

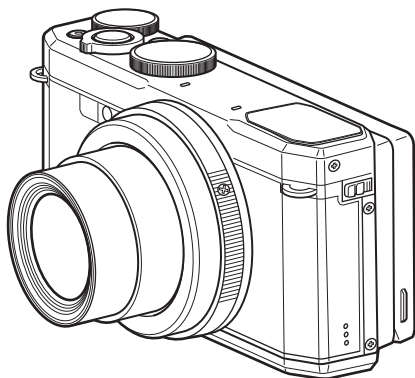
PENTAX
A RICOH COMPANY

DUT

Digitale camera

PENTAX MX-1

Handleiding



 **SILKYPIX**[®] **HDMI**[™]
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



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

Fijn dat u hebt gekozen voor de PENTAX MX-1.
Lees deze handleiding voor gebruik door om de functies van de camera optimaal te kunnen benutten. De handleiding is een waardevol hulpmiddel om inzicht te krijgen in alle mogelijkheden van de camera. Bewaar hem daarom op een veilige plaats.

Auteursrechten

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

Handelsmerken

- Het SDXC-logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
- HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing, LLC in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Eye-Fi, het Eye-Fi-logo en Eye-Fi *connected* zijn handelsmerken van Eye-Fi, Inc.
- Dit product maakt gebruik van DNG-technologie onder licentie van Adobe Systems Incorporated.
- Het DNG-logo is een wettig gedeponeerd handelsmerk of een handelsmerk van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Microsoft, Windows en Windows Vista zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en andere landen.
- Macintosh, Mac OS en QuickTime zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de Verenigde Staten en andere landen.
- Intel, Intel Core en Pentium zijn handelsmerken van Intel Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Dit product is in licentie gegeven onder de AVC-patentportfoliolicentie voor privégebruik door een consument en andere vormen van gebruik zonder vergoeding met het oog op (i) het coderen van video in overeenstemming met de AVC-norm ("AVC-video") en/of (ii) het decoderen van AVC-video die werd gecodeerd door een consument in een privéactiviteit en/of werd verkregen via een videoleverancier die een licentie heeft om AVC-video te leveren. Geen enkele licentie wordt gegeven of wordt geacht te zijn gegeven voor enig ander gebruik. Meer informatie kunt u krijgen bij MPEG LA, LLC.
Zie <http://www.mpegla.com>.
- Alle overige handelsmerken behoren toe aan de desbetreffende houders.
- Dit apparaat ondersteunt PRINT Image Matching III. Wanneer digitale fotoestellen, printers en software worden gebruikt die PRINT Image Matching ondersteunen, kunnen beelden worden gemaakt die beter overeenstemmen met hetgeen de fotograaf wil bereiken. Sommige functies zijn niet beschikbaar op printers die niet voldoen aan PRINT Image Matching III.
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.

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.208) voor meer informatie.

Aan de gebruikers van deze camera

- Gebruik of bewaar deze camera 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 het scherm storen, de opgeslagen gegevens beschadigen of het interne circuit van de camera 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.
- De illustraties en de weergave op het scherm kunnen in deze handleiding afwijken van het feitelijke product.
- In deze handleiding wordt naar SD-geheugenkaarten, SDHC-geheugenkaarten en SDXC-geheugenkaarten verwezen met de term SD-geheugenkaarten.
- In deze handleiding wordt de algemene term computer(s) gebruikt voor zowel Windows-pc's als Macintosh-computers.
- In deze handleiding wordt de algemene term batterij(en) gebruikt voor alle soorten batterijen die voor deze camera en de accessoires kunnen worden gebruikt.

Veilig gebruik van de camera

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



Waarschuwing

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



Pas op

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

Waarschuwing

- Probeer de camera niet uit elkaar te halen of te veranderen. De camera bevat onderdelen die onder hoogspanning staan, waardoor er gevaar voor elektrische schokken bestaat.
- Mocht het binnenwerk van de camera open liggen, bijvoorbeeld doordat de camera is gevallen of anderszins is beschadigd, raak dan nooit het vrijgekomen gedeelte aan, aangezien er gevaar is voor een elektrische schok.
- De camerariem om de nek hangen kan gevaarlijk zijn. Pas vooral op dat kinderen de riem niet om hun nek doen.
- Als zich tijdens het gebruik onregelmatigheden voordoen, zoals rook of een vreemde geur, houd dan onmiddellijk op de camera te gebruiken. Verwijder de batterij of de netvoedingsadapter en raadpleeg het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center. Verder gebruik 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 het scherm beschadigd raken, pas dan op voor glasdeeltjes. Vermijd ook elk contact van de vloeistofkristallen met uw huid, ogen en mond.
- Afhankelijk van individuele gevoeligheden en uw fysieke conditie kan het gebruik van de camera jeuk, uitslag en blaren veroorzaken. Als zich in die zin iets bijzonders voordoet, mag u de camera niet langer gebruiken en dient u onmiddellijk een arts te raadplegen.

Waarschuwing

- Gebruik uitsluitend de exclusief voor deze camera ontwikkelde batterijlader en netvoeding met het juiste vermogen en de juiste spanning. Gebruik van een batterijlader en netvoedingsadapter met andere specificaties dan voorgeschreven voor deze camera, of gebruik van de exclusief voor deze camera 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 AC (wisselstroom).
- Probeer de producten niet te demonteren of te veranderen. Dit kan resulteren in brand of een elektrische schok.
- Als de producten gaan roken of een vreemde geur afgeven, of in het geval van welke andere onregelmatigheid dan ook, houdt u onmiddellijk op de producten te gebruiken en raadpleegt u het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center. Verder gebruik kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Mocht er water binnendringen in de producten, neem dan contact op met een PENTAX Service Center. Verder gebruik kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Als u het ziet of hoort onweten terwijl u de batterijlader of netvoedingsadapter gebruikt, trek dan de stekker uit het stopcontact en staak verder gebruik. Verder gebruik kan schade aan het product, brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Veeg de stekker van de netvoedingsadapter af als deze bedekt is met stof. Een opeenhoping van stof kan brand veroorzaken.

Pas op

- Plaats geen zware voorwerpen op het netsnoer en buig het netsnoer niet overmatig. Het snoer kan daardoor beschadigd raken. Als het snoer beschadigd is, raadpleegt u een PENTAX Service Center.
- Raak de aansluiting voor netsnoer niet aan als het netsnoer is aangesloten en vermijd kortsluiting.
- Pak de stekker niet vast met natte handen. Dit kan resulteren in een elektrische schok.
- Laat de producten niet vallen en stel ze ook niet bloot aan hevige schokken. Dat kan ertoe leiden dat de producten defect raken.

- Gebruik de batterijlader D-BC106 uitsluitend voor het opladen van de oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI106. 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 oplaadbare lithium-ionbatterij



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. De batterij kan exploderen of lekken.
- Haal de batterij meteen uit de camera als die heet wordt of er rook uit komt. Pas op dat u zichzelf niet verbrandt bij het verwijderen van de batterij.
- Houd snoeren, haarspeldjes en andere metalen voorwerpen uit de buurt van de plus- en minpolen van de batterij.
- Sluit de batterij nooit kort en stel deze niet bloot aan vuur. De batterij kan exploderen of vlam vatten.
- Mocht het lekkende materiaal van de batterij in contact komen met uw huid of kleding, kan dit huidirritatie veroorzaken. Was de getroffen gebieden grondig schoon met water.
- Waarschuwingen bij het gebruik van de batterij D-LI106:
UITSLUITEND DE VOORGESCHREVEN OPLADER GEBRUIKEN.
 - GEVAAR VOOR BRAND EN BRANDWONDEN.
 - NIET IN HET VUUR GOOIEN.
 - NIET DEMONTEREN.
 - NIET KORTSLUITEN.
 - NIET BLOOTSTELLEN AAN HOGE TEMPERATUREN. (60 °C)
 - ZIE HANDLEIDING.

Houd de camera en accessoires buiten bereik van kleine kinderen



Waarschuwing

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

Aandachtspunten tijdens het gebruik

Voor u de camera gaat gebruiken

- Neem als u op reis gaat het document Worldwide Service Network mee dat deel uitmaakt van het pakket. Dit komt van pas bij problemen in het buitenland.
- Wanneer de camera lange tijd niet is gebruikt, ga dan na of alles nog goed werkt, vooral als u er belangrijke opnamen mee wilt maken (bijvoorbeeld huwelijksfoto's of opnamen op reis). De inhoud van de opname kan 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.
- Het objectief van deze camera is niet verwisselbaar. Het objectief kan niet worden verwijderd.

Over de batterij en de batterijlader

- Houd de batterij in optimale conditie en berg de batterij niet op in volledig opgeladen toestand of in een omgeving met 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-BC106. Gebruik het netsnoer niet voor andere apparaten.

Voorzorgsmaatregelen voor het dragen en gebruiken van de camera

- Stel de camera niet bloot aan hoge temperaturen of hoge luchtvochtigheid. Laat de camera niet achter in een voertuig, omdat de temperatuur zeer hoog kan oplopen.
- Stel de camera niet bloot aan zware trillingen, schokken of druk. Gebruik een kussen om de camera te beschermen tegen trillingen van een motor, auto of schip. Als de camera is blootgesteld aan sterke trillingen, schokken of druk, laat de camera dan nakijken door het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center.
- Het temperatuurbereik voor gebruik van de camera is 0 °C tot 40 °C.
- Het scherm kan zwart worden bij hoge temperaturen, maar werkt weer normaal bij een normale omgevingstemperatuur.
- De reactiesnelheid van het scherm 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 de camera er pas uit als het temperatuurverschil tussen de camera en de omgeving minimaal is geworden.
- Vermijd contact met afval, modder, zand, stof, water, gifgassen of zout, aangezien de camera hierdoor defect kan raken. Veeg de camera droog als er regen- of waterdruppels op komen.
- Druk niet te hard op het scherm. Het risico bestaat dat de monitor hierdoor breekt of niet meer naar behoren functioneert.
- Draai de bevestigingsbout niet te vast aan wanneer u de camera op een statief plaatst.

De camera schoonmaken


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

De camera opbergen

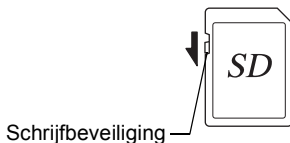
- Berg de camera niet op een plaats op met conserveermiddelen of chemicaliën. Opslag in ruimten met hoge temperaturen en een hoge luchtvochtigheid kan schimmelvorming veroorzaken. Haal de camera uit de tas en berg hem op een droge en goed geventileerde plaats op.
- Gebruik of bewaar de camera niet op plaatsen waar hij aan statische elektriciteit of elektrische storingen kan worden blootgesteld.
- Gebruik of bewaar de camera niet op plaatsen waar hij wordt blootgesteld aan rechtstreeks zonlicht of aan snelle temperatuurschommelingen of condensatie.
- Laat de camera om de één tot twee jaar nakijken teneinde de prestaties van het product op peil te houden.

Andere voorzorgsmaatregelen

- 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.
- Houd de klep van de batterij/kaart gesloten, 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 de gegevens verloren gaan of kan de kaart beschadigd raken.
- Buig de SD-geheugenkaart niet en stel hem niet bloot aan hevige schokken. Houd de kaart uit de buurt van water en bewaar hem niet op een plaats met een hoge temperatuur.
- Neem de SD-geheugenkaart niet uit tijdens het formatteren, omdat de kaart hierdoor beschadigd kan raken en onbruikbaar kan worden.



- Onder de volgende omstandigheden kunnen de gegevens op de SD-geheugenkaart verloren gaan. 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 uitgeworpen of de batterij wordt verwijderd terwijl er net met de kaart wordt gecommuniceerd.
- 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.
- SD-geheugenkaarten die niet eerder of die al in een andere camera zijn gebruikt, moeten eerst worden geformatteerd.
- Als u gegevens wist of de SD-geheugenkaarten of het interne geheugen formatteert, dan worden de originele gegevens niet volledig verwijderd. Verwijderde bestanden kunnen soms worden teruggehaald met in de handel verkrijgbare software. Het is de taak van de gebruiker om de privacy van de gegevens te waarborgen.

Inhoudsopgave

Veilig gebruik van de camera	1
Aandachtspunten tijdens het gebruik	5
Inhoudsopgave	9
Indeling van de handleiding	15
De inhoud van het pakket controleren	16
Naam en functie van onderdelen.....	17
Functies tijdens het maken van opnamen	18
Functies tijdens het afspelen	20
Aanduidingen op het scherm	22
Functie-instellingen wijzigen	34
De richtingsknoppen gebruiken	34
Werken met de menu's	35
Het bedieningspaneel gebruiken	37
Vorbereidingen	39
De lensdop en draagriem bevestigen	39
De camera van stroom voorzien	40
De batterij opladen	40
De batterij plaatsen	41
De netvoedingsadapter gebruiken	44
Een SD-geheugenkaart plaatsen	46
De camera aan- en uitzetten	48
Opstarten in de afspeelstand	49
Basisinstellingen	50
De weergavetaal instellen	50
De datum en tijd instellen	53

Foto's maken	55
De positie van het scherm aanpassen	55
Foto's maken (stand Autom. opname)	56
Opnamen maken in de basisfunctie (Groene modus)	61
Werken met de zoom	63
Werken met de opnamefuncties	66
Instelling van de richtingsknoppen	66
Items van het menu Opnemen	66
Items in het menu Video	69
Items van het menu van de functie Aangepast	70
De opnamestand selecteren met de functiekiezer	72
Opmaken maken in specifieke scènes (Scènemodus)	73
Opnamen maken met verschillende belichtingsstanden (P, Tv, Av, M)	76
Opnamen maken met een groot dynamisch bereik (stand HDR)	79
De stand USER gebruiken	80
Diverse opnamestanden	83
De functie Digitale groothoek (groothoekmodus)	83
Panoramafoto's maken (Digitaal panorama)	85
Opnamen maken van uw huisdier (stand Huisdier)	87
De opnamestanden instellen	90
De flitsinstelling selecteren	90
De transportstand selecteren	93
De scherpstelstand selecteren	96
De autofocusinstellingen selecteren	98
De belichting instellen	101
De bestandsindeling van opnamen instellen	105
Witbalans instellen	108
De stand HDR -opname selecteren	112
De helderheid compenseren (Inst, D-range)	112

Het ND-filter instellen.....	113
Objectieffervorming corrigeren (Vervormingscorrectie)	114
Shake Reduction instellen	114
De functie Gezichtsdetectie instellen.....	115
Knipperdetectie instellen	117
Momentcontrole instellen.....	117
De afwerking (beeldtint) van de opname instellen (Aangepaste opn.).....	118
De functie Datumafdruk instellen.....	120
Video-opnamen maken.....	121
De video-opnamestand selecteren	121
Een video-opname maken.....	122
Snel een video opnemen met de videoknop	124
De video-instellingen wijzigen	125
De instellingen opslaan (Geheugen)	130

Opnamen weergeven en wissen **132**

Opnamen weergeven.....	132
Foto's weergeven	132
Video-opnamen weergeven.....	133
Meerdere opnamen weergeven.....	134
Werken met de weergavefuncties	137
Diavoorstelling	138
De opname roteren.....	140
Zoomweergave	141
Opnamen wissen	143
Eén opname wissen	143
Geselecteerde opnamen wissen	143
Alle opnamen verwijderen	145
Opnamen beschermen tegen verwijderen (Beveiligen).....	145

De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur	148
De camera aansluiten op een video-ingang	148
De camera aansluiten op een HDMI-aansluiting	150
Opnamen bewerken en afdrukken	152
<hr/>	
De opnamegrootte wijzigen	152
De opnamegrootte wijzigen (Grootte wijzigen)	152
Opnamen uitsnijden	153
Een door de gebruiker geselecteerd gebied van een opname uitrekken (Uitrekfilter)	154
Opnamen zodanig verwerken dat een gezicht kleiner lijkt (Klein-gezichtfilter)	155
Opnamen verwerken	157
Opnamen verwerken met digitale filters	157
Het HDR -filter gebruiken	161
Een collage maken	162
Rode ogen verminderen	165
Een creatief kader toevoegen aan een foto	165
RAW -opnamen ontwikkelen	170
Video bewerken	173
Opnamen kopiëren	176
Afdrukservice instellen (DPOF)	179
Afzonderlijke opnamen afdrukken	179
Alle beelden afdrukken	181
Instellingen	182
<hr/>	
Camera-instellingen	182
Items in het menu Instelling	182
Het geheugen formateren	184
De geluidsinstellingen wijzigen	185
De datum en tijd wijzigen	186
De wereldtijd instellen	188

De tekstgrootte van het menu instellen	190
De weergavetaal wijzigen	191
De naamgeving van mappen wijzigen	191
De naamgeving van bestanden wijzigen	194
De copyrightinformatie instellen	195
Het videospaanaal wijzigen	197
Het HDMI-uitgangsspaanaal wijzigen	198
Eye-Fi-communicatie instellen.....	199
De helderheid en kleurtint van het scherm wijzigen	200
De batterijbesparingsfunctie gebruiken	200
Automatisch uitschakelen instellen.....	201
Het scherm van de opnamestand instellen (Beelddopties LCD)	202
Instellen welk menutabblad eerst wordt weergegeven	203
Het Opstart scherm wijzigen.....	204
Corrigeren van defecte pixels in de beeldsensor (Pixeluitlijning)	205
Snelkeuze instellen.....	206
De klokweergave instellen	207
Standaardinstellingen herstellen (Reset).....	207

Aansluiten op een computer

208

Aansluiten op een computer.....	208
De instelling voor USB-aansluiting opgeven	209
De camera aansluiten op een computer.....	210
De meegeleverde software gebruiken	212
De software installeren	212
Scherm van SILKYPIX Developer Studio.....	213
Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart	215

Beschikbare functies voor elke opnamefunctie	218
Berichten	226
Problemen oplossen.....	228
Standaardinstellingen	230
Lijst met steden voor wereldtijd	237
Belangrijkste technische gegevens	238
GARANTIEBEPALINGEN	244
Index.....	249

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 en volg de instructies. Veelvoorkomende handelingen, zoals het gebruik van de knoppen en menu's, worden ook uitgelegd in dit hoofdstuk.

2 Opnamen maken

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

3 Opnamen weergeven en wissen

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

4 Opnamen bewerken en afdrukken

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u foto's bewerkt op de camera en hoe u ze afdrukt.

5 Instellingen

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




6 Aansluiten op een computer

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

7 Bijlage

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u problemen kunt oplossen en vindt u diverse andere informatiebronnen.

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.

1

2

3

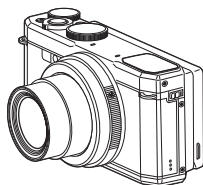
4

5

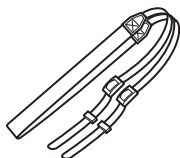
6

7

De inhoud van het pakket controleren



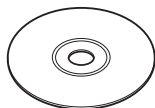
Camera
PENTAX MX-1



Draagriem
O-ST130 (*)



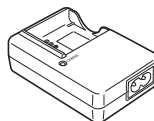
Lensdop O-LC130 (*)



Software (cd-rom)
S-SW130



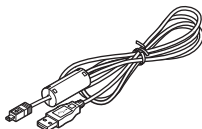
Opladbare lithium-
ionbatterij D-LI106 (*)



Batterijlader
D-BC106 (*)



Netsnoer (*)



USB-kabel
I-USB7 (*)



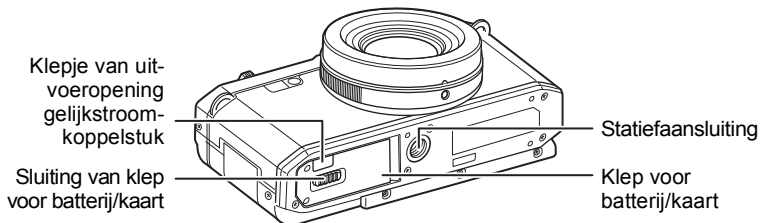
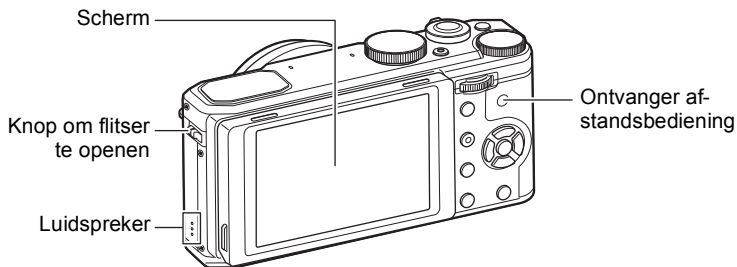
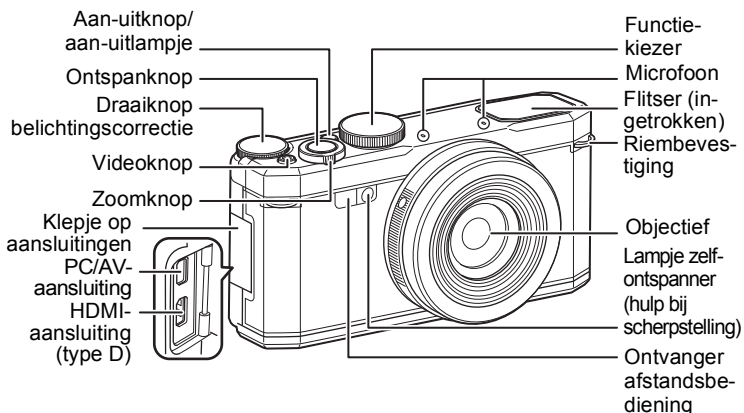
Handleiding
(deze handleiding)



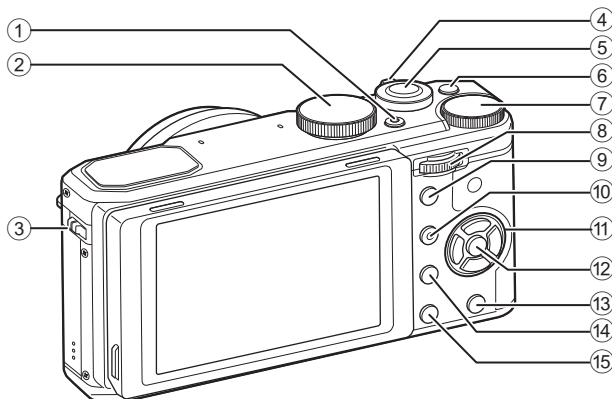
Minihandleiding

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







Naam en functie van onderdelen



Funcies tijdens het maken van opnamen



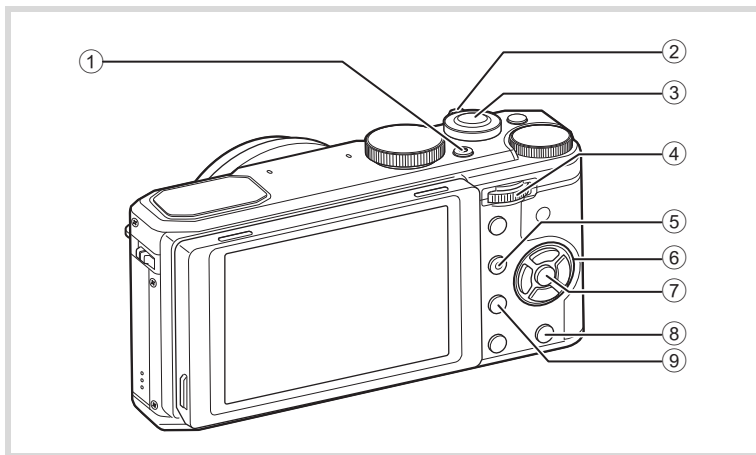
- ① **Aan-uitknop**
Hiermee zet u de camera uit (p.48).
- ② **Funcatiekiezer**
Hiermee wijzigt u de opnamestand (p.72).
- ③ **Knop \downarrow (Flitser openen)**
Hiermee opent u de flitser.
- ④ **Zoomknop**
Hiermee wijzigt u het opnamegebied (p.63).
- ⑤ **Ontspanknop**
Hiermee maakt u opnamen (p.57).
- ⑥ **Videoknop**
Hiermee start u een video-opname wanneer de functiekiezer op een andere stand staat dan  (p.124).
- ⑦ **Draaiknop belichtingscorrectie**
Hiermee stelt u de belichtingscorrectie in (p.103).

- ⑧ **E-draaiknop**
Hiermee wijzigt u de gevoeligheid (p.101), de sluitertijd en het diafragma (p.77).
Ook gebruikt om bepaalde menu's en items te selecteren.
- ⑨ **Knop AV/AE-L**
Wanneer u in de opnamestand op deze knop drukt, wordt de huidige belichtingswaarde opgeslagen in het geheugen van de camera (vergrendeling automatische belichting) (p.103).
Wanneer de opnamestand op **M** (Handmatige belichting) staat, geeft u de sluitertijd of het diafragma op met de e-draaiknop (p.77).
- ⑩ **Knop  /  (Groen/Wissen)**
Druk hierop om opnamen te verwijderen (p.132) of om de ingestelde waarde te resetten.
Wanneer u in de stand **M** (Handmatige belichting) op deze knop drukt, worden de sluitertijd, het diafragma en de gevoeligheid aangepast volgens het programma. Zo krijgt u altijd een optimale belichting.
- ⑪ **Vierwegbesturing**
▲ Hiermee wijzigt u de transportstand (p.93).
▼ Hiermee wijzigt u de gevoeligheid (p.101).
◀ Hiermee wijzigt u de flitsinstelling (p.90).
▶ Hiermee wijzigt u de scherpstelinstelling (p.96).
Wanneer het bedieningspaneel of een menuscherm wordt weergegeven, wijzigt u met de vierwegbesturing de positie van de cursor of het geselecteerde item.
- ⑫ **Knop OK**
Wanneer het bedieningspaneel of een menuscherm wordt weergegeven, drukt u op deze knop om het geselecteerde item te activeren.
Deze knop dient ook om de informatie op het scherm te wijzigen (p.22).
- ⑬ **Knop MENU**
Hiermee geeft u het menu [ Opnemen] weer in de foto-opnamestand (p.66).
Hiermee geeft u het menu [ Video] weer in de video-opnamestand (p.69).
- ⑭ **Knop **
Hiermee activeert u de stand  (p.22).

15 Knop INFO

Hiermee geeft u het bedieningspaneel weer (p.37).

Functies tijdens het afspelen



1 Aan-uitknop

Hiermee zet u de camera uit (p.48).

2 Zoomknop

Hiermee maakt u de afgespeelde opname groter (p.141) of activeert u de meerbeeldsweergave (p.134).

Ook wijzigt u hiermee het geluidsvolume bij het afspelen van video's (p.134).



3 Ontspanknop

Hiermee activeert u de stand  (p.22).

4 E-draaiknop

Hiermee maakt u de afgespeelde opname groter (p.141) of activeert u de meerbeeldsweergave (p.134).

Ook wijzigt u hiermee het geluidsvolume bij het afspelen van video's (p.134).


⑤ **Knop**  /  **(Groen/Wissen)**

Druk hierop om opnamen te verwijderen of om de ingestelde waarde te resetten.

Als u op deze knop drukt terwijl u een opname hebt vergroot, dan wordt het midden van de opname weergegeven.

⑥ **Vierwegbesturing**


Hiermee wijzigt u de positie van de cursor of de items in een menu of afspeelscherm.

Wanneer u op de vierwegbesturing () drukt, wordt het weergavepalet weergegeven (p.137).

