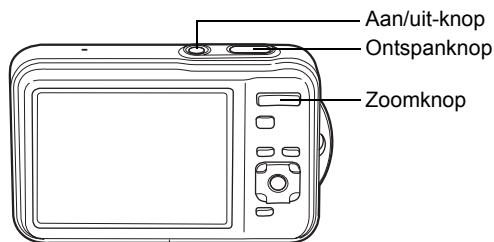
Foto's maken

Opnamen maken

De Optio WS80 is uitgerust met een groot aantal opnamestanden en -functies voor vrijwel elk onderwerp of elke scène. In dit hoofdstuk wordt besproken hoe u opnamen maakt met de gangbare instellingen (de standaardfabrieksinstellingen).

3

Opnamen maken



1 Druk op de aan/uit-knop.

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

2 Controleer het onderwerp en de opnamegegevens op het scherm.

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



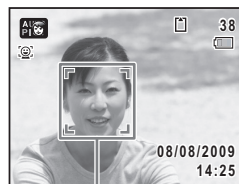
Scherpstelkader

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).

U kunt het opnamegebied wijzigen door op de zoomknop te drukken (p.87).

Rechts (▲) vergroot het onderwerp.

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



Gezichtsherkenningskader

3 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

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



4 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

Afhankelijk van de lichtomstandigheden gaat de flitser automatisch af. De opname verschijnt op het scherm (Momentcontrole: p.77) en wordt vervolgens opgeslagen op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen.



Druk op de knop Snelinstelling om de stand ● (Snelinstelling) te activeren en de camera automatisch alle opnamestanden te laten instellen (p.85).

3

Opnamen maken

De ontspanknop gebruiken

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

Tot halverwege indrukken

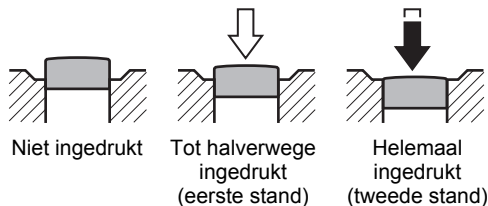
Dit verwijst naar het voorzichtig indrukken van de ontspanknop tot de eerste stand. De scherpstelling, belichting en witbalans worden vergrendeld. Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt en de camera heeft scherpgesteld op het onderwerp, wordt het scherpstelkader op het scherm groen. Wanneer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

3

Opnamen maken

Volledig indrukken

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



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

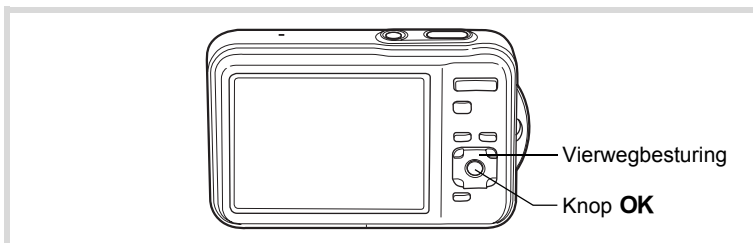
De opname verschijnt direct op het scherm nadat deze is gemaakt (Momentcontrole). Als een onderwerp met gesloten ogen wordt gedetecteerd terwijl de functie Gezichtsherkenning (p.80) actief is, verschijnt het bericht [Gesloten ogen gedetecteerd] gedurende 3 seconden (Knipperdetectie).



- Als de functie Gezichtsherkenning niet werkt, werkt Knipperdetectie evenmin. Als Gezichtsherkenning wel werkt, is het al dan niet functioneren van Knipperdetectie afhankelijk van de conditie van de waargenomen gezichten.
- U kunt de functie Knipperdetectie ook uitschakelen (p.127).

De opnamestand instellen

De Optio WS80 heeft een groot aantal opnamefuncties waarmee u in verschillende situaties foto's en video-opnamen kunt maken door in het opnamestandenpalet de gewenste stand voor de betreffende situatie te kiezen.



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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

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

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



3 Druk op de knop OK.

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



In het opnamestandenpalet kunt u 24 opnamestanden selecteren.

Opnamestand	Beschrijving	Pagina
Autom. opname	Automatische selectie van de beste opnamestand.	p.82
Programma	Modus voor basisopnamen. Ook voor instelling van verschillende functies.	p.84
Nachtopname	Voor nachtopnamen. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.	p.91
Video	Voor video-opnamen.	p.136
Onderwater	Voor onderwateropnamen.	p.89
Onderwatervideo	Voor video-opnamen onder water.	p.89
Landschap	Voor landschapsopnamen. Kleuren van de lucht en gebladerde worden geoptimaliseerd.	—
Bloemen	Voor foto's van bloemen. De contouren van de bloem worden verzacht.	—
Portret	Voor portretopnamen. Geeft de huidtint gezond en helder weer.	p.93
Dig. Groothoek	Voor het samenvoegen van twee opnamen voor een breder beeld.	p.107

3

Opnamen maken

Opnamestand	Beschrijving	Pagina
Strand & Sneeuw	Voor opnamen met veel licht van bijvoorbeeld zand en sneeuw. Nauwkeurige lichtmeting voor helderheid.	p.97
Digital SR	Een hogere gevoeligheid vermindert onscherpte.	p.91
Kinderen	Voor spelende kinderen. Geeft de huidtint gezond en helder weer.	p.95
Huisdier	Voor dieren in beweging. Kies de kleur van de vacht.	p.96
Portret vanaf middel	Voor correct ingekaderde portretten met autozoom.	p.93
Sport	Voor opnamen van snel bewegende onderwerpen. Volgt het onderwerp tot de opname is gemaakt.	p.97
Vuurwerk	Voor vuurwerk. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.	p.91
Kaarslicht	Voor opnamen bij kaarslicht.	p.91
Portret bij nacht	Voor portretopnamen bij nacht. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.	p.91
Huidtint naturel	Voor portretopnamen. Verlevendigt huidtinten en verdoezelt onvolkomenheden.	p.93
Eten & drinken	Opnamen van voedsel en klaargemaakte schotels. Verzadiging en contrast worden benadrukt.	—
Digitaal panorama	Voegt beeldopnamen samen tot een panoramische opname.	p.110
Beeld inkadering	Voor het vastleggen van beelden met een kader.	p.99
Feest	Voor groepsopnamen bij feestjes of weinig licht. ISO-gevoeligheid en helderheid worden verhoogd.	p.98

* Behalve de hierboven genoemde standen zijn ook de standen (Snelinstelling) (p.85) en (Geluidsoopname (p.198) beschikbaar.



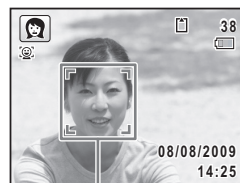
- In andere opnamestanden dan , , , , **WIDE** , , en worden kleurverzadiging, contrast, scherpte, witbalans e.d. automatisch ingesteld op de optimale waarde voor de geselecteerde stand.
- Sommige functies zijn mogelijk niet beschikbaar of werken niet volledig, afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.252) voor bijzonderheden.

Werken met de functie Gezichtsherkenning

Met de Optio WS80 is Gezichtsherkenning beschikbaar in alle opnamestanden. 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, scherp gesteld (Gezichtsherkenning voor AF) en de belichting gecorrigeerd (Gezichtsherkenning voor belichting).

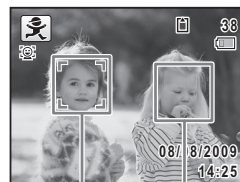
Als het onderwerp in het gezichtsherkenningskader beweegt, beweegt het kader mee en verandert het bij het volgen van het gezicht van grootte.

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. (Maximaal 30 in de stand Portret vanaf middel).



Gezichtsherkenningskader

Wanneer meerdere gezichten worden gedetecteerd



Hoofdkader Wit kader




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

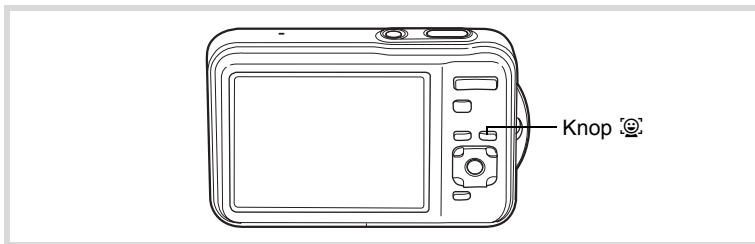
3

Opnamen maken

Instellen van de functie Gezichtsherkenning

Standaard staat de functie Gezichtsherkenning ingesteld op Gezichtsfocus Aan. 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 → Gezichtsfocus Uit → Gezichtsfocus Aan

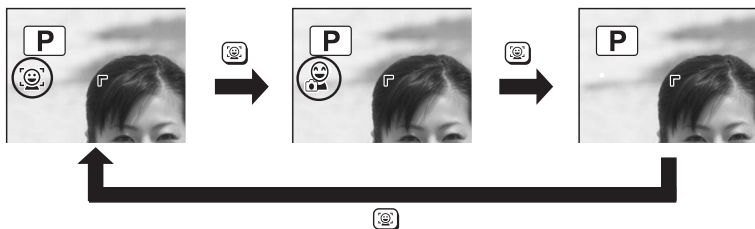


Op het scherm wordt een pictogram weergegeven als indicatie dat Gezichtsfocus of Smile Capture is ingeschakeld. (Het pictogram wordt niet weergegeven als de functie Gezichtsherkenning is uitgeschakeld.)

Gezichtsfocus Aan

Smile Capture

Gezichtsfocus Uit



3

Opnamen maken

3

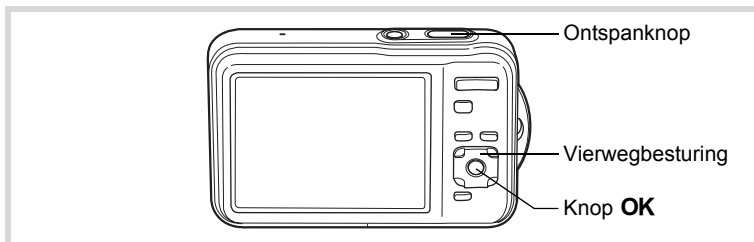
Opnamen maken



- U kunt de functie Gezichtsherkenning niet uitschakelen in de standen **AUTO PICT** (Autom. opname), (Portret), (Kinderen), (Portret vanaf middel), (Portret bij nacht) of (Huidtint naturel). U kunt in deze standen kiezen tussen Gezichtsfocus Aan en Smile Capture.
- Zelfs wanneer Gezichtsherkenning uitgeschakeld is, wordt deze functie automatisch ingeschakeld wanneer (Snelinstelling), **AUTO PICT** (Autom. opname), (Video), (Onderwatervideo), (Portret), (Kinderen), (Portret vanaf middel), (Portret bij nacht) of (Huidtint naturel) wordt geselecteerd. Als u vanuit een van deze standen overschakelt naar een andere stand, keert de functie Gezichtsherkenning terug naar de vorige instelling.
- Als u de functie Gezichtsherkenning inschakelt terwijl de flitsinstelling is ingesteld op (Auto), wordt bij het maken van opnamen automatisch overgegaan op (Flits+AntiRode Ogen).

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** met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

3 Druk op de knop OK.

De stand **AUTO PICT** wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand. Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).



4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

De geselecteerde opnamestand wordt linksboven in het scherm weergegeven.

	Standaard		Nachtopname		Landschap
	Bloemen		Portret		Sport
	Kaarslicht		Portret bij nacht		

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.

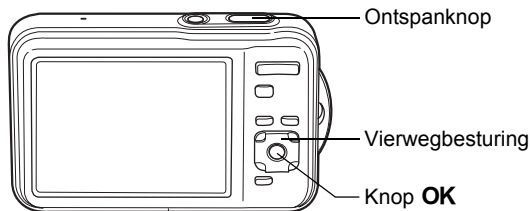


In de stand **AUTO PICT** gelden de volgende beperkingen:

- U kunt de functie Gezichtsherkenning niet uitschakelen.
- Het AF-veld staat vast ingesteld op \square \square (Meervoudig).
- De stand **AUTO PICT** (Bloemen) kunt u niet selecteren bij gebruik van digitale zoom of intelligente zoom.
- Als u de stand **PIC** (Nachtopname) selecteert wanneer de flitsinstelling op $\frac{1}{2}$ (Auto) of $\frac{1}{2}$ (Auto+Anti Rode Ogen) staat, dan wordt de flitsinstelling automatisch gewijzigd in $\frac{1}{2}$ (Flitser uit).
- Als u de stand **PN** (Portret bij nacht) selecteert bij de flitsinstelling $\frac{1}{2}$ (Auto), verandert de flitsstand automatisch in $\frac{1}{2}$ (Flitser+AntiRode Ogen) als de camera een gezicht herkent en vaststelt dat flitsen is vereist.
- De camera stelt automatisch het onderwerp scherp wanneer de scherpstelinstelling op **AF** (Standaard) of \downarrow (Macro) staat.

Opnamen maken in de Aangepaste instellingen (Programmafunctie)

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



3

Opnamen maken

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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

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

3 Druk op de knop **OK**.

De stand **P** wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand. Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).



4 Stel de functies in die u wilt wijzigen.

Zie "De opnamestanden instellen" (p.113 - p.134) voor meer informatie over het instellen van de functies.


5 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

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

6 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

Opnamen maken in de basisfunctie (Snelinstelling)

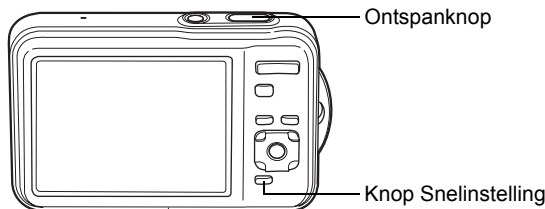
Gebruik de stand  (Snelinstelling) om makkelijk opnamen te maken met de standaardinstellingen, ongeacht de instellingen in het menu [📷 Opnamen].

De instellingen van de stand  worden hierna aangegeven.


Flitsinstelling	 (Auto)	Gevoeligheid	Auto
Transportstand	<input type="checkbox"/> (Standaard)	Belicht. corr.	±0.0
Focusinst.	AF (Standaard)	Hooglichtcor.	<input type="checkbox"/> (Uit)
Gezichtsherkenning	Aan	Schaduwcorrectie	<input type="checkbox"/> (Uit)
Informatieweergave	Normaal	Knipperdetectie	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Pixeltrack SR	<input type="checkbox"/> (Uit)	Digitale zoom	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Resolutie	 (3648×2736)	Momentcontrole	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Witbalans	AWB (Auto)	Scherpte	 (Normaal)
AF-veld	 (Meervoudig scherpstelpunt)	Kleurverzadiging	 (Normaal)
Autom. belicht.	 (Meervlaksmeting)	Contrast	 (Normaal)
		Datumafdruk	Uit

3

Opnamen maken



1 Druk in de stand op de knop voor Snelinstelling.

De stand  wordt geactiveerd.

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

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).





2 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

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

3 Druk de ontspanknop helemaal in.

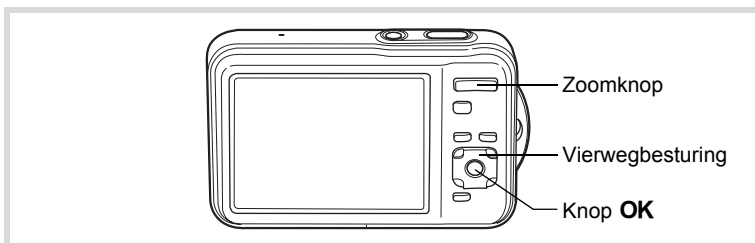
De opname wordt gemaakt.



- Wijs de stand  toe aan de [Snelinstelling] in [ Opnemen] om de stand  te gebruiken (p.134). De standaardinstelling is stand .
- In de stand  kunt u de informatie op het scherm niet wijzigen door op de knop **OK/DISPLAY** te drukken.
- Als u op de knop **MENU** drukt in de stand , verschijnt het menu [ Instelling]. Het menu [ Opnemen] kan niet worden weergegeven.
- Als de camera wordt uitgeschakeld in de stand , is  weer actief wanneer de camera opnieuw wordt ingeschakeld.


Werken met de zoom


Met de zoom kunt u het opnamegebied wijzigen.

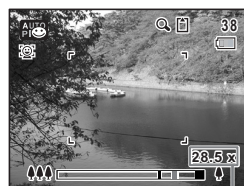


1 Druk op de zoomknop in de stand .

Rechts () Vergroot het onderwerp.

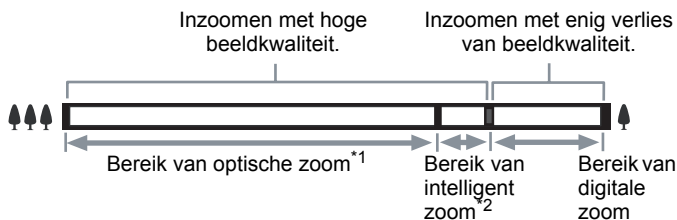
Links () Verbreedt het gebied dat wordt vastgelegd door de camera.

Als u de knop naar rechts () blijft drukken, wordt automatisch overgeschakeld van optische zoom naar intelligente zoom. Als u de knop loslaat en er opnieuw op drukt, wordt overgeschakeld naar digitale zoom.



Zoombalk Zoomfactor

De zoombalk wordt als volgt weergegeven.



*1 U kunt maximaal 5x optisch inzoomen.

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

Resolutie en maximale zoomfactor

Resolutie	Intelligent zoom	Digitale zoom
/	Niet beschikbaar (alleen 5 × optische zoom)	komt overeen met ca. 28,5 ×
	Ca. 5,9×	
	Ca. 7,0×	
	Ca. 8,9×	
	Ca. 9,5×	
	Ca. 17,8×	
	Ca. 28,5× (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.
- Intelligent Zoom is niet beschikbaar onder de volgende omstandigheden:
 - als de resolutie wordt ingesteld op / (5× optische zoom beschikbaar)
 - in de stand (Digital SR)
 - wanneer de gevoeligheid is ingesteld op 3200 of 6400
- De met intelligent zoom uitvergrote opname kan er op het scherm ruw uitzien. Dat heeft geen gevolgen voor de kwaliteit van de opname.
- In de standen (Video) en (Onderwatervideo) is tijdens het opnemen alleen digitale zoom 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.

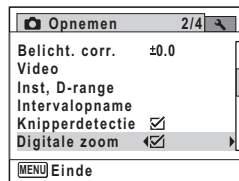
2

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

3 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀ ▶).

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

De instelling wordt opgeslagen.



4 Druk op de knop MENU.

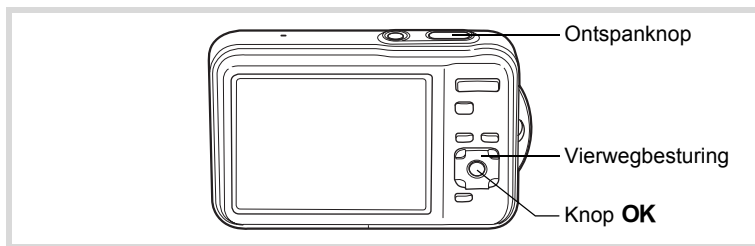
De camera gaat terug naar de opnamestand.

De instelling van de digitale zoomfunctie opslaan p.145

Onderwateropnamen maken (Onderwaterstand/ Onderwatervideostand)

Deze camera is waterdicht conform JIS-klasse 8 en kan gedurende 2 uur continu worden gebruikt om foto's te maken op een diepte van 1,5 meter. Ook is de camera stofdicht conform JIS-klasse 6 (IP68).

	Onderwater	Voor het vastleggen van onderwateropnamen. Natuurgetrouwe weergave van de waterkleur
	Onderwatervideo	Voor video-opnamen onder water





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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om of te selecteren.


3 Druk op de knop OK.


De camera komt in de stand  of  en keert terug naar de opnamestand. Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).

4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.


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


5 Druk de ontspanknop helemaal in.

Als u  hebt geselecteerd, wordt de opname gemaakt.



Als u  hebt geselecteerd, wordt begonnen met de video-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-opnamen maken  p.136



- Controleer voor het maken van onderwateropnamen of zich geen vuil of zand bevindt op de waterdichte pakking van de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartiment en controleer of de klep goed vastzit.
- Als u de camera onder water hebt gebruikt, controleer dan of er geen water, vuil of zand op de camera is gekomen voordat u de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingencompartiment opent. Veeg de camera af alvorens de klep te openen.
- In de stand  is lichtmeting voor automatische belichting vast ingesteld op  (Meervlaksmeting).

Water- en stofdicht ontwerp  p.7



- De flitser gaat niet af in de stand .
- Als de scherpstelling ingesteld is op **AF** of , druk de ontspanknop dan tot halverwege in om de scherpstelling te vergrendelen voordat u een video-opname maakt. Als de scherpstelling ingesteld is op **MF**, kunt u alleen scherp stellen voordat de opname wordt gestart.
- Optische zoom in de stand is alleen beschikbaar voordat de opname start. Digitale zoom is beschikbaar vóór en na het opnemen.

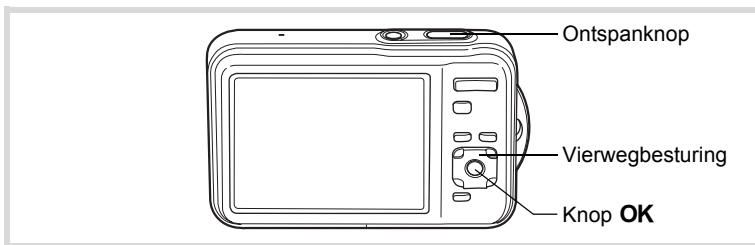
Hoewel de camera waterdicht en stofdicht is, moet u toch de volgende situaties vermijden. Hij kan dan tijdelijk worden blootgesteld aan een hogere waterdruk dan wordt gegarandeerd en er kan dan water in de camera komen.

- 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

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

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

Nachtopname	Voor nachtopnamen. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.
Digital SR	Een hogere gevoeligheid vermindert wazigheid. De gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op Auto en de resolutie wordt vast ingesteld op (2592×1944).
Vuurwerk	Voor het maken van vuurwerkopnamen. Gebruik van een statief of andere ondersteuning wordt aanbevolen. Voor de gevoeligheid wordt vast de minimale instelling geselecteerd.
Kaarslicht	Voor opnamen bij kaarslicht.
Portret bij nacht	Voor portretopnamen bij nacht. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken. Als u de functie Gezichtsherkenning inschakelt terwijl de flitsinstelling is ingesteld op (Auto), wordt bij het maken van opnamen automatisch overgegaan op (Flitser+AntiRode Ogen).



3






Opnamen maken

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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶) om , , , of te selecteren.

3 Druk op de knop OK.

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

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).