⑦ **OK-knop**

Hiermee activeert u het geselecteerde item uit een menu of het afspeelscherm.

⑧ **MENU-knop**

Hiermee gaat u naar het menu [ Instelling] in de weergave van één opname (p.182).

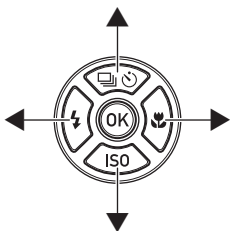
Hiermee gaat u van de weergave van het weergavepalet terug naar de weergave van één opname.

⑨ **Knop** 






Hiermee activeert u de stand  (p.22).

Beschrijving van de vierwegbesturing

In deze handleiding wordt de vierwegbesturing als volgt weergegeven:




Omschakelen tussen de opnamestand en de afspelerstand

In deze handleiding wordt de opnamestand (bijvoorbeeld voor het maken van foto's en het opnemen van films) de stand  of de opnamestand genoemd. (De stand voor het maken van foto's wordt de foto-opnamestand genoemd en de stand voor het opnemen van films wordt de videostand genoemd.) De weergavestand (bijvoorbeeld voor het weergeven van gemaakte opnamen op het scherm) wordt de stand  of de afspelerstand genoemd. 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

Druk op de knop .

Schakelen van de stand naar de stand

Druk de knop  in of druk de ontspanknop tot halverwege in.

Gegevens weergegeven die zijn opgeslagen in het interne geheugen

Als er een SD-geheugenkaart in de camera is geplaatst, worden opnamen en video van die kaart afgespeeld. Als u opnamen en video wilt afspelen uit het interne geheugen, schakelt u eerst de camera uit en verwijdert u vervolgens de SD-geheugenkaart.



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

Aanduidingen op het scherm

Op het scherm van de camera wordt diverse informatie weergegeven. Welke informatie precies, hangt af van de status van de camera.

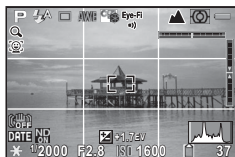


De helderheid en de tint van de kleuren op het scherm kunnen worden aangepast. (p.200)

Scherm in de opnamestand

Op het scherm wordt informatie weergegeven zoals de opnameomstandigheden in de opnamestand. Telkens wanneer u op de knop **OK** drukt, verandert het scherm.

Standaardweergave



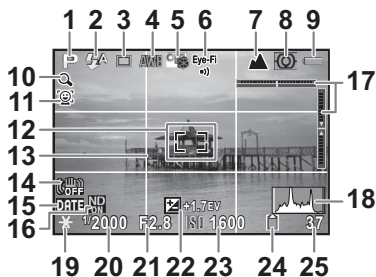
Geen info



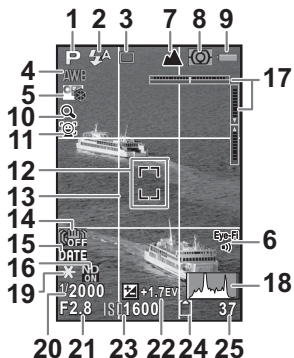
Standaardweergave

Voor de duidelijkheid zijn hier alle items zichtbaar die in de foto-opnamestand kunnen worden weergegeven. Wat u werkelijk op het scherm ziet, kan anders zijn.

Landschap



Portret



- | | |
|--|---|
| 1 Opnamestand (p.72) | 13 Rasterweergave (p.202) |
| 2 Flitsinstelling (p.90) | 14 Pictogram Shake Reduction (p.114) |
| 3 Transportstand (p.93) | 15 Instelling Datumafdruk (p.120) |
| 4 Witbalans (p.108) | 16 ND-filter (p.113) |
| 5 Aangepaste opn. (p.118) | 17 Elektr. Waterpas (p.32) |
| 6 Eye-Fi-communicatiestatus (p.199) | 18 Histogram (p.28) |
| 7 Scherpstelinstelling (p.96) | 19 Vergrendeling automatische belichting (p.103) |
| 8 Lichtmeting bij automatische belichting (p.104) | 20 Sluiterijd (p.76) |
| 9 Batterijniveau (p.43) | 21 Diafragma (p.76) |
| 10 Pictogram Digitale zoom/Intelligente zoom (p.63) | 22 Belichtingscorrectie (p.102) |
| 11 Pictogram Gezichtsdetectie (p.60) | 23 Gevoeligheid (p.101) |
| 12 AF-veld (p.99) | 24 Geheugenstatus (p.49) |
| | 25 Resterende opslagcapaciteit |

* In de modus zonder info worden alleen het AF-veld (12) en het histogram (18) weergegeven.

* Tijdens het opnemen van een video zijn het elektronische waterpas (17) en het histogram (18) niet zichtbaar.

Het scherm omschakelen tussen Landschap (horizontaal liggend) en Portret (verticaal staand) tijdens het maken van opnamen

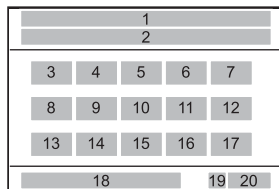
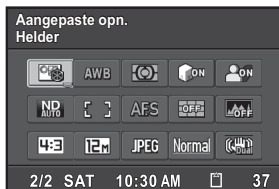
Wanneer u de camera verticaal houdt om een foto te maken, schakelt de camera automatisch om naar de stand Portret.

Het scherm gaat niet naar de stand Portret tijdens het opnemen en afspelen van een video.

Bedieningspaneel

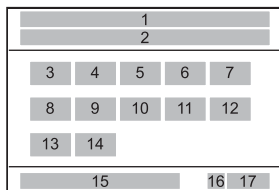
Wanneer u in de opnamestand op de knop **INFO** drukt, wordt het bedieningspaneel weergegeven. Via het bedieningspaneel kunt u de instellingen van de camera wijzigen.

Stand (foto-opnamestand)



- | | | | |
|----------|---|-----------|------------------------------|
| 1 | Funcienaam | 10 | AF-modus (p.99) |
| 2 | Instelling | 11 | Rasterweergave (p.202) |
| 3 | Aangepaste opn. (p.118) / Scènemodus (p.73) | 12 | Histogram (p.202) |
| 4 | Witbalans (p.108) | 13 | Verhoudingen (p.106) |
| 5 | Lichtmeting bij automatische belichting (p.104) | 14 | JPEG-opgen. pix. (p.107) |
| 6 | Hooglichtcor. (p.112) | 15 | Bestandsindeling (p.106) |
| 7 | Schaduwcorrectie (p.112) | 16 | JPEG-kwaliteit (p.108) |
| 8 | ND-filter (p.113) | 17 | Shake Reduction (p.114) |
| 9 | AF-veld (p.99) | 18 | Huidige datum en tijd (p.53) |
| | | 19 | Geheugenstatus (p.49) |
| | | 20 | Resterende opslagcapaciteit |

Stand (video-opnamestand)



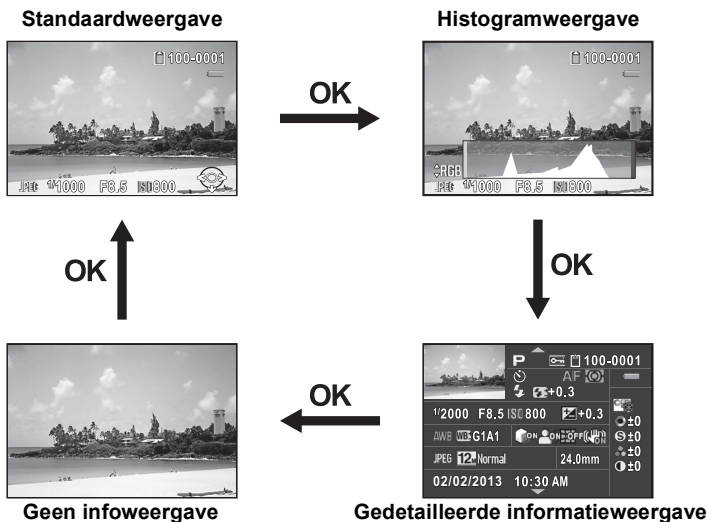
- | | | | |
|----------|--------------------------|-----------|------------------------------|
| 1 | Funcienaam | 10 | ND-filter (p.113) |
| 2 | Instelling | 11 | Rasterweergave (p.202) |
| 3 | Aangepaste opn. (p.126) | 12 | Histogram (p.202) |
| 4 | Videostand (p.121) | 13 | Windreductie (p.128) |
| 5 | Videoresolutie (p.126) | 14 | Opname m cont AF (p.128) |
| 6 | Witbalans (p.108) | 15 | Huidige datum en tijd (p.53) |
| 7 | AF-veld (p.99) | 16 | Geheugenstatus (p.49) |
| 8 | Hooglichtcor. (p.112) | 17 | Resterende opslagcapaciteit |
| 9 | Schaduwcorrectie (p.112) | | |



- Instellingen die niet kunnen worden gewijzigd als gevolg van de huidige configuratie van de camera, kunnen ook niet worden geselecteerd.
- Als één minuut lang geen handelingen worden verricht op het bedieningspaneel, krijgt u opnieuw het standaardscherm te zien.
- Zie "Het scherm van de opnamestand instellen (Beelddopties LCD)" (p.202) voor meer informatie over het scherm in de opnamestand.

Scherm in de afspelstand

Wanneer u tijdens het afspelen op de knop **OK** drukt, verandert u het type informatie dat wordt weergegeven.



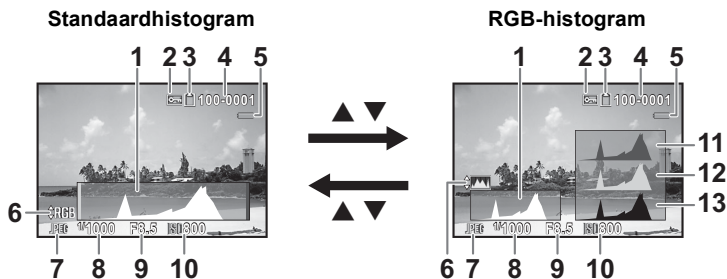
Standaardweergave	De gemaakte opname, de bestandsindeling en de bedieningsindicatoren worden weergegeven.
Histogramweergave	De gemaakte opname en het histogram (Standaard/RGB) worden weergegeven (p.28). Niet beschikbaar tijdens het afspelen van een video.
Gedetailleerde informatieweergave	Gedetailleerde informatie (p.29) over hoe en wanneer de opname is gemaakt en copyrightinformatie (p.30) over de gemaakte opname worden weergegeven. Kies met de vierwegbesturing (▲▼) tussen de gedetailleerde informatie en de copyrightinformatie.
Geen infoweergave	Alleen de gemaakte opname wordt weergegeven.



De informatie die bij het afspelen eerst wordt weergegeven, is de informatie die bij de vorige handeling als laatste werd weergegeven. Wanneer u [DISPLAY] op □ (Uit) zet met [Geheugen] (p.130) in het menu [📷 Opnemen 3], krijgt u altijd eerst het standaardscherm te zien wanneer u de camera aanzet.

Histogramweergave

In de foto-afspeelstand kunnen twee soorten histogrammen worden weergegeven voor de opname: een standaardhistogram en een RGB-histogram. Het eerste geeft aan hoe de helderheid is verdeeld en het tweede geeft aan hoe de kleurintensiteit is verdeeld. Kies met de vierwegbesturing (▲ ▼) tussen het standaard- en RGB-histogram.



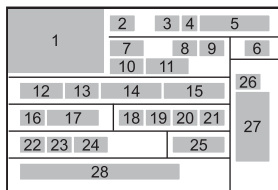
- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|------------------|
| 1 | Histogram (standaard) | 7 | Bestandsindeling |
| 2 | Beveiligen | 8 | Sluittijd |
| 3 | Geheugenstatus | 9 | Diafragma waarde |
| 4 | Mapnummer-bestandsnummer | 10 | ISO-gevoeligheid |
| 5 | Batterijniveau | 11 | Histogram (R) |
| 6 | RGB-histogram/
standaardhistogram | 12 | Histogram (G) |
| | | 13 | Histogram (B) |

* Indicator 2 wordt alleen weergegeven voor beveiligde opnamen.

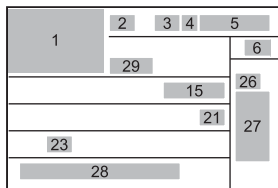
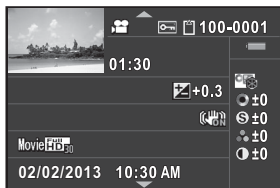


Extreem lichte (overbelichte) delen in de weergegeven opname knippen rood (behalve bij weergave van het RGB-histogram, gedetailleerde informatie of copyrightinformatie).

Foto



Video

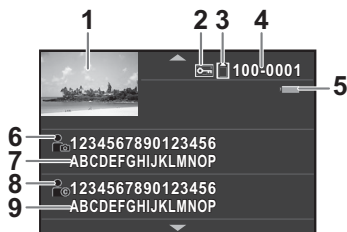


- | | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 1 | Gemaakte opname | 17 | Fijneinstellingen
witbalans (p.111) |
| 2 | Opnamestand (p.72) | 18 | Hooglichtcor. (p.112) |
| 3 | Beveiligen (p.145) | 19 | Schaduwcorrectie (p.112) |
| 4 | Geheugenstatus (p.49) | 20 | Vervormingscorr. (p.114) |
| 5 | Mapnummer-
bestandsnummer (p.191) | 21 | Shake Reduction (p.114) /
Movie SR (p.127) |
| 6 | Batterijniveau (p.43) | 22 | Bestandsindeling (p.106) |
| 7 | Transportstand (p.93) | 23 | JPEG-opgen. pix. (p.107) /
Videoresolutie (p.126) |
| 8 | Scherpstelinstelling (p.96) | 24 | JPEG-kwaliteit (p.108) |
| 9 | Lichtmeting bij automatische
belichting (p.104) | 25 | Brandpuntsafstand |
| 10 | Flitsinstelling (p.90) | 26 | Aangepaste opn. (p.118) |
| 11 | Flitssterktecompensatie (p.92) | 27 | Instellingen voor
Aangepaste opn. (p.119) |
| 12 | Sluittijd (p.76) | 28 | Datum en tijd van opname |
| 13 | Diafragma (p.76) | 29 | Duur van video-opname |
| 14 | Gevoeligheid (p.101) | | |
| 15 | Belichtingscorrectie (p.102) | | |
| 16 | Witbalans (p.108) | | |

* Indicator 10 en 11 worden alleen weergegeven voor opnamen met flits.

- * Indicator 17, 18, 19 en 20 worden alleen weergegeven voor opnamen waarbij de desbetreffende functies zijn ingeschakeld.
- * Indicator 23 en 24 worden niet weergegeven voor RAW-opnamen.

Copyrightinformatie

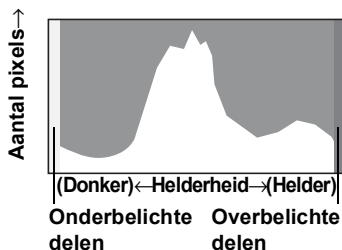


- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Gemaakte opname | 5 | Batterijniveau (p.43) |
| 2 | Beveiligen (p.145) | 6 | Pictogram Fotograaf |
| 3 | Geheugenstatus (p.49) | 7 | Fotograaf (p.195) |
| 4 | Mapnummer-
bestandsnummer (p.191) | 8 | Pictogram Copyrighthouder |
| | | 9 | Copyrighthouder (p.195) |

Het histogram gebruiken

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

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



De belichting aanpassen p.102

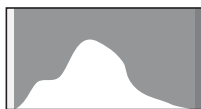
De helderheid compenseren (Inst, D-range) p.112

Inzicht in helderheid

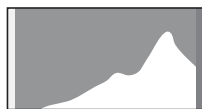
Bij een opname met een normale helderheid zonder extreem lichte of donkere delen heeft de grafiek een piek in het midden. Als de opname onderbelicht is, bevindt de piek zich links; als de opname overbelicht is, bevindt de piek zich rechts.



Donkere opname



Opname met weinig heldere of donkere delen



Lichte opname

Als de opname onderbelicht is, wordt het gedeelte links afgesneden (donkere delen) en als de opname overbelicht is, wordt het gedeelte rechts afgesneden (heldere delen).

Deze camera kan u tijdens het opnemen en afspelen rood knipperend waarschuwen voor heldere delen.

Het scherm van de opnamestand instellen (Beeldopties LCD) p.202
Momentcontrole instellen p.117

Inzicht in kleurbalans

De verdeling van de kleurenintensiteit wordt voor elke kleur weergegeven in het RGB-histogram.

Als een kleur aan één kant gedeeltelijk is afgekapt, wil dit zeggen dat die kleur onder- of overbelicht is, dat het licht in die kleur erg zwak of sterk is of dat de witbalans niet correct is.

Witbalans instellen p.108

Indicatie Elektr. Waterpas

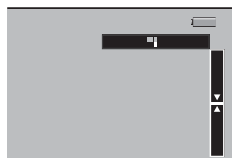
Deze camera heeft een elektronische waterpas, waarmee kan worden gedetecteerd of de camera waterpas wordt gehouden.

Wanneer u [Elektr. Waterpas] op (Aan) zet bij [Beeldopties LCD] in het menu [📷 Opnemen 3], wordt het elektronisch waterpas weergegeven in het standaardscherm. Daaraan ziet u hoe schuin u de camera houdt. Op de horizontale balk ziet u hoe schuin u de camera houdt ten opzichte van het horizontale vlak en op de verticale balk ziet u hoe schuin u de camera houdt ten opzichte van het verticale vlak. De mate van afwijking wordt op de balken aangegeven met markeringen en kleuren.

Voorbeelden



Horizontaal en verticaal recht (groen)



1° naar rechts gekanteld (geel)
Verticaal recht (groen)



Horizontaal recht (groen)
5° naar boven gekanteld (rood)



Horizontale afwijking moeilijk te meten (rood)
Verticale afwijking moeilijk te meten (rood)



De elektronische waterpas is een richtlijn. Opperste precisie wordt niet gegarandeerd.

Bedieningsaanwijzingen

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

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

	Knop OK
	Ontspanknop
	Knop INFO
	Knop Groen/Wissen
	E-draaiknop

Functie-instellingen wijzigen

De functie-instellingen van de camera kunt u wijzigen met de richtingsknoppen, de menu's en het bedieningspaneel. In dit gedeelte worden de basishandelingen beschreven voor het wijzigen van functie-instellingen.

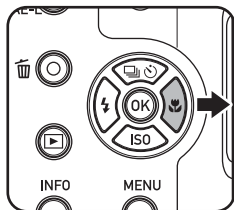
De richtingsknoppen gebruiken

In de opnamestand kunt u de transportstand, de gevoeligheid, de flitsinstelling en de focusinstelling instellen door te drukken op de vierwegbesturing (▲▼◀▶). (p.66)

Hieronder wordt bij wijze van voorbeeld beschreven hoe Focusinst. wordt ingesteld.

1 Druk in de opnamestand op de vierwegbesturing (▶).

Het instelscherm van de focusinstelling verschijnt.

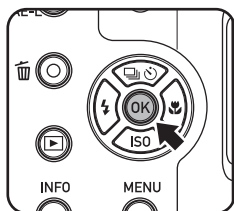


2 Selecteer de gewenste focusinstelling met de vierwegbesturing (◀▶).



3 Druk op de knop OK.

De camera is klaar om een opname te maken.



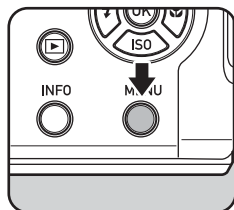
Werken met de menu's

In dit gedeelte wordt beschreven hoe de volgende menu's worden gebruikt: [Opnemen], [Video], [Instelling] en [Aangepast]. Hieronder wordt bij wijze van voorbeeld beschreven hoe u [Shake Reduction] instelt in het menu [Opnemen 2].

1 Druk op de knop MENU in de opnamestand.

Het menu [Opnemen 1] verschijnt op het scherm.

De onderstaande menu's worden weergegeven in de volgende omstandigheden.



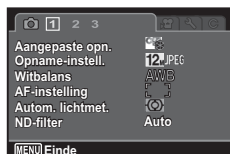
Met de functiekiezer ingesteld op	[Video 1]-menu
Met de functiekiezer ingesteld op (Groene modus)	[Instelling 1]-menu
In de afspelerstand	[Instelling 1]-menu

2 Druk op de vierwegbesturing (►).

Elke keer dat u op de vierwegbesturing (►) drukt, verandert het menu in deze volgorde: [Opnemen 2], [Opnemen 3], [Video 1] ... [Opnemen 1].

U kunt ook van menu veranderen door aan de e-draaiknop te draaien.

Wanneer u aan de zoomknop draait, verandert u van tab in deze volgorde: [Opnemen], [Video], [Instelling] en [Aangepast].



3 Selecteer een item met de vierwegbesturing (▲▼).



4 Druk op de vierwegbesturing (►).

De beschikbare instellingen worden weergegeven in het afrolmenu of submenu.



5 Selecteer de gewenste instelling met de vierwegbesturing (▲▼).

Druk op de knop **MENU** om het afrolmenu te annuleren of terug te keren naar het vorige scherm.



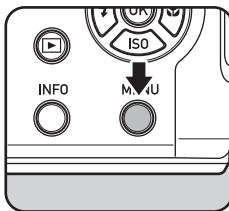
6 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.
Druk op de knop **MENU** als een submenu wordt weergegeven.
Stel vervolgens andere items in.



7 Druk op de knop MENU.

Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.



Als u op de knop **MENU** drukt en het menuscherm sluit maar de camera wordt verkeerd uitgeschakeld (bijvoorbeeld doordat de batterij wordt verwijderd terwijl de camera aan is), worden de instellingen niet opgeslagen.



- U kunt instellen of eerst het menutabblad moet worden weergegeven dat u de laatste keer had geselecteerd, of dat altijd eerst het menu [Opnemen 1] moet worden weergegeven. (p.203)
- Zie de volgende pagina's voor meer informatie over elk menu.
 - [Opnemen] p.66
 - [Video] p.69
 - [Instelling] p.182
 - [Aangepast] p.70

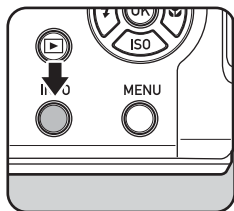
Het bedieningspaneel gebruiken

Tijdens het maken van opnamen kunt u de geldende instellingen controleren op het scherm. U kunt ook overschakelen naar het bedieningspaneel en instellingen wijzigen.

Hieronder wordt bij wijze van voorbeeld beschreven hoe [AF-veld] wordt ingesteld.

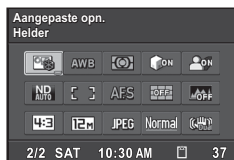
1 Druk op de knop INFO in de opnamestand.

Het bedieningspaneel verschijnt.



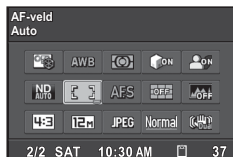
2 Kies met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) het item waarvoor u de instelling wilt wijzigen.

U kunt geen items selecteren die u toch niet kunt wijzigen vanwege de huidige camera-instellingen.



3**Druk op de knop OK.**

Het instellingenvenster van het geselecteerde item wordt weergegeven.

**4****Selecteer de gewenste instelling met de vierwegbesturing (◀ ▶) of e-draaiknop.****5****Druk op de knop OK.**

De camera gaat terug naar het bedieningspaneel.

6**Druk op de knop INFO.**

De camera is klaar om een opname te maken.

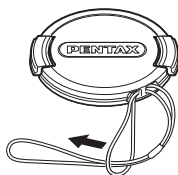


U kunt de instelling ook wijzigen door aan de e-knop te draaien nadat u in stap 2 het item hebt geselecteerd dat u wilt wijzigen. Gedetailleerde instellingen zoals parameters kunt u wijzigen nadat u op de knop **OK** hebt gedrukt.

De lensdop en draagriem bevestigen

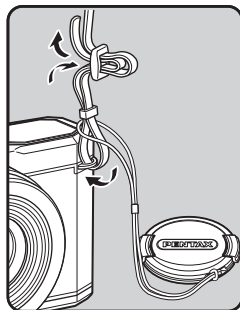
Bevestig de lensdop en draagriem die zijn meegeleverd met de camera.

- 1 Bevestig het meegeleverde koordje aan de lensdop.**

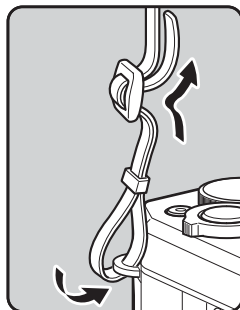


- 2 Trek het uiteinde van de riem door de riembevestiging en maak de riem vast aan de binnenkant van de gesp.**

U voorkomt dat u de lensdop kwijtraakt door de draagriem door het koordje van de lensdop te laten gaan, zoals in de afbeelding wordt getoond.



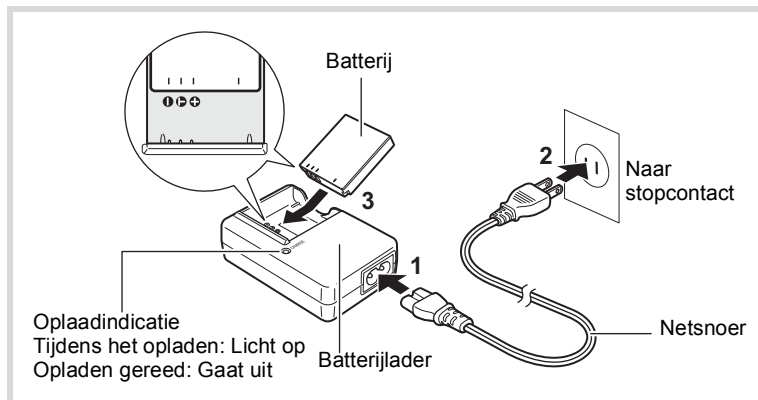
- 3 Bevestig het andere uiteinde van de draagriem zoals hierboven beschreven.**



De batterij opladen

Gebruik de meegeleverde batterijlader (D-BC106) om de meegeleverde oplaadbare lithium-ionbatterij (D-LI106) op te laden voordat u de batterij voor het eerst in de camera gebruikt of nadat de batterij lang niet is gebruikt. Doe dit ook wanneer de melding [Batterij leeg] verschijnt.

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



- 1 Sluit het netsnoer aan op de batterijlader.**
- 2 Sluit het netsnoer aan op een stopcontact.**
- 3 Plaats de batterij zo in de batterijlader dat het PENTAX-logo zichtbaar is.**

De oplaadindicatie brandt terwijl de batterij wordt opgeladen en gaat uit wanneer het opladen gereed is.
- 4 Haal de batterij uit de batterijlader wanneer het opladen gereed is.**



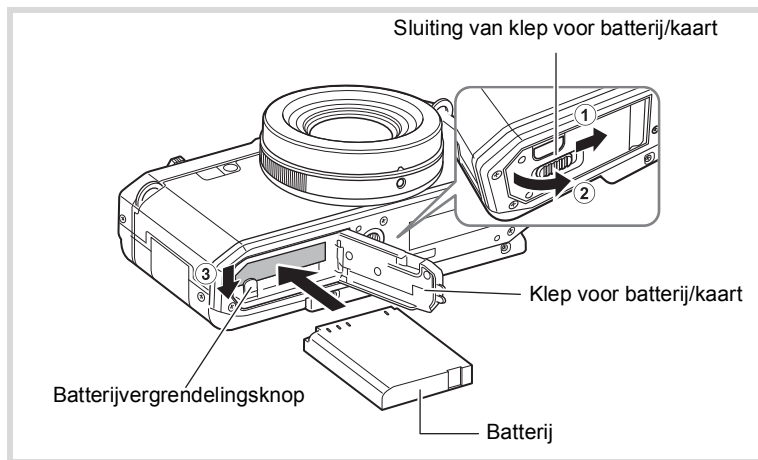
- Gebruik de meegeleverde batterijlader (D-BC106) uitsluitend voor het opladen van oplaadbare D-LI106 lithium-ionbatterijen, anders kan de lader oververhit of beschadigd raken.
- De batterij is opgebruikt wanneer ze snel leeg raakt nadat u ze hebt opgeladen. Vervang ze door een nieuwe batterij.
- Als de batterij correct is geplaatst maar de oplaadindicatie niet gaat branden, is de batterij mogelijk defect. Vervang ze door een nieuwe batterij.