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.

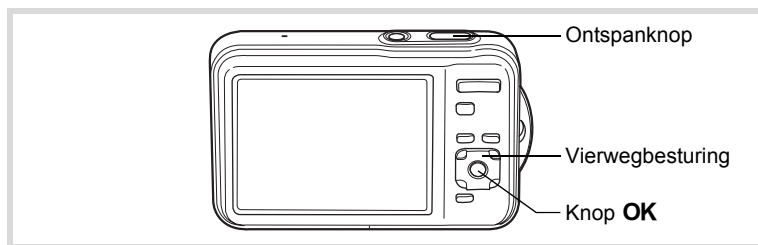



- De sluitertijd neemt toe wanneer u opnamen in het donker maakt.
- Als u wilt voorkomen dat de camera beweegt, schakelt u de functie Pixeltrack SR in (p.128), of plaatst u hem op een statief en/of gebruikt u de zelfontspanner (p.101).

Opnamen maken van mensen (Stand Portret/ Portret vanaf middel/Natuurlijke huidtint)




De standen  (Portret),  (Portret vanaf middel) en  (Huidtint naturel) zijn geschikt voor het maken van opnamen van mensen. Gezichtsherkenning (p.80) werkt in elke stand, wat het gemakkelijker maakt bij het maken van opnamen het gezicht te benadrukken.

 Portret	Voor portretopnamen. Geeft de huidtint gezond en helder weer.
 Portret vanaf middel	Voor portretten met een juiste inkadering met behulp van automatisch zoomen. De resolutie is vast ingesteld op  (2048×1536).
 Huidtint naturel	Voor portretopnamen. Verlevendigt huidtinten en verdoezelt onvolkomenheden.




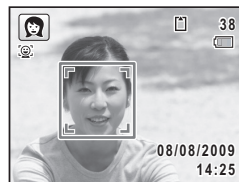
- 1 Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).**
Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.
- 2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om ,  of  te selecteren.**

3 Druk op de knop OK.

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

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).

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




3

Opnamen maken

4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.


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

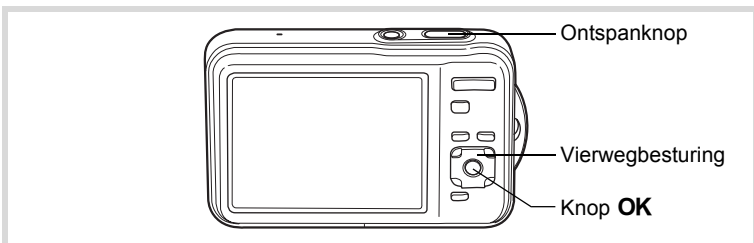
Wanneer de camera het gezicht van een persoon detecteert in de stand , zoomt de camera automatisch in om het gebied in het oranje kader van stap 3 te vergroten.

5 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

Opnamen maken van kinderen (De stand Kinderen)

De stand  (Kinderen) is ideaal voor het maken van opnamen van bewegende kinderen. Het geeft ze bovendien een gezonde en heldere huidtint. De functie Gezichtsherkenning (p.80) wordt automatisch voor deze stand geactiveerd, wat het makkelijker maakt om bij het maken van opnamen het gezicht van het onderwerp te benadrukken.




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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

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

3 Druk op de knop OK.

De stand  wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand. Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).




4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

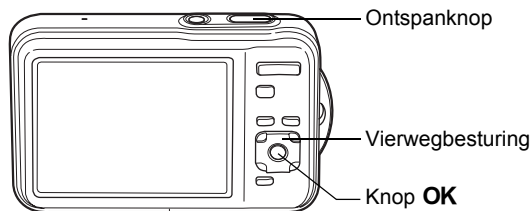
Het scherpestelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

5 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

Opnamen maken van uw huisdier (Huisdier)

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



3

Opnamen maken

- 1 Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).**
Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.
- 2 Selecteer  met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**
- 3 Druk op de knop OK.**
Het scherm voor het selecteren van de stand  wordt weergegeven.
- 4 Selecteer , , , , ,  of  met de vierwegbesturing (▲▼).**
Er zijn twee soorten pictogrammen: een kat en een hond. Of u de kat of de hond kiest, maakt niet uit voor de uiteindelijke foto. Kies een pictogram (wit, grijs of zwart) waarvan de kleur het best past bij de kleur van de vacht van uw huisdier.



5 Druk op de knop OK.

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

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).



6 Druk de ontspanknop tot halverwege in.



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

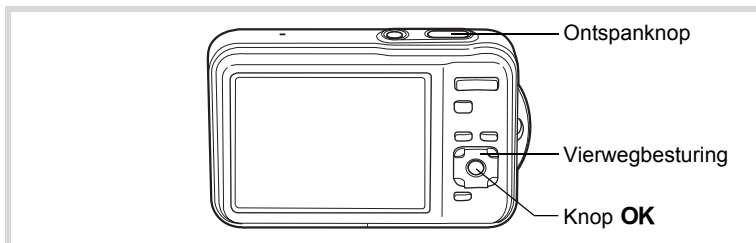
Zolang de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, volgt het scherpstelkader het onderwerp.

7 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.



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

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





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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

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

3 Druk op de knop OK.


De stand  of  wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand. Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).



3

4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.


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

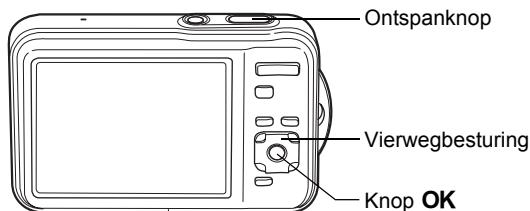
Als de stand  (Sport) wordt geselecteerd en de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, wordt door het scherpestelkader het onderwerp gevolgd.


5 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

Binnenshuis opnamen maken (Feest)

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




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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

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

3 Druk op de knop OK.

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

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).


4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

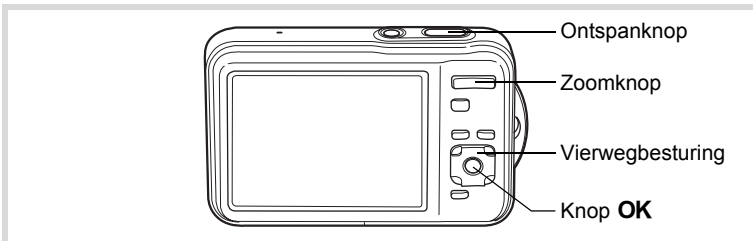

Het scherpestelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

5 Druk de ontspanknop helemaal in.


De opname wordt gemaakt.

Opnamen voorzien van een kader (Beeldinkadering)

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

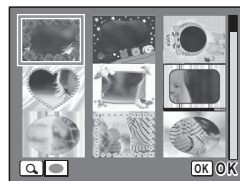
**1 Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).**

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

2 Selecteer  met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**3 Druk op de knop OK.**

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

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



5 Draai de zoomknop naar rechts (Q).

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

3

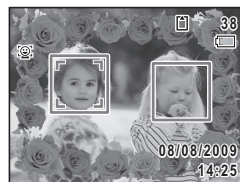
Opnamen maken

Vierwegbesturing (◀▶)	Druk hierop om een ander kader te kiezen.
Zoomknop naar links (Q)	Druk op deze knop om terug te gaan naar de weergave van 9 kaders op het kaderselectiescherm, en voer vervolgens stap 4 uit om een ander kader te kiezen.

6 Druk op de knop OK.

Het ingekaderde beeld verschijnt op het scherm.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).



7 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

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

8 Druk de ontspanknop helemaal in.


De opname wordt gemaakt.



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

Optionele kaders



De optionele kaders zijn opgeslagen in het interne geheugen van de Optio WS80. Deze optionele kaders worden verwijderd als de bestanden in het interne geheugen worden gewist met een computer of wanneer het ingebouwde geheugen wordt geformatteerd. Als u de optionele kaders weer in het interne geheugen wilt laden, kopieert u de kaders van de bij de camera geleverde cd-rom (S-SW87) (p.188).

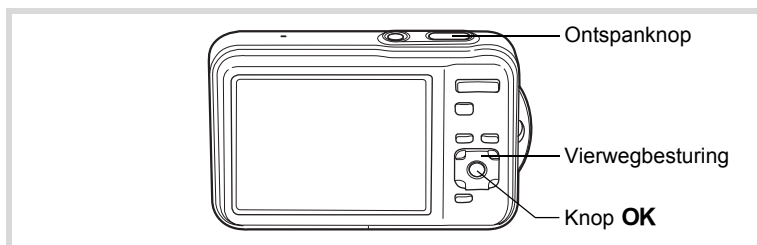
Een decoratief kader om een opname plaatsen  p.185



De zelfontspanner gebruiken

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

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

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



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

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

De camera is gereed voor het maken van een opname met de zelfontspanner. Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).



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 tien seconden of twee seconden later gemaakt.





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

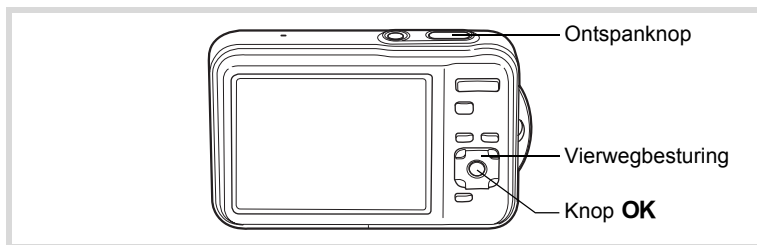


- In de standen  (Video) en  (Onderwatervideo) start de opname na tien seconden (of twee seconden).
- Druk de ontspanknop tot halverwege in terwijl de zelfontspanner is geactiveerd om het terugtellen te stoppen. Druk de ontspanknop helemaal in om het terugtellen te hervatten.
-  kan niet worden geselecteerd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

Een fotoserie maken (Continuopname/Continue opname snel)

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

 <p>Continue opname</p>	<p>Elke keer dat er een opname wordt gemaakt, wordt de opname opgeslagen in het geheugen voordat de volgende opname wordt gemaakt. Hoe hoger de opnamekwaliteit, des te langer de tussenpozen tussen de opnamen. U kunt continuopnamen blijven maken totdat de SD-geheugenkaart of het interne geheugen vol is.</p>
 <p>Continue opname snel</p>	<p>De resolutie is vast ingesteld op $5M$ (2592×1944) en maximaal 7 opnamen worden achter elkaar gemaakt met 3,3 beeldjes per seconde (5,6 beeldjes per seconde bij een gevoeligheid van 3200 of 6400).</p>



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

De camera is klaar om een serie opnamen te maken.



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.

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



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


3

Opnamen maken



- Het interval voor (Continue opname) hangt af van de instelling van de resolutie en het kwaliteitsniveau.
- Bij het maken van de eerste opname worden de scherpstelling, belichting en witbalans vastgehouden in het geheugen (vergrendeld).
- Als de functie Gezichtsherkenning (p.80) is ingeschakeld, werkt die functie alleen voor de eerste opname.
- De functie Knipperdetectie werkt alleen voor de laatste opname.

Een reeks opnamen maken met een ingesteld interval (Intervalopname)

In de stand  (Intervalopname) kunnen vanaf een ingesteld tijdstip met een bepaald interval automatisch opnamen worden gemaakt. Geef de volgende instellingen op.

Interval	De camera kunt u zo instellen dat opnamen worden gemaakt met een interval van 10 seconden tot 99 minuten. Dat kan op twee manieren. Manier 1: een interval van minimaal 10 seconden tot maximaal 4 minuten en elk interval hiertussen dat u steeds met 1 seconde kunt verhogen. Manier 2: een interval van minimaal 4 minuten tot maximaal 99 minuten en elk interval hiertussen dat u steeds met 1 minuut kunt verhogen.
Aantal opnamen	Stel het aantal te maken opnamen in. Het minimale aantal opnamen is 2. Het maximale aantal opnamen is het aantal opnamen dat de camera u toestaat te maken, maar 1000 opnamen is echter het absolute maximum.
Startvertr.	U kunt een startvertraging opgeven van 0 minuten tot 24 uur, in stappen van 1 minuut voor een startvertraging tot 59 minuten, en stappen van 1 uur voor 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.

3

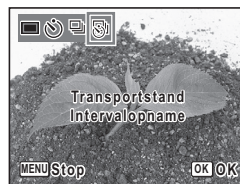
Opnamen maken

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

Het scherm [Transportstand] verschijnt.

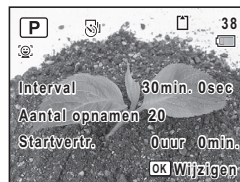
2 Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de knop OK.

De huidige instellingen voor intervalopnamen verschijnen gedurende ca. één minuut. Ga naar stap 7 om met de huidige instellingen opnamen te maken.

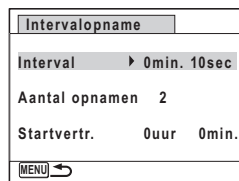


3 Druk op de knop OK.

Het scherm [Intervalopname] verschijnt.



4 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Interval], [Aantal opnamen] of [Startvertr.] te selecteren.



5 Druk op de vierwegbesturing (▶) en gebruik vervolgens de vierwegbesturing (▲▼) om de instellingen te wijzigen. Druk op de vierwegbesturing (▶) als u nog een instelling wilt wijzigen.

6 Druk op de knop MENU als u klaar bent.

Het scherm uit stap 3 verschijnt opnieuw.

De camera keert na circa één minuut terug naar de opnamestand.

7 Druk de ontspanknop tot halverwege in.



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

8 Druk de ontspanknop helemaal in.

Nadat het bericht [Intervalopname starten] verschijnt, wordt het scherm uitgeschakeld. Als u [Startvertr.] instelt op [0min.], wordt het scherm uitgeschakeld nadat in Momentcontrole de eerst gemaakte opname is verschenen.

Nadat het aantal opnamen is gemaakt dat is ingesteld bij [Aantal opnamen], verschijnt het bericht [Interval shooting complete] en wordt de camera uitgeschakeld.



- Het maken van intervalopnamen is niet mogelijk in de stand **AUTO PICTURE** (Autom. opname), **WIDE** (Dig. Groothoek),  (Vuurwerk) of  (Digitaal panorama).
- Tijdens het maken van intervalopnamen gaat het alarm niet af.



- Zie p.141 voor instructies over intervalopnamen in de stand (Video) en (Onderwatervideo).
- De camera wordt tussen opnamen uitgeschakeld (gedurende stand-by). Druk tijdens stand-by op de aan/uit-knop om het resterende aantal opnamen en interval weer te geven op het scherm.
- Het bericht [Intervalopname stoppen?] verschijnt wanneer tijdens stand-by de aan/uit-knop en vervolgens de knop **MENU** worden ingedrukt. Druk op de knop **OK** als u het maken van intervalopnamen wilt annuleren.
- Instellingen voor intervalopnamen kunnen ook worden ingevoerd bij [Intervalopname] in het menu Opnemen]. Voer stap 4 t/m 6 uit om de instellingen in te voeren.

De functie Digitale groothoek gebruiken (Dig. Groothoek)

In de stand **WIDE** (Dig. Groothoek) kunt u twee verticale opnamen die met deze camera zijn gemaakt, samenvoegen tot één enkel beeldje met een dekking van ongeveer 25,4 mm (35 mm-kleinbeeldequivalent).

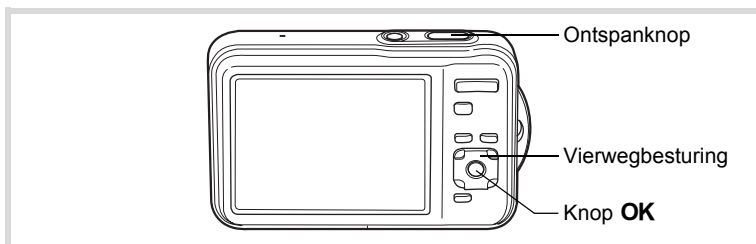


3

Opnamen maken

3

Opnamen maken



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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om **WIDE** te selecteren.

3 Druk op de knop OK.

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

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

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).



4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

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

5 Druk de ontspanknop helemaal in.

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



6 Maak de tweede opname.

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

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



- Om bij het maken van de tweede opname vervorming tot een minimum te beperken, moet u de camera rond de rechterkant van de voorbeeldweergave op het scherm draaien.
- Er kan vervorming ontstaan bij bewegende voorwerpen, zich herhalende patronen of als er niets aanwezig is bij het overlappen van de eerste en de tweede opname in de voorbeeldweergave.
- Als de functie Gezichtsherkenning is ingeschakeld (p.80), werkt deze alleen voor het maken van de eerste opname.
- De samengevoegde opnamen worden opgeslagen met een pixelgrootte van **5M** (2592×1944).

3

Opnamen maken

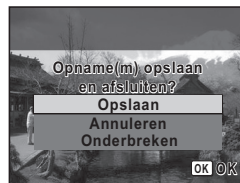
De functie stopzetten nadat de eerste opname is gemaakt

1 Als het opnamescherm voor de tweede opname wordt weergegeven in stap 5 op p.108, drukt u op de knop OK.

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

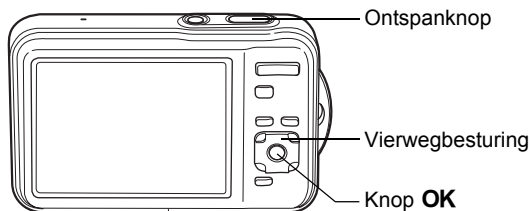
2 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om een optie te selecteren en druk op OK.

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



Panoramafoto's maken (Digitaal panorama)

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



3

Opnamen maken

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

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

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsherkenning geactiveerd en verschijnt het gezichtsherkenningskader (p.80).



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 rechterraand 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.77, p.129) op (Uit) staat.



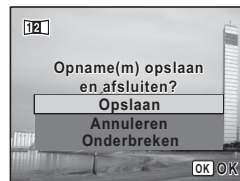
- Er kan enige vervorming ontstaan door bewegende voorwerpen, zich herhalende patronen of als er niets aanwezig is bij het overlappen van de eerste en tweede opname of de tweede en derde opname in de voorbeeldweergave.
- Als de functie Gezichtsherkenning (p.80) is ingeschakeld, werkt die functie alleen voor de eerste opname.

De functie stopzetten nadat de eerste of tweede opname is gemaakt

1 Druk op de knop **OK** nadat u in stap 6 op p.111 de eerste opname of in stap 7 de tweede opname 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 zijn gemaakt in de stand **■■■**, worden opgeslagen met een pixelgrootte van **2M** (1600×1200).

De opnamestanden instellen

De flitsinstelling selecteren

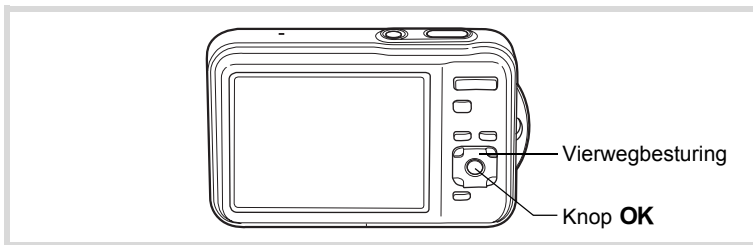
 Auto	Afhankelijk van de lichtomstandigheden gaat de flitser automatisch af. Als u de functie Gezichtsherkenning gebruikt, wordt de flitsinstelling automatisch ingesteld op  .
 Flitser uit	De flitser gaat niet af, ongeacht de lichtomstandigheden. Deze functie is bedoeld voor het maken van opnamen op plaatsen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



- De flitsinstelling is vast ingesteld op  onder de volgende omstandigheden:
 - als  (Video),  (Onderwatervideo) of  (Vuurwerk) is geselecteerd als opnamestand
 - als  (Continue opname) of  (Continue opname snel) is geselecteerd als transportstand
 - als  (Oneindig) is geselecteerd als scherpstelinstelling
- In de stand  (Snelinstelling) kunt u alleen  of  selecteren.
- In de stand  (Nachtopname) kunt u  en  niet selecteren.



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



3

Opnamen maken

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



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




2 Druk op de knop OK.

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




Informatie over het verschijnsel rode ogen

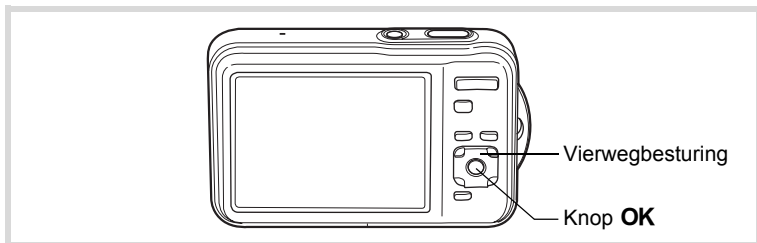
Als u de flitser gebruikt bij het maken van opnamen, kunnen de ogen van het onderwerp in de opname rood zijn. Dit verschijnsel treedt op wanneer het flitslicht wordt weerkaatst in de ogen van het onderwerp. Het kan worden verminderd door de omgeving van het onderwerp te verlichten of door dichter bij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

Als de ogen van het onderwerp ondanks dergelijke voorzorgsmaatregelen toch rood zijn, kunt u dit corrigeren met de rode-ogencorrectie (p.184).

De flitsinstelling opslaan  p.145

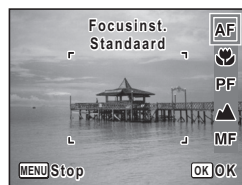
De scherpstelinstelling selecteren

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



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

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



2 Druk op de knop OK.

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

3

Opnamen maken



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

3

Opnamen maken

De scherpstelinstantelling opslaan **MF** p.145

Handmatig scherp stellen (Handmatig Focus)

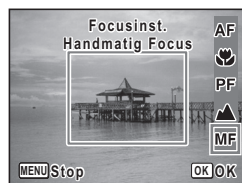
1 Druk in de stand **MF** op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [Focusinst.] verschijnt.

2 Gebruik de vierwegbesturing (►) om **MF** te selecteren.

3 Druk op de knop **OK**.

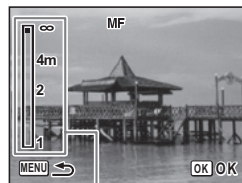
Het centrale deel van de opname wordt tijdens het scherpstellen op het volledige scherm getoond.



4 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om scherp te stellen.

De indicatie **MF** verschijnt op het scherm en geeft de geschatte afstand tot het onderwerp aan. Stel scherp met de indicatie als richtlijn.

- ▲ voor scherpstelling veraf
- ▼ voor scherpstelling dichtbij



MF Indicatie

5 Druk op de knop **OK**.

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

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



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



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

3

Opnamen maken

Het AF-veld instellen

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**.

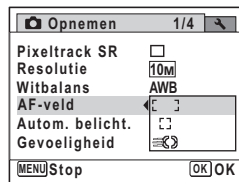
Het menu [Opnemen] verschijnt.

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

3 Druk op de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een afrolmenu.

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



5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

6 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



- In de standen (Video), (Onderwatervideo), en (Beeld inkadering) kan het AF-veld niet worden ingesteld op .
- In de standen (Snelinstelling) en (Autom. opname) is het AF-veld vast ingesteld op .
- Als u de instelling van het AF-veld vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze functie toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.133).

3

Opnamen maken

De opnameresolutie selecteren

Voor foto's kunt u kiezen uit acht instellingen voor opnamepixels. Hoe groter de resolutie, 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 het benodigde aantal opnamepixels te selecteren. is afdoende voor het maken van afdrukken op ansichtkaartformaat. Hoe groter het aantal pixels, hoe groter de opname en daarmee ook het bestand.

In de tabel hierna kunt u zien welke instelling de beste is voor het beoogde doel.

Resolutie	Beoogd doel		
10M 10M	↑ Scherper ↓	Voor het afdrukken van foto's met hoge kwaliteit of opnamen op A4-formaat of groter, of voor het bewerken van opnamen op een computer.	
7M		3072×2304	
5M		2592×1944	
3M		2048×1536	
2.1M 2.1M16:9		1920×1080 (16 : 9)	Voor het maken van afdrukken op Ansichtkaartformaat.
1024		1024× 768	Voor een natuurlijk gevoel van ruimtelijkheid met dezelfde hoogte/breedteverhouding als HDTV.
640		640× 480	Voor plaatsing op een website of meezenden met een e-mail.

De standaardinstelling is **10M**.



- Als u **10M** selecteert, neemt de beeldkwaliteit toe in vergelijking met de stand **10M**, maar de bestanden worden dan groter.
- Als u **2.1M16:9** selecteert, is 16:9 de verhoudingsfactor van de opname. Hierbij verschijnt tijdens het opnemen en weergeven het beeld dat rechts hiernaast wordt weergegeven.



1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [Opnemen] verschijnt.

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

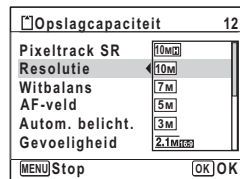
3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

3

Opnamen maken

4 Wijzig de resolutie met de vierwegbesturing (▲▼).



5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

3

6 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

Opnamen maken



- De resolutie voor opnamen in de stand (Snelinstelling) is vast ingesteld op **10M**.
- De opnameresolutie voor opnamen in de standen (Portret vanaf middel) en (Beeld inkadering) is vast ingesteld op **3M**.
- De resolutie voor opnamen in de standen **WIDE** (Dig. Groothoek) of (Digital SR) staat vast ingesteld op **5M**. (De resolutie wordt ingesteld op **3M** als u de stand **WIDE** verlaat zonder de tweede opname te maken.)
- Als u de instelling van de functie [Resolutie] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze functie toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.133).

De belichting instellen (Belichtingscorrectie)

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

1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [Opnemen] verschijnt.

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

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

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



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



4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



- Als het histogram wordt weergegeven in de opnamestand of weergavestand, kunt u de belichting controleren (p.32).
- De belichtingscorrectiefunctie is niet beschikbaar in de stand  (Snelinstelling) of  (Autom. opname).
- Als u de instelling van de functie [Belicht. corr.] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze functie toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.133).

De instelling van de belichtingscorrectiewaarde opslaan  p. 145

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.

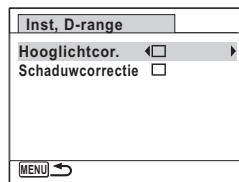
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

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"/>



- Als u [Hooglichtcor.] instelt op , wordt de minimale gevoeligheid 2× de minimale gevoeligheid die voor deze camera beschikbaar is.
- Als u [Hooglichtcor.] of [Schaduwcorrectie] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze functie toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.133).

De witbalans aanpassen

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

AWB 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.252) voor details.

1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

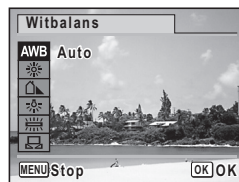
2 Selecteer [Witbalans] met de vierwegbesturing (▲▼).

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 camera gaat terug naar de opnamestand.



Als u de instelling van de functie [Witbalans] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze functie toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.133).

3

De instelling van de witbalans opslaan p.145

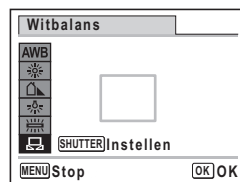
Opnamen maken

De witbalans handmatig aanpassen

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

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

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



3 Druk de ontspanknop helemaal in.

De witbalans wordt automatisch aangepast.

4 Druk op de knop OK.




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

5 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

Lichtmeting voor automatische belichting instellen

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

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

1 Druk in de stand op de knop MENU.

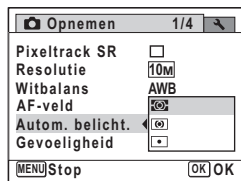
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

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

3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

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




5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

6 Druk op de knop MENU.


De camera gaat terug naar de opnamestand.



- Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, wordt het licht gemeten en wordt de belichting bepaald.
- Wanneer het onderwerp zich buiten het AF-veld bevindt en u  (spotmeting) wilt gebruiken, richt u de camera op het onderwerp en drukt u de ontspanknop tot halverwege in om de belichting vast te zetten. Bepaal opnieuw uw beeldcompositie en druk de ontspanknop helemaal in.
- Of de automatische belichting wordt aangepast, is afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.252) voor details.
- Als u de instelling van de functie [Autom. belicht.] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze functie toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.133).



3

Opnamen maken

De instelling van de automatische belichting opslaan  p.145

De gevoeligheid instellen

U kunt de gevoeligheid selecteren op basis van het omgevingslicht.

Auto	De gevoeligheid wordt automatisch aangepast door de camera. (Gevoeligheid 64 - 800)
64	 <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	

1 Druk in de stand op de knop MENU.

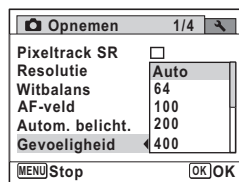
Het menu [ Opnamen] verschijnt.

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

3 Druk op de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een afrolmenu.

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



5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

6 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



- Als de gevoeligheid is ingesteld op 3200 of 6400, is de resolutie vast ingesteld op (2592×1944).
- In de standen (Snelinstelling), (Video) of (Onderwatervideo) is alleen Auto (gevoeligheid 64 - 800) beschikbaar.
- In de opnamestand (Digital SR) is alleen Auto (gevoeligheid 64 - 6400) beschikbaar.
- Als de stand (Vuurwerk) is geselecteerd, wordt de gevoeligheid vast ingesteld op de minimale instelling.
- Als u de instelling van de functie [Gevoeligheid] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze functie toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.133).

De instelling voor gevoeligheid opslaan p.145

Knipperdetectie instellen

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

1 Druk in de stand op de knop MENU.

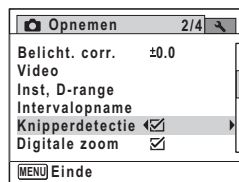
Het menu [Opnemen] verschijnt.

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

3 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

- Knipperdetectie is ingeschakeld.
- Knipperdetectie is uitgeschakeld.

De instelling wordt opgeslagen.



3

4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

Knipperdetectie p.77

Opnamen maken

Pixeltrack SR instellen

U kunt met deze functie bij het maken van opnamen camerabewegingen corrigeren. Als u Pixel Track SR instelt, worden automatisch alle camerabewegingen tijdens het maken van een opname gecorrigeerd. De standaardinstelling is (Uit).



Gebruik de functie Movie SR (p.140) om camerabewegingen te corrigeren in de stand (Video) en (Onderwatervideo).

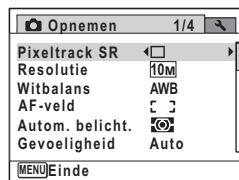
1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [Opnemen] verschijnt.

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






3 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

- Corrigeert camerabewegingen.
- Corrigeert camerabewegingen niet.




4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.
Een van de volgende pictogrammen verschijnt op het scherm.


	Als [Pixeltrack SR] ingesteld is op  .
	Als de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt terwijl [Pixeltrack SR] ingesteld is op  , en de sluitertijd langzaam is of de flitsinstelling ingesteld is op  (Flitser uit) (Waarschuwing voor camerabewegingen).




Als [Pixeltrack SR] ingesteld is op , worden camerabewegingen na het opnemen gecorrigeerd, en wordt de gecorrigeerde opname vervolgens opgeslagen.



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

- In de opnamestanden  (Video),  (Onderwatervideo),  (Dig. Groothoek),  (Portret vanaf middel),  (Vuurwerk),  (Digitaal panorama) of  (Beeld inkadering)
- Met  (Zelfontspanner),  (Continue opname) of  (Continue opname snel) als transportstand
- Als de flitser afgaat
- Als de gevoeligheid is ingesteld op 1600 of hoger
- Tijdens geluidsopname

De tijd voor Momentcontrole instellen

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

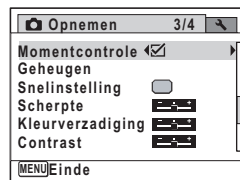
1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu  [Opnemen] verschijnt.

2 Selecteer [Momentcontrole] met de vierwegbesturing ().

3 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

- Momentcontrole wordt weergegeven.
- Momentcontrole wordt niet weergegeven.



4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

Momentcontrole p.77



Als Knipperdetectie actief was tijdens het maken van de opname, wordt tijdens Momentcontrole gedurende 3 seconden het bericht [Gesloten ogen gedetecteerd] weergegeven.

De opnamescherpte instellen (Scherpte)

U kunt een opname scherpe of zachte contouren geven.

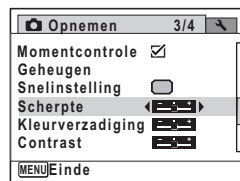
1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [Opnamen] verschijnt.

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

3 Verander het scherpteniveau met de vierwegbesturing (◀▶).

- Zacht
- Normaal
- Scherp



4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.






Als u de instelling van de functie [Scherpte] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze functie toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.133).

De kleurverzadiging instellen (Kleurverzadiging)

U kunt de kleurverzadiging instellen.

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

-  Laag
-  Normaal
-  Hoog





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



Als u de instelling van de functie [Kleurverzadiging] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze functie toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.133).

Het opnamecontrast instellen (Contrast)




U kunt het niveau van het opnamecontrast instellen.

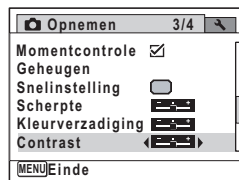
- 1** Druk in de stand  op de knop **MENU**.
Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2** Selecteer [**Contrast**] met de vierwegbesturing (**▲ ▼**).

3

Opnamen maken

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

-  Laag
-  Normaal
-  Hoog



4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

3

Opnamen maken



Als u de instelling van de functie [Contrast] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze functie toe te wijzen aan de knop Snelinstelling (p.133).

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.

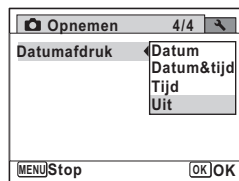
2 Selecteer [Datumafdruk] met de vierwegbesturing (▲ ▼).

3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afromenu.

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

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



5 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.


6 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



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



- **DATE** verschijnt op het scherm in de stand  wanneer [Datumafdruk] is ingesteld.
- De datum en/of tijd worden afgedrukt op de opname met de weergavestijl die is ingesteld op het scherm [Datum instellen] (p.54).

Een specifieke functie oproepen

U kunt een functie toewijzen aan de knop Snelinstelling. Deze functie roept u dan later weer snel op door op de knop Snelinstelling te drukken. Dat is handig wanneer u rechtstreeks naar het instellingsscherm van veelgebruikte functies wilt.

De volgende functies kunnen worden toegewezen aan de knop Snelinstelling:

- Stand  (Snelinstelling)
- Resolutie
- Witbalans
- AF-veld
- Autom. belicht.
- Gevoeligheid
- Belicht. corr.
- Hooglichtcor.
- Schaduwcorrectie
- Scherpte
- Kleurverzadiging
- Contrast
- Geluidsopname



- De standaardinstelling van de knop Snelinstelling wordt hersteld als u [Reset] in het menu [↖ Instelling] selecteert.
- Andere functies dan ● (Snelinstelling) en Geluidsoptname kunnen op de normale manier worden ingesteld in het menu [📷 Opnemen].
- Voor de knop Snelinstelling enerzijds en in het menu [📷 Opnemen] anderzijds kunnen niet verschillende instellingen voor dezelfde functie worden opgeslagen.

Een functie toewijzen aan de knop Snelinstelling

3

Opnamen maken

1 Druk in de stand 📷 op de knop MENU.

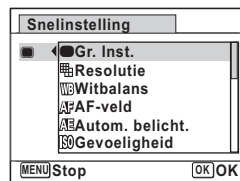
Het menu [📷 Opnemen] verschijnt.

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

3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een arolmenu.

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



5 Druk op de knop MENU.

De geselecteerde functie is nu toegewezen aan de knop Snelinstelling.

Werken met de knop Snelinstelling

1 Druk op de knop Snelinstelling in de stand 📷.

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

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

De camera gaat terug naar de opnamestand.



Opnamen maken in de basisfunctie (Snelinstelling) p.85
Geluid opnemen (Geluidsopname) p.198



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

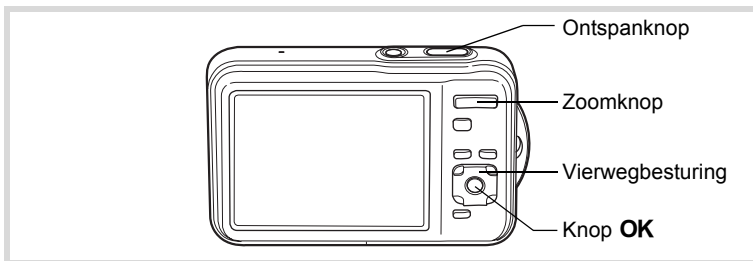
3

Opnamen maken

Video-opnamen maken

Een video-opname maken


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



3



Opnamen maken

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

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om  (Video) of  (Onderwatervideo) te selecteren.

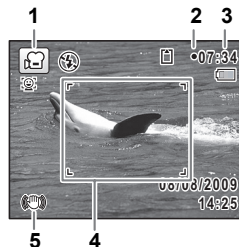


3 Druk op de knop OK.

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

De volgende informatie verschijnt op het scherm.

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



U kunt het opnamegebied wijzigen door de zoomknop naar links of rechts te drukken.

Rechts (▲) Vergroot het onderwerp.


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

4 Druk de ontspanknop helemaal in.

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

5 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname stopt.

Video-opnamen weergeven  p.149









- De flitser gaat niet af in de stand .
- De scherpstelinstelling kan worden gewijzigd voordat de opname start.
- Wanneer de scherpstelinstelling ingesteld is op **AF** of , druk de ontspanknop dan halverwege in om de scherpstelling te vergrendelen voordat u een video-opname maakt. Als de scherpstelinstelling ingesteld is op **MF**, kunt u de scherpstelling alleen wijzigen voordat de opname wordt gestart.
- U kunt de optische zoom alleen voor het maken van de opname instellen, terwijl de digitale zoom ook tijdens het opnemen beschikbaar is.
- Zelfs als u de weergavestand wijzigt door de knop **OK/DISPLAY** in te drukken terwijl u een video-opname maakt, kan het histogram niet op de monitor worden weergegeven.
- Wanneer de opnamestand is ingesteld op of , wordt de functie Gezichtsherkenning automatisch ingeschakeld. U kunt overgaan op Smile Capture of Gezichtsfocus Uit door op de knop te drukken voordat u start met het opnemen van een video (p.80). Als u de functie Smile Capture selecteert, wordt het maken van de video-opname automatisch gestart zodra de camera de glimlach van het onderwerp herkent. Of de functie Smile Capture werkt en er dus automatisch een opname wordt gemaakt, is echter afhankelijk van de toestand van de herkende gezichten. Als dat niet gebeurt, drukt u op de ontspanknop om het maken van de video-opname te starten.

De ontspanknop ingedrukt houden

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

Resolutie en opnamesnelheid van video-opnamen selecteren

U kunt de resolutie en de opnamesnelheid voor video-opnamen instellen. Hoe groter het aantal opnamepixels, hoe scherper de details en hoe groter het bestand. Hoe meer beeldjes per seconde, des te beter de kwaliteit van de video, maar ook des te groter het bestand.

Instelling	Resolutie	Opnamesnelheid	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.

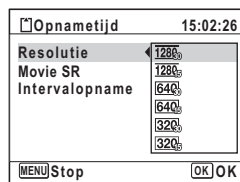
- 1** Druk in de stand  op de knop MENU.
Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2** Selecteer [Video] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 3** Druk op de vierwegbesturing (▶).
Het scherm [Video] verschijnt.
- 4** Selecteer [Resolutie] met de vierwegbesturing (▲▼).

3

Opnamen maken

5 Druk op de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een afrolmenu.

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

De instelling wordt opgeslagen.

8 Druk twee keer op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

De functie Movie SR (Video bewegingsreductie) instellen

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

1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [Opnemen] verschijnt.

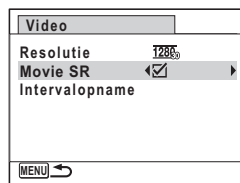
2 Selecteer [Video] met de vierwegbesturing (▲▼).**3 Druk op de vierwegbesturing (►).**

Het scherm [Video] verschijnt.

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

- Corrigeert camerabewegingen.
- Corrigeert camerabewegingen niet.

De instelling wordt opgeslagen.



6 Druk twee keer op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

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

In de stand  (Intervalvideo) kunt u vanaf een ingesteld tijdstip met een bepaald interval meerdere foto's maken, en deze opslaan als een videobestand. Geef de volgende instellingen op.

Interval	U kunt het interval instellen op 1 minuut, 5 minuten, 10 minuten, 30 minuten of 1 uur.
Totaaltijd	Stel de totale opnametijd in tussen 10 minuten en 359 uur. De totale tijd en instelbare eenheden (p.139) variëren al naar gelang van de instelling bij [Interval] en de opnamesnelheid van de video-opname (p.144).
Startvertr.	U kunt een startvertraging opgeven van 0 minuten tot 24 uur, in stappen van 1 minuut voor een startvertraging tot 59 minuten, en stappen van 1 uur voor 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.

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

Het opnamestandenpalet wordt weergegeven.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om (Video) of (Onderwatervideo) te selecteren.

3 Druk op de vierwegbesturing (▲).

Het scherm [Transportstand] verschijnt.

4 Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de knop OK.

De actieve instellingen voor intervalopnamen worden gedurende ca. 1 minuut weergegeven. Ga naar stap 12 om met de huidige instellingen video-opnamen te maken.

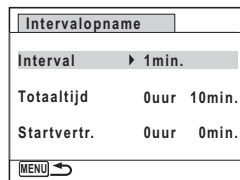


3

Opnamen maken

5 Druk op de knop OK.

Het scherm [Intervalopname] verschijnt.

**6 Selecteer [Interval] met de vierwegbesturing (▲▼).****7 Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Er verschijnt een afrolmenu.

8 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om het interval te selecteren en druk op de knop OK.**9 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Totaaltijd] of [Startvertr.] te selecteren.****10 Druk op de vierwegbesturing (▶) en gebruik vervolgens de vierwegbesturing (▲▼) om de instellingen te wijzigen.**

Druk op de vierwegbesturing (▶) als u een andere instelling wilt wijzigen.

11 Druk op de knop MENU als u klaar bent.

Het scherm uit stap 5 verschijnt opnieuw.

De camera keert na circa één minuut terug naar de opnamestand.

12 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

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

13 Druk de ontspanknop helemaal in.

Nadat het bericht [Intervalopname starten] verschijnt, wordt het scherm uitgeschakeld. Als [Startvertr.] ingesteld is op [0min.], wordt het scherm uitgeschakeld nadat de onmiddellijk gemaakte opname in Momentcontrole is weergegeven.

Er wordt gestopt met het opnemen van de film als de door u ingestelde totale opnametijd wordt bereikt.

Het bericht [Intervalopnamen voltooid] verschijnt en de camera wordt uitgezet.



- Controleer of de batterij voldoende vermogen heeft voordat u met het maken van opnamen start. Als de batterij niet voldoende vermogen heeft, kan deze tijdens het maken van opnamen leeg raken met als gevolg dat de video-opname wordt afgebroken.
- Tijdens het maken van intervalopnamen gaat het alarm niet af.

3

Opnamen maken



- Het scherm wordt uitgeschakeld tussen de opnamen (gedurende stand-by). Druk tijdens stand-by op de aan/uit-knop om op het scherm de resterende tijd voor het maken van opnamen en het interval weer te geven.
- Het bericht [Intervalopname stoppen?] verschijnt wanneer tijdens stand-by de aan/uit-knop en vervolgens de knop **MENU** worden ingedrukt. Druk op de knop **OK** als u het maken van intervalopnamen wilt annuleren.
- In de stand voor intervalvideo is de resolutie voor foto's vast ingesteld op **[640]** (640×480) en is de flitsinstelling vast ingesteld op **[☺]** (Flitser uit).
- U kunt **MF** niet selecteren voor de scherpstelinstelling.
- De tijd die resteert totdat wordt begonnen met het maken van de opnamen, wordt weergegeven op het scherm.
- De [Totaaltijd] varieert al naar gelang van de instelling bij [Interval] en de opnamesnelheid van de video-opname (p.139). De totale tijd die kan worden ingesteld, is als volgt.

Opnamesnelheid Interval (Instelbare eenheden)	30 fps	15 fps
1 min.	10 minuten tot 5 uur en 59 minuten	10 minuten tot 5 uur en 59 minuten
5 min.	30 minuten tot 29 uur en 55 minuten	15 minuten tot 29 uur en 55 minuten
10 min.	1 uur tot 59 uur en 50 minuten	30 minuten tot 59 uur en 50 minuten
30 min.	3 uur tot 179 uur en 30 minuten	1 uur en 30 minuten tot 179 uur en 30 minuten
1 uur	6 uur tot 359 uur	3 uur tot 359 uur

Als de opnamesnelheid ingesteld is op 30 fps, worden als video-opname elke seconde 30 beeldjes van foto's weergegeven. Als de opnamesnelheid ingesteld is op 15 fps, worden elke seconde 15 beeldjes weergegeven.

- Instellingen voor intervalvideo kunt u ook invoeren bij [Video] in het menu **[📷 Opnamen]**. Voer stap 6 t/m 11 uit om de instellingen in te voeren.