Volledig opladen duurt maximaal ca. 140 minuten. (De oplaadtijd kan variëren met de omgevingstemperatuur en de oplaadomstandigheden.) De batterij kan naar behoren worden opgeladen als de omgevingstemperatuur tussen 0 °C en 40 °C is.

De batterij plaatsen

Gebruik de oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI106 die bij de camera is geleverd. Laad de batterij op voordat u ze voor het eerst in de camera gebruikt.



1

Open de klep van de batterij/kaart.

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

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

Lijn de markeringen op de batterij uit met de markeringen in het batterijvak en duw de batterij aan tot ze vast klikt. (De batterij kan niet in de verkeerde richting worden geïnstalleerd.)

3 Sluit de klep van de batterij/kaart.

Sluit de klep van de batterij/kaart en schuif de sluiting in de tegengestelde richting van de pijl ①. Wanneer u een klik hoort, is de klep goed dicht.

De batterij verwijderen

1 Open de klep van de batterij/kaart.

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

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



- Deze camera maakt gebruik van een oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI106. Gebruik geen andere soorten batterijen, aangezien dit kan leiden tot schade aan de camera en storingen.
- Verwijder de batterij niet terwijl de camera is ingeschakeld.
- Wanneer u de batterij langer dan zes maanden wilt opbergen, laad de batterij dan gedurende dertig minuten op met de batterijlader en berg de batterij apart op.
Laad de batterij elke zes tot twaalf maanden opnieuw op. Berg de batterij bij voorkeur op bij of 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 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	Weergavetijd*2
Ca. 290 opnamen	Ca. 90 min.	Ca. 280 min.

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



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

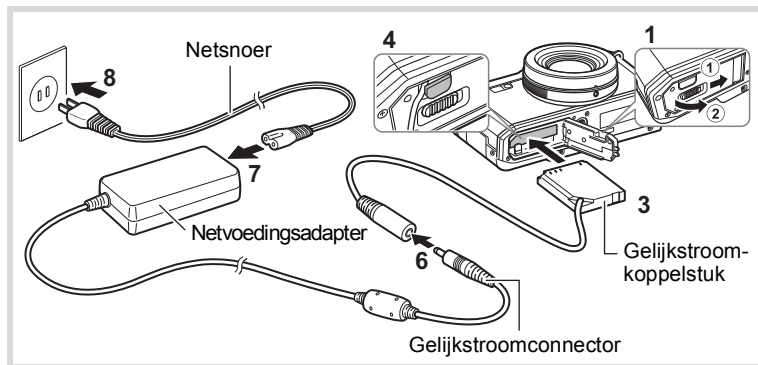
• Indicatie batterijniveau

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

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

De voedingsadapter gebruiken

Als u van plan bent de camera langdurig te gebruiken of aan te sluiten op een computer, wordt gebruik van de optionele voedingsadapterset K-AC130 aanbevolen.



1 Zorg dat de camera is uitgeschakeld en open de klep van de batterij/kaart.

2 Verwijder de batterij.

Raadpleeg p.41 - p.42 voor instructies aangaande het openen en sluiten van de batterij-/kaartklep en het verwijderen van de batterij.

3 Plaats het koppelstuk terwijl u de batterijvergrendelingsknop ingedrukt houdt.

Controleer of het koppelstuk op zijn plaats vergrendeld is.

4 Trek het snoer van het koppelstuk naar buiten.

Trek het klepje van de uitvoeropening voor het gelijkstroomkoppelstuk op de aansluiting van de camera met de batterij-/kaartklep naar boven zodat het snoer van het gelijkstroomkoppelstuk naar buiten kan komen.

5 Sluit de klep van de batterij/kaart.

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

7 Sluit het netsnoer aan op de netvoedingsadapter.

8 Sluit het netsnoer aan op een stopcontact.



- Zorg dat de camera is uitgeschakeld alvorens de netvoedingsadapter aan te sluiten of los te maken.
- Zorg dat het netsnoer en de gelijkstroomconnector waarmee de netvoedingsadapter op de camera wordt aangesloten, goed zijn aangesloten. Als er gegevens worden opgenomen op de SD geheugenkaart of in het interne geheugen, kunnen er gegevens verloren gaan wanneer een van beide of beide losraken.
- Voorkom brand of elektrische schokken en ga voorzichtig om met de netvoedingsadapter.
Lees “Over de batterijlader en netvoedingsadapter” (p.3) voordat u de netvoedingsadapter gebruikt.
- Lees vóór gebruik van de netvoedingsadapterset K-AC130 eerst de bijbehorende gebruiksaanwijzing.

Een SD-geheugenkaart plaatsen

1

Vorbereidingen

In deze camera wordt gebruikgemaakt van een in de handel verkrijgbare SD-, SDHC- of SDXC-geheugenkaart. Gemaakte opnamen 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.49).

Caution

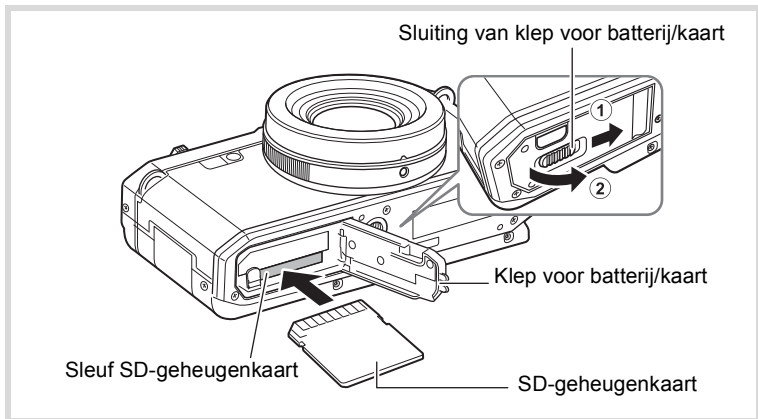
- Een SD-geheugenkaart die nooit is gebruikt of in een andere camera of een ander digitaal apparaat is gebruikt, moet eerst met deze camera worden geformatteerd (geïnitieerd). Zie “Het geheugen formatteren” (p.184) voor aanwijzingen aangaande formatteren.
- Wanneer u voor het eerst een nieuwe Eye-Fi-kaart wilt gebruiken, moet u het installatiebestand van Eye-Fi Manager dat op de kaart staat eerst naar de computer kopiëren voordat u de kaart formateert.
- Zet de camera uit voordat u de SD-geheugenkaart plaatst of uitneemt.

memo

- Het aantal foto's dat u kunt opslaan en de opnametijd voor video-opnamen hangen af van de capaciteit van de SD-geheugenkaart, de geselecteerde resolutie, het kwaliteitsniveau en de beeldsnelheid (voor video-opnamen).
 - Kies de gewenste resolutie voor foto's in het menu [📷 Opnemen 1]. Zie “De bestandsindeling van opnamen instellen” (p.105) voor details.
 - Kies de gewenste resolutie en de beeldsnelheid voor video-opnamen in het menu [📹 Video 1]. Zie “De resolutie voor video's selecteren” (p.126) voor details.
 - Raadpleeg “Belangrijkste technische gegevens” (p.238) voor een globale indicatie van het aantal foto's dat of de duur van video-opnamen die u kunt opslaan op een SD-geheugenkaart of in het interne geheugen.
- Het aan-uitlampje 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 van de SD-geheugenkaart of uit het interne geheugen in geval van een storing. Sla belangrijke gegevens daarom op uw computer of een ander apparaat op.



1 Zorg dat de camera is uitgeschakeld en open de klep van de batterij/kaart.

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

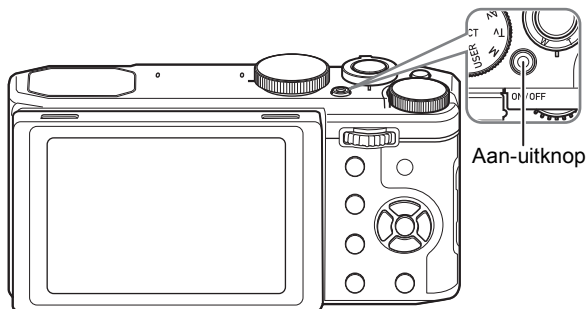
2 Plaats de SD-geheugenkaart in de sleuf voor de SD-geheugenkaart met het etiket gericht naar de kant van de camera waar het scherm zit.

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

U verwijdert de SD-geheugenkaart door de kaart eenmaal in te drukken en vervolgens naar buiten te trekken.

3 Sluit de klep van de batterij/kaart.

Sluit de klep van de batterijen/kaart en schuif de sluiting van de klep vervolgens in de tegenovergestelde richting van ①. Zo zet u de sluiting vast.



1 Verwijder de lensdop.

2 Druk op de aan-uitknop.


De camera gaat aan en het scherm wordt ingeschakeld.

Wanneer u de camera aanzet, komt het objectief naar buiten. (Het objectief komt niet naar buiten als de basisinstellingen nog niet zijn geconfigureerd.)

Als het scherm [Language/言語] of [Datum instellen] verschijnt na het inschakelen van de camera, volg dan de procedure op p.50 om de taal en/of de datum en tijd in te stellen.




3 Druk nogmaals op de aan-uitknop.

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

Foto's maken  p.55

De SD-geheugenkaart controleren

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

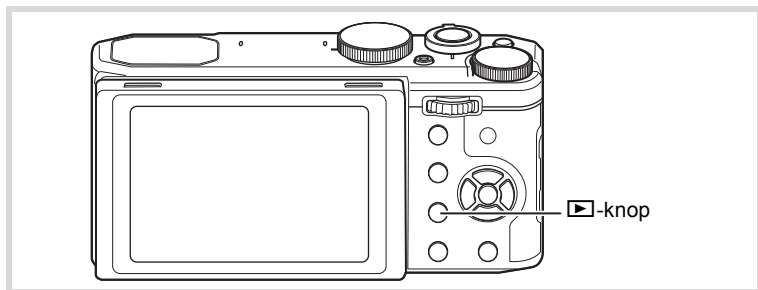
	Er is een SD-kaart in de camera geplaatst. Opnamen worden opgeslagen op de SD-geheugenkaart.
	Er is geen SD-geheugenkaart in de camera geplaatst. Opnamen worden opgeslagen in het interne geheugen.
	De schrijfbeveiliging op de SD-geheugenkaart is ingeschakeld (p.7). Er kunnen geen opnamen worden opgeslagen.



Geheugenstatus

Opstarten in de afspelerstand




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




1 Houd de knop ingedrukt.

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



- Voordat u van de afspelerstand naar de opnamestand gaat, moet u eerst de lensdop verwijderen. Druk vervolgens op de knop  of druk de ontspanknop half in.
- Als u het opstarten in de afspelerstand wilt uitschakelen, moet u [Afspelerstand] instellen op  (Uit) in het menu [ Instelling 4] (p.206).

Foto's weergeven  p.132

Basisinstellingen

1

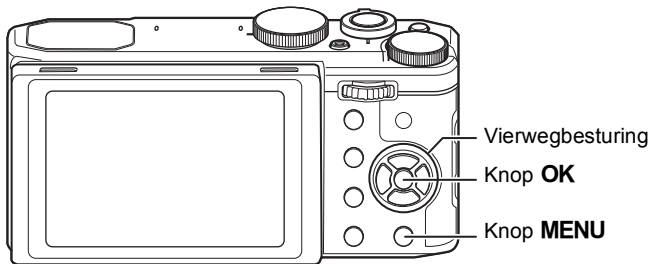
Voorbereidingen

Het scherm [Language/言語] verschijnt nadat de camera voor de eerste keer is ingeschakeld (p.48). Voer de stappen uit bij “De weergavetaal instellen” hieronder om de taal in te stellen en bij “De datum en tijd instellen” (p.53) 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.191) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder “De datum en tijd wijzigen” (p.186) uit te voeren.

De weergavetaal instellen



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

2 Druk op de knop **OK**.

Het scherm [Basisinstellingen] wordt weergegeven in de geselecteerde taal. Ga verder met stap 9 als u meteen de juiste instellingen voor [Thuis-tijd] en [Zomertijd] ziet. Ga naar stap 3 als de gewenste instellingen niet verschijnen.



Zomertijd

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

● **Per ongeluk de verkeerde taal geselecteerd**

1 Druk op de vierwegbesturing (►).

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

Het scherm [Basisinstellingen] wordt weergegeven in de geselecteerde taal.

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

1 Druk op de knop MENU.

Het instelscherm wordt geannuleerd en de camera gaat in de foto-opnamestand.

2 Druk op de knop MENU.

Het menu [📷 Opnemen 1] verschijnt.

3 Druk vier keer op de vierwegbesturing (►).

Het menu [↶ Instelling 1] verschijnt.

4 Selecteer [Language/言語] met de vierwegbesturing (▲▼).

5 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [Language/言語] verschijnt.

6 Selecteer de gewenste taal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

7 Druk op de knop OK.

Het menu [↶ Instelling 1] verschijnt in de geselecteerde taal.

Als u de thuishoud, datum en tijd opnieuw wilt instellen, raadpleegt u de pagina's hierna voor aanwijzingen.

- Voer de stappen in "De wereldtijd instellen" (☞p.188) uit als u de thuishoud wilt wijzigen.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder "De datum en tijd wijzigen" (☞p.186) uit te voeren.

3 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader gaat naar [⬆️ Thuis tijd].

4 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [⬆️ Thuis tijd] verschijnt.

**5 Kies een stad met de vierwegbesturing (◀▶).****6 Druk op de vierwegbesturing (▼).**

Het kader gaat naar [Zomertijd].

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

Het scherm [Basisinstellingen] verschijnt weer.

9 Druk op de vierwegbesturing (▼) om [Instellingen voltooid] te selecteren.**10 Druk op de knop OK.**

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

Het videosignaal (NTSC/PAL) is ingesteld op het systeem van de stad die is geselecteerd bij [Thuis tijd] op het scherm [Basisinstellingen]. Raadpleeg “Lijst met steden voor wereldtijd” (p.237) om te achterhalen welk videosignaal voor elke stad geldt als basisinstelling, en “Het videosignaal wijzigen” (p.197) voor het wijzigen van het videosignaal.

De datum en tijd instellen

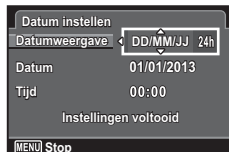
Stel de actuele datum en tijd en de weergavestijl in.

1 Druk op de vierwegbesturing (►).

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

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

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



3 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar [24h].

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

5 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar [Datumweergave].

6 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader gaat naar [Datum].

7 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar de maand.

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

Wijzig de dag en het jaar op dezelfde wijze.

Wijzig vervolgens de tijd.

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

9 Druk op de vierwegbesturing (►) en selecteer vervolgens [Instellingen voltooid] met de vierwegbesturing (▼).

10 Druk op de knop **OK**.

Hiermee bevestigt u datum en tijd.

1

Vorbereidungen



Als u in stap 10 op de knop **OK** drukt, wordt de klok van de camera teruggezet op 0 seconden. Om de exacte tijd in te stellen, drukt u op de knop **OK** wanneer het tijdsignaal (op tv, radio, enz.) precies 0 seconden aangeeft.



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

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

- De taal wijzigt u door de stappen onder "De weergavetaal wijzigen" (p.191) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder "De datum en tijd wijzigen" (p.186) uit te voeren.
- U kunt de thuishouding of de zomertijdinstelling wijzigen door de stappen onder "De wereldtijd instellen" (p.188) uit te voeren.

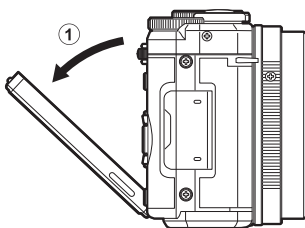
De positie van het scherm aanpassen

Het scherm kan circa 45° naar beneden worden gedraaid en circa 90° naar boven. Dit is handig voor opnamen vanuit een laag standpunt of voor opnamen boven uw hoofd.

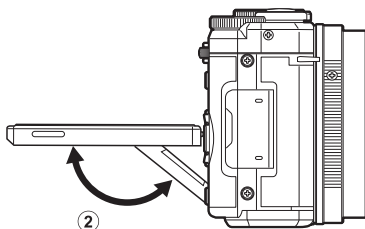


- Druk bij het aanpassen van de stand niet te hard op het scherm.
- Het scherm kan niet horizontaal worden bewogen.
- Plaats het scherm in de oorspronkelijke stand bij gebruik in gewone omstandigheden.

- ① Trek de bovenkant van het scherm in de richting van de pijl.



- ② Beweeg het scherm in de richting van de pijl tot het scherm in de gewenste hoek staat.



Foto's maken (stand Autom. opname)

Deze camera heeft verschillende opname-, scherpstel- en transportstanden die u kunt gebruiken om uw fotografische visie tot uiting te brengen. In dit gedeelte wordt beschreven hoe u foto's neemt met de stand **AUTO PICT** (Autom. opname) door gewoon op de ontspanknop te drukken.

In de stand **AUTO PICT** selecteert de camera, afhankelijk van de situaties en onderwerpen, automatisch de meest geschikte opnamestand.

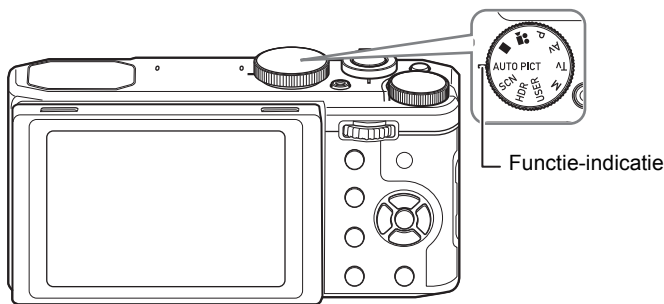
1 Verwijder de lensdop.

2 Druk op de aan-uitknop.

De camera gaat aan en de opnamestand wordt geactiveerd.

3 Zet de functiekiezer op **AUTO PICT.**

De camera selecteert de optimale opnamestand voor het onderwerp.



4 Controleer het onderwerp en de opnamegegevens op het scherm.

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



Scherpstelkader

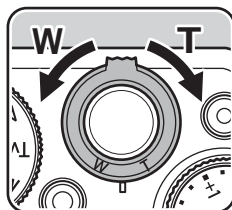
Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.60).



Gezichtsdetectiekader

U kunt het opnamegebied wijzigen door de zoomknop naar links of rechts te draaien (p.63).

- Rechts (**T**) Vergroot het onderwerp.
- Links (**W**) Verbreedt het opnamegebied dat de camera vastlegt.



5

Druk de ontspanknop tot halverwege in.

De geselecteerde opnamestand wordt linksboven in het scherm weergegeven.




Standaard	Nachtopname	Portret bij nacht
Landschap	Bloemen	Portret
Sport	Kaarslicht	Blauwe hemel
Portret× Blauwe hemel	Portret×Tegenlicht	Zonsondergang
Portret× Zonsondergang	Groepsfoto	Tekst

Het scherpstelkader (of gezichtsdetectiekader) op het scherm wordt groen als de camera op de juiste afstand het onderwerp scherpstelt. Als u de flitser wilt gebruiken, verschuift u de knop om de flitser uit te klappen (p.92).

Druk de ontspanknop helemaal in.











De opname wordt gemaakt.

Afhankelijk van de lichtomstandigheden gaat de flitser automatisch af.

De gemaakte opname verschijnt onmiddellijk op het scherm (Momentcontrole  p.59) en wordt opgeslagen op de SD-geheugenkaart of in het ingebouwde geheugen.



In de stand  gelden de volgende beperkingen:

- U kunt de functie Gezichtsdetectie niet op [Uit] zetten.
- Het AF-veld staat vast op  (Auto).
- De stand  (Bloemen) kunt u niet selecteren bij gebruik van digitale zoom of intelligente zoom.
- Als u de stand  (Nachtopname) selecteert bij de flitsinstelling  (Auto) of  (Auto+Anti Rode Ogen), wordt de flitsstand vast ingesteld op  (Flitser uit).
- Wanneer de transportstand is ingesteld op  (Continue opname),  (Continue opname snel (L)) of  (Continue opname snel (S)), worden de opnamen achter elkaar gemaakt in de opnamestand die voor de eerste opname is geselecteerd.
- De belichtingscorrectie (Belicht. corr.) wordt vast ingesteld op ± 0 LW.
- Wanneer een geregistreerd huisdier wordt gedetecteerd, gaat de camera in de stand  (Huisdier).

De ontspanknop gebruiken

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

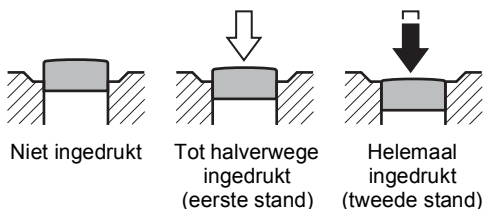
Tot halverwege indrukken

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

Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt en de camera heeft scherpgesteld op het onderwerp, wordt het scherpstelkader op het scherm groen. Wanneer er niet op het onderwerp is scherpgesteld, is dit scherpstelkader wit.

Volledig indrukken

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



Onderwerpen waarop moeilijk automatisch kan worden scherpgesteld

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

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

Momentcontrole en Knipperdetectie

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



- Als de functie Gezichtsdetectie niet werkt, werkt Knipperdetectie evenmin. Als gezichten wel worden gedetecteerd, is het al dan niet functioneren van Knipperdetectie afhankelijk van de conditie van de waargenomen gezichten.
- U kunt de functie Momentcontrole uitschakelen (p.117).
- U kunt de functie Knipperdetectie ook uitschakelen (p.117).

2

De functie Gezichtsdetectie gebruiken

Voor deze camera is Gezichtsdetectie beschikbaar in alle opnamestanden.

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

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

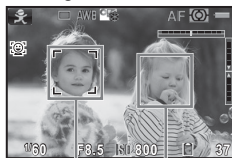
De functie Gezichtsdetectie kan maximaal 32 gezichten detecteren. Wanneer meerdere gezichten worden gedetecteerd, wordt een geel scherpstelkader over het belangrijkste gezicht geprojecteerd en witte kaders over de andere gezichten. In totaal kunnen er maximaal 31 kaders worden weergegeven, inclusief het hoofdkader en de witte kaders.

De standaardinstelling is [Aan]. U kunt overschakelen naar de functie Smile Capture, die de sluiters automatisch ontspant als het onderwerp glimlacht. Zie "De functie Gezichtsdetectie instellen" (p.115) voor meer informatie.



Gezichtsdetectiekader



Wanneer meerdere gezichten worden gedetecteerd





Hoofdkader

Wit kader

Opnamen maken in de basisfunctie (Groene modus)

In de  (Groene) modus kunt u gemakkelijk opnamen maken met de standaardinstellingen, onafhankelijk van de instellingen in het menu  [Opnemen].

De instellingen van de stand  (Groene modus) worden hierna aangegeven.

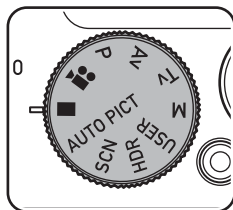
Gevoeligheid		AUTO
Bereik Auto ISO		ISO100 - 1600
Belicht. corr.		±0,0
Belichtingscomp.		±0,0
Aangepaste opn.		Helder
	Kleurverzadiging	±0
	Tint	±0
	Contrast	±0
	Scherpte	±0
Opname-instell.	Verhoudingen	4:3
	Bestandsindeling	JPEG
	JPEG-opgen. pix.	12M
	JPEG-kwaliteit	Fine (Fijn)
Witbalans		AWB (Automatische witbalans)
	AWB-fijninstelling AB	±0
	AWB-fijninstelling GM	±0
AF-instelling	AF-veld	[] (Auto)
	AF-modus	AFS
	AF Hulplicht	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Autom. lichtmet.		 (meervlaks)
ND-filter		Auto
HDR -opname		Standaard
Inst. D-range	Hooglichtcor.	Auto
	Schaduwcorrectie	<input type="checkbox"/> (Uit)
Vervormingscorr.		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Shake Reduction		Beeldsensorshift
Gezichtsdetectie		Aan

Knipperdetectie		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Digitale zoom		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Momentcontrole	Weergavetijd	1 s
	Zoom momentcontrole	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
	Histogram	<input type="checkbox"/> (Uit)
	Overbelichting	<input type="checkbox"/> (Uit)
Geheugen	Zoomstand	<input type="checkbox"/> (Uit)
	Andere items dan Zoomstand	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)
Beeldopties LCD	Rasterweergave	<input type="checkbox"/> (Uit)
	Histogram	<input type="checkbox"/> (Uit)
	Overbelichting	<input type="checkbox"/> (Uit)
	Elektr. Waterpas	<input type="checkbox"/> (Uit)
Datumafdruk		Uit

1 Zet de functiekiezer op **●** (Groen).

De stand **●** wordt geactiveerd.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.60). Als u de flitser wilt gebruiken, verschuift u de knop **⚡** om de flitser uit te klappen (p.92).



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.



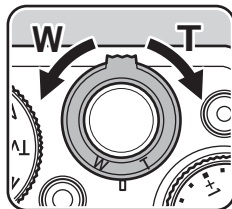
- In de stand **●** kunt u de informatie op het scherm niet wijzigen door op de knop **OK** te drukken.
- Als u op de knop **MENU** drukt in de stand **●**, wordt het menu [**↖** Instelling 1] weergegeven. Er kan geen enkel ander menu dan [**↖** Instelling 1/2/3/4] worden weergegeven.

Werken met de zoom

Met de zoom kunt u het opnamegebied wijzigen.

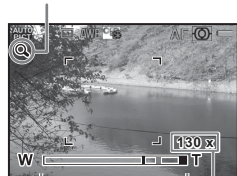
1 Draai in de opnamestand aan de zoomknop.

- Rechts (**T**) Vergroot het onderwerp.
Links (**W**) Verbreedt het opnamegebied dat de camera vastlegt.



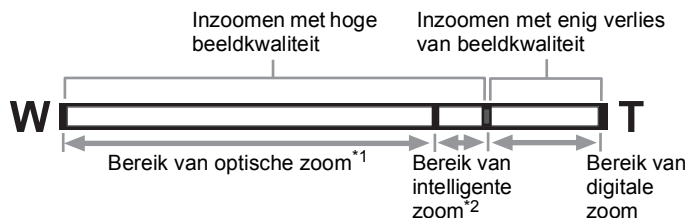
Wanneer u naar rechts blijft draaien (**T**), schakelt de camera automatisch over van optische zoom naar Intelligente zoom. Er wordt gestopt op het punt waar de zoom overschakelt naar Digitale zoom. Als u de knop loslaat en er opnieuw aan draait, wordt overgeschakeld naar Digitale zoom.