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 uitschakeling van de camera. In de tabel hieronder wordt voor elk onderdeel tevens getoond of de standaardgeheugeninstelling Aan of Uit is.

Onderdeel	Beschrijving	Standaardinstelling	Pagina
Gezichtsfocus	Een instelling voor Gezichtsherkenning die is ingesteld met de knop 	<input type="checkbox"/>	p.80
Flitsinstelling	De flitsinstelling die is ingesteld met de vierwegbesturing (◀)	<input checked="" type="checkbox"/>	p.113
Transportstand	De transportstand die is ingesteld met de vierwegbesturing (▲)	<input type="checkbox"/>	p.101 p.103 p.105
Focusinst.	De scherpstelinstelling die is ingesteld met de vierwegbesturing (▶)	<input type="checkbox"/>	p.115
Zoomstand	De zoomstand die is ingesteld met de zoomknop	<input type="checkbox"/>	p.87
Handm. scherpst.	De handmatige scherpstelpositie die is ingesteld met de vierwegbesturing (▲▼)	<input type="checkbox"/>	p.116
Witbalans	De instelling voor [Witbalans] in het menu  Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.123
Gevoeligheid	De instelling voor [Gevoeligheid] in het menu  Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.126

Onderdeel	Beschrijving	Standaardinstelling	Pagina
Belicht. corr.	De instelling voor [Belicht. corr.] in het menu [📷 Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.120
Autom. belicht.	De instelling voor [Autom. belicht.] in het menu [📷 Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.125
Digitale zoom	De instelling voor [Digitale zoom] in het menu [📷 Opnemen]	<input checked="" type="checkbox"/>	p.88
DISPLAY	De weergavefunctie van het scherm die wordt ingesteld met de knop OK/DISPLAY	<input type="checkbox"/>	p.25
Bestand	Als er een nieuwe SD-geheugenkaart wordt geplaatst terwijl <input checked="" type="checkbox"/> (Aan) is geselecteerd, wordt het eerstvolgende bestandsnummer toegewezen	<input checked="" type="checkbox"/>	—

3

Opnamen maken

1 Druk in de stand op de knop MENU.

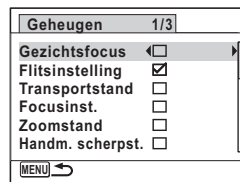
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

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

3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Geheugen] verschijnt.

4 Kies een onderdeel met de vierwegbesturing (▲▼).



5 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

6 Druk twee keer op de knop MENU.

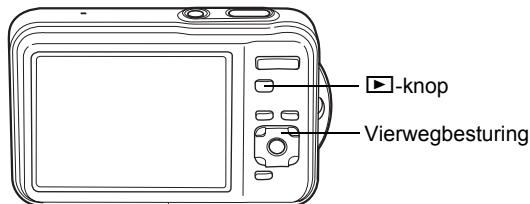
De camera gaat terug naar de opnamestand.

4 Opnamen weergeven en wissen

Opnamen weergeven	148
Opnamen en geluidsbestanden wissen	163
De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur	172

Opnamen weergeven

Foto's weergeven



4

Opnamen weergeven en wissen

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

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

Bestandsnummer





De vorige of volgende opname weergeven


2 Druk op de vierwegbesturing (◀▶).

De vorige of volgende opname verschijnt.

De weergegeven opname wissen

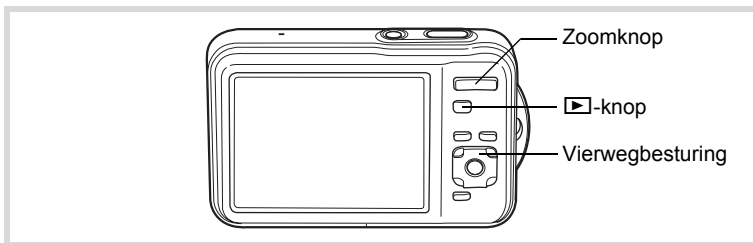
Druk op de knop  terwijl de opname wordt weergegeven om het scherm Wissen op te roepen. Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing () en druk op de knop **OK**.




Voor informatie over andere wisprocedures  p.163

Video-opnamen weergeven

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



1 Kies in de stand  met de vierwegbesturing ( ) de film die u wilt weergeven.

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



4

Opnamen weergeven en wissen

Beschikbare bedieningshandelingen tijdens weergave

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

Beschikbare bedieningshandelingen tijdens pauze in de weergave

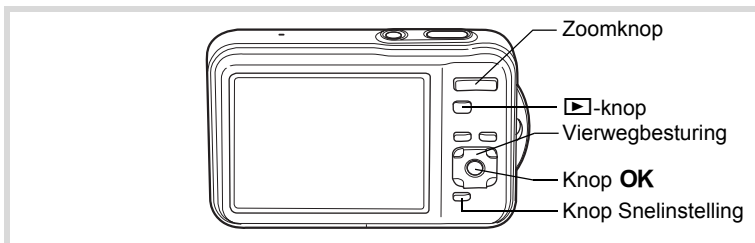
Vierwegbesturing (▲)	Weergave hervatten.
Vierwegbesturing (▶)	Weergave van één beeld vooruit.
Vierwegbesturing (◀)	Weergave van één beeld terug.

3

Druk op de vierwegbesturing (▼).

De weergave stopt.

Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd



Vierbeeldsweergave/Negenbeeldsweergave

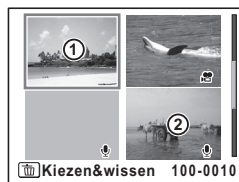
U kunt vier of negen miniatures van opnamen tegelijkertijd weergeven.

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

[De vierbeeldsweergave verschijnt die een pagina met vier miniatures toont. Druk de zoomknop opnieuw naar links () als u wilt overschakelen naar de negenbeeldsweergave.

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

Als u opname ② selecteert en op de vierwegbesturing () drukt, wordt de volgende reeks opnamen weergegeven.



Vierbeeldsweergave






Negenbeeldsweergave



4

Opnamen weergeven en wissen

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


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

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

Druk op de knop  om de stand  te activeren.

Mapweergave/Kalenderweergave






4

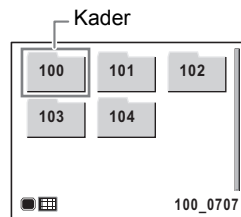
Druk in de negenbeeldsweergave de zoomknop naar links () om de mapweergave of de kalenderweergave te activeren. Druk op de knop Snelinstelling om te schakelen tussen de mapweergave en de kalenderweergave.

1 Druk in de stand  de zoomknop drie keer naar links ().
De mapweergave of de kalenderweergave verschijnt.

Mapweergave


De lijst met gemaakte opnamen en geluidsbestanden verschijnt.

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



Kalenderweergave

Opnamen en geluidsbestanden worden op datum weergegeven in kalendervorm. De eerste op een datum gemaakte opname wordt voor die datum weergegeven op de kalender.

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



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

Werken met de weergavefunctie

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

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

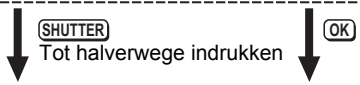
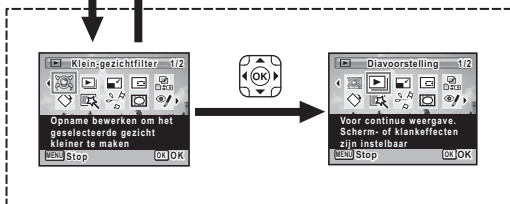
Onder de pictogrammen worden aanwijzingen voor de geselecteerde functie weergegeven.



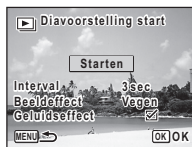
- 3 Druk op de knop **OK**.**
De geselecteerde weergavefunctie wordt opgeroepen.

4

Opnamen weergeven en wissen





Het weergavepalet wordt gesloten en de stand wordt geactiveerd.



Het scherm voor de geselecteerde weergavefunctie verschijnt.

Weergavepalet

Weergavestand	Beschrijving	Pagina
 Klein-gezichtfilter	Opname bewerken om het geselecteerde gezicht kleiner te maken.	p.178
 Diavoorstelling	Voor continue weergave. Scherm- of klankeffecten zijn instelbaar.	p.156
 Formaat wijzigen	Wijzigt opgenomen pixels en kwaliteitsniveau om het bestand te verkleinen.	p.176
 Uitsnijden	Snijdt beelden uit tot het gewenste formaat. Opslaan als een nieuw beeld.	p.177
 Kopieer beeld/geluid	Voor het uitwisselen van opnamen en geluidsbestanden tussen het interne geheugen en de SD-geheugenkaart.	p.191
 Beeldrotatie	Roteert opgenomen beelden, Nuttig voor weergave van verticale beelden op TV.	p.158
 Digitaal filter	Wijzigt beelden met een kleuren- of Soft-filter.	p.180
 Video bewerken	Bewaar als foto	p.189
	Video delen	
 Beeld inkadering	Plaatst een lijst rond het beeld. Kies Overschrijven of sla op als nieuw beeld.	p.185
 Rode-ogen reductie	Vermindert rode ogen. Werkt mogelijk niet in alle lichtomstandigheden.	p.184
 Gesproken memo	Voegt geluid toe aan de beelden. Opname mogelijk tot geheugenkaart vol is.	p.202
 Beveiligen	Beveiligt beeld en klank tegen ongewild wissen. Wissen kan dmv formatteren.	p.169
 DPOF	Voor printinstellingen. Handig bij bestellen van afdrukken via printservice.	p.194
 Beeld herstellen	Herstelt per ongeluk gewiste beelden geluidsbestanden.	p.168
 Opstart scherm	Voor het instellen van een beeld als opstartscherm.	p.219

Diavoorstelling

U kunt opgeslagen opnamen doorlopend weergeven.

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

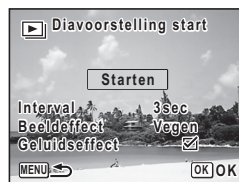
2 Druk op de vierwegbesturing ().
Het weergavepalet verschijnt.

3 Selecteer  (Diavoorstelling) met de vierwegbesturing (   ).



4 Druk op de knop **OK**.
Het scherm voor het opgeven van instellingen voor de diavoorstelling wordt weergegeven.

5 Selecteer [Starten] met de vierwegbesturing ( ).



6 Druk op de **OK** knop.
De diavoorstelling begint.

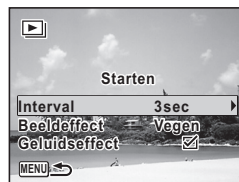
Wanneer u tijdens de diavoorstelling op de knop **OK** drukt, wordt de diavoorstelling onderbroken. Druk nogmaals op de knop **OK** om de diavoorstelling voort te zetten.

7 Druk op een andere knop dan de **OK** knop.
De diavoorstelling stopt.

Instellingen voor de diavoorstelling

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

- 1** Selecteer [Interval] in stap 5 op p.156 met de vierwegbesturing (▲▼).



- 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 (▲▼).

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

Er verschijnt een afrolmenu.

- 6** Kies met de vierwegbesturing (▲▼) het beeldeffect 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

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

8 Selecteer of 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.

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

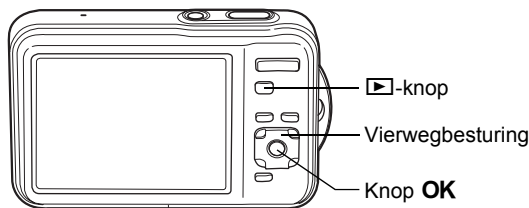
De diavoorstelling start met het geselecteerde interval en effect.



- De diavoorstelling wordt vervolgd totdat u een andere knop dan de **OK** 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 geluidsopnamestand zijn gemaakt, worden niet weergegeven in de diavoorstelling.
- Panoramafoto's worden gedurende vier seconden van links naar rechts verschuivend weergegeven, voordat de volgende opname wordt weergegeven, ongeacht de instellingen voor Interval en beeldeffect.

De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur p.172

De opname roteren

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

De opname verschijnt op het scherm.

2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

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

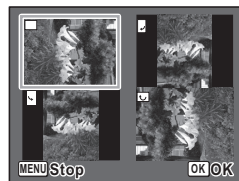


4 Druk op de knop OK.

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

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

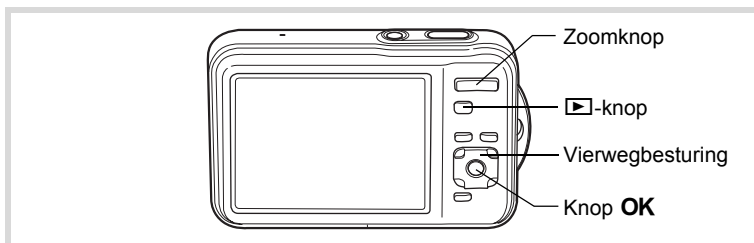
De geroteerde opname wordt opgeslagen.



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

Zoomweergave

U kunt een opname tien keer zo groot maken.



4

Opnamen weergeven en wissen

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

2 Draai de zoomknop naar rechts (Q).

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

Met behulp van het +-teken in het hulpkader linksonder op het scherm kunt u zien welk deel van de opname wordt uitvergroet.

Beschikbare bedieningshandelingen terwijl een opname is vergroot.

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



Uitleg


3 Druk op de knop OK.

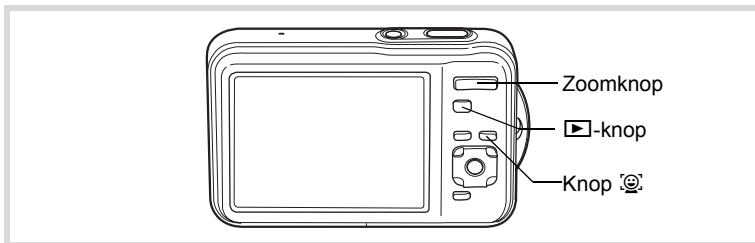
Op het scherm verschijnt weer de enkelbeeldweergave.




Video-opnamen kunnen niet worden uitvergroet.

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

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




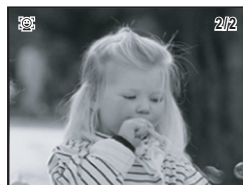
1 Kies in de stand  met de vierwegbesturing (◀ ▶) de opname die u wilt vergroten.

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

De opname wordt uitvergroot, 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 herkend, wordt steeds na het drukken op de knop  op een volgend gezicht ingezoomd in de volgorde van herkenning bij het maken van de opname.



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

Zoomknop naar rechts (Q)	Inzoomen op het onderwerp tijdens de weergave met close-up van gezicht voor een weergave met gelijke of iets hogere vergroting.
Zoomknop naar links (E)	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 video-opnamen of opnamen die als stilbeelden uit films zijn opgeslagen.
- 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.

4

Opnamen weergeven en wissen

Opnamen en geluidsbestanden wissen

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

Als opnamen of geluiden per abuis zijn gewist

Met de Optio WS80 kunnen gewiste opnamen en geluidsbestanden worden hersteld (p.168).

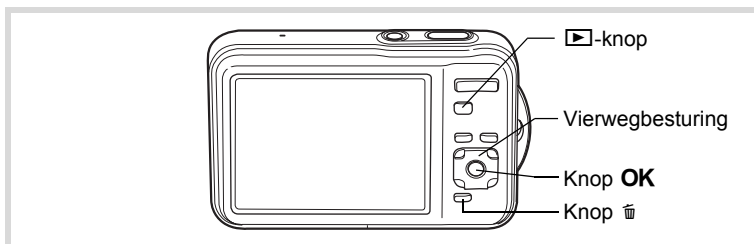
Gewiste opnamen kunnen worden hersteld, zelfs als de camera na het wissen wordt uitgeschakeld, zolang de SD-geheugenkaart niet is uitgenomen. Gewiste opnamen kunnen echter niet worden hersteld als er handelingen zijn verricht waarbij gegevens worden weggeschreven, zoals het maken van foto's of video-opnamen,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

Eén opname wissen

U kunt één enkel opname- of geluidsbestand wissen.



Beveiligde opnamen en geluidsbestanden kunnen niet worden gewist (p.169).



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

2 Druk op de knop .
Een bevestigingsscherm verschijnt.

4

Opnamen weergeven en wissen

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



4 Druk op de knop OK.

De opname of het geluidsbestand wordt gewist.


Gewiste opnamen herstellen p.168


4

Geluid uit een opname verwijderen

Als geluid (gesproken memo) is toegevoegd aan een opname (p.202), kunt u het geluid wissen zonder de opname te wissen.

1 Gebruik in de stand  de vierwegbesturing (◀▶) om de opname met geluid te selecteren.

 verschijnt op de opnamen met geluid.

2 Druk op de knop .

Een bevestigingsscherm verschijnt.

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



4 Druk op de knop OK.

De geluidsgegevens worden gewist.



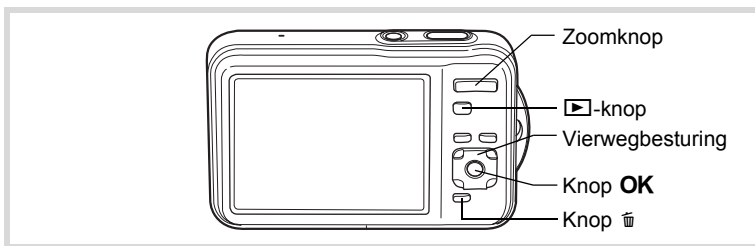
- Selecteer [Wissen] in stap 3 hierboven om zowel de opname als de geluidsgegevens te verwijderen.
- U kunt niet alleen het geluid van een video-opname wissen.

Geselecteerde opnamen en geluidsbestanden wissen

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



Beveiligde opnamen en geluidsbestanden kunnen niet worden gewist (p.169).



1 Druk in de stand ▶ de zoomknop één of twee keer naar links (⊞).

De vierbeelds- of negenbeeldsweergave wordt geactiveerd.

2 Druk op de knop ⌫.

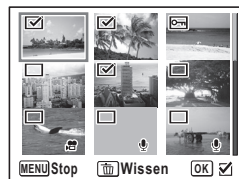
□ verschijnt op de opnamen en geluidsbestanden.



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

☑ verschijnt op de geselecteerde opnamen en geluidsbestanden.

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



4

Opnamen weergeven en wissen

4 Druk op de knop .

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

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



6 Druk op de OK knop.

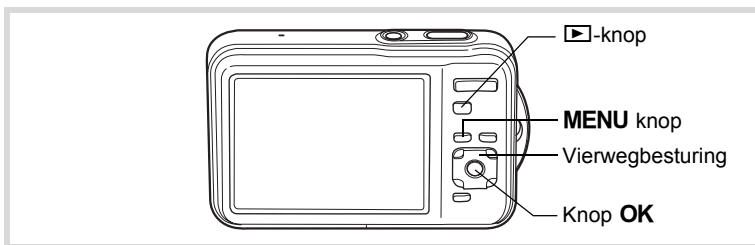
De geselecteerde opnamen en geluidsbestanden worden gewist.

Alle opnamen en geluidsbestanden wissen

U kunt alle opnamen en geluidsbestanden in één keer wissen.



Beveiligde opnamen en geluidsbestanden kunnen niet worden gewist (p.169).

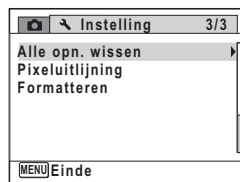


1 Druk op de knop MENU in de stand ▶.

Het menu [↶ Instelling] verschijnt.

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

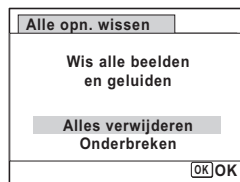
2 Selecteer [Alle opn. wissen] met de vierwegbesturing (▲▼).



3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Alle opn. wissen] verschijnt.

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



5 Druk op de OK knop.

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
- Formatteren
- De SD-geheugenkaart uitnemen

4

Opnamen weergegeven en wissen

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 OK knop.

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 OK knop.

De bestanden worden hersteld.



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

Foto- en geluidsopnamen beveiligen tegen wissen (Beveiligen)

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

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

2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

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



4 Druk op de knop OK.

Het scherm voor 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.

4

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




8 Druk op de knop OK.

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

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 als u de beveiliging van de opname wilt annuleren.
- Tijdens weergave wordt op de beveiligde opnamen en geluidsbestanden  weergegeven.
- Met [Eén Beeld/Geluid] kunt u achtereenvolgens maximaal 99 opnamen en geluidsbestanden beveiligen.

Alle opnamen en geluidsbestanden beveiligen

- 1** Selecteer [Alle Beeld/Geluid] in stap 5 op p.170.



- 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.



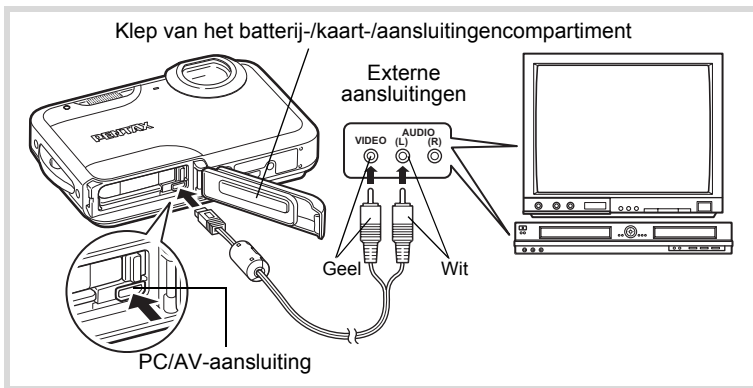
Beveiligde opnamen en geluidsbestanden worden gewist wanneer de SD-geheugenkaart wordt geformatteerd (p.206).



Selecteer [Beveiliging opheffen] in stap 3 als u de beveiliging van al uw opnamen en geluidsbestanden wilt annuleren.

De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur

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



4

Opnamen weergeven en wissen

- 1** Zet het audiovisuele apparaat en de camera uit.
- 2** Open de klep van het batterij-/kaart-/aansluitingscompartiment en sluit de AV-kabel aan op de PC/AV-uitgang van de camera.
Sluit de connector van de AV-kabel aan met de pijlmarkering ⇐ naar de voorzijde van de camera gericht.
- 3** Sluit de andere uiteinden van de AV-kabel aan op de video-ingang en audio-ingang van het AV-apparaat.
Als u gebruikmaakt van stereoapparatuur, sluit de geluidsconnector dan aan op de L-ingang (wit).

4 Zet het audiovisuele apparaat aan.

Als het apparaat waarop de camera is aangesloten en het apparaat dat opnamen weergeeft niet dezelfde zijn, zet beide apparaten dan aan. Als opnamen worden weergegeven op audiovisuele apparatuur met verscheidene video-aansluitingen (zoals een TV), raadpleeg dan de bedieningshandleiding van het apparaat en selecteer de video-aansluiting waarop de camera is aangesloten.

5 Zet de camera aan.



- Als u van plan bent de camera langdurig te gebruiken, is gebruik van de optionele netvoedingsadapterset K-AC88 aan te bevelen (p.42).
- Afhankelijk van het land of de regio bestaat het risico dat opnamen en geluidsbestanden niet kunnen worden weergegeven als het ingestelde videospaak afwijkt van het aldaar gebruikte signaal. Mocht dit zich voordoen, wijzig dan de instelling van het videospaak (p.216).
- Het camerascherm wordt uitgeschakeld en het volume kan niet worden aangepast met de zoomknop terwijl de camera is aangesloten op AV-apparatuur.



Bij aansluiting en weergave van opnamen op AV-apparatuur worden opnamegegevens met een normale schermresolutie uitgevoerd. Om in HDTV films te bekijken die zijn opgenomen met $1280i$ (1280×720, 30 fps) en $1280p$ (1280×720, 15 fps), moet u deze overzetten naar een computer en daarop afspelen (p.227).

Memo

4

Opnamen weergeven en wissen

174

5 Opnamen bewerken en afdrukken

Opnamen bewerken	176
Afdrukservice instellen (DPOF)	194

Afdrukken

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

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

Opnamen bewerken

De opnamegrootte wijzigen (Grootte wijzigen)

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



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

5

Opnamen bewerken en afdrukken

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

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

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



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

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



6 Druk op de 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.

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 uitsgesneden opname bewaren als een nieuwe opname.



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

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

2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

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



4 Druk op de knop OK.

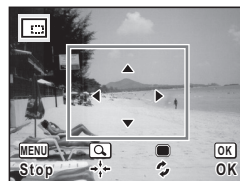
Het scherm voor het uitsnijden verschijnt.

Het maximale bereik voor het uitsnijden wordt op het scherm aangegeven met een groen kader. De uitgesneden afbeelding kan niet groter zijn dan de grootte van dit uitsnij kader.

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



6 Druk op de knop OK.

De uitgesneden opname wordt onder een nieuwe bestandsnaam opgeslagen.

Het aantal opnamepixels wordt automatisch geselecteerd op basis van de grootte van het uitgesneden deel.

Opnamen zodanig verwerken dat gezichten kleiner lijken

In opnamen wordt de grootte gereduceerd van de gezichten die tijdens het opnemen zijn gedetecteerd met de gezichtsherkenningsfunctie (p.80), 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 (▲▼◀▶).



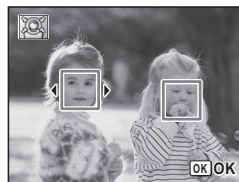
4 Druk op de knop OK.

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.


5

Opmaken bewerken en afdrukken

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.

5

Opnamen bewerken en afdrukken

De digitale filters gebruiken

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

Zwart-wit	Verwerkt de opname tot een opname die het uiterlijk heeft van een foto in zwart-wit.
Sepia	Verwerkt de opname tot een opname die het uiterlijk heeft van een foto in sepia-tonen.
Speels	Verwerkt de opname tot een opname die eruitziet of die gemaakt is met een speelgoedcamera.
Retro	Verwerkt de opname tot een opname die het uiterlijk heeft van een oude foto.
Kleur	De opname wordt bewerkt met het geselecteerde kleurfilter. U kunt kiezen uit zes filters: rood, roze, paars, blauw, groen en geel.
Kleurextractie	Onttrekt alleen een specifieke kleur en verwerkt de rest van de opname tot zwart-wit. U kunt kiezen tussen drie filters: rood, groen en blauw.

Kleurenverbeteraar	Er zijn vier filters: Hemelsblauw/Frisgroen/Zachtroze/ Herfstbladeren.
Soft	Verwerkt de opname tot een softe opname die in zijn geheel soft lijkt.
Helderheid	Past de helderheid van de opname aan.



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

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

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

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



4 Druk op de knop **OK**.

Het filterselectiescherm verschijnt.

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



De achtereenvolgende stappen variëren al naar gelang van uw selectie.

5

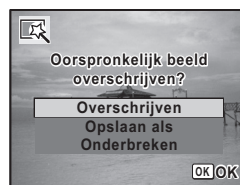
Opnamen bewerken en afdrukken

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

5 Selecteer een filter met de vierwegbesturing (▲▼).
Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

6 Druk op de knop OK.
Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.
Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de verwerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

7 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



8 Druk op de knop OK.
De met het filter verwerkte opname wordt opgeslagen.

Een retrofilter, kleurfilter, kleurextractiefilter of kleurverbeteringsfilter selecteren

5 Selecteer een filter met de vierwegbesturing (▲▼).
Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

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



5

Opnamen bewerken en afdrukken

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

7 Druk op de knop OK.

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

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

8 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



9 Druk op de knop OK.

De met het filter verwerkte opname wordt opgeslagen.

Een speelgoedcamera- of helderheidsfilter selecteren

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

Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

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

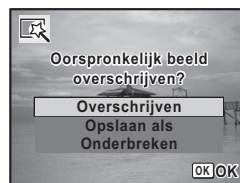


	Vierwegbesturing (◀)	Standaardinstelling	Vierwegbesturing (▶)
Speels	Zwak	Normaal	Sterk
Helderheid	Donker	Standaard	Helder

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 het volgende bevestigingsvenster niet.

8 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.**9 Druk op de knop OK.**

De met het filter verwerkte opname wordt opgeslagen.

5

Opnamen bewerken en afdrukken

Rode-ogenreductie

U kunt opnamen corrigeren waarop het onderwerp door het flitslicht rode ogen heeft gekregen.



- De functie voor rode-ogenreductie kan niet worden gebruikt voor panoramische opnamen, video-opnamen of voor opnamen waarop rode ogen niet met de camera kunnen worden gedetecteerd. Er verschijnt een foutbericht in stap 4.
- De functie voor rode-ogenreductie is alleen beschikbaar voor foto-opnamen die met deze camera zijn gemaakt.

1 Kies in de stand  met de vierwegbesturing (◀ ▶) de opname die u wilt corrigeren.**2 Druk op de vierwegbesturing (▼).**

Het weergavepalet verschijnt.

- 3** Selecteer  (Rode-ogen reductie) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

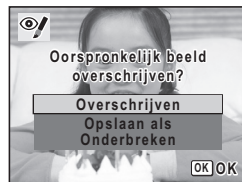


- 4** Druk op de knop **OK**.

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

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

- 5** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



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

De bewerkte opname wordt opgeslagen.

Een kader toevoegen (Beeldinkadering)

Met deze functie kunt u een decoratief kader toevoegen aan foto's. In de camera zijn reeds 90 kaders opgeslagen.




De beeldinkaderingsfunctie kunt u niet gebruiken voor opnamen die zijn gemaakt met **2.1Mbps** (1920×1080), panoramische opnamen, films, of opnamen van de grootte **3M** (2048×1536) of kleiner. In stap 4 verschijnt een foutbericht.

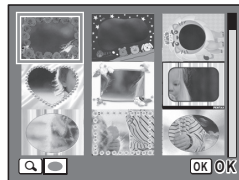
- 1** Gebruik in de stand  de vierwegbesturing (◀▶) om de opname te selecteren waaraan u een kader wilt toevoegen.

2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

3 Selecteer  (Beeld inkadering) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**4 Druk op de knop OK.**

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

5 Kies een kader met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**6 Druk de zoomknop naar rechts (Q).**

Het geselecteerde kader verschijnt in de enkelbeeldweergave.

U kunt op een van de volgende manieren een ander kader kiezen.



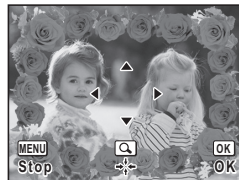
Vierwegbesturing (◀▶)	Druk hierop om een ander kader te kiezen.
Zoomknop naar links (Q)	Druk op deze knop om terug te gaan naar de weergave van 9 kaders op het kaderselectiescherm, en voer vervolgens stap 5 uit om een ander kader te kiezen.

7 Druk op de knop OK.

Het scherm voor aanpassing van de positie en grootte van het kader verschijnt.

U kunt de 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 het volgende 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 een resolutie van **3M** (2048×1536).

Optionele kaders

De optionele kaders zijn opgeslagen in het interne geheugen van de Optio WS80. Deze optionele kaders worden verwijderd als de bestanden in het interne geheugen worden gewist met een computer of als het ingebouwde geheugen wordt geformatteerd. Als u de optionele kaders weer in het interne geheugen wilt laden, kopieert u de kaders van de bij de camera geleverde cd-rom (S-SW87).

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.227) voor aanwijzingen omtrent het aansluiten van de camera op computer.
- 3 Als het venster voor apparaatdetectie verschijnt, klikt u op [Onderbreken].**
- 4 Plaats de meegeleverde cd-rom (S-SW87) in het cd-romstation.**
- 5 Als het installatiescherm verschijnt, klikt u op [EINDE].**
- 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.227) voor informatie over het loskoppelen van de kabel.



U kunt kaders zowel in het interne geheugen als op de SD-geheugenkaart opslaan, maar grote aantallen kaders vertragen het werken met de camera.

Een nieuw kader gebruiken

Bij het inkaderen van opnamen kunt u gebruikmaken van kaders die zijn gedownload van de PENTAX-website of andere bronnen.



- Pak het gedownloade kader uit en kopieer het naar de map KADER in het interne geheugen of op de SD-geheugenkaart.
- De map KADER wordt aangemaakt bij het formatteren van de SD-geheugenkaart met deze camera.
- Raadpleeg de PENTAX-website voor meer informatie over downloaden.

Video-opnamen bewerken

U kunt een beeld uit een video-opname selecteren en opslaan als foto, of een video-opname in twee delen opsplitsen.

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

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

3 Selecteer (Video bewerken) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



4 Druk op de knop **OK**.
Het scherm voor selectie van de videobewerking verschijnt. De achtereenvolgende stappen variëren al naar gelang van uw selectie.



5

Opnamen bewerken en afdrukken

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.

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 OK knop.**

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.


5


Opnamen en geluidsbestanden kopiëren

U kunt opnamen en geluidsbestanden kopiëren van het interne geheugen naar de SD-geheugenkaart en vice versa. Deze functie is alleen beschikbaar wanneer er een SD-geheugenkaart in de camera is geplaatst.



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

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

- 2 Selecteer  (Kopieer beeld/geluid) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**



Opnamen bewerken en afdrukken

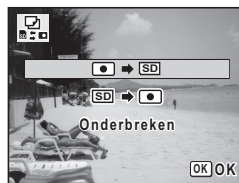
3 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van de gewenste kopieermethode verschijnt. De achtereenvolgende stappen variëren al naar gelang van uw selectie.

Bestanden kopiëren vanuit het interne geheugen naar de SD-geheugenkaart

Alle opnamen en geluidsbestanden in het interne geheugen worden tegelijk naar de SD-geheugenkaart gekopieerd. Zorg dat er voldoende ruimte is op de SD-geheugenkaart voordat u de bestanden kopieert.

4 Selecteer [→ SD] met de vierwegbesturing (▲▼).



5 Druk op de knop OK.

Alle opnamen en geluidsbestanden worden gekopieerd naar de SD-geheugenkaart.

Bestanden kopiëren van de SD-geheugenkaart naar het interne geheugen

Geselecteerde opnamen en geluidsbestanden van de SD-geheugenkaart worden één voor één naar het interne geheugen gekopieerd.

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

5 Druk op de knop OK.

6 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om het foto/geluidsbestand te selecteren dat u wilt kopiëren.



7 Druk op de OK knop.

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 [Stop] als u de instellingen wilt verlaten.



- Als aan een opname geluid (gesproken memo) is toegevoegd, wordt de opname samen met het geluid 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 op basis van de DPOF-instellingen de opnamen worden afgedrukt op een DPOF-compatibele printer of in een fotolab dat DPOF ondersteunt.

U kunt geen afdrukordergegevens opslaan voor video-opnamen of geluidsbestanden.



Als op de foto al de datum en/of tijd is afgedrukt (p. 132), selecteer dan niet [Datum] (Aan) in de DPOF-instellingen. Als u selecteert, kan er een overlapping plaatsvinden van de afgedrukte datum/tijd.

5

Afzonderlijke opnamen afdrukken

Stel voor elke opname de volgende opties in.

Kopieën	Kies het aantal exemplaren (maximaal 99).
Datum	Geef aan of de datum moet worden afgedrukt op de afdruk.

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

Het weergavepalet verschijnt.

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



3 Druk op de OK knop.

Het selectiescherm van de DPOF-instelmethode verschijnt.

4 Selecteer [Enkel beeld] met de vierwegbesturing (▲ ▼).



5 Druk op de OK knop.

Het bericht [DPOF instelling voor dit beeld] verschijnt.

6 Selecteer een 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 (☑ of ☐).

7 Kies het aantal exemplaren met de vierwegbesturing (▲ ▼).



8 Druk op de knop Snelinstelling om ☑ of ☐ te kiezen voor de instelling [Datum].

- De datum wordt afgedrukt.
- De datum wordt niet afgedrukt.

Herhaal stap 6 t/m 8 als u door wilt gaan met het instellen van DPOF-afdrukordergegevens.



9 Druk op de OK knop.

De instelling wordt opgeslagen en het scherm uit stap 4 verschijnt opnieuw.



Afhankelijk van de printer of de afdrukapparatuur van het fotolab, wordt de datum mogelijk niet afgedrukt op de opnamen, zelfs als ☑ (Aan) is geselecteerd voor [Datum] in de DPOF-instellingen.



Als u de DPOF-instellingen wilt annuleren, stelt u het aantal exemplaren in stap 7 in op [00] en drukt u op de knop **OK**.

Alle opnamen afdrukken

Wanneer u het aantal exemplaren kiest en instelt of de datum al dan niet moet worden afgedrukt, worden de instellingen toegepast op alle opnamen die zijn opgeslagen in de camera.

1 Selecteer **[Alle opnamen]** in stap 4 op p.195.

2 Druk op de knop **OK**.

Het bericht [DPOF-instelling voor alle beelden] verschijnt.

3 Kies het aantal exemplaren en kies of voor de instelling **[Datum]**.

Zie stap 7 en 8 in “Afzonderlijke opnamen afdrukken” (p.195) voor nadere informatie over de instellingen.



4 Druk op de knop **OK**.

De instellingen voor alle opnamen worden opgeslagen en het selectiescherm van de DPOF-instelmethode verschijnt opnieuw.



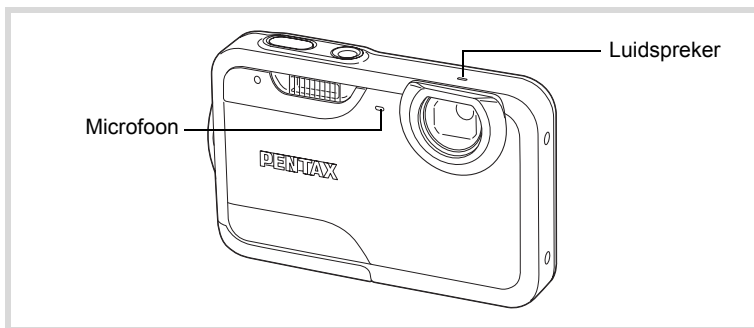
- Het aantal exemplaren dat u opgeeft bij [Alle opnamen], geldt voor alle opnamen. Controleer of het aantal correct is alvorens de opnamen af te drukken.
- Instellingen voor afzonderlijke opnamen worden geannuleerd als er instellingen worden verricht met [Alle opnamen].

6 Geluidsopnamen maken en weergeven

Geluid opnemen (Geluidsopname)	198
Een gesproken memo toevoegen aan opnamen	202

Geluid opnemen (Geluidsopname)

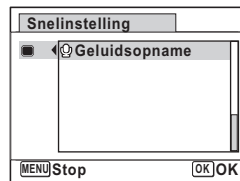
U kunt geluid opnemen met de camera. De microfoon bevindt zich op de voorzijde van de camera. Richt de camera bij het opnemen van geluid op de geluidsbron om de beste geluidskwaliteit te krijgen.



6 De functie Geluidsopname instellen

Als u de functie Geluidsopname wilt gebruiken, wijst u die eerst toe aan de knop Snelinstelling.

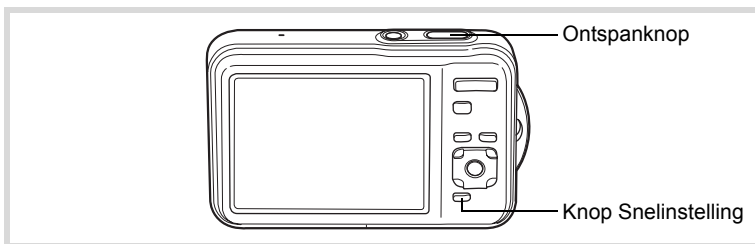
- 1 Druk in de stand  op de knop MENU.**
Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2 Selecteer [Snelinstelling] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).**
Er verschijnt een afrolmenu.
- 4 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Geluidsopname] te selecteren en druk op OK.**



5 Druk op de knop MENU.

De functie Geluidsopname is nu toegewezen aan de knop Snelinstelling.

Geluid opnemen



1 Druk in de stand op de knop voor Snelinstelling.

De functie Geluidsopname wordt geactiveerd. Op het scherm verschijnen de resterende opnametijd en de opnametijd van het huidige bestand.

- 1 Duur van de opname
- 2 Resterende opnametijd



2 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname start. Tijdens de opname knippert de zelfontspanner-LED. U kunt continu geluidsopnamen maken tot een maximum van 24 uur. Wanneer tijdens de geluidsopname op de knop Snelinstelling wordt gedrukt, wordt een index toegevoegd aan het huidige geluidsbestand.



3 Druk de ontspanknop helemaal in.

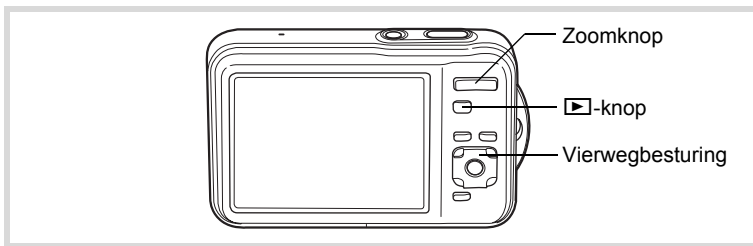
De opname stopt.



- 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).

Geluidsopnamen weergeven

U kunt de geluidsbestanden weergeven die u hebt gemaakt met de functie Geluidsopname.



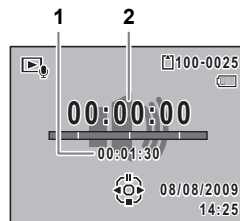
6

Geluidsopnamen maken en weergeven

- 1 Druk op de knop ►.**
- 2 Kies met de vierwegbesturing (◀▶) het geluidsbestand dat u wilt afspelen.**
- 3 Druk op de vierwegbesturing (▲).**

De weergave begint.

- 1 Totale opnametijd
- 2 Weergavetijd



Beschikbare bedieningshandelingen tijdens weergave

Zoomknop naar rechts (▲)	Het volume verhogen.
Zoomknop naar links (▼)	Het volume verlagen.
Vierwegbesturing (▲)	Weergave onderbreken.
Vierwegbesturing (▼)	(Als er geen opgenomen indices zijn) Achteruit versneld weergeven. (Als er opgenomen indices zijn) Weergave start vanaf de vorige index.
Vierwegbesturing (▶)	(Als er geen opgenomen indices zijn) Vooruit versneld weergeven. (Als er opgenomen indices zijn) Weergave start vanaf de volgende index.

Beschikbare bedieningshandelingen tijdens pauze in de weergave

Vierwegbesturing (▲)	Weergave hervatten.
Vierwegbesturing (▼)	Ca. 5 seconden terugspoelen.
Vierwegbesturing (▶)	Ca. 5 seconden vooruitspoelen.

4

Druk op de vierwegbesturing (▼).

De weergave stopt.


Een gesproken memo toevoegen aan opnamen

U kunt een gesproken memo toevoegen aan foto-opnamen.

Een gesproken memo opnemen

1 Kies in de stand  met de vierwegbesturing (◀▶) de foto waaraan u een gesproken memo wilt toevoegen.

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

3 Selecteer  (Gesproken memo) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



4 Druk op de knop **OK**.
De opname start. U kunt een gesproken memo opnemen van maximaal 24 uur.

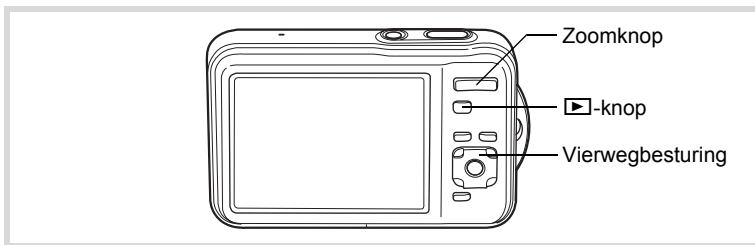


5 Druk op de knop **OK**.
De opname stopt.



- U kunt geen gesproken memo toevoegen aan een opname die al een gesproken memo bevat. Verwijder het oude memo (p.164) en neem een nieuw memo op.
- U kunt geen gesproken memo toevoegen aan beveiligde opnamen (p.169).

Weergave van een gesproken memo



- 1 Kies in de stand ▶ 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.

Beschikbare bedieningshandelingen tijdens weergave

Zoomknop naar rechts (▲)	Het volume verhogen.
Zoomknop naar links (▼)	Het volume verlagen.



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

De weergave stopt.

Geluid uit een opname verwijderen p.164

Memo

6

Geluidsopnamen maken en weergeven

204

7 Instellingen

Camera-instellingen	206
Gebruik van het schermklokje	223

Camera-instellingen

Een SD-geheugenkaart formatteren

Bij formatteren worden alle gegevens van de SD-geheugenkaart gewist. Een SD-geheugenkaart die nooit is gebruikt of in een andere camera of een ander digitaal apparaat is gebruikt, moet eerst met deze camera worden geformatteerd (geïnitieerd).



- Neem de SD-geheugenkaart niet uit tijdens het formatteren, omdat de kaart hierdoor beschadigd kan raken en onbruikbaar kan worden.
- Als u een kaart formateert, worden alle beveiligde opnamen gewist, evenals alle gegevens die op de kaart zijn opgenomen met een computer of een andere 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.

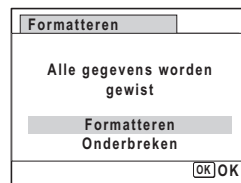
Als u op **MENU** drukt in de stand , druk dan eenmaal op de vierwegbesturing ().

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 .