Groen: Intelligente zoom
Wit: Digitale zoom



Zoomfactor
Zoombalk

De zoombalk wordt als volgt weergegeven:



*1 U kunt maximaal 4,0x optisch inzoomen (6,0 mm - 24,0 mm (brandpuntsafstand 35mm-equivalent ca. 28 mm - 112 mm)).

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

Resolutie en maximale zoomfactor

Resolutie	Intelligente zoom	Digitale zoom
12M / 9M ^{16:9} / 10M ^{4:3} / 9M ^{16:11}	Niet beschikbaar (alleen 4,0× optische zoom)	Ca. 7,8x
7M / 5M ^{16:9} / 6M ^{4:3} / 5M ^{16:11}	Ca. 5,2x	Ca. 7,8x
5M / 3M ^{16:9} / 4M ^{4:3} / 3M ^{16:11}	Ca. 6,2x	Ca. 7,8x
3M / 2M ^{16:9} / 2M ^{4:3} / 2M ^{16:11}	Ca. 7,8x	Niet beschikbaar

2

Opnamen maken



- Het verdient aanbeveling een statief of een andere steun te gebruiken om camerabewegingen te voorkomen bij het maken van opnamen met een sterke zoomfactor.
- Wanneer de scherpstelfunctie is ingesteld op (Macro vanop 1cm), staat de zoomstand vast.
- Foto's die worden gemaakt met de digitale zoom, zien er korreliger uit dan foto's die worden gemaakt met de optische zoom.
- Intelligente zoom is niet beschikbaar wanneer de resolutie is ingesteld op 12M / 9M^{16:9} / 10M^{4:3} / 9M^{16:11} (4,0× optische zoom en Digitale zoom zijn beschikbaar).
- De met intelligente zoom uitvergroete opname kan er op het scherm ruw uitzien. Dat heeft geen gevolgen voor de kwaliteit van de opname.

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 op de knop MENU in de foto-opnamestand.

Het menu [Opnemen 1] verschijnt.

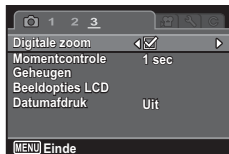
2

Selecteer het menu [Opnemen 3] met de vierwegbesturing (◀ ▶) en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Digitale zoom] te selecteren.

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.130

Werken met de opnamefuncties

U kunt de opname-instellingen wijzigen met de richtingsknoppen, het bedieningspaneel, het menu [📷 Opnemen], het menu [📹 Video] of het menu [C Aangepast].

2

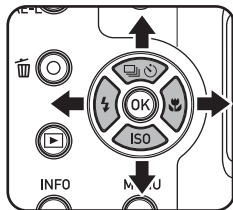
Opnamen maken



Zie "Werken met de menu's" (p.35) voor meer informatie over het gebruik van de menu's.

Instelling van de richtingsknoppen

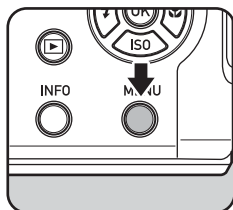
Druk in de opnamestand op de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶) om de volgende items in te stellen.





Knop	Onderdeel	Functie	Pagina
▲	Transportstand	Hiermee selecteert u Continue opname, Continue opname snel, Zelfontspanner, Afstandsbediening of Auto Bracket.	p.93
▼	Gevoeligheid	Hiermee stelt u de ISO-gevoeligheid in.	p.101
◀	Flitsinstelling	Hiermee stelt u de manier van flitsen in.	p.90
▶	Focusinst.	Hiermee selecteert u de manier van scherpstellen.	p.96

Items van het menu Opnemen

De volgende instellingen kunnen worden uitgevoerd in de menu's [📷 Opnemen 1-3]. Druk op de knop **MENU** in de opnamestand om het menu [📷 Opnemen 1] te openen.



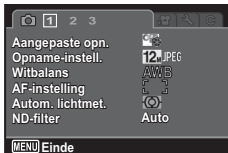
Menu	Onderdeel	Functie	Pagina	
☐ 1	Aangepaste opn. *1/ Scènemodus *2	Hiermee stelt u de afwerking van de opname in met betrekking tot bijvoorbeeld kleur en contrast voordat de opname wordt gemaakt.	p.118	
	Opname-instell.	Verhoudingen *1	Hiermee stelt u de horizontale en verticale verhouding van opnamen in.	p.105
		Bestandsindeling *1	Hiermee stelt u de bestandsindeling in.	
		JPEG-opgen. pix. *1	Hiermee stelt u de opnamegrootte in van opnamen die worden opgeslagen in de JPEG-indeling.	
		JPEG-kwaliteit *1	Hiermee stelt u de kwaliteit in van opnamen die worden opgeslagen in de JPEG-indeling.	
	Witbalans *1	Hiermee selecteert u de witbalans.	p.108	
	AF-instelling	AF-veld *1	Hiermee stelt u het doelgebied in waarop automatisch wordt scherpgesteld.	p.99
		AF-modus *1	Hiermee selecteert u de manier van automatisch scherpstellen.	p.99
		AF Hulplicht	Hiermee activeert u het hulplicht voor de scherpstelling wanneer het onderwerp te donker is om de autofocus te activeren.	p.100
	Autom. lichtmet. *1	Hiermee selecteert u het gedeelte van de sensor dat moet worden gebruikt voor lichtmeting en het bepalen van de belichting.	p.104	
	ND-filter *1	Hiermee stelt u in of het ND-filter dat in het objectief is ingebouwd, moet worden gebruikt.	p.113	

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina	
 2	HDR-opname	Hiermee kunt u opnamen maken met een groot dynamisch bereik.	p.112	
	Inst, D-range	Hooglichtcor. *1	Hiermee kunt u extreem lichte delen aanpassen en voorkomt u overbelichte gebieden.	p.112
		Schaduwcorrectie *1	Hiermee kunt u extreem donkere delen aanpassen en voorkomt u onderbelichte gebieden.	
	Vervormingscorr.	Hiermee vermindert u de vervorming als gevolg van de eigenschappen van het objectief.	p.114	
	Shake Reduction *1	Hiermee activeert u de functie Shake Reduction.	p.114	
	Gezichtsdetectie	Hiermee past u de scherpstelling en belichting aan gezichten van mensen aan.	p.115	
	Knipperdetectie	Hiermee bepaalt u of Knipperdetectie moet worden geactiveerd in combinatie met Gezichtsdetectie.	p.117	
 3	Digitale zoom	Hiermee bepaalt u of de functie Digitale zoom moet worden gebruikt.	p.64	
	Momentcontrole	Hiermee stelt u de Momentcontrole op het scherm in.	p.117	
	Geheugen	Hiermee bepaalt u welke instellingen moeten worden opgeslagen wanneer de camera wordt uitgeschakeld.	p.130	
	Beeldopties LCD	Hiermee stelt u het scherm in de opnamestand in.	p.202	
	Datumafdruk	Hiermee bepaalt u of de datum/tijd moet worden afgedrukt op de opname.	p.120	

*1 Kan ook worden ingesteld via het bedieningspaneel.

*2 Wanneer **SCN** is geselecteerd met de functiekiezer, wordt [Scènemodus] weergegeven.

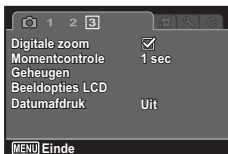
[📷 Opnemen 1]-menu



[📷 Opnemen 2]-menu



[📷 Opnemen 3]-menu



Items in het menu Video

De volgende instellingen kunnen worden uitgevoerd in de menu's [📷 Video 1].

Druk op de knop **MENU** wanneer de functiekiezer op [📷] staat om het menu [📷 Video 1] weer te geven.

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina
📷 1	Aangepaste opn. *1	Hiermee stelt u de afwerking van de opname in met betrekking tot bijvoorbeeld kleurverzadiging, tint en contrast.	p.126
	Resolutie *1	Hiermee stelt u de resolutie of grootte van de video in.	p.126
	Movie SR	Hiermee activeert u de functie Movie SR.	p.127
	Windreductie *1	Hiermee is er minder wind te horen in een opname.	p.128
	Opname m cont AF *1	Hiermee bepaalt u of de autofocus moet worden geactiveerd tijdens video-opnamen.	p.128
	AF activeren	Hiermee bepaalt u of de optische zoom moet worden geactiveerd tijdens video-opnamen.	p.128

*1 Kan ook worden ingesteld via het bedieningspaneel.

[Video 1]-menu



2

Items van het menu van de functie Aangepast

Stel de menu's [**C** Aangepast 1-2] in voor maximaal gebruik van de functies van deze camera.

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina
C1	1. AE-L met AF lock	Hiermee stelt u in of de belichting moet worden vergrendeld wanneer de scherpstelling wordt vergrendeld.	p.104
	2. Volgorde bracketing	Hiermee stelt u de volgorde in voor opnamen met Auto Bracket.	p.94
	3. WB bij flitsen	Hiermee stelt u de witbalans in bij gebruik van de flitser.	p.110
	4. AWB bij lamplicht	Hiermee stelt u in of de kleurtint voor lamplicht moet worden aangepast wanneer de witbalans is ingesteld op AWB (Automatische witbalans).	p.110
	5. AF met afstandsbed.	Hiermee stelt u in of autofocus moet worden gebruikt bij het maken van opnamen met de afstandsbediening.	p.96
	6. Menulocatie opslaan	Hiermee stelt u in of het menutabblad dat als laatste op het scherm werd weergegeven opnieuw moet worden geopend wanneer u opnieuw op de knop MENU drukt,	p.203

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina
C2	7. Elektronische sluitser	Hiermee stelt u in of de elektronische sluitser moet worden gebruikt in combinatie.	—
	8. Gevoeligheidsstappen	Hiermee stelt u de aanpassingsstappen voor de ISO-gevoeligheid in.	p.102
	9. Rotatie-info opslaan	Hiermee bepaalt u of rotatiegegevens moeten worden opgeslagen in de opnamestand.	p.141
	10. Auto opnamerotatie	Hiermee bepaalt u of de automatische opnamerotatie moet worden geactiveerd in de afspelerstand.	p.141
	Reset pers.instelling.	Hiermee zet u alle instellingen in de menu's [C Aangepast 1-2] terug op de standaardinstellingen.	—

[C Aangepast 1]

Item	Page
1. AE-L met AF lock	1
2. Volgorde bracketing	1
3. WB bij flitsen	1
4. AWB bij lamplicht	1
5. AF met afstandsbcd.	1
6. Menulocatie opslaan	1

MENU Einde

[C Aangepast 2]

Item	Page
7. Elektronische sluitser	1
8. Gevoeligheidsstappen	1
9. Rotatie-info opslaan	1
10. Auto opnamerotatie	1
Reset pers.instelling.	



MENU Einde

De opnamestand selecteren met de functiekiezer

Deze camera heeft verschillende opnamestanden. Met de functiekiezer selecteert u de opnamestand die past bij uw visie op fotografie. In deze handleiding worden de volgende opnamestanden gebruikt.

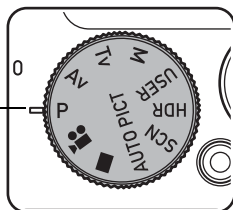
2

Opnamen maken

Opnamestand	Type	Pagina
Stand AUTO PICT (Autom. opname)	De camera selecteert automatisch de optimale opnamestand voor het onderwerp.	p.56
Stand SCN (Scène)	U kunt verschillende scènestijlen kiezen voor de opnamestand.	p.73
Stand HDR	Voor het genereren van één opname met een breed dynamisch bereik uit drie verschillende opnamen die met verschillende belichtingsinstellingen zijn gemaakt.	p.79
Stand USER	Hiermee maakt u opnamen met instellingen die u zelf hebt opgegeven.	p.80
Belichtingsstanden (P/Tv/Av/M)	Hiermee wijzigt u de sluitertijd en het diafragma voor de opnamen die u maakt.	p.76
Stand  (Video)	Hiermee maakt u een video-opname.	p.121
Stand  (Groen)	Hiermee maakt u snelle opnamen met standaardinstellingen die op voorhand zijn vastgelegd.	p.61

- Draai aan de functiekiezer en zet de gewenste opnamestand (aangegeven op de functiekiezer) tegenover de functie-indicatie.**

Functie-indicatie





De geselecteerde opnamestand wordt weergegeven op het scherm (Hulpdisplay).



Opmaken maken in specifieke scènes (Scènemodus)

Wanneer u de functiekiezer op **SCN** (Scène) zet, kunt u kiezen uit de volgende scènes.

Scène	Beschrijving
 Portret	Voor portretopnamen. Geeft de huidtint gezond en helder weer.
 Bloemen	Voor foto's van bloemen. De contouren van de bloem worden verzacht.
 Landschap	Voor landschapsopnamen. Kleuren van de lucht en gebladerte worden geoptimaliseerd.
 Blauwe hemel	Verbeterd verzadiging van lucht voor een helderder beeld.
 Zonsondergang	Voor opnamen bij warm licht en zonsondergangen.
 Nachtopname	Voor nachtopnamen. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.
 Handm. nachtopname	Vermindert cameratrilling bij opnamen 's nachts of bij weinig licht.
 Portret bij nacht	Voor portretopnamen bij nacht. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken. Wanneer de flitsinstelling is ingesteld op  (Auto) en de camera het gezicht van een persoon detecteert, verandert de flitsinstelling automatisch in  (Flitser+AntiRodeOgen).
 Kaarslicht	Voor opnamen bij kaarslicht.
 Vuurwerk	Voor vuurwerk. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken. De sluitertijd wordt vast ingesteld op 4 seconden en de gevoeligheid op de minimuminstelling.
 Eten & drinken	Opnamen van voedsel en klaargemaakte schotels. Kleurverzadiging en contrast worden benadrukt.
 Strand & Sneeuw	Voor opnamen met veel licht van bijvoorbeeld zand en sneeuw. Nauwkeurige lichtmeting voor helderheid.

2

Opnamen maken

Scène	Beschrijving
Huisdier	Geschikt voor opnamen van bewegende huisdieren. Kan geregistreerde huisdieren detecteren. (p.87)
Kinderen	Voor spelende kinderen. Geeft de huidtint gezond en helder weer.
Sport	Voor opnamen van snel bewegende onderwerpen. Volgt het onderwerp tot de opname is gemaakt.
Digital SR	Een hogere gevoeligheid vermindert onscherpte. De gevoeligheid wordt vast ingesteld op [AUTO].
Tekst	Voor opnamen van tekst die goed leesbaar is. U kunt het contrast aanpassen.
Discrete opname	Schakelt geluidseffecten, flits en AF-hulplicht uit om discreet foto's te maken.
Dig. Groothoek	Voegt twee foto's samen tot een bredere opname. (p.83)
Digitaal panorama	Voegt beeldopnamen samen tot een panoramische opname. (p.85)
Miniatuur	Voor opnamen die uw onderwerp weergeven in miniatuur.

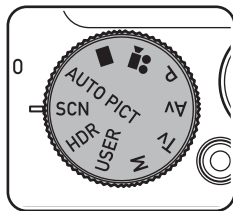


Sommige functies zijn mogelijk niet beschikbaar of werken niet volledig, afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.218) voor bijzonderheden.

Een scènestand selecteren

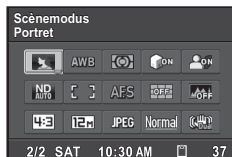
1 Zet de functiekiezer op SCN.

De camera komt in de laatst geselecteerde scènestand (Scènemodus). De standaardinstelling is (Portret).



2 Druk op de knop INFO.

Het bedieningspaneel verschijnt.



3 Selecteer [Scènemodus] met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop OK.

Het scènepalet wordt weergegeven.

4 Kies een scènestand met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).


Als in het scènepalet een pictogram wordt geselecteerd, verschijnt de bedieningsaanwijzing voor de geselecteerde scènestand.

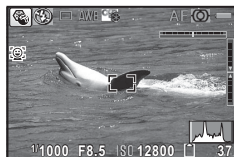


5 Druk op de knop OK.

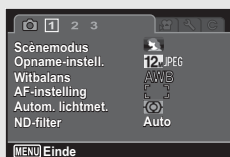
De camera gaat terug naar het bedieningspaneel.

6 Druk op de knop INFO.

De camera gaat in de opnamestand. Als u de flitser wilt gebruiken, verschuift u de knop  om de flitser uit te klappen (p.92).



Wanneer u op de knop **MENU** drukt met de functiekiezer op **SCN**, wordt [Scènemodus] weergegeven in het menu [Opnemen 1]. Druk op de vierwegbesturing (▶) om het scènepalet weer te geven, zodat u een scènestand kunt selecteren.



Opnamen maken met verschillende belichtingsstanden (P, Tv, Av, M)

Gebruik de belichtingsfuncties om de sluitertijd en het diafragma aan te passen, zodat u opnamen kunt maken die helemaal passen binnen uw visie op fotografie.

2

Opnamen maken

Belichtingsstand	Beschrijving
P Programma	Hiermee stelt u sluitertijd en diafragma waarde automatisch in voor de juiste belichting volgens het programma.
Tv Sluitertijdvoorkeuze	Hiermee stelt u zelf de sluitertijd in en laat u de beweging van het onderwerp goed tot uiting komen.
Av Diafragma voorkeuze	Hiermee stelt u zelf de gewenste diafragma waarde in voor meer controle over de scherptediepte.
M Handmatige belichting	Hiermee kunt u de sluitertijd en diafragma waarde instellen voor het maken van creatieve opnamen.

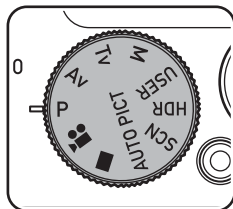
Een belichtingsstand selecteren

Deze camera heeft de volgende vier belichtingsstanden. De instellingen per belichtingsstand zijn als volgt.

✓: Beschikbaar #: Beperkt ×: Niet beschikbaar

Belichtingsstand	Belicht. corr.	Sluitertijd wijzigen	Diafragma wijzigen	Gevoeligheid wijzigen
P Programma	✓	#	#	✓
Tv Sluitertijdvoorkeuze	✓	✓	×	✓
Av Diafragma voorkeuze	✓	×	✓	✓
M Handmatige belichting	×	✓	✓	Anders dan AUTO

1 Zet de functiekiezer op **P**, **Tv**, **Av** of **M**.

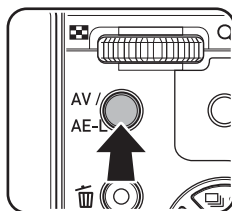
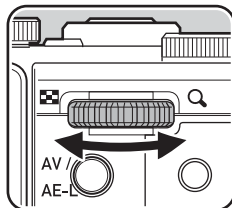


2 Draai aan de e-draaiknop om de waarde aan te passen.

► komt het scherm voordat de waarde kan worden gewijzigd.
De volgende parameters kunnen worden gewijzigd afhankelijk van de geselecteerde belichtingsstand.

P	De sluitertijd en diafragma waarde worden op zo'n manier aangepast dat de belichting gehandhaafd blijft (Programma).
Tv	Sluitertijd
Av	Diafragma waarde
M	Sluitertijd en diafragma waarde

Druk in de stand **M** op de knop **AV/AE-L** om de instelling te selecteren (sluitertijd of diafragma) die u wilt wijzigen met de e-draaiknop en draai vervolgens aan de e-draaiknop om de instelling te wijzigen.



- In de stand **M** is de belichtingscorrectie niet beschikbaar.
- [AUTO] kan niet worden geselecteerd voor de gevoeligheid.
- Flitsinstellingen ⚡^A (Auto) en ⚡^A (Auto+Anti Rode Ogen) zijn niet beschikbaar.



- In de stand **M** worden de sluitertijd en het diafragma zo aangepast dat u een optimale belichting krijgt wanneer u op de knop / drukt.
- Er wordt een waarschuwing weergegeven als er een groot verschil is tussen de huidige belichting en de correcte belichting. Bij een verschil van meer dan $\pm 2,0$ LW wordt alleen het waarschuwingspictogram weergegeven. Bij een verschil van $\pm 2,0$ LW of minder wordt het waarschuwingspictogram weergegeven en wordt het verschil tussen de huidige belichting en de correcte belichting weergegeven in stappen van $1/3$ LW.
- Wanneer de sluitertijd op een lagere snelheid dan 1 seconde wordt ingesteld, wordt een proces toegepast om de opname minder grof en onregelmatig te maken (ruisonderdrukking).
- Zelfs bij een wijziging van de zoomfactor blijft de diafragma waarde behouden. Wanneer de huidige diafragma waarde echter niet kan worden gebruikt met de geselecteerde zoomfactor, dan wordt de dichtstbijzijnde diafragma waarde ingesteld. Als u in dit geval de zoomfactor opnieuw wijzigt en de oorspronkelijke diafragma waarde kan worden gebruikt, dan keert de instelling terug naar de oorspronkelijke diafragma waarde.

2

Tijdopnamen maken (Bulb)

Deze instelling is geschikt voor het maken van nacht- en vuurwerkopnamen met een lange belichting.

1 Zet de functiekiezer op **M**.

2 Draai de e-knop naar links () en stel de sluitertijd in op **Bulb**.

Bulb wordt weergegeven na de langste sluitertijd.



3 Druk op de ontspanknop.

De sluiters blijft open zo lang de ontspanknop wordt ingedrukt.



- De volgende functies zijn niet beschikbaar in de stand Tijdopname.
 - Belicht. corr.
 - Auto Bracket
 - Vergrendeling automatische belichting
 - (Continue opname), (Continue opname snel (L)) en (Continue opname snel (S))
 - **HDR**-opname
 - Shake Reduction
- Tijdopnamen worden geforceerd beëindigd zodra de belichtingstijd langer is dan 30 seconden.

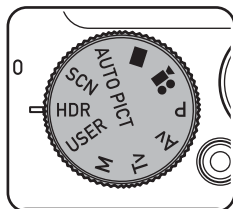


- Gebruik een stevig statief om camerabeweging te voorkomen bij het maken van tijdopnamen.
- De bovengrens voor gevoeligheid bij tijdopnamen is ISO 1600.
- We raden het gebruik van de netvoedingsadapterset K-AC130 (los verkrijgbaar) aan bij opnamen met een lange belichtingsinstelling, aangezien de batterij tijdens tijdopnamen snel leeg gaat (p.44).

Opnamen maken met een groot dynamisch bereik (stand HDR)

Drie opnamen met een verschillende belichting kunnen automatisch worden samengevoegd tot één opname met een groter dynamisch bereik.

1 Zet de functiekiezer op HDR.



2 Druk de ontspanknop eerst tot halverwege en vervolgens helemaal in.

Achter elkaar wordt een opname gemaakt met ± 0 LW, $-2,0$ LW en $+2,0$ LW.

Het bericht [Gegevens worden bewerkt] verschijnt en de drie opnamen worden samengevoegd tot één.

De resulterende opname wordt weergegeven (Momentcontrole) en opgeslagen op de SD-geheugenkaart of in het ingebouwde geheugen.



- De belichting wordt aangepast volgens de sluitertijd; de diafragma waarde blijft behouden.
- Alleen de samengevoegde opname wordt opgeslagen.
- De bestandsindeling **RAW** kan niet worden geselecteerd.
- (Continue opname), (Continue opname snel (L)), (Continue opname snel (S)) en (Auto Bracket) kunnen niet worden geselecteerd als transportstand.
- Wanneer u de stand **HDR** selecteert, wordt de flitser vast ingesteld op (Flitser uit) en [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] in [Inst, D-range] en [Knipperdetectie] uitgeschakeld.

Een samengevoegde opname opslaan met een toegepast HDR-filtereffect p.112

De stand USER gebruiken

De instellingen opslaan in de stand USER

Wanneer u de huidige camera-instellingen opslaat, kunt u die instellingen later weer gemakkelijk oproepen door de functiekiezer op **USER** te zetten.

De volgende instellingen kunnen worden opgeslagen:

- Belichtingsstanden **P** (standaardinstelling)/**Tv**/**Av**/**M**
- Diafragma (alleen in stand **Av**/**M**)
- Sluitertijd (alleen in stand **Tv**/**M**)
- Instellingen van het menu Opnemen]
- Flitsinstelling
- Transportstand

- Focusinst.
- Handm. scherpst.
- Auto Bracket-bereik voor belichtingscorrectie
- AF-punt
- Gevoeligheid
- Type informatieweergave

1 Zet de functiekiezer op P, Tv, Av of M.



U kunt alleen instellingen opslaan in de stand **USER** wanneer de functiekiezer op **P**, **Tv**, **Av** of **M** staat.

2 Stel de functies in die u wilt opslaan.

3 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Opslaan als USER] te selecteren in het menu [↖ Instelling 1] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Opslaan als USER] verschijnt.

4 Selecteer [Opslaan] met de vierwegbesturing (▲).



5 Druk op de knop OK.

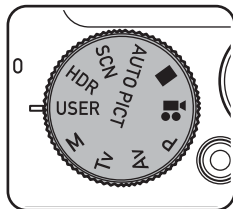
De instellingen worden opgeslagen.

Na het opslaan keert de camera terug naar de opname- of afspelstand.


Foto's maken in de stand USER

1 Zet de functiekiezer op USER.

De opgeslagen instellingen worden opgevraagd.



2 Pas de instellingen die in de stand **USER** zijn opgeslagen eventueel aan.

3 Verschuif de knop  als u de flitser wilt gebruiken.
De flitser komt tevoorschijn (p.92).

4 Maak een foto.



De instellingen die u wijzigt in de stand **USER** zijn alleen geldig zolang de functiekiezer op **USER** staat. Wanneer u de opnamestand wijzigt of de camera uitzet, keert de camera terug naar de instellingen die zijn opgeslagen met [Opslaan als **USER**]. Als u de instellingen van de stand **USER** wilt wijzigen, moet u opnieuw de handelingen voor [Opslaan als **USER**] uitvoeren.

De functie Digitale groothoek (groothoekmodus)

In de stand **WIDE** (Dig. Groothoek) kunt u twee verticale opnamen die met deze camera zijn gemaakt samenvoegen tot een beeld met een dekking van ongeveer een 17 mm-objectief (35mm-kleinbeeldequivalent).

2

Opnamen maken



1 Selecteer **WIDE** in het scènepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) aan de hand van de procedure op p.74.

2 Druk op de knop **OK** gevolgd door de knop **INFO**.

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

Houd de camera verticaal en bepaal de compositie van de eerste opname (dit wordt de linkerhelft).

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.60).



3 Druk de ontspannop helemaal in om een opname te maken.

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



4 Maak de tweede opname.

Kader op de voorbeeldweergave het beeld voor de tweede opname (de rechterhelft) zo uit dat de weergave van de eerste opname links op de monitor gedeeltelijk wordt overlapt. Herhaal stap 3 om de tweede opname te maken.

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



- Om bij het maken van de tweede opname vervorming tot een minimum te beperken, moet u de camera rond de rechterkant van de voorbeeldweergave op het scherm draaien.
- Er kan vervorming ontstaan bij bewegende voorwerpen, zich herhalende patronen of als er niets aanwezig is bij het overlappen van de eerste en de tweede opname in de voorbeeldweergave.
- Als de functie Gezichtsdetectie (p.115) is ingesteld op [Aan], werkt die functie alleen voor de eerste opname.
- De hele compositie wordt opgeslagen met een resolutie van [5M].

De functie stopzetten nadat de eerste opname is gemaakt

1 Als het opnamescherm voor de tweede opname wordt weergegeven in stap 4 op p.84, drukt u op de knop OK of de vierwegbesturing (▼).

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 in [3M] .
Annuleren	De eerste opname wissen en een nieuwe eerste opname maken.
Onderbreken	Hiermee gaat u terug naar het opnamescherm voor de tweede opname.

Panoramafoto's maken (Digitaal panorama)

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

- 1 Selecteer **■■■** in het scènepalet met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶) aan de hand van de procedure op p.74.**
- 2 Druk op de knop OK gevolgd door de knop INFO.**
De camera komt in de stand **■■■** en het bericht [Schuifrichting instellen] verschijnt.
- 3 Selecteer met de vierwegbesturing (◀ ▶) de richting waarin de opnamen moeten worden samengevoegd.**
Het scherm voor het maken van de eerste opname wordt weergegeven.
Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.60).



4 Druk de ontspanknop helemaal in om een opname te maken.

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

Als u bij stap 3 rechts (▶) selecteert:

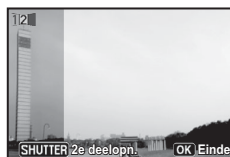
De rechterrand van de eerste opname wordt semi-transparant langs de linkerkant van het scherm weergegeven.

Als u bij stap 3 links (◀) selecteert:

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

5 Maak de tweede opname.

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



6 Maak de derde opname.

Herhaal stap 4 en 5 om de derde opname te maken.

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

De samengevoegde opnamen worden niet weergegeven wanneer [Momentcontrole] (p.117) op [Uit] staat.



- Er kan enige vervorming ontstaan door bewegende voorwerpen, zich herhalende patronen of als er niets aanwezig is bij het overlappen van de eerste en tweede opname of de tweede en derde opname in de voorbeeldweergave.
- Als de functie Gezichtsdetectie (p.115) is ingesteld op [Aan], 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 of de vierwegbesturing (▼) nadat u de eerste opname in stap 4 op p.86 of de tweede opname in stap 5 hebt gemaakt.

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

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

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



Niet-samengevoegde opnamen die zijn gemaakt in de stand worden opgeslagen met de pixelgrootte **3M**.

Opnamen maken van uw huisdier (stand Huisdier)

In de stand (Huisdier) wordt de sluiters automatisch ontspannen zodra een huisdier wordt gedetecteerd. U kunt ook huisdieren registreren in de camera.

1 Selecteer in het scènepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) aan de hand van de procedure op p.74.

2 Druk op de knop OK gevolgd door de knop INFO.

De camera gaat in de stand en kan nu opnamen maken.

Wanneer de camera het hele gezicht van een huisdier ziet, wordt een detectiekader weergegeven en wordt de sluiters automatisch geopend.



1 Druk op de knop **OK** in het opnamestatusscherm van de stand 🐾.

Het scherm voor selectie van een huisdier verschijnt.



2 Druk op de knop **INFO**.

Het scherm voor het registreren van een huisdier verschijnt. Richt de camera op het hele gezicht van het huisdier. De sluitertijd wordt automatisch ontspannen en u wordt gevraagd te bevestigen.



Wanneer u [Registratie] selecteert met de vierwegbesturing (▲▼) en op de knop **OK** drukt, wordt de foto van het geregistreerde huisdier weergegeven in de linkerbovenhoek van het scherm. De camera keert terug naar de opnamestatus.

Wanneer de camera het hele gezicht van een huisdier ziet, wordt een detectiekader weergegeven en wordt de sluitertijd automatisch geopend.

U kunt ook een opname maken door de ontspanknop in te drukken.



Wanneer u in het opnamestatusscherm op de knop **OK** drukt, verschijnt het scherm voor registratie van een huisdier zodat u nog een huisdier kunt registreren. Registratie van maximaal drie huisdieren is mogelijk.






- Wanneer u in het registratiescherm op de knop **MENU** drukt, wordt de registratie geannuleerd en keert de camera terug naar de opnamestatus.
- Alleen honden en katten kunnen worden geregistreerd in de stand . Andere dieren of mensen kunnen niet worden geregistreerd. Mogelijk lukt registratie niet als het gezicht van het dier te klein uitvalt.
- Afhankelijk van de opnamesituatie wordt het gezicht van het geregistreerde huisdier mogelijk niet herkend.
- [AF-veld] wordt op (Traceren) en de flitsinstelling op (Flitser uit) gezet. U kunt deze instellingen echter aanpassen.
- [AF Hulplicht] is ingesteld op (Uit). U kunt deze instelling echter aanpassen.

De opnamestanden instellen

















De flitsinstelling selecteren

2

Opnamen maken

 Auto	Afhankelijk van de lichtomstandigheden gaat de flitser automatisch af. Als u de functie Gezichtsdetectie gebruikt, wordt de flitsinstelling automatisch ingesteld op  .
 Flitser uit	De flitser gaat niet af, ongeacht de lichtomstandigheden. Deze functie is bedoeld voor het maken van opnamen op plaatsen waar flitsfotografie verboden is.
 Flitser aan	De flitser gaat altijd af, ongeacht de lichtomstandigheden.
 Auto+Anti Rode Ogen	Deze instelling zorgt voor vermindering van het rode-ogeneffect dat optreedt doordat het flitslicht wordt weerkaatst in de ogen van het onderwerp. De flitser gaat automatisch af. Voordat er echt wordt geflitst, gaat een extra flits af.
 Flitser+Anti Rode Ogen	Deze instelling zorgt voor vermindering van het rode-ogeneffect dat optreedt doordat het flitslicht wordt weerkaatst in de ogen van het onderwerp. De flitser gaat altijd af, ongeacht de lichtomstandigheden. Voordat er echt wordt geflitst, gaat een extra flits af.
 Lange-sluitertijdsync	Voor het maken van heldere opnamen van zowel mensen als de achtergrond, binnen en buiten, 's nachts. De flitser gaat automatisch af.
 Lange-sltrdr+ r ogen	Eerst gaat een voorflits af om rode ogen tegen te gaan. Daarna gaat de hoofdflits af met Langesluitertijdsynchronisatie.
 2e sluitergordijnsync	Geeft een flits af onmiddellijk voordat het sluitergordijn wordt gesloten. Daarmee maakt u opnamen van bewegende onderwerpen die een spoor achterlaten.



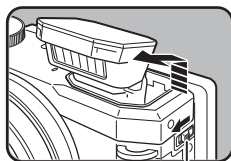
- De flitsinstelling is vast ingesteld op  onder de volgende omstandigheden:
 - als  (Handm. nachtopname),  (Vuurwerk),  (Time-lapse-film),  (Video),  (Hogesnelheidsfilm) of **HDR** is geselecteerd als opnamestand
 - als  (Continue opname),  (Continue opname snel (L)) of  (Continue opname snel (S)) is geselecteerd als transportstand
 - als  (Oneindig) is geselecteerd als scherpstelstand
- In de stand  (Groen) 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. Wanneer u de flitser van extreem dichtbij gebruikt, kan de schaduw van het objectief zichtbaar worden in het beeld.

1 Schuif de knop in de richting van de pijl.

De flitser komt tevoorschijn en laadt op.



Knop 

2 Druk in de foto-opnamestand op de vierwegbesturing (◀).

Het scherm Flitsinstelling verschijnt.





3 Selecteer de gewenste flitsinstelling met de vierwegbesturing (◀▶).


4 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 goede 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 functie Rode ogen bewerken (p.165).


De flitsinstelling opslaan  p.130


De flitser gebruiken

1 Selecteer een opnamestand.

2 Verschuif de knop .

De flitser komt tevoorschijn en laadt op.

 (rood) knippert op het scherm tijdens het opladen.

Wanneer de flitser volledig is opgeladen, wordt het pictogram van de geselecteerde flitsinstelling weergegeven op het display (niet weergegeven in de stand ).

3 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

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

4 Druk de ontspanknop helemaal in.

De flitser gaat af en de foto wordt gemaakt.

5 Duw de flitser weer in.

De flitssterkte compenseren

U kunt de sterkte van de flitser instellen tussen $-2,0$ tot $+1,0$ in stappen van $1/3$ LW.

1 Druk op de vierwegbesturing () in stap 2 op p.91.

2 Druk op de vierwegbesturing ( ) of draai aan de e-draaiknop.

De waarde van de flitssterktecompensatie wordt weergegeven.

Druk op de knop  /  om de waarde op 0,0 te zetten.








- Wanneer de flitssterkte het maximum overschrijdt, heeft de compensatie geen effect, ook al staat de compensatiewaarde aan de pluskant (+).
- Compenseren naar de minkant (-) heeft mogelijk geen effect als het onderwerp te dichtbij is, als het diafragma te groot is of als de gevoeligheid te hoog is.

De transportstand selecteren




U kunt om het even welke transportstand selecteren voor uw opnamen: Continue opname, Continue opname snel, Zelfontspanner, Afstandsbediening of Auto Bracket.

Continue opname/Continue opname snel (L) / Continue opname snel (S)

 Continue opname	Elke keer dat er een opname wordt gemaakt, wordt de opname opgeslagen in het geheugen voordat de volgende opname wordt gemaakt. Hoe hoger de opnamekwaliteit, des te langer de tussenpozen tussen de opnamen. U kunt continuopnamen blijven maken totdat de SD-geheugenkaart of het interne geheugen vol is.
 Continue opname snel (L)	Opnamen worden sneller achter elkaar gemaakt dan met Continue opname. De tussenpozen tussen de opnamen worden steeds korter in deze volgorde:  en  .
 Continue opname snel (S)	

Opnamen maken met de zelfontspanner



Deze camera heeft drie zelfontspannerfuncties:

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

Opnamen maken met de afstandsbediening

De sluiters kan met een optionele afstandsbediening op afstand worden ontspannen.

U kunt kiezen uit de volgende twee afstandsbedieningsfuncties:

 Afstandsbediening	Circa drie seconden na het indrukken van de ontspanknop op de afstandsbediening gaat de sluiters open.
 Afstandsbed. 0 sec	De sluiters gaat meteen na het indrukken van de ontspanknop op de afstandsbediening open.

De belichting automatisch wijzigen tijdens het maken van opnamen (Auto Bracket)

Wanneer de ontspanknop eenmaal wordt ingedrukt, worden drie foto's achter elkaar gemaakt met een verschillende belichting. Achteraf kunt u dan zelf de beste kiezen.

De volgorde waarin de opnamen worden gemaakt: correcte belichting → negatieve compensatie → positieve compensatie.



U kunt de volgorde van de drie opnamen wijzigen met [2. Volgorde bracketing] in het menu [C Aangepast 1] (p.70).









De transportstand selecteren

1

Druk in de opnamestand op de vierwegbesturing (▲).















Het scherm Transportstand verschijnt.

Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) of e-draaiknop om een transportstand te selecteren en druk op de knop OK.

Als u  (Continue opname),  (Continue opname snel (L)),  (Continue opname snel (S)),  (Zelfontspanner),  (2s Zelfontspanner),  (3 opn. Zelfontspanner),  (Afstandsbediening) of  (Afstandsbed. 0 sec) wilt selecteren, moet u eerst de huidige stand selecteren en op de vierwegbesturing (▼) drukken, en vervolgens selecteert u de nieuwe stand met de vierwegbesturing (◀▶).

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



- De scherpstelling kan worden bemoeilijkt als u de camera beweegt terwijl de LED van de zelfontspanner knippert bij het fotograferen.
- De flitser gaat niet af in de stand , ,  of .
- In de volgende standen kunt u , , ,  en  niet selecteren:  (Groen), **HDR**,  (Vuurwerk), **WIDE** (Dig. Groothoek),  (Digitaal panorama) of  (Miniatuur) of bij het opnemen van een video.
- De transportstand kan niet worden geselecteerd wanneer  (Handm. nachtopname) is ingesteld.



- Bij films met de zelfontspanner begint het opnemen tien seconden of twee seconden nadat de ontspanknop of de videoknop is ingedrukt.
- 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 (Groene) modus de standaardinstelling is. Deze optie kan echter wel worden geselecteerd als u eerst kiest in een andere opnamestand en vervolgens overschakelt naar de opnamestand (Groen).
- In de stand , of variëren het aantal opnamen dat achter elkaar kan worden gemaakt en het aantal beelden per seconde naargelang de opnameomstandigheden.
- In de stand , of worden de scherpstelling, belichting en witbalans vastgehouden in het geheugen (vergrendeld) bij het maken van de eerste opname.
- Als [Gezichtsdetectie] is ingesteld op [Aan] (p.115) in de stand , of , werkt deze functie alleen voor de eerste opname.
- Als , of is geselecteerd als transportstand in (Autom. opname), worden de opnamen achter elkaar gemaakt in de opnamestand die voor de eerste opname is geselecteerd.
- Als Momentcontrole wordt gebruikt in de stand (p.117), wordt na de opname het derde beeld weergegeven als Momentcontrole (p.59).
- Als u [5. AF met afstandsbed.] (p.70) in het menu [C Aangepast 1] instelt op [Aan], wordt de functie Autofocus geactiveerd tijdens het gebruik van de afstandsbediening.

2

De scherpstelstand 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. (Standaardinstelling)
Macro	Deze instelling wordt gebruikt wanneer de afstand tot het onderwerp circa 5 cm tot 50 cm is. Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, stelt de camera scherp op het onderwerp in het autofocusgebied.
Macro vanop 1cm	Deze instelling wordt gebruikt wanneer de afstand tot het onderwerp circa 1 cm tot 20 cm is.
PF Pan-focus	Deze instelling wordt gebruikt wanneer wordt scherpgesteld op onderwerpen dichtbij en in de verte met grote verschillen.
Oneindig	Met deze functie kunt u opnamen maken van voorwerpen in de verte. De flitser is ingesteld op (Flitser uit).
MF Handmatig Focus	Met deze instelling past u de scherpstelling handmatig aan.

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

Het scherm Focusinst. verschijnt.



2 Gebruik de vierwegbesturing (◀►) of e-draaiknop om een focusinstelling te selecteren en druk op de knop OK.

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



- In de stand ● (Groen) kunt u alleen **AF** of selecteren.
- De scherpstelstand is vast ingesteld op ▲ in de stand (Vuurwerk).
- Als bij het maken van opnamen in de stand het onderwerp verder weg is dan 50 cm, stelt de camera automatisch scherp op ∞ (Oneindig). Als bij het maken van opnamen in de stand **AF** het onderwerp dichterbij is dan 50 cm, stelt de camera automatisch scherp op (Macro). In de stand **AF**, en kunt u ook opnamen maken door de ontspanknop helemaal in te drukken zelfs zonder dat is scherpgesteld.

De instelling van de scherpstelstand opslaan p.130

Handmatig scherpstellen (Handmatig Focus)

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

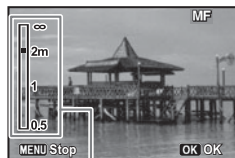
2 Gebruik de vierwegbesturing (►) om MF te selecteren en druk op OK.

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

3 Wijzig de scherpstelling met de vierwegbesturing (▲▼).

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

- ▲ voor scherpstelling veraf
- ▼ voor scherpstelling dichterbij



MF Indicatie

4 Druk op de knop OK.

De scherpstelling wordt vast ingesteld en de camera is klaar om een opname te maken.

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



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



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

De autofocusinstellingen selecteren

U kunt het autofocusveld en de manier van scherpstellen wijzigen.





1 Selecteer [AF-instelling] in het menu [Opnemen 1] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [AF-instelling] verschijnt.

Het autofocusveld (AF-veld) instellen

U kunt het autofocusveld wijzigen (AF-veld).







 Auto	De camera stelt scherp op het dichtstbijzijnde onderwerp in de negen scherpstelgebieden.
 Spotmeting	De camera stelt scherp op het onderwerp in een specifiek autofocusveld in het midden van het scherm. Er wordt een klein AF-veld gebruikt, wat het voor u gemakkelijker maakt om scherp te stellen op een specifiek onderwerp.
 Traceren	De camera blijft scherpstellen op het bewegende onderwerp zolang u de ontspanknop half ingedrukt houdt.
 Selecteren	U kunt het gewenste scherpstelgebied zelf kiezen uit 25 AF-velden (p.100).

3 Selecteer [AF-veld] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

4 Selecteer het gewenste AF-veld met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



- In de standen  (Video),  (Time-lapse-film) en  (Hogesnelheidsfilm) kan het AF-veld niet worden ingesteld op .
- In de stand  (Groen) en de stand  (Vuurwerk) is het AF-veld vast ingesteld op .
- De instelling [AF-veld] kan ook worden gewijzigd via het bedieningspaneel.

De autofocusstand (AF-modus) instellen

Stel de timing van het automatisch scherpstellen in.

AF.S	Hiermee activeert u het autofocusstelsysteem wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt.
AF.C	Hiermee activeert u het autofocusstelsysteem wanneer de ontspanknop tot halverwege ingedrukt wordt gehouden. De camera blijft scherpstellen op het onderwerp.

3 Selecteer [AF-modus] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

4 Selecteer [AF.S] of [AF.C] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.



- De instelling [AF-modus] kan ook worden gewijzigd via het bedieningspaneel.
- Wanneer u [AF.C] selecteert, wordt de instelling [AF-veld] vast ingesteld op [].

AF Hulplicht instellen

Het AF-hulplicht helpt bij het scherpstellen op donkere onderwerpen. Zo kunt u ook goed scherpstellen wanneer er weinig licht is en de automatische scherpstelling anders niet goed zou werken. Het hulplicht komt uit het lampje van de zelfontspanner.

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

4 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

De instelling wordt opgeslagen.



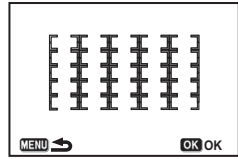
- In het licht kijken is niet gevaarlijk, maar u kunt wel even worden verblind. Kijk niet van dichtbij in het licht.
- In de volgende omstandigheden wordt het hulplicht niet gebruikt:
 - als de opnamestand is ingesteld op (Time-lapse-film), (Video) of (Hogesnelheidsfilm)
 - als **▲** (Oneindig), **PF** (Pan-focus) of **MF** (Handmatig Focus) is geselecteerd als scherpstelstand
- De standaardinstelling in de stand (Huisdier) en (Discrete opname) is (Uit).

Het scherpstelpunt selecteren (Selecteren)

Wanneer u [Selecteren] kiest bij [AF-veld], kunt u zelf aangeven welk punt van de 25 AF-velden u wilt gebruiken.

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

Het scherm voor het selecteren van het AF-veld wordt weergegeven.



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

3 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen en het opnamescherm verschijnt. Als u op de knop **MENU** drukt in plaats van **OK**, wordt het scherm Focusinst. weergegeven.



- Zelf het AF-veld kiezen kan alleen wanneer de focusinstelling **AF** (Standaard), (Macro) of (Macro vanop 1cm) is.
- De instelling voor het AF-veld is gemeenschappelijk voor **AF** (Standaard), (Macro) en (Macro vanop 1cm).

De belichting instellen

De gevoeligheid instellen

U kunt de gevoeligheid instellen op basis van het omgevingslicht. De gevoeligheid kan worden ingesteld op AUTO of binnen een bereik dat overeenkomt met ISO 100 tot 12.800 in stappen van 1 LW of 1/3 LW. De standaardinstelling is AUTO.

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

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

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

ISO AUTO	Hiermee wordt het bereik automatisch aangepast.
ISO	Hiermee stelt u een vaste waarde in.



Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) of e-draaiknop om de gevoeligheid te wijzigen en druk op de knop OK.

De camera is klaar om een opname te maken.



- Als de opnamestand op **HDR** staat, is de gevoeligheid vast ingesteld op AUTO (wijzigen niet mogelijk).
- Als de funktiekiezer op **M** (Handmatige belichting) staat, wordt [ISO AUTO] niet weergegeven. Als de gevoeligheid op AUTO staat en de funktiekiezer op **M**, staat de gevoeligheid vast ingesteld op de laatst ingestelde waarde.
- De minimale gevoeligheid wordt verdubbeld als [Hooglichtcor.] (p.112) op [Aan] staat.
- De stappen waarin de gevoeligheid wordt bijgesteld kan worden gewijzigd in [1 LW] of [1/3 LW] met [8. Gevoeligheidsstappen] (p.70) in het menu [**C** Aangepast 2].

Het dynamisch bereik uitbreiden

Het dynamisch bereik is de verhouding die het lichtniveau aangeeft zoals uitgedrukt door de pixels van de CMOS-sensor van lichte delen tot donkere delen. Hoe groter, hoe beter het hele bereik van donker tot licht tot uiting zal komen in de opname.

Door het dynamisch bereik uit te breiden kunt u het lichtniveau dat door de CMOS-sensor wordt weergegeven groter maken, zodat er minder snel heldere of donkere delen te zien zijn in de opname.

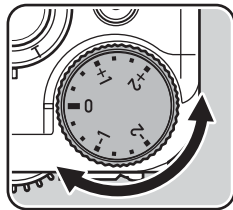
Als u het dynamisch bereik wilt uitbreiden, moet u dit instellen bij [Inst, D-range] in het menu [Opnamen 2] (p.112).

De belichting aanpassen

U kunt uw opnamen opzettelijk overbelicht (licht) of onderbelicht (donker) maken. U kunt dit bijregelen tussen -2 en +2.

1 Draai aan de draaiknop voor de belichtingscorrectie.

De belichting wordt aangepast.



De gewijzigde waarde wordt tijdelijk weergegeven.



Waarde van de belichtingscorrectie



- Belicht. corr. is niet beschikbaar wanneer de opnamestand op **M** (Handmatige belichting) staat.
- De ingestelde waarde wordt niet geannuleerd wanneer u de camera uitzet of een andere opnamestand activeert.

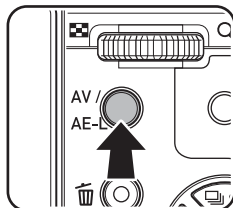
De belichting vergrendelen vóór een opname (AE-L)

De vergrendeling van de automatische belichting zet de belichting vast voordat de opname wordt gemaakt. Gebruik deze functie wanneer het onderwerp te klein is of wanneer er tegenlicht is en u geen goede belichtingsinstelling krijgt.

1 Stel de belichting in en druk op de knop AV/AE-L.

Op dat moment wordt de belichting vastgezet.

* is zichtbaar op het scherm zolang de vergrendeling actief is.








- U hoort een toon wanneer de vergrendeling wordt geactiveerd. Deze toon kan worden uitgeschakeld (p.185).
- Wanneer u een van de volgende handelingen verricht, wordt de vergrendeling uitgeschakeld.
 - u drukt opnieuw op de knop **AV/AE-L**
 - u drukt op de knop , **MENU** of **INFO** of op de aan-uitknop
 - u draait aan de functiekiezer
 - u geeft de Flitsinstelling, Focusinst., Transportstand of Gevoeligheid weer met de vierwegbesturing (   
 - u wijzigt de optische zoom met de zoomknop
- De vergrendeling van de automatische belichting is niet beschikbaar wanneer de opnamestand op **M** (Handmatige belichting) staat.
- De belichting wordt ook vergrendeld wanneer de scherpstelling wordt vergrendeld. Als u niet wilt dat de belichting wordt meevergrendeld met de scherpstelvergrendeling, moet u [1. AE-L met AF lock] (p.70) in het menu [**C** Aangepast 1] op [Uit] zetten.

De automatische lichtmeting instellen

Kies zelf het gedeelte van de sensor dat moet worden gebruikt voor lichtmeting en het bepalen van de belichting. De volgende drie functies zijn beschikbaar.

 Meervlaks lichtmeting	De sensor meet de helderheid in een aantal verschillende zones. (Standaardinstelling) Zelfs bij tegenlicht kan deze stand automatisch bepalen hoe helder elk gedeelte is. De belichting wordt vervolgens automatisch aangepast.
 Lichtmeting met nadruk op het midden	Het licht wordt vooral gemeten in het midden van de sensor. In het midden ligt de gevoeligheid hoger en er vindt geen automatische aanpassing plaats, ook niet bij tegenlicht.
 Spotmeting	De helderheid wordt alleen gemeten binnen een beperkt gebied in het midden van de sensor. U kunt deze functie gebruiken in combinatie met vergrendeling van de automatische belichting (p.103) wanneer het onderwerp extreem klein is en u anders geen correcte belichting kunt krijgen.

- 1** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Autom. lichtmet.] te selecteren in het menu [📷 Opnemen 1] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.



- 2** Selecteer de gewenste manier van meten met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



- Als de opnamestand is ingesteld op **AUTO PICT** (Autom. opname), **SCN** (Scène) of 📹 (Video), is de manier van meten vast ingesteld op 📷.
- De manier van meten kan ook worden gewijzigd via het bedieningspaneel.

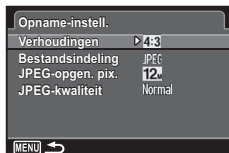
De bestandsindeling van opnamen instellen

U kunt de beeldverhouding, bestandsindeling, resolutie en kwaliteit van uw foto's instellen.

- 1** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Opname-instell.] te selecteren in het menu [📷 Opnemen 1] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Opname-instell.] verschijnt.

- 2** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Verhoudingen], [Bestandsindeling], [JPEG-opgen. pix.] of [JPEG-kwaliteit] te selecteren en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).



Zie p.106 - p.108 voor meer informatie over de instellingen.

3 Wijzig de instellingen met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

4 Druk twee keer op de knop MENU.

Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.



- De instellingen bij [Verhoudingen], [Bestandsindeling], [JPEG-opgen. pix.] en [JPEG-kwaliteit] kunnen ook worden gewijzigd via het bedieningspaneel.
- Wanneer u [Bestandsindeling], [JPEG-opgen. pix.] of [JPEG-kwaliteit] wijzigt, wordt het aantal opnamen weergegeven dat u met die instelling kunt maken.

Verhoudingen

Kies voor de beeldverhouding (horizontaal en verticaal) van uw opnamen uit $4:3$ (standaardinstelling), $16:9$, $3:2$ en $1:1$. Het scherm van de camera heeft de verhouding $3:2$. Als u een andere verhouding selecteert, wordt het scherm daaraan aangepast.

Bestandsindeling

U kunt instellen welke bestandsindeling uw beeldbestanden moeten krijgen.

JPEG	Hiermee worden uw opnamen opgeslagen in JPEG-indeling. (Standaardinstelling) U kunt de resolutie aanpassen bij [JPEG-opgen. pix.] en de kwaliteit bij [JPEG-kwaliteit].
RAW	De indeling RAW heeft betrekking op de gegevens die door de CMOS-sensor worden geproduceerd zonder dat er verder enige verwerking op wordt toegepast. RAW-bestanden worden opgeslagen in de universele DNG-indeling (Digital Negative) die door Adobe Systems is ontworpen. Effecten zoals Witbalans en Aangepaste opn. worden niet op de opname toegepast, maar deze informatie wordt wel opgeslagen. Met het ontwikkelproces van de functie RAW-ontwikkeling (p.170) of met de meegeleverde software "SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE" (p.212) kunt u JPEG-opnamen maken met deze effecten.
RAW+	Hiermee maakt u opnamen in zowel RAW- als JPEG-indeling.