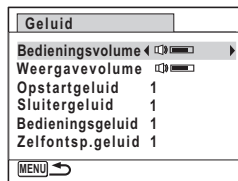
Het menu [ Instelling] verschijnt.

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 wijzigen



4 Selecteer [Bedieningsvolume] met de vierwegbesturing (.

5 Pas het volume aan met de vierwegbesturing (.

Stel het volume in op 0 om het opstartgeluid, sluitergeluid, bedieningsgeluid en 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 (▲▼).
Kies [1], [2], [3] of [Uit].
- 7** Druk op de knop OK.
- 8** Stel [Sluitergeluid], [Bedieningsgeluid] en [Zelfontsp.geluid] op dezelfde manier in als in stap 4 tot en met 7.
- 9** Druk twee keer op de knop MENU.
De stand  of  wordt weer geactiveerd.

De datum en tijd wijzigen

U kunt de aanvankelijk ingestelde datum en tijd wijzigen (p.54).
U kunt ook de weergavestijl van de datum wijzigen.

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 [Datum instellen] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 3** Druk op de vierwegbesturing (▶).
Het scherm [Datum instellen] verschijnt.

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.

Datum instellen	
Datumweergave ▶	DD/MM/JJ 24h
Datum	01/01/2009
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	

5 Kies met de vierwegbesturing (▲▼) de weergavestijl voor de datum en tijd.

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

Datum instellen	
Datumweergave ◀	DD/MM/JJ 24h ▲
Datum	01/01/2009
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
MENU Stop	

6 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het kader gaat naar [24h].

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

Datum instellen	
Datumweergave ◀	DD/MM/JJ 24h ▲
Datum	01/01/2009
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].

10 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar een van de volgende onderdelen, afhankelijk van de datumweergave die is ingesteld in stap 5.

Maand voor [MM/DD/JJ]

Dag voor [DD/MM/JJ]

Jaar voor [JJ/MM/DD]

Voor de volgende handelingen en schermen is [DD/MM/JJ] als voorbeeld gebruikt. De handelingen zijn gelijk, ook als een andere datumweergave is geselecteerd.

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	►01/01/2009
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU]Stop	

11 Wijzig de maand met de vierwegbesturing (▲▼).

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	◀01/01/2009
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	01/01/2009
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU]Stop	[OK]OK

15 Druk op de knop OK.

De datum- en tijdstellingen worden opgeslagen.



Als u in stap 15 op de knop **OK** drukt, wordt de klok van de camera teruggezet op 00 seconden. Om de exacte tijd in te stellen, drukt u op de knop **OK** wanneer het tijdsignaal (op tv, radio, enz.) precies 00 seconden aangeeft.

De wereldtijd instellen

De datum en tijd die zijn geselecteerd in “De datum en tijd instellen” (p.54) en “De datum en tijd wijzigen” (p.208), dienen als datum en tijd voor de Thuis tijd. Met de wereldtijdfunctie kunt u de tijd weergeven in een andere plaats dan de Thuis tijd en Bestemmingstijd. Dat is handig wanneer u fotografeert in een andere tijdzone.

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 Gebruik de vierwegbesturing om [**Bestemmingstijd**] te selecteren.

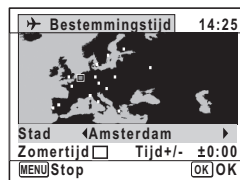
Wereldtijd	
Selecteer tijd	
Bestemmingstijd	14:25
Amsterdam	
Thuis tijd	14:25
Amsterdam	
MENU	

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 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Zomertijd] te selecteren.

8 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

Selecteer als de stad van bestemming de zomertijd hanteert.

9 Druk op de knop OK.

De instellingen worden opgeslagen en het scherm [Wereldtijd] verschijnt opnieuw.

10 Druk twee keer op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand met de huidige instelling.



Selecteer [🏠 Thuisstijd] in stap 4 om de plaats en de zomertijdinstelling voor de eigen woonplaats in te stellen.

7

Instellingen

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 afrolmenu.

6 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om ➔ of ⏪ te selecteren.

- ➔ Weergave van de bestemmingstijd
- ⏪ Weergave van de thuishijd



7 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

8 Druk twee keer op de knop MENU.

De stand of wordt weer geactiveerd. Wanneer ➔ (Bestemmingstijd) wordt geselecteerd in stap 6, wordt op het scherm het pictogram ➔ weergegeven om aan te geven dat de datum en tijd van de bestemming worden weergegeven in de stand .





De weergavetaal wijzigen



U kunt de taal wijzigen waarin de menu's, foutberichten, e.d. worden weergegeven.

De camera ondersteunt de volgende 20 talen: Engels, Frans, Duits, Spaans, Portugees, Italiaans, Nederlands, Japans, Deens, Zweeds, Fins, Pools, Tsjechisch, Hongaars, Turks, Grieks, Russisch, Thai, Koreaans, Chinees [traditioneel en vereenvoudigd].

1 Druk op de knop MENU in de stand .

Het 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	ไทย
Portugués	Polski	한국어
Italiano	Čeština	中文繁體
Nederlands	Magyar	中文简体
[MENU] Stop		[OK] OK

5 Druk op de knop OK.

De menu's en berichten worden weergegeven in de geselecteerde taal.

De naaminstelling wijzigen van de map

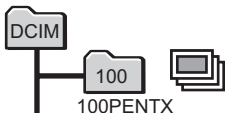
7

Instellingen

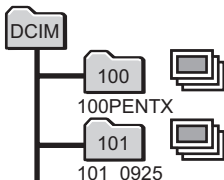
U kunt de regel voor naamgeving van de map waarin opnamen worden opgeslagen, wijzigen. Als de regel voor naamgeving wordt ingesteld op datum, worden de opnamen bewaard in afzonderlijke mappen op basis van de datum waarop ze werden gemaakt.

Standaard	xxxPENTX (xxx is het 3-cijferig mapnummer)
Datum	xxx_mddd (3-cijferig mapnummer_maand dag) *xxx_ddmm (3-cijferig mapnummer_dag maand) wanneer [Datumweergave] is ingesteld op [DD/MM/JJ]

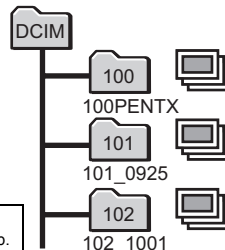
Opnamen gemaakt met de mapnaaminstelling [Standaard].
(bijv. 25 september)



Opnamen gemaakt met de mapnaaminstelling [Datum].
(bijv. 25 september)





Volgende keer opnieuw opnamen gemaakt met de mapnaaminstelling [Datum].
(bijv. 1 oktober)



- U kunt maximaal 999 mappen maken.
- U kunt maximaal 9999 opnamen of geluiden opslaan in een map.

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 [Standaard] of [Datum] te selecteren.

5 Druk op de knop **OK**.



De instelling wordt opgeslagen.

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 afromenu.

4 Selecteer een videosignaal met de vierwegbesturing (.

Kies het video-uitgangssignaal dat overeenkomt met het ingangssignaal 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.172
Videosignalen voor alle steden  p.265

De helderheid van het scherm aanpassen

U kunt de helderheid van het scherm aanpassen.




1 Druk op de knop MENU in de stand .

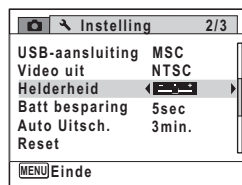
Het menu  Instelling] verschijnt.

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

2 Gebruik de vierwegbesturing () om [Helderheid] te selecteren.

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 ().

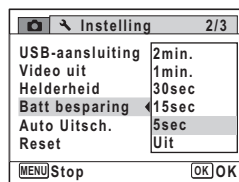
2 Selecteer [Batt besparing] met de vierwegbesturing ().

3 Druk op de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een afrolmenu.

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:
 - Tijdens het maken van foto's in de stand (Continue opname)
 - In de weergavestand
 - Bij het maken van een filmopname
 - Als de camera is aangesloten op een computer
 - Bij gebruik van de netvoedingsadapter
 - Bij weergave van een menu
- 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].

7

Instellingen

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 (►).

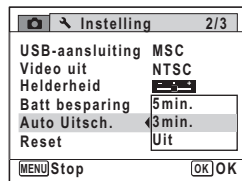
2 Selecteer [Auto Uitsch.] met de vierwegbesturing (▲▼).

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:

- Tijdens het opnemen van geluid in de stand Geluidsoptname
- Tijdens het maken van foto's in de stand (Continue opname)
- Bij het maken van een filmopname
- Tijdens een diavoorstelling of weergave van video/geluid
- Als de camera is aangesloten op een computer

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 Optio-logo's
- 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.

Alleen opnamen die geschikt zijn voor het opstartscherm worden weergegeven.

U kunt ook een van de 3 Optio-logo's of het opstartscherm met het hulpdisplay kiezen die al in de camera zijn opgeslagen.

**5 Druk op de knop OK.**

Het opstartscherm is ingesteld.



- 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.


7



Instellingen

Corrigeren van defecte pixels in de CCD-sensor (Pixeluitlijning)

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.

1 Druk op de knop MENU in de stand  en druk op de vierwegbesturing (▶).

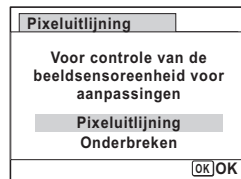
Het menu [ Instelling] verschijnt.

[Pixeluitlijning] kunt u niet selecteren als het menu [ Instelling] wordt weergegeven vanuit de stand  of de stand Geluidsofname.

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 netvoedingsadapterset K-AC88 of gebruik een opgeladen batterij.

Standaardinstellingen herstellen (Reset)

U kunt de standaardinstellingen van de camera herstellen. Zie "Standaardinstellingen" (p.259) voor de reset-instellingen.

1 Druk op de knop MENU in de stand [▶].

Het menu [Instelling] verschijnt.

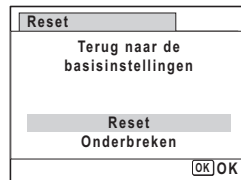
Als u op **MENU** drukt in de stand [▶], druk dan eenmaal op de vierwegbesturing (▶).

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

Gebruik van het schermklokje

De tijd weergeven

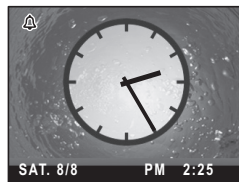
U kunt op het scherm de tijd (het schermklokje) bekijken.

1 Controleer of de camera is uitgezet.

2 Houd de knop OK ingedrukt.


De camera wordt ingeschakeld en het schermklokje verschijnt.

De camera wordt na circa 10 seconden automatisch uitgeschakeld. Als u op de aan/uit-knop drukt terwijl het schermklokje wordt weergegeven, wordt de camera onmiddellijk uitgeschakeld.





Het alarm instellen

U kunt het alarm zo instellen dat het afgaat op een gespecificeerd tijdstip. U kunt ervoor kiezen dat het alarm op het ingestelde tijdstip eenmaal afgaat of dat het elke dag op hetzelfde tijdstip afgaat.

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 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Uit], [Eenmalig] of [Dagelijks] te selecteren.

Eenmalig Het alarm gaat slechts eenmaal af, op het ingestelde tijdstip.

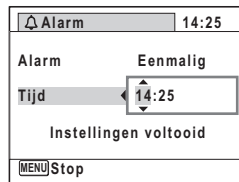
Dagelijks Het alarm gaat elke dag af, op het ingestelde tijdstip. Selecteer [Uit] als u het ingestelde alarm wilt annuleren.

6 Druk op de knop OK.

7 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Tijd] te selecteren.

8 Druk op de vierwegbesturing (▶).

9 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om het uur te wijzigen.



10 Wijzig de minuten op dezelfde manier als in stap 8 en 9.

11 Druk op de vierwegbesturing (▶).

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

13 Druk op de knop OK.

Nadat het bericht [Alarm is ingesteld] verschijnt, wordt de camera uitgeschakeld.

Als de ingestelde tijd wordt bereikt, wordt de camera ingeschakeld met weergave van het schermklokje en gaat het alarm af. Het alarm stopt als u een knop indrukt of nadat een minuut verstreken is. De camera wordt 10 seconden nadat het alarm werd gestopt, uitgeschakeld.

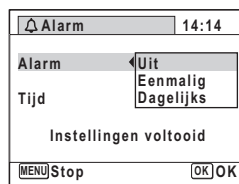


- Als de camera aan staat gaat de wekker niet af wanneer de ingestelde tijd wordt bereik.
- Tijdens het maken van intervalopnamen gaat het alarm niet af.

Een alarm annuleren

U kunt een ingesteld alarm annuleren.

1 Selecteer [Uit] in stap 5 op p.224.



2 Druk op de knop OK.

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

4 Druk op de knop OK.

[Alarm] wordt ingesteld op (Uit) en het menu [↖ Instelling] verschijnt opnieuw.

5 Druk op de knop MENU.

Het vorige scherm verschijnt opnieuw.

Memo

7

Instellingen

226

8 Aansluiten op een computer

De computer instellen	228
Aansluiting op een Windows-pc	236
Aansluiten op een Macintosh	245

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.

Meegeleverde software

De volgende software staat op de meegeleverde cd-rom (S-SW87).

Windows

- Software voor weergave, beheer en bewerken van opnamen "ACDSee for PENTAX 3.0" (Negen talen: Engels, Frans, Duits, Spaans, Italiaans, Russisch, Chinees [traditioneel en vereenvoudigd], Koreaans en Japans)

Macintosh

- Software voor weergave en beheer van opnamen "ACDSee 2 for Mac" (zes talen: Engels, Frans, Duits, Spaans, Italiaans en Japans)



Het verdient aanbeveling de optionele netvoedingsadapterset K-AC88 te gebruiken als de camera is aangesloten op de computer (p.42). 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 2000, Windows XP of Windows Vista • Het besturingssysteem moet zijn geïnstalleerd en bijgewerkt naar de nieuwste versie.
Processor	Pentium III of hoger (Pentium 4 of hoger aanbevolen)
Geheugen	256 MB minimum (1 GB of meer aanbevolen)
Vrije schijfruimte	100 MB minimum (1 GB of meer aanbevolen)
Overige	Cd-romstation USB-poort moet tot standaarduitrusting behoren Internet Explorer 5.0 of hoger DirectX 9.0 of hoger en Windows Media Player 9.0 of hoger zijn vereist (voor het afspelen van video)

- * De werking wordt niet gegarandeerd op alle computers die aan de vereisten voldoen.
- * De systeemvereisten zijn de minimale vereisten voor het afspelen en bewerken van video.



Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows Me en Windows NT worden niet ondersteund.



De versies van Internet Explorer, Windows Media Player en DirectX die zijn vereist voor het gebruik van "ACDSee for PENTAX 3.0" staan niet op de meegeleverde cd-rom. Bezoek de volgende sites om de vereiste onderdelen te downloaden en deze op uw computer te installeren/updates.

- **Internet Explorer**
<http://www.microsoft.com/windows/products/winfamily/ie/default.mspx>
- **Windows Media Player**
<http://www.microsoft.com/windows/products/winfamily/mediaplayer/default.mspx>
- **DirectX**
<http://www.microsoft.com/windows/directx/default.mspx>

Macintosh

Besturingssysteem	Mac OS X (Ver.10.3 - 10.5) <ul style="list-style-type: none"> • Het besturingssysteem moet zijn geïnstalleerd en bijgewerkt naar de nieuwste versie. • Wanneer u de camera aansluit op een Macintosh zonder gebruik te maken van de meegeleverde software, kunt u werken met Mac OS X (Ver.10.1.2-10.5).
Processor	Power Macintosh 233 MHz of hoger (PowerPC G5 of hoger aanbevolen)
Geheugen	8 MB minimum (1 GB of meer aanbevolen)
Vrije schijfruimte	6 MB minimum (1 GB of meer aanbevolen)
Overige	Cd-romstation USB-poort moet tot standaarduitrusting behoren QuickTime 4.0 of hoger

- * De werking wordt niet gegarandeerd op alle computers die aan de vereisten voldoen.
- * De systeemvereisten zijn de minimale vereisten voor het afspelen en bewerken van video.

De software installeren

Windows

Installeer de software voor weergave en beheer en bewerken van opnamen (ACDSee for PENTAX 3.0).

8

Aansluiten op een computer



- Controleer of uw computer aan de systeemvereisten voldoet voordat u de software installeert.
- Als u verscheidene accounts hebt ingesteld in Windows 2000, Windows XP of Windows Vista, moet u zich eerst aanmelden met een account met beheerdersrechten voordat u de software gaat installeren.

1 Zet uw computer aan.

2 Plaats de meegeleverde cd-rom (S-SW87) in het cd-romstation.

Het taalkeuzescherm 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 taalkeuzescherf niet verschijnt

Roep met de volgende stappen het taalkeuzescherf op.

- 1) Dubbelklik op [My Computer] (Deze computer) op het bureaublad.
- 2) Dubbelklik op het pictogram van het cd-romstation met de cd-rom (S-SW87).
- 3) Dubbelklik op het pictogram [Setup.exe].

3 Kies een taal uit de talen die staan weergegeven op het scherm.

Het installatiescherf van "ACDSee for PENTAX 3.0" verschijnt.



4 Klik op [Install] (Installeren).

Het installatiescherf verschijnt. Volg daarna de aanwijzingen op het scherm om registratiegegevens in te voeren en de software te installeren.



5 Klik op [Finish] (Voltooien).

De installatie van "ACDSee for PENTAX 3.0" is voltooid.



6 Klik op [Exit] (Afsluiten) in het installatiescherm.

Het venster wordt gesloten.

Macintosh

Installeer de software voor weergave en beheer van opnamen (ACDSee 2 for Mac).

1 Zet de Macintosh aan.

2 Plaats de meegeleverde cd-rom (S-SW87) in het cd-romstation.

3 Dubbelklik op het pictogram van het cd-romstation met de cd-rom (S-SW87).

4 Dubbelklik op het pictogram [ACDSee Install].

Het taalkeuzescherm verschijnt.

Als het pictogram [Master Installer] (Hoofdinstantiatieprogramma) verschijnt, dubbelklikt u erop om het taalkeuzescherm weer te geven.

5 Kies een taal uit de talen die staan weergegeven op het scherm.

Het installatiescherm van "ACDSee 2 for Mac" verschijnt.



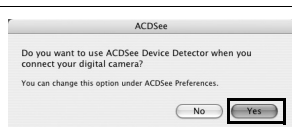
6 Klik op [Install] (Installeren).

Het installatiescherm verschijnt.

Volg daarna de aanwijzingen op het scherm om registratiegegevens in te voeren en de software te installeren.



- 7** Klik op **[Yes] (Ja)** als het rechts getoonde scherm verschijnt.



- 8** Klik op **[Sluit]**.
De installatie van “ACDSee2 for Mac” is voltooid.



- 9** Klik op **[Exit] (Afsluiten)** in het installatiescherm.
Het venster wordt gesloten.

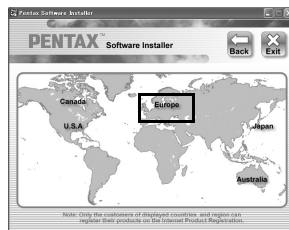
Productregistratie op internet

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.



8

Aansluiten op een computer

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.236

Aansluiten op een Macintosh p.245

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 WS80 aansluit op uw computer, tenzij anders aangegeven.

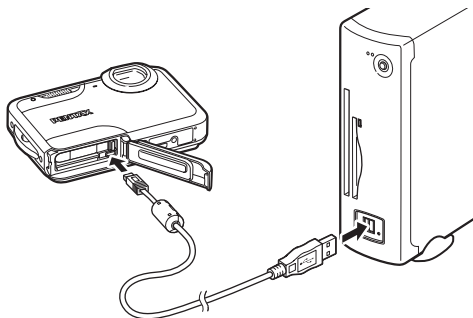
Aansluiting op een Windows-pc

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 pijltekentek ← naar de voorzijde van de camera gericht.



- 4 Zet de camera aan.**

Het scherm "Device Detector" (Randapparatuur zoeken) verschijnt. Als het scherm "Device Detector" (Randapparatuur zoeken) niet verschijnt, voert u de stappen uit van "Als het scherm "Device Detector" (Randapparatuur zoeken) niet verschijnt" (p.238).



De zelfontspanner-LED knippert terwijl de aansluiting tussen de camera en de Windows-pc tot stand wordt gebracht.

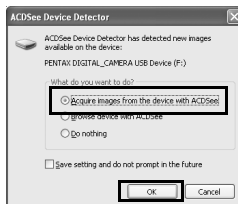
Opnamen overbrengen

Breng de met de camera gemaakte opnamen over naar de Windows-pc.



Als er zich geen SD-geheugenkaart in de camera bevindt, worden de opnamen die zijn opgeslagen in het interne geheugen overgebracht naar de Windows-pc.

- 5** Controleer of de optie **[Acquire images from the device with ACDSee]** (Opnamen ophalen van het apparaat met ACDSee) is ingeschakeld en klik op **[OK]**.



- 6** Klik op **[Next]** (Volgende).

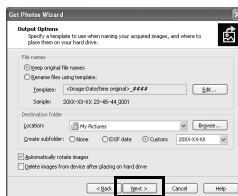


- 7** Selecteer een opname om te kopiëren en klik op **[Next]**.



- 8** Geef **[File names]** (Bestandsnamen) en **[Destination folder]** (Doelmap) op en klik op **[Next]** (Volgende).

De opnamen worden gekopieerd naar de Windows-pc.



8

Aansluiten op een computer

237

- 9** Klik op **[Finish] (Voltooien)**.
“ACDSee for PENTAX 3.0” wordt gestart.

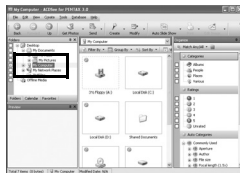


Als het scherm “Device Detector” (Randapparatuur zoeken) niet verschijnt

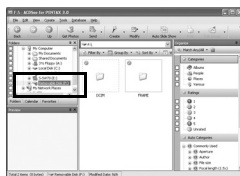
- 5** Dubbelklik op het pictogram **[ACDSee for PENTAX 3.0]** op het bureaublad.



- 6** Klik op **[My Computer]** (Deze computer).



- 7** Dubbelklik op **[Removable Disk]** (Verwisselbare schijf).

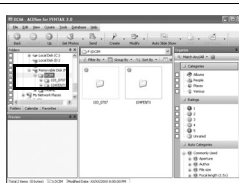


Als de SD-geheugenkaart een volumelabel heeft, verschijnt de volumelabelnaam in plaats van [Verwisselbare schijf]. Bij een nieuwe ongeformatteerde SD-geheugenkaart kan de naam van de fabrikant of het modelnummer te zien zijn.