Wanneer de opnamestand op **HDR** staat, wordt de opname altijd opgeslagen in JPEG-indeling, ongeacht de instelling van [Bestandsindeling].

JPEG-opgen. pix.

Hiermee stelt u de resolutie van uw opnamen in wanneer [Bestandsindeling] op [JPEG] staat. Welke resoluties u kunt selecteren, hangt af van de instelling bij [Verhoudingen].

Verhoudingen	Resolutie	Pixels
4:3	12M	4000×3000 (standaardinstelling)
	7M	3072×2304
	5M	2592×1944
	3M	2048×1536
16:9	9M	3968×2232 (standaardinstelling)
	5M	3072×1728
	3M	2560×1440
	2M	2048×1152
3:2	10M	3984×2656 (standaardinstelling)
	6M	3072×2048
	4M	2592×1728
	2M	2016×1344
1:1	9M	2992×2992 (standaardinstelling)
	5M	2304×2304
	3M	1936×1936
	2M	1536×1536



- Hoe meer pixels, hoe groter het bestand. De bestandsgrootte is ook afhankelijk van de instelling voor [JPEG-kwaliteit].
- De kwaliteit van de opname hangt af van de belichting, de resolutie van de printer en diverse andere factoren.
- In de opnamestand **WIDE** (Dig. Groothoek) of **■■■■** (Digitaal panorama) is de verhouding vast ingesteld op 4:3.

JPEG-kwaliteit




U kunt het kwaliteitsniveau (compressieverhouding) van de opname instellen. De standaardinstelling is “Fine” (Fijn).



Fine (Fijn)	Kwaliteit: scherper Bestandsgrootte: groter
Normal (Normaal)	Kwaliteit: meer korrel Bestandsgrootte: kleiner

2

Witbalans instellen

Witbalans is een functie voor aanpassing van de kleur van een opname, zodat witte voorwerpen ook wit overkomen. Stel de witbalans in als u niet tevreden bent met de kleurbalans van opnamen die zijn genomen met de instelling **AWB** (Automatische witbalans) of als u uw opnamen een creatief tintje wilt geven.

Onderdeel	Instelling	Kleurtemperatuur *1
AWB Automatische witbalans	Hiermee wordt de witbalans automatisch geselecteerd. (Standaardinstelling)	Ca. 4.000 tot 8.000 K
 Daglicht	Voor gebruik bij het maken van foto's in de zon.	Ca. 5.200 K
 Schaduw	Voor gebruik bij het maken van foto's in de schaduw. Hierdoor worden blauwe kleurzwemen in een opname verminderd.	Ca. 8.000 K
 Bewolkt	Voor gebruik bij het maken van foto's op een bewolkte dag.	Ca. 6.000 K
 Neonlicht	Voor gebruik bij het maken van foto's onder tl-licht. Selecteer het type tl-licht. D Neonlicht - Daglicht kleuren N Neonlicht - Daglicht wit W Neonlicht - Koel wit L Neonlicht - Warm wit	Ca. 6.500 K Ca. 5.000 K Ca. 4.200 K Ca. 3.000 K
 Lamplicht	Voor gebruik bij het maken van foto's onder het licht van gewone lampen. Hierdoor worden rode kleurzwemen in een opname verminderd.	Ca. 2.850 K

Onderdeel	Instelling	Kleurtemperatuur *1
 Flitser	Voor gebruik bij het maken van foto's met de ingebouwde flitser.	Ca. 5.400 K
 Manuele witbalans	Hiermee stelt u zelf de witbalans in afhankelijk van de belichting.	—

*1 De hierboven vermelde kleurtemperatuur (K) is een benadering. Een indicatie van de exacte kleuren wordt niet gegeven.




De witbalans wordt vast ingesteld op **AWB** wanneer u de opnamestand op **AUTO PICT** (Autom. opname) of **SCN** (Scène) zet.

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Witbalans] te selecteren in het menu [📷 Opnemen 1] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm voor het instellen van de witbalans verschijnt.

2 Selecteer de witbalans met de vierwegbesturing (◀▶).

Wanneer u  (Neonlicht) selecteert, druk dan op de vierwegbesturing (▼) en gebruik vervolgens de vierwegbesturing (◀▶) om **D**, **N**, **W** of **L** te selecteren.



3 Druk op de knop OK.

Het menu [📷 Opnemen 1] verschijnt opnieuw.

4 Druk op de knop MENU.

De camera is klaar om een opname te maken.



- Omdat de lichtbron verandert wanneer de flitser afgaat, kunt u de witbalans speciaal instellen voor gebruik van de flitser. Selecteer [Automatische witbalans], [Onveranderd] of [Flitser] voor [3. WB bij flitsen] (p.70) in het menu [C Aangepast 1].
- Wanneer [Lamplicht] is geselecteerd, kan de kleurtint worden gecorrigeerd. Selecteer [Subtiële correctie] of [Krachtige correctie] bij [4. AWB bij lamplicht] (p.70) in het menu [C Aangepast 1].
- De instelling [Witbalans] kan ook worden gewijzigd via het bedieningspaneel.

De witbalans handmatig aanpassen

U kunt de witbalans aanpassen aan de lichtbron die aanwezig is tijdens het maken van opnamen. Met de handmatige witbalans kan de camera delicate kleurnuances vastleggen die niet precies kunnen worden ingesteld met de vooraf ingestelde waarden voor de witbalans van de camera zelf. Hierdoor stelt u de optimale witbalans in voor uw omgeving.

1 Selecteer in stap 2 op p.109.



2 Houd een vel wit papier in het licht waaronder u de witbalans wilt meten en zorg ervoor dat dit papier het scherm vult. U kunt ook een wit oppervlak selecteren als onderwerp.

3 Druk de ontspanknop helemaal in.

De witbalans wordt automatisch aangepast.

4 Druk op de knop OK.

Het menu [ Opnemen 1] verschijnt opnieuw.

5 Druk op de knop MENU.

De camera is klaar om een opname te maken.



- Wanneer de ontspanningsknop wordt ingedrukt ter aanpassing van de witbalans, wordt er geen opname gemaakt.
- Het bericht [Kan niet juist worden bewerkt] verschijnt als de meting mislukt. Druk op de knop **OK** om de witbalans opnieuw te meten.
- Als een opname extreem over- of onderbelicht is, kan de witbalans mogelijk niet worden aangepast. Pas in dat geval eerst de belichting aan en vervolgens de witbalans.

2

Opnamen maken

De witbalans fijn afstemmen

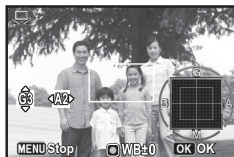
U kunt de witbalans heel fijn afstemmen.

1 Selecteer de gewenste witbalans in stap 2 op p.109.

2 Druk op de knop / .

Het scherm voor de fijnafstemming verschijnt.

3 Regel de witbalans bij.



Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▲▼)	Hiermee past u de kleurtinten tussen groen (G) en magenta (M) aan.
Vierwegbesturing (◀▶)	Hiermee past u de kleurtinten tussen blauw (B) en amber (A) aan.
Knop /	Hiermee reset u de aanpassingen.

4 Druk op de knop OK.

De camera keert terug naar het scherm voor het instellen van de witbalans.

5 Druk op de knop OK.

Het menu [Opnemen 1] verschijnt opnieuw.

6 Druk op de knop MENU.

De camera is klaar om een opname te maken.

De stand HDR-opname selecteren

Door aanpassing van drie opnamen die zijn gemaakt in de stand HDR kunt u een HDR-filtereffect toepassen. Selecteer de sterkte van het effect.

Standaard	Hiermee wordt de samengevoegde opname in ongewijzigde toestand opgeslagen.
Sterk 1	Hiermee wordt een HDR-filtereffect op de samengevoegde opname toegepast vóór het opslaan.
Sterk 2	Hiermee wordt een HDR-filtereffect dat sterker is dan dat van [Sterk 1] op de samengevoegde opname toegepast vóór het opslaan.

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [HDR-opname] te selecteren in het menu [📷 Opnemen 2] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een arolmenu.

2 Selecteer [Standaard], [Sterk 1] of [Sterk 2] met de vierwegbesturing (▲ ▼) en druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

De helderheid compenseren (Inst, D-range)

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

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Inst, D-range] te selecteren in het menu [📷 Opnemen 2] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Inst, D-range] verschijnt.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Hooglichtcor.] of [Schaduwcorrectie] te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▶).

3 Wijzig de instelling.

Voor [Hooglichtcor.]

Selecteer [Auto], [Aan] of [Uit] met de vierwegbesturing (▲ ▼) en druk op de knop **OK**.

Wanneer u [Auto] selecteert, schakelt de camera automatisch om tussen [Aan] en [Uit].

Voor [Schaduwcorrectie]

Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀ ▶).



- Wanneer [Hooglichtcor.] op [Aan] staat, wordt de minimumgevoeligheid verdubbeld.
- De instellingen bij [Hooglichtcor.] en [Schaduwcorrectie] kunnen ook worden gewijzigd via het bedieningspaneel.

Het ND-filter instellen

U kunt instellen of u het ND-filter wilt gebruiken.

Auto	Het ND-filter wordt gebruikt wanneer de camera bepaalt dat het filter nodig is. (Standaardinstelling) Kan niet worden geselecteerd in de opnamestand M (Handmatige belichting) of V (Video).
Aan	Het ND-filter wordt altijd gebruikt.
Uit	Het ND-filter wordt niet gebruikt.

1 Selecteer [ND-filter] in het menu [Opnamen 1] en druk op de vierwegbesturing (▶).

2 Selecteer [Auto], [Aan] of [Uit] met de vierwegbesturing (▲ ▼) en druk op de knop **OK**.



- Wanneer u de camera op **M** (Handmatige belichting) of (Video) zet met [Auto] geselecteerd, verandert de instelling automatisch in [Uit].
- De instelling wordt vast ingesteld op [Auto] in de stand (Autom. opname) of vast ingesteld op [Uit] in de stand (Vuurwerk).
- De instelling [ND-filter] kan ook worden gewijzigd via het bedieningspaneel.

2

Objectievervorming corrigeren (Vervormingscorrectie)

U kunt de vervorming verminderen die optreedt als gevolg van de eigenschappen van het objectief.

1

Selecteer **[Vervormingscorr.]** in het menu **[Opnemen 2]** met de vierwegbesturing (**▲ ▼**).

2

Selecteer (**Aan**) of (**Uit**) met de vierwegbesturing (**◀ ▶**).



Als gevolg van de opnameomstandigheden of andere factoren zijn de effecten van de vervormingscorrectiefunctie soms nauwelijks waarneembaar.

Shake Reduction instellen

Met deze functie kunt u bewegingen van de camera compenseren tijdens het maken van opnamen. U kunt kiezen voor alleen optische correctie (Beeldsensorshift) of voor zowel optische als elektronische correctie (Beide). De standaardinstelling is [Beeldsensorshift].

Beeldsensorshift	Voor uitsluitend optische correctie van camerabewegingen
Beide	Voor zowel optische als elektronische correctie van camerabewegingen
Uit	Camerabewegingen worden optisch noch elektronisch gecorrigeerd.

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Shake Reduction] te selecteren in het menu [📷 Opnemen 2] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afromenu.

2 Selecteer het type Shake Reduction met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



- In de stand (Groen) staat de instelling vast op [Beeldsensorshift].
- In de stand (Handm. nachtopname) wordt de instelling vast ingesteld op [Beide].
- In de volgende omstandigheden kan [Beide] niet worden gebruikt. Als [Beide] is geselecteerd, verandert de instelling in [Beeldsensorshift]:
 - als (Vuurwerk), (Dig. Groothoek), (Digitaal panorama) of **HDR** is geselecteerd als opnamestand
 - als de gevoeligheid is ingesteld op 3.200 of hoger
 - als (Zelfontspanner), (Continue opname), (Continue opname snel (L)) of (Continue opname snel (S)) is geselecteerd als transportstand
 - als de flitsinstelling is ingesteld op (Flitser aan), (Lange-sluitertijdsync), (Flitser+AntiRodeOgen), (Lange-sltrtd+r ogen) of (2e sluitergordijn-sync)
 - als de foto wordt gemaakt zonder de ontspanknop eerst tot halverwege in te drukken
- Als u camerabeweging wilt compenseren in de stand (Video) of (Time-lapse-film), gebruik dan de functie Movie SR (p.127).
- Als [Beide] is ingesteld, wordt de optische correctie toegepast wanneer optische correctie van camerabewegingen mogelijk is.
- De instelling [Shake Reduction] kan ook worden gewijzigd via het bedieningspaneel.

De functie Gezichtsdetectie instellen

De functie Gezichtsdetectie ziet waar er gezichten zijn in het kader en op basis daarvan worden vervolgens automatisch de scherpstelling en belichting ingesteld. U kunt de functie zo instellen dat de sluiters automatisch wordt geopend wanneer een of meer onderwerpen lachen. De standaardinstelling van [Gezichtsdetectie] is [Aan].

Aan	De camera detecteert het gezicht van een persoon.
Smile	De camera ontspant automatisch de sluitersnelheid als uw onderwerp glimlacht.
Uit	De camera detecteert niet het gezicht van een persoon.

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Gezichtsdetectie] te selecteren in het menu [📷 Opnemen 2] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).



Er verschijnt een afromenu.

2 Selecteer een optie met de vierwegbesturing (▲▼).






3 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

Het pictogram Gezichtsdetectie verschijnt op het scherm.

	Als [Gezichtsdetectie] is ingesteld op [Aan]
	Als [Gezichtsdetectie] is ingesteld op [Smile]



- Gezichtsdetectie voor AF en belichting werken mogelijk niet als het onderwerp een zonnebril op heeft, als het gezicht deels bedekt is of als het onderwerp niet naar de camera kijkt.
- Als de camera het gezicht van het onderwerp niet detecteert, stelt de camera scherp met de instelling die op dat moment is geselecteerd bij [AF-vel].
- Als de [Gezichtsdetectie] is ingesteld op [Smile], wordt de sluitersnelheid mogelijk niet automatisch ontspannen, omdat de functie Smile Capture onder bepaalde omstandigheden niet werkt, bijvoorbeeld wanneer het gedetecteerde gezicht te klein is. Als dat gebeurt, drukt u op de ontspanknop om de sluitersnelheid te ontspannen.
- [Gezichtsdetectie] kan niet worden ingesteld op [Uit] in de stand  (Autom. opname),  (Portret),  (Portret bij nacht) of  (Kinderen).
- [Gezichtsdetectie] wordt automatisch ingesteld op [Aan] in de stand  (Groen),  (Autom. opname),  (Portret),  (Portret bij nacht) of  (Kinderen). Als u vanuit een van deze standen overschakelt naar een andere stand, wordt de instelling voor Gezichtsdetectie die eerder in die stand actief was, hersteld.
- De functie Gezichtsdetectie wordt vast ingesteld op [Aan] in de stand  (Huisdier).
- Bij films wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd voordat de opname wordt gestart. Het kader voor gezichtsdetectie wordt niet weergegeven tijdens het opnemen van een film.

Knipperdetectie instellen

Hiermee bepaalt u of Knipperdetectie wordt geactiveerd als de functie Gezichtsdetectie actief is.

1 Selecteer [Knipperdetectie] in het menu [Opnemen 2] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

- De functie Knipperdetectie is ingeschakeld (standaardinstelling).
- De functie Knipperdetectie is uitgeschakeld.



- Als de functie Knipperdetectie actief was tijdens het maken van opnamen, verschijnt het bericht [Gesloten ogen gedetecteerd] gedurende 3 seconden tijdens Momentcontrole.
- De functie Knipperdetectie kan niet worden ingesteld in de stand HDR, WIDE (Dig. Groothoek), ■■■ (Digitaal panorama), (Time-lapse-film), (Video) of (Hogesnelheidsfilm).

Knipperdetectie p.59

Momentcontrole instellen

U kunt instellen dat Momentcontrole onmiddellijk wordt weergegeven nadat u een opname hebt gemaakt.

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Momentcontrole] te selecteren in het menu [Opnemen 3] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶), selecteer een weergavetijd met de vierwegbesturing (▲▼) en druk vervolgens op de knop OK.




- 3** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Zoom momentcontrole], [Histogram] of [Overbelichting] te selecteren en gebruik vervolgens de vierwegbesturing (◀▶) om te kiezen uit (Aan) en (Uit).

Zoom momentcontrole	U kunt de opname vergroten met de e-draaiknop (p.141).
Histogram	Hiermee geeft u de helderheidsverdeling van een opname weer (p.28).
Overbelichting	Lichte (overbelichte) delen knippen rood (p.30).

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

Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.


Momentcontrole  p.59

De afwerking (beeldtint) van de opname instellen (Aangepaste opn.)

Selecteer de gewenste stijl voor de opname uit de volgende mogelijkheden en maak de mooiste foto's met een creatieve afwerking.

Beeldtint	Opname
Helder	Hiermee worden de kleurverzadiging, de tint en het contrast tamelijk hoog ingesteld voor een heldere, scherpe opname. (Standaardinstelling)
Natuurlijk	Hiermee krijgt u een natuurlijke look die in de buurt ligt van de werkelijke kleuren.
Levendig	Hiermee worden de kleuren licht gewijzigd en krijgt u een antiek uiterlijk.
Diapositiefilm	Hiermee krijgt u een opname met een sterk contrast alsof de foto is gemaakt met diapositiefilm.
Monochroom	Hiermee maakt u opnamen met een zwart-witkleurenfilter.



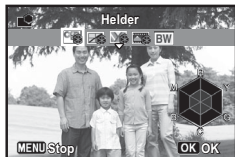
Deze instelling kan niet worden gebruikt in de opnamestand **AUTO PICT** (Autom. opname), **SCN** (Scène) of  (Groen).

- 1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Aangepaste opn.] te selecteren in het menu [📷 Opnemen 1] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm voor het selecteren van aangepaste opnamen verschijnt.

- 2 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) of e-draaiknop om een aangepaste opname te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▼).**

Het scherm voor het selecteren van parameters verschijnt.



- 3 Kies met de vierwegbesturing (▲▼) de parameter die u wilt wijzigen.**

De volgende parameters kunnen worden gewijzigd afhankelijk van de geselecteerde beeldtint.



Beeldtint	Parameter
Helder/Natuurlijk/Levendig	Kleurverzadiging: -2 t/m +2
	Tint: -2 t/m +2
	Contrast: -1 t/m +1
	Scherpte: -1 t/m +1
Diapositiefilm	Scherpte: -1 t/m +1
Monochroom	Filtereffect: Geen/Groen/Rood/Blauw/ Infraroodfilter
	Kleur aanpassen: Blauw2/Blauw1/Standaard/ Sepia1/Sepia2
	Contrast: -1 t/m +1
	Scherpte: -1 t/m +1

- 4 Wijzig de instellingen met de vierwegbesturing (◀▶) of e-draaiknop.**

De achtergrondafbeelding verandert volgens de instellingen. U kunt de kleurverzadiging, de tint, het contrast en de scherpte controleren met behulp van het diagram.

5 Druk op de knop OK.

Het scherm dat werd weergegeven in stap 2, wordt opnieuw weergegeven.



- Wanneer u op de knop / drukt, wordt de huidige waarde van de geselecteerde parameter teruggezet op de standaardwaarde.
- De instelling [Aangepaste opn.] kan ook worden gewijzigd via het bedieningspaneel.

2

De functie Datumafdruk instellen

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

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Datumafdruk] te selecteren in het menu [Opnamen 3] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

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

Kies [Datum], [Datum&tijd], [Tijd] of [Uit].

3 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.




- 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 foto-opnamestand wanneer [Datumafdruk] is ingesteld.
- De datum en/of tijd worden op de foto afgedrukt met de datumweergave die is ingesteld met "De datum en tijd instellen" (p.53).

Video-opnamen maken


U kunt video's opnemen door het pictogram  op de functiekiezer te laten samenvallen met de functie-indicatie.

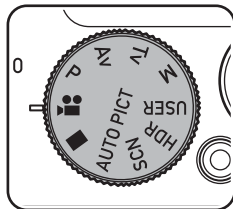
De video-opnamestand selecteren

Er zijn drie verschillende video-opnamestanden. Kies de gewenste stand.

Standen	Kenmerken
 Video	Voor het opnemen van film.
 Time-lapse-film	Opnamen maken om dan versneld af te spelen.
 Hogesnelheidsfilm	Opnamen maken om dan af te spelen in slow motion.

1 Zet de functiekiezer op .

De camera komt in de laatst geselecteerde video-opnamestand. De standaardinstelling is  (Video).



2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het videopalet wordt weergegeven.


3 Kies een videostand met de vierwegbesturing (◀▶).

Als in het videopalet een pictogram wordt geselecteerd, verschijnt de bedieningsaanwijzing voor de geselecteerde video-opnamestand.



Videopalet

4 Druk op de knop OK.

De video-opnamestand wordt geselecteerd en de camera kan nu video opnemen.
De geselecteerde video-opnamestand wordt opgeslagen en weer geactiveerd zodra de functiekiezer op  wordt gezet.






2

Opnamen maken



2

Om rekening mee te houden bij gebruik van de stand (Video), (Time-lapse-film) en (Hogesnelheidsfilm)

- De flitser kan niet worden gebruikt.
- De lichtmeting staat vast ingesteld op  (Meervlaks) en de gevoeligheid op ISO AUTO.
- Als transportstand kunnen alleen Standaard, Zelfontspanner en Afstandsbediening worden gebruikt.
- Optische Shake Reduction wordt niet gebruikt.
- Selecteer de focusinstelling voordat de opname begint. De focusinstelling kan niet worden gewijzigd tijdens het opnemen.
- Als de focusinstelling op **MF** (Handmatig Focus) staat, kan de scherpstelling handmatig worden bijgesteld voordat de opname begint. De scherpstelling kan niet worden gewijzigd tijdens het opnemen.
- Wanneer de functiekiezer is ingesteld op , wordt de functie Gezichtsdetectie automatisch op [Aan] gezet. Als u [Smile] of [Uit] wilt gebruiken, moet u de instelling aanpassen in het menu [ Opnemen 2] voordat u begint met opnemen (p.115).
- Wanneer de functie Gezichtsdetectie is ingesteld op [Smile] en de focusinstelling staat op **AF** (Standaard) of , begint de video-opname automatisch zodra de camera ziet dat het onderwerp lacht. Afhankelijk van de toestand van de gedetecteerde gezichten werkt de functie Smile Capture mogelijk niet en wordt er dus geen automatische opname begonnen. Als dit inderdaad het geval is, drukt u op de ontspanknop om de video-opname alsnog te starten.
- In de stand  (Hogesnelheidsfilm) is [Movie SR] (Movie Shake Reduction) vast ingesteld op (Uit).

Een video-opname maken

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

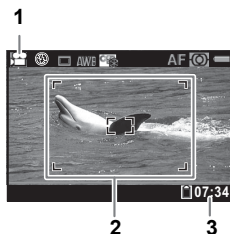
1

Zet de functiekiezer op  of kies een videostand in het videopalet (p.121) en druk op de knop OK.

2 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

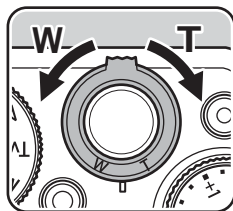
De volgende informatie verschijnt op het scherm.

- 1 Pictogram videostand
- 2 Scherpstelkader (verschijnt niet tijdens het opnemen)
- 3 Resterende opnametijd



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

- Rechts (**T**) Vergroot het onderwerp.
Links (**W**) Verbreedt het opnamegebied dat de camera vastlegt.






Wanneer u de ontspanknop tot halverwege indrukt, wordt de belichting eerst bepaald en vervolgens vergrendeld.

Ook de scherpstelling wordt bepaald en vergrendeld.

3 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname start.

In de stand  (Video) of  (Time-lapse-film) kunt u maximaal 25 minuten achter elkaar opnemen.


In de stand  (Hogesnelheidsfilm) kunt u maximaal 15 seconden achter elkaar opnemen.

Een foto-opname opslaan tijdens het opnemen van een video



- Als u tijdens het opnemen van een video op de knop **OK** drukt, wordt een foto gemaakt op het moment dat u op de knop drukt (maximaal drie foto's per continue opname, met de scherpstelling van het begin van de opname en een vaste resolutie van **12M**). De vastgelegde foto-opname wordt opgeslagen wanneer de video-opname wordt gestopt.
- De kijkhoek kan variëren, afhankelijk van de resolutie voor video.
- Afhankelijk van de opnameomstandigheden kan het beeld vervormd zijn.

Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname stopt.

Video-opnamen weergeven  p.133




- Wanneer u [opname m cont AF] of [AF activeren] in het menu [Video 1] op (Aan) zet, kan de autofocus of optische zoom worden gebruikt tijdens het opnemen van een video. (Het geluid dat deze functies maken tijdens het gebruik, kan in de video-opname te horen zijn.)
- In de standen  (Time-lapse-film) en  (Hogesnelheidsfilm) is de resolutie vast ingesteld op 640×480.
- In de stand  (Time-lapse-film) wordt geen geluid opgenomen.

De ontspanknop ingedrukt houden

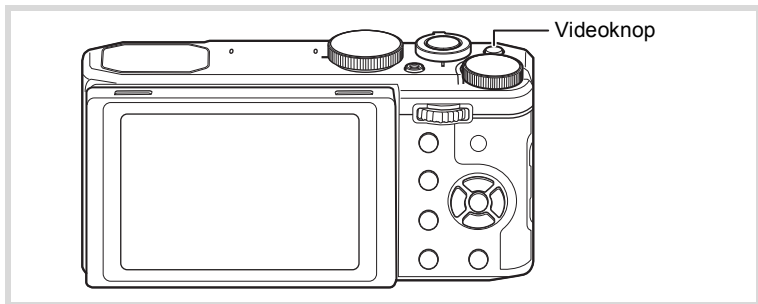
Als u de ontspanknop één seconde of langer ingedrukt houdt, gaat het opnemen door zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt. Het opnemen stopt zodra u de ontspanknop loslaat.

Snel een video opnemen met de videoknop

U kunt met deze camera heel snel een video-opname beginnen en stoppen door op de videoknop te drukken zonder dat u de functiekiezer op  hoeft te zetten. Dit is handig wanneer u snel een video wilt opnemen.



- De videoknop werkt alleen in de foto-opnamestand. Gebruik in de videostand of afspeelstand is niet mogelijk.
- Wanneer u een opname start met de videoknop, wordt de ontspanknop uitgeschakeld.



1 Druk op de foto-opnamestand op de videoknop.

De opname start.

2 Druk op de videoknop.

De opname stopt.



- Wanneer u een opname begint met de videoknop, wordt de resolutie vast ingesteld op 1920×1080 en het aantal beelden per seconde op 30.
- [Movie SR] (Movie Shake Reduction) wordt vast ingesteld op (Aan).
- Het opnamegebied van een video wordt kleiner, zowel horizontaal als verticaal, dan het beeld op het scherm vóór de opname.

De video-instellingen wijzigen

Pas de video-instellingen aan in het menu [Video].

1 Druk in de video-opnamestand op de knop MENU.

Het menu [Video 1] wordt weergegeven.

2 Selecteer een item en wijzig de instelling ervan met de vierwegbesturing (▲▼).



3 Druk op de knop MENU nadat u de instelling hebt gewijzigd.

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



De instellingen [Aangepaste opn.], [Resolutie], [Windreductie] en [opname m cont AF] kunnen ook worden gewijzigd via het bedieningspaneel.

2

Opnamen maken

De afwerking (beeldtint) van een video instellen (Aangepaste opn.)

U kunt video's opnemen met een bepaalde instelling voor de beeldtint. Welke beeldtinten en instellingen u kunt gebruiken, zijn dezelfde als die voor foto's. Zie "De afwerking (beeldtint) van de opname instellen (Aangepaste opn.)" (p.118).

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Aangepaste opn.] te selecteren in het menu [Video 1] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm voor het selecteren van aangepaste opnamen verschijnt.

2 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om een aangepaste opname te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▼).

Het scherm voor het selecteren van parameters verschijnt.




3 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de parameter te kiezen die u wilt wijzigen en de vierwegbesturing (◀▶) of de e-draaiknop om de instelling te wijzigen.

4 Druk op de knop OK.


De resolutie voor video's selecteren

In de videostand kunt u de resolutie en beeldsnelheid voor video-opnamen instellen.

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

Instellingen	Resolutie	Beeldteller	Toepassing
	1920×1080	30 fps	Neemt beelden op in Full HD-formaat (16:9). Bewegingen worden vloeiend opgenomen. (Standaardinstelling)
	1280×720	60 fps	Neemt beelden op in HDTV-formaat (16:9). Bewegingen worden vloeiend opgenomen.
	1280×720	30 fps	Neemt beelden op in HDTV-formaat (16:9). Bewegingen worden vloeiend opgenomen.

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

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Resolutie] te selecteren in het menu [ Video 1] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).



Er verschijnt een afolmenu.

2 Selecteer de resolutie en de beeldsnelheid met de vierwegbesturing (▲ ▼).

3 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

Movie SR (bewegingsreductie voor video) instellen

In de stand  (Video) of  (Time-lapse-film) kunt u de bewegingen die de camera tijdens het opnemen maakt laten compenseren met de functie Movie SR.


1 Selecteer [Movie SR] in het menu [ Video 1] met de vierwegbesturing (▲ ▼).

2 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀ ▶).

- Corrigeert camerabewegingen automatisch.
- Corrigeert camerabewegingen niet.

Het geluid van de wind onderdrukken tijdens het opnemen van een video (Windreductie)

Tijdens het opnemen van een video kunt u het geluid van de wind laten onderdrukken.

1 Selecteer [Windreductie] in het menu [ Video 1] met de vierwegbesturing (▲▼).


2 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

Windgeluiden worden onderdrukt.

Windgeluiden worden niet onderdrukt (standaardinstelling).

Autofocus instellen tijdens het opnemen van een video (opname m cont AF)

U kunt autofocus activeren tijdens video-opnamen.

1 Selecteer [opname m cont AF] in het menu [ Video 1] met de vierwegbesturing (▲▼).


2 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

Hiermee wordt het autofocusstelsel geactiveerd tijdens het maken van een video.

Hiermee wordt het autofocusstelsel niet geactiveerd (standaardinstelling).

De optische zoom instellen voor het opnemen van een video (AF activeren)

U kunt de optische zoom gebruiken tijdens video-opnamen.

1 Selecteer [AF activeren] in het menu [ Video 1] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀ ▶).

- Hiermee wordt de optische zoom geactiveerd tijdens het maken van een video.
- Hiermee wordt de optische zoom niet geactiveerd (standaardinstelling).

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 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 of kunt zetten. (Onderdelen die in de tabel niet staan vermeld, worden met de geselecteerde instelling altijd opgeslagen als de camera wordt uitgeschakeld.)

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

Onderdeel	Beschrijving	Standaardinstellingen	Pagina
Flitsinstelling	De flitsinstelling die is ingesteld met de vierwegbesturing (◀)	<input checked="" type="checkbox"/>	p.90
Transportstand	De transportstand die is ingesteld met de vierwegbesturing (▲)	<input checked="" type="checkbox"/>	p.93
Focusinst.	De scherpstelstand die is ingesteld met de vierwegbesturing (▶)	<input checked="" type="checkbox"/>	p.96
Zoomstand	De zoomstand, ingesteld met de zoomknop	<input type="checkbox"/>	p.63
Handm. scherpst.	De handmatige scherpstelpositie die is ingesteld met de vierwegbesturing (▲▼)	<input checked="" type="checkbox"/>	p.97
Witbalans	De instelling voor [Witbalans] in het menu [📷 Opnemen 1]	<input checked="" type="checkbox"/>	p.108
Gevoeligheid	De ISO-gevoeligheid die is ingesteld met de vierwegbesturing (▼)	<input checked="" type="checkbox"/>	p.101
Autom. lichtmet.	De instelling voor [Autom. lichtmet.] in het menu [📷 Opnemen 1]	<input checked="" type="checkbox"/>	p.104
Gezichtsdetectie	De instelling voor [Gezichtsdetectie] in het menu [📷 Opnemen 2]	<input checked="" type="checkbox"/>	p.115
Digitale zoom	De instelling voor [Digitale zoom] in het menu [📷 Opnemen 3]	<input checked="" type="checkbox"/>	p.64

Onderdeel	Beschrijving	Standaardinstellingen	Pagina
DISPLAY	De weergavefunctie van het scherm die wordt geselecteerd met de knop OK	<input checked="" type="checkbox"/>	p.22
Bestand	Als er een nieuwe SD-geheugenkaart wordt geplaatst terwijl <input checked="" type="checkbox"/> (Aan) is geselecteerd, wordt het eerstvolgende bestandsnummer toegewezen	<input checked="" type="checkbox"/>	—

- 1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Geheugen] te selecteren in het menu [Opnemen 3] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [Geheugen 1] verschijnt.

- 2 Kies een item met de vierwegbesturing (▲▼).**

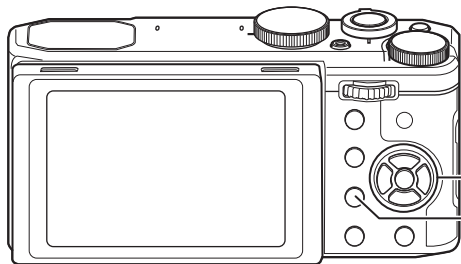
- 3 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).**

Als u wilt omschakelen tussen het scherm [Geheugen 1] en het scherm [Geheugen 2], druk dan op de vierwegbesturing (◀▶) of draai aan de e-draaiknop.

Foto's weergeven

3

Opnamen weergeven en wissen



Vierwegbesturing

▶-knop

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

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

Bestandsnummer



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 te roepen. Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing (▲) en druk op de knop **OK**. Geef voor opnamen die zijn opgeslagen in de RAW+-indeling aan welke bestandsindeling u wilt wissen.

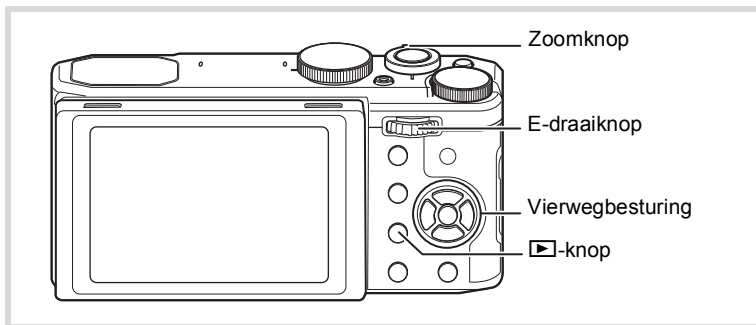


JPEG wissen	Hiermee wordt alleen de JPEG-opname verwijderd.
RAW wissen	Hiermee wordt alleen de RAW-opname verwijderd.
RAW+JPEG wissen	Hiermee worden de opnamen in beide bestandsindelingen verwijderd.

Voor informatie over andere wisprocedures  p.143

Video-opnamen weergeven

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



1 Kies in de afspelstand met de vierwegbesturing (◀▶) de video die u wilt weergeven.

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



Beschikbare bedieningshandelingen tijdens weergave

Zoomknop naar rechts (T)/ E-draaiknop naar rechts (Q)	Het volume verhogen.
Zoomknop naar links (W)/ E-draaiknop naar links (Z)	Het volume verlagen.
Vierwegbesturing (▲)	Weergave onderbreken.
Vierwegbesturing (▶) ingedrukt houden	Snel vooruit spoelen zolang op de knop wordt gedrukt.
Vierwegbesturing (◀) ingedrukt houden	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.* ¹

*1 Elk 30e beeld is opnieuw een eerste beeld wanneer u terugkeert. Wanneer u bijvoorbeeld terugkeert ergens tussen beeld 1 en 31, keert u terug naar het allereerste beeld en wanneer u dit doet ergens tussen beeld 32 en 61, keert u terug naar beeld 31.

3**Druk op de vierwegbesturing (▼).**

De weergave stopt.

Meerdere opnamen weergeven**Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd**

U kunt 4, 9 of 25 miniaturen tegelijk weergeven. De standaardinstelling is negen beelden tegelijk.

1**Draai de zoomknop naar links (W) of de e-draaiknop naar links (Z) in de afspeelstand.**




Het scherm met meerdere opnamen verschijnt.

Er worden maximaal negen opnamen in het klein weergegeven (standaardinstelling).

◆ geeft aan dat de vorige of volgende opname in een andere map is opgeslagen.




Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Hiermee verplaatst u het selectiekader.
Knop INFO	Hiermee geeft u het scherm [Ins weerg meerd opn] weer.  Selecteer het gewenste weergavetype (4, 9 of 25) met de vierwegbesturing (◀▶) of de e-draaiknop. (Het weergavetype kan niet worden geselecteerd bij het ontwikkelen van meerdere RAW-opnamen.) (p.172)
Knop  / 	Hiermee selecteert en verwijdert u meerdere opnamen (p.143).

2 Druk op de knop **OK**.

Alleen de geselecteerde opname wordt weergegeven.

Mapweergave/Kalenderweergave

Draai in de meerbeeldsweergave de zoomknop naar links (**W**) of de e-draaiknop naar links () of de map- of kalenderweergave te openen. Druk op de knop **INFO** om te schakelen tussen de mapweergave en de kalenderweergave.

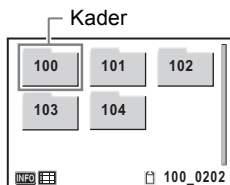
1 Draai in de afspelstand de zoomknop naar links (**W**) of de e-draaiknop naar links ()

De mapweergave of de kalenderweergave verschijnt.

Mapweergave

De lijst met mappen met opgeslagen opnamen verschijnt.

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst het kader.
Zoomknop naar rechts (T) / E-draaiknop naar rechts (Q) / knop OK	Toont de opnamen in de geselecteerde map in de meerbeeldsweergave.
Knop MENU	Keert terug naar de meerbeeldsweergave.
Knop INFO	Keert terug naar de kalenderweergave.

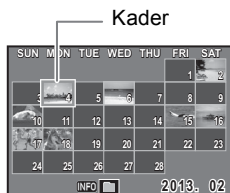


Kalenderweergave

Opnamen worden op datum weergegeven in kalendervorm.

De kalender laat de miniatuur zien van de eerste opname op die dag.

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst het kader.
Zoomknop naar rechts (T) / E-draaiknop naar rechts (Q)	Toont de opnamen die zijn opgenomen op de geselecteerde datum in de meerbeeldsweergave.
Knop OK	Toont de eerste opname die op de geselecteerde datum is gemaakt in de enkelbeeldsweergave.
Knop MENU	Keert terug naar de meerbeeldsweergave.
Knop INFO	Keert terug naar de mapweergave.



Werken met de weergavefuncties

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

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.

Weergavepalet

Afspeelstand	Beschrijving	Pagina
 Diavoorstelling	Voor continue weergave. Scherm- of klankeffecten zijn instelbaar.	p.138
 Beeldrotatie	Roteert opgenomen beelden. Nuttig voor weergave van verticale beelden op TV.	p.140
 Uitrekfilter	Rekt een door de gebruiker geselecteerd gebied van het beeld uit (4:3 / 16:9).	p.154
 Klein-gezichtfilter	Verkleint gezichten in opnamen, voor goed geproportioneerde portretten.	p.155
 Collage	Maakt een collage-afdrukpagina van opgeslagen beeldbestanden.	p.162
 Digitaal filter	Wijzigt beelden met een kleuren- of Soft-filter.	p.157
HDR HDR-filter	Verwerkt één enkel beeld voor simulatie van een HDR-effect.	p.161
 Creatief kader	U kunt een kadertype en kaderkleur kiezen. Ook kunt u tekst invoeren.	p.165
RAW RAW-ontwikkeling	Converteert RAW-opnamen naar JPEG-formaat.	p.170
 Video bewerken	Bewaar als foto	p.173
	Video delen	
	Titelbeeld toevoegen	

Afspeelstand	Beschrijving	Pagina
 Rode ogen bewerken	Probeert het rode-ogeneffect in het beeld te corrigeren. De mate van succes kan variëren.	p.165
 Grootte wijzigen	Wijzigt opgenomen pixels en kwaliteitsniveau om het bestand te verkleinen.	p.152
 Uitsnijden	Snijdt beelden bij tot het gewenste formaat. Opslaan als een nieuw beeld.	p.153
 Opname kopiëren	Opnamen uitwisselen tussen intern geheugen en SD-geheugenkaart.	p.176
 Beveiligen	Opnamen beschermen tegen verwijderen. Formatteren verwijdert wel alles.	p.145
 DPOF	Voor printinstellingen. Handig bij bestellen van afdrukken via printservice.	p.179
 Opstart scherm	Voor het instellen van een beeld als opstartscherm.	p.204

Diavoorstelling

U kunt opgeslagen opnamen doorlopend weergeven.

- 1 Gebruik in de afspeelstand de vierwegbesturing (◀▶) om de opname te selecteren waarmee u de diavoorstelling wilt beginnen.**
- 2 Selecteer  (Diavoorstelling) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**
- 3 Druk op de knop OK.**
Het scherm voor het opgeven van instellingen voor de diavoorstelling wordt weergegeven.
- 4 Selecteer [Starten] met de vierwegbesturing (▲▼).**



5 Druk op de knop **OK**.

De diavoorstelling begint.

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

6 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 in stap 4 op p.138 [Interval] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

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

Kies [30sec], [20sec], [10sec], [5sec] of [3sec].

4 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Beeldeffect] te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

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

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

6 Selecteer [Geluidseffect] met de vierwegbesturing (▲▼).

7 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

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

8 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Starten] te selecteren en druk op de knop OK.

De diavoorstelling start met het geselecteerde interval en effect.



- De diavoorstelling wordt vervolgd totdat u een andere knop dan de **OK** indrukt.
- Video's 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, springt de weergave naar de volgende opname.
- Wanneer [Willekeur] is geselecteerd als beeldeffect, ligt het interval vast en wordt het geluidseffect op gezet.
- 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 opname roteren

1 Druk na het maken van een opname op de -knop.
De opname verschijnt op het scherm.

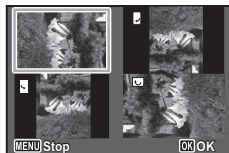
2 Selecteer (Beeldrotatie) in het afspeelstandpalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

3 Druk op de knop OK.

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

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

De gegevens over de beeldrotatie worden opgeslagen en weergegeven in de enkelbeeldsweergave.



- Opnamen die zijn gemaakt in de stand **■■■** (Digitaal panorama) en video's kunnen niet worden gerooteerd.
- Beveiligde opnamen kunnen worden gerooteerd, maar kunnen niet worden opgeslagen in gerooteerde stand.
- Door [9. Rotatie-info opslaan] (p.70) in het menu [**C** Aangepast 2] op [Aan] te zetten kunt u de gegevens van de beeldrotatie tijdens het maken van opnamen opslaan. Wanneer u [10. Auto opnamerotatie (p.70) op [Aan] zet, worden de opnamen tijdens het afspelen automatisch gerooteerd.

Zoomweergave

U kunt een opname maximaal tien keer zo groot maken.

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

2 Draai de e-draaiknop naar rechts (Q) of de zoomknop naar rechts (T).

De opname wordt uitvergroot (×1,1 tot ×10).

Als u de e-draaiknop naar rechts (Q) blijft draaien, verandert de vergroting doorlopend.

Als u de zoomknop naar rechts (T) blijft draaien, verandert de vergroting ook doorlopend.

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



Uitleg

Beschikbare bedieningshandelingen terwijl een opname is vergroot

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst de positie die wordt vergroot.
E-draaiknop naar rechts (Q)/ zoomknop naar rechts (T)	Maakt de opname groter (max. ×10).
E-draaiknop naar links (W)/ zoomknop naar links (W)	Maakt de opname kleiner (min. ×1,1).
Knop ○/⌂	Geeft het midden van de opname weer.

3

Opnamen weergeven en wissen

3

Druk op de knop OK of MENU.

Op het scherm verschijnt weer de weergave van één opname.



Video-opnamen kunnen niet worden uitvergroot.

Opnamen wissen

U kunt opnamen wissen die u niet wilt bewaren.

Eén opname wissen

U kunt een afzonderlijke opname wissen.



Beveiligde opnamen kunnen niet worden verwijderd (p.145).

1 Kies in de afspiegelstand met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt verwijderen.

2 Druk op de knop / .
Een bevestigingsscherm verschijnt.

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



4 Druk op de knop **OK**.
De opname wordt verwijderd.

Geselecteerde opnamen wissen

U kunt meerdere opnamen tegelijk wissen. U moet de opnamen dan eerst selecteren in de meerbeeldsweergave.



Beveiligde opnamen kunnen niet worden verwijderd (p.145).

1 Draai in de afspiegelstand de e-draaiknop naar links (⏮).
U krijgt de meerbeeldsweergave te zien.

3


Opnamen weergeven en wissen


2 Druk op de knop / .

Er komt een kader op de opname.



3 Kies de te wissen opname met de vierwegbesturing () en druk op de knop OK.

 verschijnt op de geselecteerde opname. Kies op dezelfde manier alle opnamen die u wilt verwijderen.

Draai de e-draaiknop naar rechts () om de geselecteerde opname weer te geven in één scherm en kijk of u die opname al dan niet wilt verwijderen. (Wanneer u de e-draaiknop naar links draait, keert u terug naar de meerbeeldsweergave.) Beveiligde opnamen kunnen echter niet worden geselecteerd.



4 Druk op de knop / .

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

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



6 Druk op de knop OK.

De geselecteerde opnamen worden verwijderd.

Alle opnamen verwijderen

U kunt alle opnamen in één keer wissen.



Beveiligde opnamen kunnen niet worden verwijderd (p.145).

- 1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Alles verwijderen] te selecteren in het menu [↖ Instelling 3] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [Alles verwijderen] verschijnt.

- 2 Selecteer [Alles verwijderen] met de vierwegbesturing (▲).**


- 3 Druk op de knop OK.**

Alle opnamen worden verwijderd.

Opnamen beschermen tegen verwijderen (Beveiligen)

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

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

- 2 Selecteer  (Beveiligen) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**

- 3 Druk op de knop OK.**

Het scherm voor het selecteren van [Enkel beeld] of [Alle Beelden] verschijnt.

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



5 Druk op de knop OK.

Het bericht [Beveiligt deze opname] verschijnt.

Als u nog meer opnamen wilt beveiligen, selecteert u nog een opname met de vierwegbesturing (◀▶).

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




7 Druk op de knop OK.

De geselecteerde opname wordt beveiligd en het scherm uit stap 4 verschijnt weer.

Als u nog meer opnamen wilt beveiligen, herhaalt u stap 4 t/m 7. Selecteer [Onderbreken] om Beveiligen te verlaten.



- Selecteer [Beveiliging opheffen] in stap 6 om de beveiliging van een opname ongedaan te maken.
- Tijdens weergave wordt op de beveiligde opnamen  weergegeven.
- U kunt met [Enkel beeld] maximaal 99 opnamen achter elkaar beveiligen.

Alle beelden beveiligen

1 Selecteer [Alle Beelden] in stap 4 op p.145.



2 Druk op de knop OK.

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



4 Druk op de knop OK.

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

5 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Onderbreken] te selecteren en druk op de knop OK.

Het weergavepalet verschijnt weer.



Wanneer u de SD-geheugenkaart of het ingebouwde geheugen formateert (p.184), worden beveiligde opnamen verwijderd.



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

De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur

U kunt de camera aansluiten op een televisie of ander apparaat met een video-ingang of HDMI-aansluiting en opnamen afspelen op die apparatuur.



- Als u van plan bent de camera lang achter elkaar te gebruiken, wordt gebruik van de (optionele) netvoedingsadapterset K-AC130 aanbevolen (p.44).
- Als uw AV-apparaat meerdere video-ingangen heeft, raadpleeg dan de handleiding van het AV-apparaat en selecteer de video-ingang waarop de camera is aangesloten.
- Het is niet mogelijk om de camera een composiet- en HDMI-signaal tegelijk te laten uitsturen.
- U kunt het volume niet op de camera regelen als die is aangesloten op een AV-apparaat. Regel het volume dan op het AV-apparaat.

3

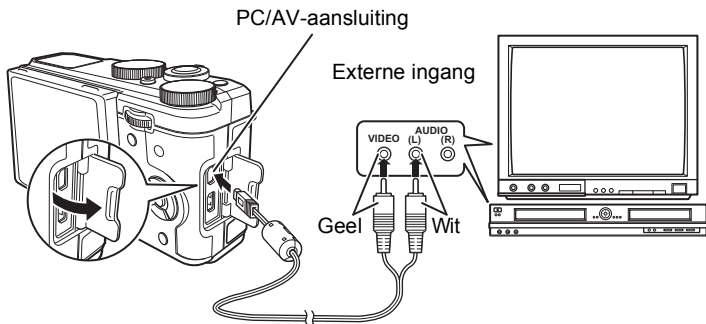
Opnamen weergeven en wissen

De camera aansluiten op een video-ingang

Sluit de camera met de optionele AV-kabel (I-AVC7) aan op een apparaat dat een video-ingang heeft.

1 Zet het AV-apparaat en de camera uit.

2 Open het klepje dat de aansluitingen afdekt, draai de pijl op de AV-kabel in de richting van de markering ▲ op de camera en steek de kabel in de PC/AV-aansluiting.



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

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

4 Schakel de AV-apparatuur in.

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



- Wat voor signaal de video-uitgang uitstuurt, verschilt per regio. Als u [Selecteer tijd] bij het instellen van de wereldtijd (p.188) op → (Bestemmingstijd) zet, wordt voor de video-uitgang het type signaal voor de desbetreffende stad gebruikt.
- Afhankelijk van het land of de regio bestaat de kans dat opnamen en geluid niet kunnen worden weergegeven als het ingestelde videosignaal afwijkt van het aldaar gebruikte signaal. Mocht dit zich voordoen, wijzig dan de instelling van het videosignaal (p.197).
- Het camerascherm wordt uitgeschakeld en het volume kan niet worden aangepast met de zoomknop terwijl de camera is aangesloten op AV-apparatuur.

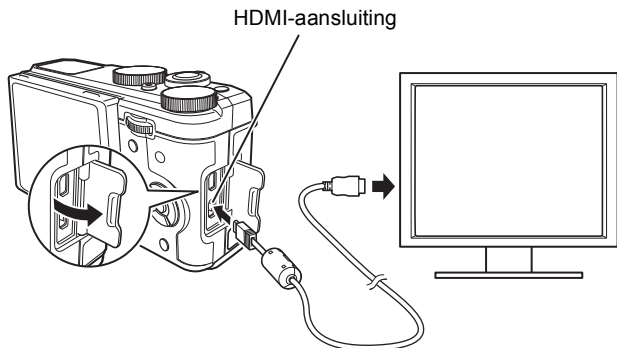


Wanneer u de video-uitgang gebruikt, worden foto's/video's uitgestuurd op standaardresolutie, ongeacht de resolutie die het AV-apparaat ondersteunt. Als u HD-video wilt uitzenden, moet u de HDMI-uitgang gebruiken (p.150) of de video overzetten naar en afspelen op een computer (p.210).

De camera aansluiten op een HDMI-aansluiting

Sluit de camera met een in de handel verkrijgbare HDMI-kabel aan op een apparaat dat een HDMI-aansluiting heeft.

- 1 Zet het AV-apparaat en de camera uit.**
- 2 Open het klepje dat de aansluitingen afdekt en steek de HDMI-kabel in de HDMI-aansluiting.**



- 3 Steek het andere uiteinde van de HDMI-kabel in de HDMI-aansluiting van de AV-apparaat.**

- 4 Zet het AV-apparaat en de camera aan.**

De cameragegevens worden weergegeven op het scherm van de aangesloten AV-apparaat.



- De camera heeft een HDMI-aansluiting van type D (Micro). Gebruik een in de handel verkrijgbare HDMI-kabel die geschikt is voor uw AV-apparatuur.
- Zolang er een signaal wordt uitgestuurd via de HDMI-aansluiting wordt er niets weergegeven op het scherm van de camera.
- Standaard staat het HDMI-uitgangssignaal op [Auto]. Met deze instelling wordt het beeld weergegeven met de hoogste resolutie die wordt ondersteund door de aangesloten AV-apparatuur en de camera. U kunt deze instelling zelf afstemmen op wat uw AV-apparatuur en camera aankunnen (p.198).
- Wanneer het HDMI-uitgangssignaal is ingesteld op [1080i] of [720p], wordt het beeld op de aangesloten AV-apparatuur of camera weergegeven met een beeldverhouding van 16:9. Het weergegeven beeld kan er anders uitzien dan op de camera.

De opnamegrootte wijzigen (Grootte wijzigen)

Door de resolutie en het kwaliteitsniveau 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.


Caution

- Opnamen die zijn gemaakt in de stand ■■■ (Digitaal panorama) en video's kunnen niet van formaat worden veranderd.
- Het is niet mogelijk om een hogere resolutie en/of een hogere kwaliteit te selecteren dan de resolutie/kwaliteit van de oorspronkelijke opname.

4

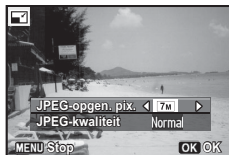
Opnamen bewerken en afdrukken

1 Kies in de afspelstand met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u van formaat wilt veranderen.

2 Selecteer  (Formaat wijzigen) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

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

4 Selecteer [JPEG-opgen. pix.] of [JPEG-kwaliteit].
Kies de resolutie en het kwaliteitsniveau met de vierwegbesturing (◀▶).
Kies met de vierwegbesturing (▲▼) tussen [JPEG-opgen. pix.] en [JPEG-kwaliteit].



5 Druk op de knop OK.
Het bevestigingsscherm (voor het opslaan) verschijnt.
Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het bevestigingsvenster niet.

6 Selecteer [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

De opname met het gewijzigde formaat wordt opgeslagen.

Opnamen uitsnijden

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



Opnamen die zijn gemaakt met de resolutie 3M / 2M¹⁰⁸⁰ / 2M⁹⁶⁰ / 2M⁷²⁰ of in de stand ■■■ (Digitaal panorama) en video's kunnen niet worden bijgesneden.

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

2 Selecteer (Uitsnijden) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



3 Druk op de knop OK.

Het scherm voor het bijsnijden verschijnt.

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

4 Selecteer het uitsnedegebied.

Wijzig de grootte en/of positie van het bijsnijkader met behulp van de volgende bewerkingen.

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



5 Druk op de knop OK.

De aangesneden opname wordt onder een nieuwe bestandsnaam opgeslagen.