8 Dubbelklik op de map [DCIM].

Opnamen worden opgeslagen in mappen met als naam de datum van opname ("XXX_0808" voor 8 augustus; "XXX" is een driecijferig nummer).

Als u [Standaard] hebt geselecteerd voor [Bestandsnaam] in het menu [Instelling], wordt een map met de naam "XXXPENTX" (XXX is een driecijferig mapnummer) weergegeven waarin de opnamen worden opgeslagen.

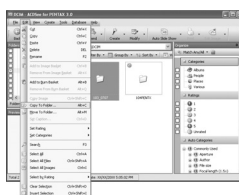


9 Selecteer de mappen die u naar de computer wilt kopiëren.



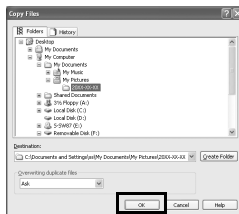
10 Kies [Copy To Folder...] (Kopiëren naar map...) in het menu [Edit] (Bewerken).

Het scherm "Copy Files" (Bestanden kopiëren) verschijnt.



11 Selecteer de doelmap en klik op [OK].

De opnamen worden gekopieerd naar de Windows-pc.




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 stopzetten" 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 [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 “ACDSee for PENTAX 3.0”, kan de camera pas worden losgekoppeld wanneer de toepassing gesloten is.
- De camera schakelt automatisch over op de weergefunctie wanneer u de USB-kabel uit uw computer of camera haalt.

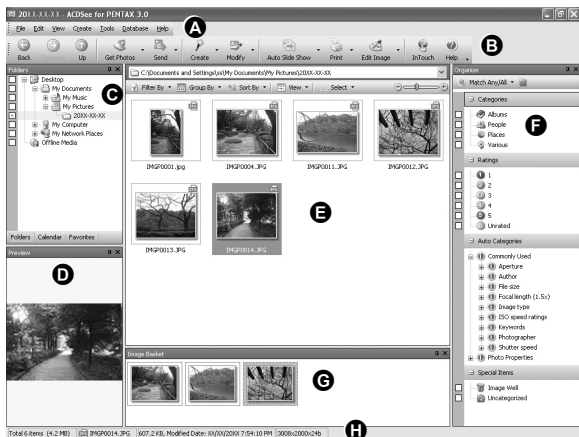
“ACDSee for PENTAX 3.0” starten

Met “ACDSee for PENTAX 3.0” kunt u opnamen weergeven, bewerken, organiseren, zoeken, uitwisselen en afdrukken.

1 Dubbelklik op het pictogram [ACDSee for PENTAX 3.0] op het bureaublad.

ACDSee wordt gestart en het browservenster, dat is het hoofdvenster, verschijnt.

Browserinterface van ACDSee



* Het weergegeven scherm is een voorbeeld van de standaardinstellingen.

A Menubalk

Op de menubalk staan de menuopdrachten.

B Werkbalk

Op de werkbalk staan snelkoppelingen voor veelgebruikte taken en functies.

C Venster Folders (Mappen)

Toont de configuratie van mappen op uw computer. Wanneer u zoekt in een map, verschijnt de inhoud van die map in het venster met de bestandenlijst.

D Venster Preview (Voorbeeld)

Toont een voorbeeld van de afbeelding die, of het mediabestand dat is geselecteerd in het venster met de bestandenlijst. U kunt de grootte van het voorbeeld wijzigen en het mediabestand afspelen.

E Venster File List (Bestandslijst)

Geeft de inhoud weer van de geselecteerde map of de resultaten van de meest recente zoekactie (het bestand dat, of de map die overeenkomt met de zoekcriteria). Het is het enige venster dat altijd wordt weergegeven in de browser, en het kan niet worden verborgen of gesloten.

F Venster Category (Categorie)

Geeft een lijst met categorieën en prioriteiten weer. U kunt bestanden categoriseren en er prioriteiten voor opgeven door ze vanuit het venster File List (Bestandenlijst) hiernaartoe te slepen.

G Venster Image Basket (Afbeeldingenmandje)

Toont bestanden die zijn geselecteerd in het venster met de bestandenlijst. Door afbeeldingen en bestanden te kiezen en ze in het afbeeldingenmandje te plaatsen, kunt u de bewerkings- en creatiefuncties toepassen op afbeeldingen uit verschillende mappen en categorieën.

H Status Bar (Statusbalk)

Toont informatie over en eigenschappen van het geselecteerde bestand.

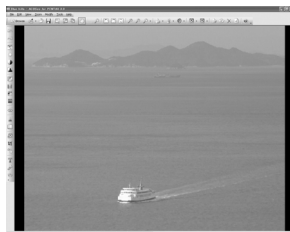
Opnamen weergeven

1 Klik op de map met de opname die u wilt weergeven in het venster Folders (Mapstructuur) in de browser van ACDSee.

Opnamen worden weergegeven in het venstergedeelte File List (Bestandslijst).

2 Dubbelklik in het venstergedeelte File List (Bestandslijst) op de opname die u wilt weergeven.

De geselecteerde opname wordt met behulp van de viewer weergegeven. Met de viewer kunt u de weergave van de opname vergroten of verkleinen, of kunt u de opname bewerken. U kunt ook films of geluidsbestanden afspelen.



ACDSee Quick View

De opname wordt weergegeven in het venster "ACDSee Quick View" als u dubbelklikt op de opname in de browser zonder eerst ACDSee te starten. (U kunt een videobestand of geluidsbestand niet weergeven of afspelen met ACDSee Quick View, zelfs niet als u erop dubbelklikt.)

U kunt de weergave van de opname op het scherm "ACDSee Quick View" ook vergroten of verkleinen.

Klik op [Full Viewer] (Volledige viewer) op het scherm "ACDSee Quick View" om over te gaan op weergave met de viewer.

Klik op [Photo Manager] (Fotobeheer) om over te gaan op weergave met de ACDSee-browser.

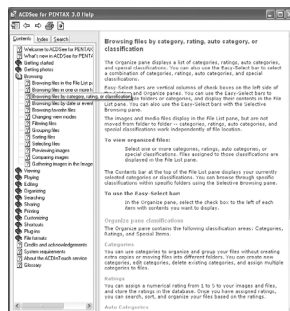


Bijzonderheden over het gebruik van “ACDSee for PENTAX 3.0”

Op de help-pagina's vindt u meer informatie over het gebruik van “ACDSee for PENTAX 3.0”.

1 **Klik op het pictogram [?] rechts boven in het venster.**
Het help-scherm verschijnt.

2 **Dubbelklik op het gewenste onderwerp.**
De uitleg wordt weergegeven.



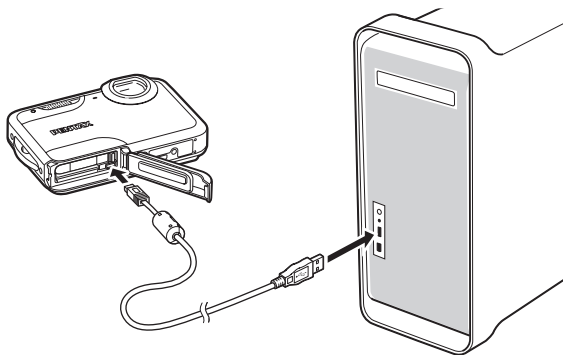
Aansluiten op een Macintosh

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 pijlteken ⇐ naar de voorzijde van de camera gericht.



- 4 Zet de camera aan.**

De camera wordt herkend als [NO_NAME] op het bureaublad.





- Als de SD-geheugenkaart een volumelabel heeft, verschijnt de volumelabelnaam in plaats van [NO_NAME]. Bij een nieuwe ongeformatteerde SD-geheugenkaart kan de naam van de fabrikant of het modelnummer te zien zijn.
- De zelfontspanner-LED knippert terwijl de aansluiting tussen de camera en de Macintosh tot stand wordt gebracht.

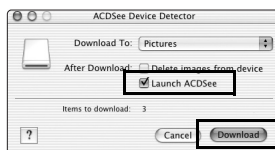
Opnamen overbrengen

Breng de met de camera gemaakte opnamen over naar de Macintosh.



Als er zich geen SD-geheugenkaart in de camera bevindt, worden de opnamen die zijn opgeslagen in het interne geheugen overgebracht naar de Macintosh.

5 Geef een opslaglocatie op, zorg ervoor dat [Launch ACDSee] (ACDSee activeren) is geselecteerd en klik op [Download].



Nadat de opnamen zijn gekopieerd naar de Macintosh, wordt “ACDSee 2 for Mac” gestart.



Als [Delete images from device] (Opnamen verwijderen uit apparaat) is geselecteerd, worden de opnamen uit de camera verwijderd nadat ze zijn overgebracht.

8

Aansluiten op een computer

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 “ACDSee 2 for Mac”, 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.

“ACDSee 2 for Mac” starten

Met “ACDSee 2 for Mac” kunt u opnamen weergeven en beheren.

1 Dubbelklik op de map [ACDSee] in de map [Application].

2 Dubbelklik op het pictogram [ACDSee 2 for Mac].
ACDSee wordt gestart en het browservenster, dat is het hoofdvenster, verschijnt.

Browserinterface van ACDSee



A Menubalk

Op de menubalk staan de menuopdrachten.

B Werkbalk

Op de werkbalk staan snelkoppelingen voor veelgebruikte taken en functies.

C Venster Folders (Mappen)

Toont de configuratie van mappen op uw Macintosh. Wanneer u zoekt in een map, verschijnt de inhoud van die map in het venster met de bestandenlijst.

D Venster Preview (Voorbeeld)

Toont een voorbeeld van de afbeelding die, of het mediabestand dat is geselecteerd in het venster met de bestandenlijst. U kunt de grootte van het voorbeeld wijzigen en het mediabestand afspelen.

E Venster Favorites (Favorieten)

Hier kunt u veel gebruikte items plaatsen (mappen, e.d.).

F Venster File List (Bestandslijst)

Geeft de inhoud weer van de geselecteerde map of de resultaten van de meest recente zoekactie (het bestand dat, of de map die overeenkomt met de zoekcriteria). Het is het enige venster dat altijd wordt weergegeven in de browser, en het kan niet worden verborgen of gesloten.

G Status Bar (Statusbalk)

Toont informatie over en eigenschappen van het geselecteerde bestand.

8

Opnamen weergeven

Aansluiten op een computer

1 Klik op de map met de opname die u wilt weergeven in het venster Folders (Mapstructuur) in de browser van ACDSee.

Opnamen worden weergegeven in het venstergedeelte File List (Bestandslijst).

2 Dubbelklik in het venstergedeelte File List (Bestandslijst) op de opname die u wilt weergeven.

De geselecteerde opname wordt weergegeven.

U kunt de weergavegrootte van de opname wijzigen.



Bijzonderheden over het gebruik van “ACDSee 2 for Mac”

Op de help-pagina's vindt u meer informatie over het gebruik van “ACDSee 2 for Mac”.

1 Selecteer [ACDSee 2 for Mac] bij [Help] op de menubalk.
Het help-scherm verschijnt.

2 Klik op het gewenste onderwerp.
De uitleg wordt weergegeven.

Memo

∞

Aansluiten op een computer

250

9 Bijlage

Beschikbare functies voor elke opnamefunctie	252
Berichten	255
Problemen oplossen	257
Standaardinstellingen	259
Lijst met steden voor wereldtijd	265
Optionele accessoires	266
Belangrijkste technische gegevens	267
GARANTIEBEPALINGEN	272
Index	277











Beschikbare functies voor elke opnamefunctie

✓: Kan worden ingesteld. x: Kan niet worden ingesteld.

Functie		Opnamestand						
Zoomknop	Zoombediening	✓	✓	✓*1	✓	✓*1	✓*1	✓
Knop	Gezichtsfocus Aan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Smile Capture							
	Gezichtsfocus Uit	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Flitsinstelling	(Auto)	✓	✓	✓	x	x	x	✓
	(Flitser uit)	✓	✓	✓	✓	✓*3	✓*3	✓
	(Flitser aan)	✓	✓	x	✓	x	x	✓
	(Auto+Anti Rode Ogen)	✓	✓	x	x	x	x	✓
	(Flitser+AntiRodeOgen)	✓	✓	x	✓	x	x	✓
	(Soft flitser)	✓	✓	x	✓	x	x	✓
Transportstand	(Standaard)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Zelfontspanner)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(2s Zelfontspanner)							
	(Continue opname)	x	✓	x	x	x	x	✓
	(Continue opname snel)							
	(Intervalopname)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Focusinst.	AF (Standaard)							
	(Macro)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PF (Pan-focus)							
	(Oneindig)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MF (Handmatig Focus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Menu Opnemen	Pixeltrack SR/Movie SR	✓	✓	x*5	✓	✓*6	✓*6	✓
	Resolutie	✓	✓	x*7	✓	✓*6	✓*6	✓
	Witbalans	x*11	✓	x*11	✓	✓	x*11	x*11
	AF-veld	x*12	✓	x*12	✓	✓*13	✓*13	✓
	Autom. belicht.	x*14	✓	x*14	✓	x*14	x*14	x*14
	Gevoeligheid	✓	✓	x*15	✓	x*15	x*15	✓
	Belicht. corr.	x*17	✓	x*17	✓	✓	✓	✓
	Inst. D-range	x	✓	x	✓	✓	✓	✓
	Knipperdetectie	✓	✓	x*18	✓	✓	✓	✓
	Scherpte							
	Kleurverzadiging	x	✓	x*19	✓	✓	x	x
	Contrast							
	Datamafdruk	✓	✓	x*20	✓	x	x	✓

Menu-items voor opnamen die niet in deze tabel staan, kunnen in elke opnamestand worden ingesteld met uitzondering van de Snelinstelling. In sommige opnamestanden en opnameomstandigheden werken die instellingen wellicht echter niet goed, ook al kunt u ze wel selecteren. Zie de pagina's waarnaar hieronder wordt verwezen, voor meer informatie.

				WIDE			Opnamestand		Pagina
								Funcie	
✓	✓*2	✓	✓	x	✓	✓	Zoombediening	Zoomknop	p.87
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Gezichtsfocus Aan	Knop	p.80
							Smile Capture		
x	✓	x	✓	✓	✓	✓	Gezichtsfocus Uit		
✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	(Auto)	Flitsinstelling	p.113
✓	✓	✓	✓*3	✓	✓	✓	(Flitser uit)		
✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	(Flitser aan)		
✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	(Auto+Anti Rode Ogen)		
✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	(Flitser+AntiRodeOgen)		
✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	(Soft flitser)		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<input type="checkbox"/> (Standaard)		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(Zelfontspanner)	Transportstand	—
							(2s Zelfontspanner)		p.101
✓	✓	✓	x	x	x	x	(Continue opname)		p.103
✓	✓	✓	x	x	x	✓	(Continue opname snel)		p.105
							(Intervalopname)		
✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	AF (Standaard)	Focusinst.	p.115
							(Macro)		
							PF (Pan-focus)		
✓	✓	✓	✓*4	✓	✓	✓	(Oneindig)		
✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	MF (Handmatig Focus)		
✓	✓	x*5	x*5	x*5	x*5	x*5	Pixeltrack SR/Movie SR		p.128
✓	x*9	x*8	✓	x*10	x	x*8	Resolutie		p.118
x*11	✓	x*11	x*11	✓	✓	✓	Witbalans		p.123
✓	✓	✓	x*12	✓	✓	✓*13	AF-veld		p.117
x*14	✓	x*14	x*14	✓	✓	✓	Autom. belicht.		p.125
✓	x*15	✓	x*16	✓	✓	✓	Gevoeligheid		p.126
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Belicht. corr.	Menu Opnemen]	p.120
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Inst, D-range		p.121
✓	✓	✓	✓	x	x	✓	Knipperdetectie		p.77
							Scherpte		p.130
x	✓	x	x	✓	✓	✓	Kleurverzadiging		p.131
							Contrast		p.131
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Datumafdruk		p.132

- *1 Intelligente zoom is niet beschikbaar
- *2 Alleen de optische zoom is beschikbaar
- *3 Vast ingesteld op 
- *4 Vast ingesteld op 
- *5 Vast ingesteld op
- *6 Ingesteld bij [Video] in het menu  [Opnemen]
- *7 Vast ingesteld op 
- *8 Vast ingesteld op 
- *9 Vast ingesteld op 
- *10 Vast ingesteld op  (Vast ingesteld op  voor het eerste beeld)
- *11 Vast ingesteld op **AWB**
- *12 Vast ingesteld op  (Meervoudig)
- *13  (Automatisch meevolgende AF) is niet beschikbaar
- *14 Vast ingesteld op  (Meervlaks)
- *15 Vast ingesteld op Auto
- *16 De gevoeligheid is vast ingesteld op de minimuminstelling
- *17 Vast ingesteld op ± 0.0
- *18 Vast ingesteld op
- *19 Vast ingesteld op de normale instelling
- *20 Vast ingesteld op Uit

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.37).
Geheugenkaart vol	De SD-geheugenkaart is vol en er kunnen geen opnamen meer worden opgeslagen. Plaats een nieuwe SD-geheugenkaart of wis niet-benodigde opnamen (p.44, p.163). Wijzig de resolutie of het kwaliteitsniveau van de gemaakte opnamen en probeer het opnieuw (p.176).
Geheugenkaartfout	Opnemen 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.206).
Geheugenkaart beveiligd	De SD-geheugenkaart is beveiligd tegen schrijven (p.46).
Compressiefout	Dit bericht verschijnt als het niet is gelukt een opname te comprimeren. Wijzig de resolutie van de opname en probeer de opname opnieuw te maken of op te slaan.
Geen beeld en geluid	Op de SD-geheugenkaart zijn geen opnamen/geluidsbestanden opgeslagen.
Video opname gestopt	Deze melding verschijnt als de interne temperatuur van de camera de normale limieten van de werkende camera heeft overschreden bij het maken van filmopnamen.
Camera wordt uitgeschakeld om schade door oververhitting te voorkomen	De camera is uitgeschakeld omdat hij oververhit is geraakt. Wacht tot de camera is afgekoeld en zet hem dan weer aan.
Wissen	Deze melding verschijnt als u een opname of geluidsbestand wist.

Bericht	Beschrijving
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.
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 formatteer de kaart (p.206).
Beeld is beschermd	Het beeld- of geluidsbestand dat u probeert te verwijderen, is beveiligd (p.169).
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.
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.
Beeld/geluid weergeven vanuit intern geheugen	Deze melding verschijnt als de stand voor weergave vanuit intern geheugen wordt geactiveerd.
Onvoldoende batterijvermogen om pixelmapping te activeren	Dit bericht verschijnt tijdens pixelmapping wanneer de batterij onvoldoende stroom heeft. Vervang de batterij of gebruik een netvoedingsadapter K-AC88 (optioneel) (p.42).

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 \oplus \ominus in het batterijcompartiment (p.38).
	De batterij is uitgeput	Laad de batterij op.
Geen beeld op het scherm	De camera is aangesloten op een computer	Wanneer de camera is aangesloten op een computer, is het scherm uitgeschakeld.
	De camera is aangesloten op een TV	Als de camera is aangesloten op een tv, is het scherm uitgeschakeld.
Het beeld op het scherm is slecht zichtbaar	De helderheid van het scherm is te donker ingesteld	Stel de helderheid in met de optie [Helderheid] in het menu [Instelling] (p.217).
	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.217).
De sluitert ontspant 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.44, p.163).
	Opnemen	Wacht tot opslaan gereed is.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
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. Probeer opnamen te maken met de scherpstelvergrendeling (p.76) of handmatige scherpstelling (p.116).
	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 beeldinkadering te bereiken.
De flitser gaat niet af	De flitsinstelling is ingesteld op 	Ingesteld op  (Auto) of  (Flitser aan) (p.113).
	De Transportstand is ingesteld op  of  De scherpstelinstelling is ingesteld op  De opnamestand is ingesteld op  ,  of 	In deze standen gaat de flitser niet af.

6

Bijlage



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.145).
- : nvt.




Reset instelling

- Ja : De instelling gaat terug naar de standaardinstelling met de reset-functie (p.221).
- Nee : De instelling wordt bewaard, zelfs als de camera wordt gereset.
- : nvt.


● Onderdelen in het menu [📷 Opnemen]

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Pixeltrack SR	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.128
Resolutie	(3648×2736)	Ja	Ja	p.118
Witbalans	AWB (Auto)	*	Ja	p.123
AF-veld	[] (meervoudig scherpstelpunt)	Ja	Ja	p.117
Autom. belicht.	(meervlaks)	*	Ja	p.125
Gevoeligheid	Auto	*	Ja	p.126
Belicht. corr.	±0.0	*	Ja	p.120

Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina	
Video	Resolutie	1280 (1280×720/30 fps)	Ja	Ja	p.139	
	Movie SR	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.140	
	Intervalopname	Interval	1 min.	Ja	Ja	p.141
		Totaaltijd	10 min.	Ja	Ja	
Startvertr.		0 hr. 0 min.	Ja	Ja		
Inst. D-range	Hooglichtcor.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.121	
	Schaduwcorrectie	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja		
Intervalopname	Interval	10 s	Ja	Ja	p.105	
	Aantal opnamen	2 opnamen	Ja	Ja		
	Startvertr.	0 hr. 0 min.	Ja	Ja		
Knipperdetectie		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.127	
Digitale zoom		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	*	Ja	p.88	
Momentcontrole		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.129	

Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Geheugen	Gezichtsfocus	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.80
	Flitsinstelling	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.113
	Transportstand	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.101 p.103 p.105
	Focusinst.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.115
	Zoomstand	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.87
	Handm. scherpst.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.116
	Witbalans	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.123
	Gevoeligheid	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.126
	Belicht. corr.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.120
	Autom. belicht.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.125
	Digitale zoom	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.88
	DISPLAY	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.25
Bestand	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	—	
Snelinstelling		Gr. Inst.	Ja	Ja	p.133
Scherpte		 (normaal)	Ja	Ja	p.130
Kleurverzadiging		 (normaal)	Ja	Ja	p.131
Contrast		 (normaal)	Ja	Ja	p.131
Datumafdruk		Uit	Ja	Ja	p.132

● Onderdelen in het menu [Instelling]

Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Geluid	Bedieningsvolume	3	Ja	Ja	p.207
	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.54 p.208
	Datumweergave (tijd)	24h	Ja	Nee	
	Datum	1/1/2009	Ja	Nee	
	Tijd	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	
Alarm	Alarm	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.223
	Tijd	0:00	Ja	Ja	
Wereldtijd	Selecteer tijd	 Thuis ­ tijd	Ja	Ja	p.211
	Bestemmingstijd (Stad)	Op grond van basisinstelling	Ja	Nee	
	Bestemmingstijd (Zomertijd)	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Nee	
	Thuis ­ tijd (Stad)	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	
	Thuis ­ tijd (Zomertijd)	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Nee	
Language/ 言語		Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	p.50 p.213
Bestandsnaam		Datum	Ja	Ja	p.214
USB-aansluiting		MSC	Ja	Ja	p.234
Video uit		Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	p.216

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Helderheid		Ja	Ja	p.217
Batt besparing	5 s	Ja	Ja	p.217
Auto Uitsch.	3 min.	Ja	Ja	p.218
Reset	Onderbreken	—	—	p.221
Alle opn. wissen	Onderbreken	—	—	p.167
Pixeluitlijning	Onderbreken	—	—	p.220
Formatteren	Onderbreken	—	—	p.206

● Items van het Weergavepalet

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Klein-gezichtfilter	Ca. 7%	Nee	Ja	p.178
Diavoorstelling	Interval	3 s	Ja	p.156
	Beeldeffect	Vegen	Ja	
	Geluidseffect	(Aan)	Ja	
Formaat wijzigen	Resolutie	Afhankelijk van de genomen opname	—	p.176
Uitsnijden	Afhankelijk van de genomen opname	—	—	p.177
Kopieer beeld/geluid	Intern geheugen → SD-geheugenkaart	—	—	p.191
Beeldrotatie	Normaal	—	—	p.158
Digitaal filter	Zwart-wit	Nee	—	p.180
Video bewerken	Bewaar als foto	—	—	p.189
	Video delen	—	—	
Beeld inkadering	Standaard1	Ja	Ja	p.185
Rode-ogen reductie	—	—	—	p.184

Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Gesproken memo		—	—	—	p.202
Beveiligen	Eén Beeld/Geluid	Afhankelijk van de opname/geluidsopname	—	—	p.169
	Alle Beeld/Geluid	Afhankelijk van de opname/geluidsopname	—	—	
DPOF	Enkel beeld	Kopieën: 0	—	—	p.194
	Alle opnamen	Datum: <input type="checkbox"/> (Uit)	—	—	
Beeld herstellen		Onderbreken	—	—	p.168
Opstart scherm		Uit	Ja	Ja	p.219

● Belangrijkste bedieningsfuncties

Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
-knop	Bediening	-stand	—	—	—
Zoomknop	Zoomstand	Max. groothoekstand	*	Nee	p.87
Vierwegbesturing	▲ Transportstand	<input type="checkbox"/> (Standaard)	*	Ja	p.101 p.103 p.105
	▼ Opnamestand	(Autom. opname)	Ja	Ja	p.77
	◀ Flitsinstelling	(Auto)	*	Ja	p.113
	▶ Focusinst.	AF (Standaard)	*	Ja	p.115
MENU knop	Menuweergave	Opnamestand: menu [Opnemen] Weergavestand: menu [Instelling]	—	—	p.64
OK/DISPLAY knop	Informatieweergave	Normaal	*	Ja	p.25
Knop	Bediening	Gezichtsfocus Aan	*	Ja	p.80

Lijst met steden voor wereldtijd

In de kolom **Stad**: staan steden die u kunt opgeven als basisinstelling (p.50) of als Wereldtijd (p.211).

Videosignaal: het videosignaal van de stad, ingesteld als basisinstelling.

Regio	Stad	Videosignaal	Regio	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	Oost-Azië	Yangon	NTSC
	Caracas	NTSC		Bangkok	PAL
	Buenos Aires	PAL		Kuala Lumpur	PAL
	Sao Paulo	PAL		Vientiane	PAL
Rio de Janeiro	NTSC	Singapore		PAL	
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	Oceanië	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

Bij deze camera zijn verschillende speciale accessoires verkrijgbaar. Producten met een sterretje (*) zijn producten die ook bij de camera worden geleverd.

● Voedingsbron

Opladbare lithium-ionbatterij D-LI88 (*)

Batterijladerset K-BC88 (*)

(Batterijlader D-BC88, netsnoer)

Netvoedingsadapterset K-AC88

(Netvoedingsadapter D-AC64, gelijkstroomkoppelstuk D-DC88, netsnoer)

De batterijlader en het netsnoer zijn alleen samen verkrijgbaar.

● Kabels

USB-kabel I-USB7 (*)

AV-kabel I-AVC7 (*)

● Draagriem

O-ST51 (*)

O-ST8 Zilveren ketting

O-ST24 Riem van echt leer

O-ST81 Waterbestendige riem

9

● Cameratas

O-CC72

O-CC79

O-CC81

Bijlage

Belangrijkste technische gegevens

Type	Volautomatische compacte digitale fotocamera met ingebouwd zoomobjectief	
Aantal effectieve pixels	Ca. 10,0 megapixels	
Beeldsensor	1/2,3-inch CCD	
Resolutie	<p>Foto's 10M (3648×2736), 7M (3072×2304) 5M (2592×1944), 3M (2048×1536) 2.1M (16:9) (1920×1080), 1024 (1024×768) 640 (640×480)</p> <p>* Vast ingesteld op 5M in de stand Digitale groothoek, maar het eerste beeld gebruikt 3M. * Vast ingesteld op 5M in de stand Digital SR. * Vast ingesteld op 3M in de stand Portret vanaf middel. * Vast ingesteld op 2M voor één beeld in de stand Digitaal panorama. * Vast ingesteld op 3M in de stand Beeld inkadering. * Vast ingesteld op 5M als de gevoeligheid is ingesteld op 3200 of 6400. * Vast ingesteld op 5M in de stand Continue opname snel.</p>	
Video	<p>1280i (1280×720/30 fps), 1280s (1280×720/15 fps) 640i (640×480/30 fps), 640s (640×480/15 fps) 320i (320×240/30 fps), 320s (320×240/15 fps) (resolutie/opnamesnelheid)</p>	
Gevoeligheid (standaard-gevoeligheid)	<p>Auto (ISO 64, 100, 200, 400, 800) Handmatig (ISO 64, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400) * De gevoeligheid is vast ingesteld op Auto (ISO 64-6400) in de stand Digital SR.</p>	
Bestandsindeling	<p>Foto's JPEG (Exif 2.2), DCF 2.0, DPOF, PRINT Image Matching III</p> <p>Video AVI (Motion JPEG), ca. 30 fps/15 fps (beeldjes per seconde), PCM-systeem, monogeluid, Movie SR (video Shake Reduction)</p> <p>Geluid Gesproken memo, geluidsopname: WAV (PCM)-systeem, mono</p>	
Opslagmedia	Intern geheugen (ca. 33,6 MB), SD-geheugenkaart, SDHC-geheugenkaart	

Geschatte opslagcapaciteit en opnametijd

Foto's

		Intern geheugen	512 MB SD-geheugenkaart
10M	3648×2736	8 opnamen	120 opnamen
10M	3648×2736	17 opnamen	239 opnamen
7M	3072×2304	21 opnamen	299 opnamen
5M	2592×1944	26 opnamen	368 opnamen
3M	2048×1536	42 opnamen	592 opnamen
2.1M	1920×1080	61 opnamen	863 opnamen
1024	1024×768	126 opnamen	1777 opnamen
640	640×480	239 opnamen	3358 opnamen

- De opslagcapaciteit voor opnamen dient alleen ter referentie. De feitelijke opslagcapaciteit kan variëren, afhankelijk van de SD-geheugenkaart en het onderwerp.

Video/geluid

		Intern geheugen	512 MB SD-geheugenkaart
1280i (1280×720/30 fps)		10 s	2 min. 32 sec.
1280i (1280×720/15 fps)		21 s	5 min. 5 sec.
640i (640×480/30 fps)		32 s	7 min. 31 s
640i (640×480/15 fps)		1 min. 3 s	14 min. 48 s
320i (320×240/30 fps)		51 sec	11 min. 59 s
320i (320×240/15 fps)		1 min. 37 s	22 min. 53 s
	Geluid	26 min. 38 sec.	6 uur 14 min. 15 s

- 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	6,2 mm - 31 mm (ca. 35 mm - 175 mm in 35 mm equivalent brandpuntsafstand)
	Diafragma	F3.8 (G) - F4.7 (T)
	Samenstelling objectief	10 elementen in 8 groepen (4 asferische elementen)
	Type zoom	Elektrisch gestuurd
Optische zoom	5×	
Intelligent zoom	Ca. 5,9× bij [7M] (3072×2304), ca. 28,5× bij [640] (640×480) (in combinatie met optische zoom)	
Digitale zoom	Max. ong. 5,7× (geeft in combinatie met 5× optische zoom een vergroting die vergelijkbaar is met ong. 28,5×)	
Bewegingson-scherptereductie	Foto's	Pixeltrack SR, Bewegingsreductie met hoge gevoeligheid (Digital SR)
	Video	Video shake reduction (Movie SR)
Scherms	2,7 inch LCD, circa 230.000 punten	
Weergavestanden	Enkelbeeldweergave, vierbeeldweergave, negenbeeldweergave, vergroting (max. 10×, verschuifbaar), weergave met close-up van gezicht, mapweergave, kalenderweergave, geluidsweergave, histogramweergave, wissen van geselecteerde opnamen, klein-gezichtfilter, diavoorstelling, formaat wijzigen, uitsnijden, kopiëren van opnamen en geluiden, beeldrotatie, digitaal filter, video afspelen/bewerken (opslaan als stilbeelden, video splitsen), beeldinkadering, rode-ogencorrectie, gesproken memo, beveiliging, DPOF, opnamen herstellen, instelling startscherm	
Scherpstelin-stellingen	Autofocus, Macro, Pan Focus, oneindig, handmatig scherpstellen	
Scherpstelling	Type	DDL-contrastdetectiesysteem via sensor 9-punts autofocus (keuze uit meervlaks / spot / automatisch meevolgende AF)
	Scherpstelbereik (vanaf voorzijde objectief)	Standaard: 0,4 m - ∞ (volledig zoomgebied) Macro : 0,1 m - 0,5 m (van groothoek tot de middelste zoomstand)
		* Overschakelen op Pan Focus, Oneindig en handmatig scherpstellen is mogelijk. * Gezichtsherkenning voor AF is alleen beschikbaar als de camera het gezicht van het onderwerp herkent.
	Scherpstelver-gendeling	Door de ontspanknop tot halverwege in te drukken

Belichting instelbaar	Belichtingsmeting	Meervlaks lichtmeting, lichtmeting met nadruk op het midden en Spotmeting
	Belichtingscorrectie	±2 LW (instelbaar in stappen van 1/3 LW)
Gezichtsfocus	Herkenning van maximaal 32 gezichten van mensen (maximaal 31 gezichtsherkenningskaders worden weergegeven op de monitor, of 30 in de stand Portret vanaf middel), Smile Capture, Knipperdetectie * Gezichtsherkenning voor AE is alleen beschikbaar als de camera het gezicht van het onderwerp herkent.	
Opnamefuncties	Automatische opname, Programma, Nachtopname, Video, Onderwater, Onderwatervideo, Landschap, Bloemen, Portret, Digitale groothoek, Strand & sneeuw, Digital SR, Kinderen, Huisdieren, Portret vanaf middel, Sport, Vuurwerk, Kaarslicht, Portretopname bij nacht, Huidtint naturel, Eten & drinken, Digitaal panorama, Beeldinkadering, Feest, Snelinstelling	
Digitale filters	Zwart-wit, Sepia, Speels, Retro (Blauw, Amber), Kleur (Rood, Roze, Paars, Blauw, Groen, Geel), Kleurextractie (Rood, Groen, Blauw), Kleurverbeteraar (Hemelsblauw, Frisgroen, Zachtroze, Herfstbladeren), Soft, 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: circa 0,4 m – 3,4 m (circa 1,31 ft - 11,15 ft) (Gevoeligheid: Auto) Telefoto: circa 0,4 m – 2,8 m (circa 1,31 ft - 9,19 ft) (Gevoeligheid: Auto)
Transportstanden	Enkelbeeld, zelfontspanner (circa 10 sec., circa 2 sec.), continue opname, continue opname snel, intervalopname	
Zelfontspanner	Elektronisch gestuurde zelfontspanner, vertragingstijd: ca. 10 of 2 s.	
Tijdfunctie	Wereldtijd	75 steden (28 tijdzones)
	Schermklokje	Houd de knop OK/DISPLAY ingedrukt om de tijd weer te geven (circa 10 seconden) als de camera is uitgeschakeld.
	Alarm	Op het ingestelde tijdstip wordt het schermklokje weergegeven en gaat het alarm af.

Voedingsbron	Oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI88, netvoedingsadapter (optioneel)	
Levensduur batterij	Aantal te maken opnamen	* Opnamecapaciteit toont bij benadering het aantal opnamen dat is gemaakt tijdens tests die zijn uitgevoerd conform CIPA (bij ingeschakeld scherm, ingeschakelde flitser voor 50% van de opnamen en bij 23° C). In de praktijk kan dit afwijken, afhankelijk van de opnameomstandigheden.
	ca. 200 opnamen	
	Weergavetijd	* Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX. De feitelijke tijd kan variëren, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.
	ca. 240 min.	
	Video-opnametijd	
	ca. 70 min.	
	Geluidsofopnametijd	
	ca. 270 min.	
Interfaces	PC/AV-uitgang USB 2.0 (ondersteunt hoge snelheid)	
Videosignaal	NTSC/PAL (mono)	
Water- en stofdichtheid	Waterdicht conform JIS-klasse 8 en stofdicht conform Klasse 6 (IP68) Opnamen maken onder water gedurende maximaal 2 uur op een diepte van 1,5 m.	
Afmetingen	ca. 91,5 × 59,5 × 22 mm (b x h x d) (exclusief bedieningselementen/uitstekende delen)	
Gewicht	ca. 105 gram (zonder batterij en SD-geheugenkaart) ca. 125 gram (met batterij en SD-geheugenkaart)	
Accessoires	Oplaadbare lithium-ionbatterij, batterijlader, netsnoer, USB-kabel, AV-kabel, software (cd-rom), draagriem, handleiding, Gids Snel aan de slag	

GARANTIEBEPALINGEN

Alle PENTAX-camera's die via de erkende kanalen door de officiële importeur zijn ingevoerd en via de erkende handel worden gekocht, zijn tegen materiaal- en/of fabricagefouten gegarandeerd voor een tijdsduur van twaalf maanden na aankoopdatum. Tijdens die periode worden onderhoud en reparaties kosteloos uitgevoerd, op voorwaarde dat de apparatuur niet beschadigd is door vallen of stoten, ruwe behandeling, inwerking van zand of vloeistoffen, corrosie van batterijen of door chemische inwerking, gebruik in strijd met de bedieningsvoorschriften, of wijzigingen aangebracht door een niet-erkende reparateur. De fabrikant of zijn officiële vertegenwoordiger is niet aansprakelijk voor enige reparatie of verandering waarvoor geen schriftelijke toestemming is verleend en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van vertraging en gederfd gebruik voortvloeiend uit indirecte schade van welke aard dan ook, of deze nu veroorzaakt wordt door 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 inkларingskosten 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 of www.sens.ch.

Opmerking over het batterijsymbool (onderste twee symboolvoorbeelden): Dit symbool kan zijn gebruikt in combinatie met een aanduiding voor het gebruikte chemische element of de chemische samenstelling. In dat geval dient u de regeling van de richtlijn voor de betrokken chemische stoffen na te leven.

Memo





























6












Bijlage

276



Index

Symbolen

 stand	14, 62
 stand	14, 62
 knop	58, 60
 -knop	59, 61
[ Opnemen]	
-menu	68, 259
[ Instelling]-menu	70, 262
 Snelinstelling	85
 Wissen	149, 163
 Tele	87
 Groothoek	87
 Vergroten	160
 Vierbeelds/Negenbeelds- weergave	151
 Zelfontspanner	101
 Continue opname	103
 Continue	
opname snel	103
 Intervalopname	105
 Automatische	
opname	82
 Program	84
 Nachtopname	91
 Video	136
 Onderwater	89
 Onderwatervideo	89
 Landschap	78
 Bloemen	78
 Portret	93
 Digitale groothoek	107
 Strand & sneeuw	97
 Digital SR	91

 Kinderen	95
 Huisdier	96
 Portret vanaf middel	93
 Sport	97
 Vuurwerk	91
 Kaarslicht	91
 Portret bij nacht	91
 Natuurlijke huidtint	93
 Eten & drinken	79
 Digitaal panorama	110
 Beeldinkadering	99
 Feest	98

A



Aan/uit-knop	48, 49, 58, 60
Aansluiten op een TV	172
Aantal pixels	118
ACDSee	228
AF-veld	117
Alarm	223
Alles verwijderen	167
Audiovisuele	
apparatuur	172
Auto+Anti Rode	
Ogen 	113
Automatisch 	113
Automatisch AWB	123
Automatisch	
meevolgende AF	117
Automatisch	
uitschakelen	218
Automatisch	
volgen AF	80

Automatische opname,
functie 82
AV-kabel 172


B

Basisfunctie 85
Batterij plaatsen 38
Batterijbesparing 217
Bedieningsaanwijzingen 32
Beeld herstellen 168
Beeldeffect 157
Beeldinkadering 99, 185
Belichtingsinstelling 120
Bestandsnummer 146
Bestemmingstijd 211
Beveiligen  169
Bloemen 78

C

Camerabeweging 128, 140
Continue opname
snel  103
Continuopname  103
Contrast 131

D

Daglicht  123
Datum en tijd
instellen 54, 208
Datumafdruk 132
Diavoorstelling 156
Digitaal filter 180
Digital SR 91
Digitale groothoek 107
Digitale zoom 87, 88
DPOF-instellingen 194
Draagriem 36
D-Range, instelling 121

E

Eten & drinken79


F









Feest98
Filters 180
Flitser aan  113
Flitser uit  113
Flitser+
AntiRodeOgen  113
Flitsinstelling 113
Formatteren206
Fotolab194
Foutberichten255

G

Geheugen145
Geluid opnemen198
Geluid toevoegen
(gesproken memo) ...202
Geluiden verwijderen
(gesproken memo) ...164
Geluidsinstellingen207
Geluidsoptname 198
Geluidsoptnamen
weergeven200
Geluidstypes208
Gesproken memo202
Gevoeligheid126
Gezichtsherkenning80
Grootte wijzigen 176

H

Handmatig 123
Handmatig scherpstellen
MF115
Helderheid217


- Helderheid
 van het scherm 217
- Helderheidsfilter 181
- Herstellen, gewiste
 opnamen 168
- Histogram 32
- Hoge lichten, correctie 121
- Huisdier 96
- I**
- Indicatie batterijniveau 41
- Instelling, menu 262
- Intelligente zoom 87
- Intern geheugen 191
- Intervalopname  105
- Intervalvideo 141
- K**
- Kaarslicht 91
- Kalenderweergave 152
- Kinderen 95
- Klein-gezichtfilter 178
- Kleurenfilter 180
- Kleurextractiefilter 180
- Kleurverbeteringsfilter 181
- Kleurverzadiging 131
- Knipperdetectie 77, 127
- Knop Snelinstelling 62, 133
- Kopiëren 191
- L**
- Lamplicht  123
- Landschap 78
- Lichtmeting met nadruk
 op het midden  125
- Lichtmeting voor automatische
 belichting 125
- M**
- Macintosh 230
- Macro  115
- Mapnaam 214
- Mapweergave 152
- Mass Storage Class 235
- Meegeleverde software ... 228
- Meervlaks
 lichtmeting  125
- Menu's, werken met 64
- Menu-items registreren 133
- MENU**-knop 59, 61
- Momentcontrole 77, 129
- Movie SR (Video
 bewegingsreductie) .. 140
- MSC 235
- N**
- Nachtopname 91
- Natuurlijke huidtint,
 stand 93
- Negenbeeldsweergave
 151
- Neonlicht  123
- Netvoedingsadapter 42
- NTSC 216
- O**
- OK/DISPLAY**-knop 59, 62
- Onderwateropnamen
 maken 89
- Onderwaterstand 89
- Onderwatervideostand 89
- Oneindig  115
- Ontspanknop 58, 60, 76
- Openings scherm 219
- Opladen van een batterij 37

Opname-informatie	26
Opnamen opslaan	
op datum	214
Opnameresolutie	118
Opnamesnelheid	139
Opnamestand	77
Opnamestandenpalet	77
Opnemen, menu	259
Opslaan als foto	
(video)	190
Opslaan	
van instellingen	145
Opslagcapaciteit	268
Opstarten in de	
weergavestand	49
Opstartscherm	219
Optioneel accessoire	266


P

PAL	216
Pan-focus PF	115
Panoramafoto's	110
Picture Transfer	
Protocol	235
Pixeltrack SR	128
Pixeluitlijning	220
Portret bij nacht	91
Portret vanaf middel,	
stand	93
Portretstand	93
Productregistratie	233
Programma	84
PTP	235

R

Reset	221
Resolutie	139
Retrofilter	180
Rode-ogenreductie	184
Rode-ogenreductie	
	113
Roteren	158

S

Schaduw 	123
Schaduwcorrectie	121
Schermklokje	223
Scherpstelinstelling	115
Scherpstellen	115
Scherpte	130
SD-geheugenkaart	44
SD-geheugenkaart	
controleren	48
Sepiafilter	180
Smile Capture	81
Snelinstelling	59, 85
Soft flitser ^{SOFT} 	113
Soft-filter	181
Software installeren	230
Speelgoedcamerafilter	180
Splitsen,	
video-opnamen	190
Sport	97
Spotmeting 	125
Stad	265
Standaard AF	115
Standaardinstelling	259
Standaardinstellingen	50
Stofdicht	7, 89
Strand & sneeuw	97
Systeemvereisten	229



T

Taal instellen	50
Taalinstelling	213
Technische gegevens	267
Thuisijd	53, 211
Tijd selecteren	212
Tot halverwege indrukken (ontspanknop)	76
Transportstand	101, 103, 105
TV	172


U

Uitsnijden	177
USB-aansluiting	234






V

Vergroten 	160
Video	136
Video-opnamen bewerken	189
Video-opnamen maken	136
Video-opnamen weergeven	149
Videosignaal	216, 265
Vierbeeldsweergave 	151
Vierwegbesturing	59, 61
Volledig indrukken (ontspanknop)	76
Volume wijzigen	150, 201, 207
Vuurwerk	91

W

Waterdicht	7, 89
Weergave	148, 200, 203
Weergave Info	28
Weergave intern geheugen	63
Weergave met close-up van gezicht	161
Weergavepalet	153, 263
Weergavetaal	50, 213
Weergeven	149
Wereldtijd	211
Windows	229
Wissen 	149, 163
Witbalans	123

Z

Zelffontspanner 	101
Zomertijd	53, 212
Zoom /  /  /  / 	87
Zoomknop	58, 60
Zwart-witfilter	180

Memo

6

Bijlage

282

AP028805/DUT