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

Een door de gebruiker geselecteerd gebied van een opname uittrekken (Uitrekfilter)

U kunt een deel van een opname met de verhouding 4:3 uittrekken en de opname vervolgens opslaan met de verhouding 16:9.

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

2 Selecteer (Uitrekfilter) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

3 Druk op de knop OK.

Het bericht [Geef positie en gebied op voor effect van uittrekken] verschijnt samen met het scherm waarin u deze aanpassing kunt doorvoeren.

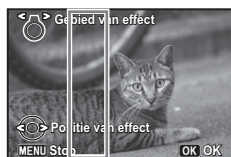
4 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om de positie voor het uittrekken te verplaatsen.

Vierwegbesturing (◀)	Verplaatst de positie om uit te rekken naar links.
Vierwegbesturing (▶)	Verplaatst de positie om uit te rekken naar rechts.



5 Draai de zoomknop naar links of rechts om het gebied van het uitrekeffect bij te regelen.

Zoomknop naar links (W)	Maakt het gebied smaller.
Zoomknop naar rechts (T)	Maakt het gebied breder.



6 Druk op de knop OK.

Het bevestigingsschermbild (voor het opslaan) verschijnt.

7 Selecteer [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲ ▼) en druk op de knop OK.

De uitgerekte opname wordt opgeslagen. De resolutie van de opname wordt **9M 16:9** voor een opname die met **12M** is gemaakt, **5M 16:9** voor een opname die met **7M** is gemaakt, **3M 16:9** voor een opname die met **5M** is gemaakt en **2M 16:9** voor een opname die met een lagere resolutie is gemaakt.



Opnamen zodanig verwerken dat een gezicht kleiner lijkt (Klein-gezichtfilter)

In opnamen wordt de grootte gereduceerd van de gezichten die tijdens het opnemen zijn gedetecteerd met Gezichtsdetectie (p.115), zodat deze kleiner lijken.

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

2 Selecteer (Klein-gezichtfilter) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶).

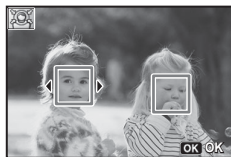
3 Druk op de knop OK.

Op gezichten die kunnen worden bewerkt wordt een gezichtsdetectiekader weergegeven.

Ga verder met stap 6 als er slechts één gezichtsdetectiekader is.




4 Selecteer met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶) een gezicht dat u wilt bewerken.

Een groen kader geeft het gezicht aan dat moet worden bewerkt.



5 Druk op de knop OK.

6 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om de reductieverhouding te wijzigen.

-  Circa 5%
-  Circa 7%
-  Circa 10%



7 Druk op de knop OK.

Het bevestigingsschermb (voor het opslaan) verschijnt.

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

8 Selecteer [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

De camera keert terug naar de afspelstand en de bewerkte opname wordt weergegeven.



In de volgende situaties kunt u opnamen mogelijk niet bewerken:

- Als de grootte van het opgenomen gezicht in relatie tot een opname te groot of te klein is
- Als het gezicht zich niet in het midden bevindt

Opnamen verwerken met digitale filters

U kunt gemaakte opnamen bewerken met digitale filters.
De volgende filters zijn beschikbaar.

Filternaam	Effect
Zwart-wit	Bewerkt de opname tot een opname die het uiterlijk heeft van een foto in zwart-wit.
Sepia	Bewerkt de opname tot een opname die het uiterlijk heeft van een foto in sepia-tonen.
Speels	Bewerkt de opname tot een opname die eruitziet of ze gemaakt is met een speelgoedcamera. Voor de sterkte van het effect kunt u kiezen uit Laag, Middel en Hoog.
Retro	Bewerkt de opname tot een opname die het uiterlijk heeft van een oude foto. Voor de kleur kunt u kiezen uit Origineel, Amber en Blauw.
Kleur	De opname wordt bewerkt met het geselecteerde kleurfilter. U kunt kiezen uit zes filters: rood, roze, paars, blauw, groen en geel.
Kleurextractie	Onttrekt alleen een specifieke kleur en bewerkt de rest van de opname tot zwart-wit. U kunt kiezen tussen drie filters: rood, groen en blauw.
Kleurverbetering	Er zijn vier filters: Blauw, Groen, Roze en Rood.
Sterk contrast	Hiermee wordt het contrast van de opnamen aangepast.
Sterren	Hiermee creëert u fonkelingen door delen in een nachtopname of op een wateroppervlak extra te laten schitteren. Voor de vorm van de fonkelingen kunt u kiezen uit Kruis, Hart, Ster, Muzieknoot en Sneeuw.
Soft	Hiermee wordt de opname verwerkt tot een beeld met een algehele softfocus.
Fisheye	Hiermee krijgt u een opname die eruitziet of hij gemaakt is met een fisheye-lens. Voor de sterkte van het effect kunt u kiezen uit Laag, Middel en Hoog.
Helderheid	De helderheid van de opname aanpassen.
Miniatuur	Een deel van de opname onscherp maken om een miniatuur te creëren. Voor de delen die u onscherp wilt maken kunt u kiezen uit Boven, Midden en Onder.
Vlak	Hiermee wijzigt u de verhouding horizontaal:verticaal van een onderwerp.
Kleur inverteren	Hiermee maakt u een positieve opname negatief of omgekeerd.



Video's en foto's die zijn gemaakt in de stand ■■■ (Digitaal panorama) of met een andere camera kunnen niet worden verwerkt met de functie Digitaal filter.

Een filter toepassen

- 1** Selecteer in de afspiegelstand een opname waarop u een digitaal filter wilt toepassen en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

- 2** Selecteer 0 (Digitaal filter) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop OK.

Filter wordt voor het eerst op de geselecteerde opname toegepast

Het scherm voor het selecteren van een filter (van stap 4) verschijnt. Sla stap 3 over en ga naar stap 4.

Filter wordt toegepast op een opname waarop al eerder een filter is toegepast

Ga naar stap 3.

- 3** Selecteer [Digit. filter toepassen] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Het scherm voor het selecteren van een filter verschijnt.



- 4** Selecteer het gewenste filter met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

Na selectie van een filter kunt u het effect controleren op het scherm.

Als het filter parameters heeft die u kunt selecteren/aanpassen, worden de beschikbare parameters weergegeven in het onderste deel van het filter.

Ga naar stap 6 als u de parameters niet hoeft te wijzigen.



5 Pas de waarde aan met de e-draaiknop.



Kleurenfilter



Vlak (filter)

6 Druk op de knop OK.

Het bevestigingsscherm (voor het opslaan) verschijnt.

7 Selecteer [Extra filter(s) toepassen] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Selecteer [Extra filter(s) toepassen] als u extra filters op dezelfde opname wilt toepassen. Het scherm dat werd weergegeven in stap 4, wordt opnieuw weergegeven.

Als u [Opslaan als] selecteert, wordt de met het filter bewerkte opname als een nieuwe opname opgeslagen.



U kunt voor dezelfde opname maximaal 20 filters combineren.

Filtereffecten opnieuw maken

U kunt de instellingen van een opname met filtereffecten toepassen op andere opnamen.

1 Selecteer in de afspiegelstand een opname waarop filters zijn toegepast.

2 Selecteer 0 (Digitaal filter) in het weergavepalet en druk op de knop OK.

3 Selecteer [Filtereff. opnieuw maken] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

De filtereffecten die voor de geselecteerde opname zijn gebruikt, verschijnen.



4 Druk op de knop INFO om de details van de parameters weer te geven en selecteer met de vierwegbesturing ▲▼◀▶ het filter dat u wilt controleren.

U kunt de filterparameters controleren.

Druk na controle op de knop **INFO** om terug te keren naar het vorige scherm.



5 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van opnamen verschijnt.

6 Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) de opname waarop u dezelfde filtereffecten wilt toepassen en druk op de knop OK.

U kunt alleen opnamen selecteren die nog niet met een filter zijn bewerkt.

Het bevestigingsscherm (voor het opslaan) verschijnt.



7 Druk op de knop OK.

De met het filter verwerkte opname wordt opgeslagen als nieuwe opname.

De oorspronkelijke opname zoeken

U kunt de opname zoeken van voordat het digitale filter werd toegepast.

1 Selecteer [Oorspr. opname zoeken] in stap 3 op p.160 en druk op de knop OK.

De oorspronkelijke opname van vóór toepassing van het digitale filter wordt opgevraagd.



Als de oorspronkelijke opname niet meer op de SD-geheugenkaart staat, wordt het bericht [Originele opname zonder toegepast digitaal filter is niet gevonden] weergegeven.

Het HDR-filter gebruiken

Hiermee worden delen van de opname die te licht of te donker zijn aangepast en wordt een HDR-effect gesimuleerd.

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

2 Selecteer HDR (HDR-filter) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

3 Druk op de knop OK.

Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

4 Druk op de knop OK.

Het bevestigingsscherm (voor het opslaan) verschijnt.

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

5 Selecteer [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

De met het filter bewerkte opname wordt opgeslagen.

Een collage maken

U kunt een collage maken door opnamen in een geselecteerd patroon te plaatsen.

1 Selecteer  (Collage) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van een item verschijnt.



4

Opnamen bewerken en afdrukken

De resolutie selecteren

3 Kies [Resolutie] met de vierwegbesturing (▲▼).

4 Druk op de knop OK of de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afolmenu.

5 Kies de resolutie met de vierwegbesturing (▲▼).

U kunt kiezen uit **3M** en **2M 16:9**.



6 Druk op de knop MENU.

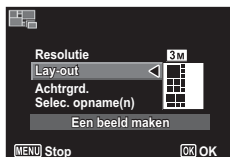
De instelling wordt opgeslagen en het scherm voor selectie van een item verschijnt.

De lay-out selecteren

7 Kies [Lay-out] met de vierwegbesturing (▲▼).

8 Druk op de knop OK of de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een afrolmenu.



9 Kies de lay-out met de vierwegbesturing (▲▼).

Voor de lay-out kunt u kiezen uit drie patronen (■ / ■■ / ■■■).

10 Druk op de knop MENU.

De instelling wordt opgeslagen en het scherm voor selectie van een item verschijnt.

De achtergrond selecteren

11 Kies [Achtgrd.] met de vierwegbesturing (▲▼).

12 Druk op de knop OK of de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een afrolmenu.

13 Selecteer de achtergrond met de vierwegbesturing (▲▼).

U hebt keuze uit een witte achtergrond en een zwarte achtergrond.



14 Druk op de knop MENU.

De instelling wordt opgeslagen en het scherm voor selectie van een item verschijnt.

De opname verder opmaken



- Alleen opnamen die zijn gemaakt met **3M** of hoger in 4:3 of met **2M** of hoger in 16:9 kunnen worden geselecteerd. Kleinere opnamen kunt u niet selecteren. Video's en foto's die met een andere camera zijn gemaakt, worden niet weergegeven als items die u kunt selecteren.
- Als u een opname selecteert met een beeldverhouding van 16:9, komen er zwarte balken boven en onder de opname.

15 Selecteer [Selec. opname(n)] met de vierwegbesturing (▲▼).

16 Druk op de knop OK of de vierwegbesturing (▶).
De opnamen waaruit u kunt kiezen worden weergegeven.

17 Kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt gebruiken en druk op de knop OK.

De geselecteerde opname wordt in het gemarkeerde gebied van de bedieningsaanwijzing geplaatst. U ziet deze bedieningsaanwijzing in de linkerbovenhoek van het scherm.



18 Herhaal stap 17 voor de overige opnamen.

19 Druk op de knop MENU.

De camera keert terug naar het scherm voor selectie van een item.

De bewerkte opname opslaan

20 Kies [Een beeld maken] met de vierwegbesturing (▲▼).



21 Druk op de knop OK.

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

22 Selecteer [Opslaan] met de vierwegbesturing (▲).

23 Druk op de knop OK.

De bewerkte opname wordt opgeslagen.




Het kwaliteitsniveau van de opname wordt vast ingesteld op "Fine" (Fijn).


Rode ogen verminderen

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



De functie voor het bewerken van rode ogen is alleen beschikbaar voor foto's die met deze camera zijn gemaakt. De functie voor het bewerken van rode ogen kan niet worden gebruikt voor opnamen die zijn gemaakt in de stand  (Digitaal panorama), voor video's, voor opnamen die met een andere camera zijn gemaakt, en opnamen waarbij de camera geen rode ogen kan detecteren.

1 Kies in de afspelstand met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt corrigeren.

2 Selecteer  (Rode ogen bewerken) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

3 Druk op de knop OK.

Het bevestigingsscherm (voor het opslaan) verschijnt.

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








4 Selecteer [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

De bewerkte opname wordt opgeslagen.

Een creatief kader toevoegen aan een foto

U kunt uw foto's voorzien van een creatief kader (een soort fotolijstje). U selecteert zelf het type, de kleur en de positie van het kader. U kunt ook tekst invoeren.

Kader

Type creatief kader	Onscherpte/Kader maken
Kadertype	 (rondom)/  (boven en onder)/  (links en rechts)/  (boven)/  (onder)/  (links)/  (rechts)
Kleur	Wit/Grijs/Zwart/Roze/Pompoen/Donkerrood/Donkergroen

Tekststempel

Beschikbare tekens	A – Z, a – z, 0 – 9, symbolen, spatie
Weergavestand	<input type="checkbox"/> (linksboven)/ <input type="checkbox"/> (middenboven)/ <input type="checkbox"/> (rechtsboven)/ <input type="checkbox"/> (linksonder)/ <input type="checkbox"/> (middenonder)/ <input type="checkbox"/> (rechtsonder)
Kleur	Wit/Grijs/Zwart/Roze/Pompoen/Donkerrood/Donkergroen



De functie Creatief kader kan niet worden gebruikt voor opnamen die zijn gemaakt in de stand ■■■ (Digitaal panorama), opnamen die zijn gemaakt met een lagere resolutie dan 5M/3M¹⁰⁸⁰ en video's. Er verschijnt een foutbericht in stap 3.

4

Opnamen bewerken en afdrukken

1 Ga naar de afspelstand en gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om de opname te selecteren waaraan u een kader wilt toevoegen.

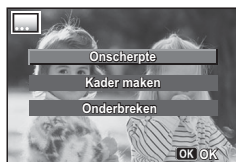
2 Selecteer (Creatief kader) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

3 Druk op de knop OK.

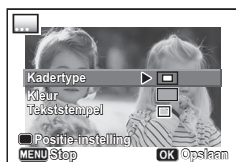
Het scherm voor selectie van een creatief kader wordt weergegeven.

4 Selecteer het type kader met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Het scherm voor het opgeven van instellingen voor het kader wordt weergegeven.



5 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Kadertype] te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▶).



6 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om een kadertype te selecteren en druk op de vierwegbesturing (◀).

7 Stel [Kleur] in op dezelfde manier als in stap 5 en 6.

8 Wijzig de positie van het kader en de opname.

Zie “De positie van het kader en de opname wijzigen” (p.167) voor bijzonderheden.

9 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Tekststempel] te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm Tekststempel verschijnt.

Ga naar stap 11 als u geen tekens wilt invoeren.

10 Stel de tekststempel in.

Zie “Tekststempel instellen” (p.168) voor bijzonderheden.



11 Druk op de knop OK.


Het bevestigingsscherm (voor het opslaan) verschijnt.

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

12 Selecteer [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

De bewerkte opname wordt opgeslagen.

De positie van het kader en de opname wijzigen

1 Druk op de knop .


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

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Pas de positie van het kader aan door op de knoppen te drukken.
Zoomknop naar rechts (T)	Maak het kader groter met deze knop.
Zoomknop naar links (W)	Maak het kader kleiner met deze knop.



2 Druk op de knop .

Het scherm voor aanpassing van de positie van de opname verschijnt.

Vierwegbesturing ()	Pas de positie van de opname aan door op de knoppen te drukken.
Zoomknop naar rechts (T)	Maak de opname groter met deze knop.
Zoomknop naar links (W)	Maak de opname kleiner met deze knop.




3 Druk op de knop OK.

De camera keert terug naar het vorige scherm.

Tekststempel instellen

1 Selecteer een teken met de vierwegbesturing () en druk op de knop OK.

Het geselecteerde teken wordt ingevoerd. U kunt maximaal 52 tekens invoeren.

Knop AV/AE-L	Met deze knop schakelt u tussen hoofdletters en kleine letters.
Zoomknop naar rechts (T)	Met deze knop beweegt u de cursor naar rechts.
Zoomknop naar links (W)	Met deze knop beweegt u de cursor naar links.
Knop 	Met deze knop verwijdert u het teken.



2 Gebruik de vierwegbesturing () om [Voltooiën] te selecteren en druk op de knop OK.

- 3** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Weergavestand] te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▶).



- 4** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de stand te selecteren en druk op de knop OK.

- 5** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Kleur] te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▶).

- 6** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de kleur te selecteren en druk tweemaal op de knop OK.

Ga verder naar Stap 11 op p.167.

Het voorbeeldscherm weergeven

- 1** Druk op de knop / .
Het voorbeeldscherm verschijnt.



- 2** Druk op de knop MENU.
De camera keert terug naar het vorige scherm.

- 3** Druk op de knop OK.
Ga verder naar Stap 11 op p.167.

RAW-opnamen ontwikkelen

U kunt opgenomen RAW-opnamen omzetten naar JPEG-opnamen en ze als nieuw bestand opslaan.



U kunt alleen RAW-opnamen ontwikkelen die zijn gemaakt met deze camera. RAW- en JPEG-opnamen die zijn gemaakt met een andere camera kunnen niet op deze camera worden bewerkt.

Eén RAW-opname ontwikkelen

- 1** Selecteer in de afspeelstand een RAW-opname en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▼).

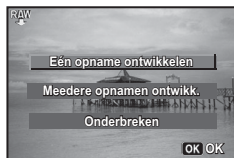
Het weergavepalet verschijnt.

- 2** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om RAW (RAW-ontwikkeling) te selecteren en druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van een ontwikkelmethode wordt weergegeven.

- 3** Selecteer [Eén opname ontwikkelen] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

De in het opnamebestand opgenomen parameters worden weergegeven. Ga naar stap 6 als u de parameters niet hoeft te wijzigen.













- 4** Kies met de vierwegbesturing (▲▼) de parameter die u wilt wijzigen.

U kunt een andere opname selecteren door aan de e-draaiknop te draaien.



De volgende parameters kunnen worden gewijzigd.

Parameter	Waarde	Pagina
Verhoudingen	4:3 / 16:9 / 3:2 / 1:1	p.106
JPEG-opgen. pix.	JPEG-resolutie volgens de verhouding	p.107
JPEG-kwaliteit	Fine/Normal (Fijn/Normaal)	p.108
Aangepaste opn.	Helder/Natuurlijk/Levendig/ Diapositiefilm/Monochroom	p.118
Witbalans	AWB /  /  /  /  /  /  /   /  / 	p.108
Gevoeligheid	-1,0 t/m +1,0	—
Schaduwcorrectie	Aan/Uit	p.112
Vervormingscorr.	Aan/Uit	p.114

- 5** **Wijzig de maand met de vierwegbesturing (◀▶).**
Druk op de vierwegbesturing (▶) om het scherm voor het instellen van de witbalans en een aangepaste opname weer te geven.
- 6** **Druk op de knop OK.**
Het bevestigingsscherm (voor het opslaan) verschijnt.
- 7** **Selecteer [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.**
De RAW-opname wordt ontwikkeld en opgeslagen als nieuwe opname.
- 8** **Selecteer [Doorgaan] of [Einde] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.**
Selecteer [Doorgaan] als u nog meer opnamen wilt bewerken. Het scherm voor selectie van een parameter dat werd weergegeven in stap 4, wordt opnieuw weergegeven.

Meerdere RAW-opnamen ontwikkelen

U kunt meerdere RAW-opnamen ontwikkelen met dezelfde instellingen.

1 Selecteer [Meerdere opnamen ontwikk.] in stap 3 op p.170 en druk op de knop OK.

Het scherm met meerdere opnamen verschijnt.

Zie p.134 voor bijzonderheden over bewerkingen die u kunt uitvoeren in het scherm met meerdere opnamen.

2 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) RAW-opnamen die u wilt ontwikkelen en druk op de knop OK.

3 Druk op de knop AV/AE-L.

Het scherm voor bevestiging van het ontwikkelen verschijnt.

4 Selecteer [Opnamen ontwikkelen zoals gemaakt] of [Opnamen ontwikkelen met aangepaste instell.] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Als u parameters wilt wijzigen, selecteer dan [Opnamen ontwikkelen met aangepaste instell.].



5 Stel [Verhoudingen], [JPEG-opgen. pix.] en [JPEG-kwaliteit] in met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

Als u in stap 4 [Opnamen ontwikkelen met aangepaste instell.] hebt geselecteerd, zie dan p.171 voor het wijzigen van andere parameters.



6 Druk op de knop OK.

Het bevestigingsscherm (voor het opslaan) verschijnt.

7 Selecteer [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲ ▼) en druk op de knop OK.

De geselecteerde RAW-opnamen worden ontwikkeld en opgeslagen als nieuwe opname.

Video bewerken

U kunt een beeld uit de opgenomen video selecteren en opslaan als stilstaand beeld, een video in twee delen opsplitsen of een titelbeeld aan een video toevoegen.

1 Kies in de afspeelstand met de vierwegbesturing (◀ ▶) de video die u wilt bewerken.

2 Selecteer ✂ (Video bewerken) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶).

3 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van de videobewerking verschijnt.

De achtereenvolgende stappen variëren al naar gelang van uw selectie.



Een beeldje uit een video opslaan als foto

4 Selecteer [Bewaar als foto] in het scherm voor selectie van de videobewerking.

5 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van een beeldje dat moet worden opgeslagen als foto verschijnt.

6 Kies met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) een beeld dat u wilt opslaan.

- ▲ Video afspelen of onderbreken.
- ▼ Video stoppen en teruggaan naar eerste beeld.
- ◀ Video beeld voor beeld achterwaarts afspelen*1.
- ▶ Video beeld voor beeld voorwaarts afspelen.

*1 Elk 30e beeld is opnieuw een eerste beeld wanneer u terugkeert. Wanneer u bijvoorbeeld terugkeert ergens tussen beeld 1 en 31, keert u terug naar het allereerste beeld en wanneer u dit doet ergens tussen beeld 32 en 61, keert u terug naar beeld 31.



7 Druk op de knop OK.

Het geselecteerde beeldje wordt opgeslagen als foto.

Een video-opname splitsen

4 Selecteer [Video delen] in het scherm voor selectie van de videobewerking.

5 Druk op de knop OK.

Het scherm voor het opgeven van de splitsingspositie wordt geopend.

6 Bepaal de splitsingspositie met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

- ▲ Video afspelen of onderbreken.
- ▼ Video stoppen en teruggaan naar eerste beeld.
- ◀ Video beeld voor beeld achterwaarts afspelen.
- ▶ Video beeld voor beeld voorwaarts afspelen.



7 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

8 Selecteer [Delen] met de vierwegbesturing (▲▼).



9 Druk op de knop OK.

De video wordt op de opgegeven positie gesplitst, elk deel wordt als nieuw bestand opgeslagen en de oorspronkelijke video-opname wordt gewist.



Beveiligde video-opnamen kunnen niet worden gedeeld.



- Alleen een video van meer dan twee seconden (31 beelden) kan worden gesplitst.
- Er kan worden gesplitst om de 30 beelden (31e, 61e, 91e beeld).

Een titelbeeld aan een video-opname toevoegen

4 Selecteer [Titelbeeld toevoegen] in het scherm voor selectie van de videobewerking.

5 Druk op de knop OK.

Het scherm voor het selecteren van een titelbeeld wordt geopend.



6 Kies met de vierwegbesturing (◀▶) een opname voor het titelbeeld.

Alleen opnamen die beschikbaar zijn voor het titelbeeld worden weergegeven.

7 Druk op de knop OK.

Het scherm voor het kiezen van de positie van het titelbeeld verschijnt.

8 Selecteer de positie met de vierwegbesturing (▲▼).

-  Hiermee voegt u het titelbeeld toe aan het begin van de video.
-  Hiermee voegt u het titelbeeld toe aan het eind van de video.



9 Druk op de knop OK.

Het geselecteerde beeld wordt opgeslagen als titelbeeld.



- Beveiligde video-opnamen kunnen niet worden toegevoegd als titelbeeld.
- Als een video meer dan 26 minuten lang is nadat u titelbeelden hebt toegevoegd, kunt u er geen extra titelbeelden meer aan toevoegen.

4

Opnamen bewerken en afdrucken



- Titelbeeld toegevoegd aan begin van video: Wanneer de video wordt afgespeeld, is het titelbeeld drie seconden lang te zien. Daarna wordt de video afgespeeld. Het stilstaande beeld dat als titelbeeld is gebruikt, dient ook als miniatuur van de video.
Titelbeeld toegevoegd aan eind van video: Bij het afspelen van de video wordt eerst de video weergegeven en daarna is drie seconden lang het titelbeeld te zien. De miniatuur van de video verandert niet wanneer u een titelbeeld aan het eind van de video plaatst.
- Het formaat van een stilstaand beeld wordt automatisch aangepast aan het formaat van de video.
- Alleen een stilstaand beeld met dezelfde beeldverhouding als de video kan worden gebruikt als titelbeeld.

Opnamen kopiëren

U kunt opnamen 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

Selecteer  (Opname kopiëren) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 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 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.

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



4 Druk op de knop OK.

Alle opnamen worden gekopieerd naar de SD-geheugenkaart.

Bestanden kopiëren van de SD-geheugenkaart naar het interne geheugen

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

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

4 Druk op de knop OK.

5 Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt kopiëren.



6 Druk op de knop OK.

De geselecteerde opname wordt gekopieerd naar het interne geheugen.

Als u nog meer opnamen wilt kopiëren, herhaalt u stap 3 t/m 6. Selecteer [Onderbreken] om het kopiëren te verlaten.



Wanneer u een bestand van de SD-geheugenkaart naar het interne geheugen kopieert, krijgt het bestand een nieuwe naam.

Afdrukservice instellen (DPOF)

DPOF (Digital Print Order Format) is de indeling voor het opslaan van afdrukordergegevens op foto's die zijn gemaakt met een digitale camera. Als de afdrukordergegevens zijn opgeslagen, kunnen de opnamen worden afgedrukt op basis van de DPOF-instellingen op een DPOF-compatibele printer of in een fotolab.

Afdrukken

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

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


Caution

- De DPOF-instellingen kunnen uitsluitend worden toegepast op stilstaande beelden. Video's kunnen niet worden verwerkt op basis van de DPOF-instellingen.
- Als er op de foto al een datum en/of tijd gedrukt is (p. 120), zet [Datum] dan niet op (Aan) in de DPOF-instellingen. Als u selecteert, kan er een overlapping plaatsvinden van de afgedrukte datum en/of tijd.

Afzonderlijke opnamen afdrukken

Stel voor elke opname de volgende opties in.

Kopieën	Kies het aantal exemplaren (maximaal 99).
Datum	Geef op of u de datum wilt afdrukken op de foto's.

1 Selecteer  (DPOF) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶).

2 Druk op de knop OK.

Het selectiescherm van de DPOF-instelmethode verschijnt.

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



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

Het bericht [DPOF instelling voor dit beeld] verschijnt.

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

Als er al DPOF-instellingen zijn opgegeven voor de geselecteerde opname, verschijnt de vorige instelling van het aantal afdrucken en de datumweergave ((Aan) of (Uit)).

- 6** Kies het aantal exemplaren met de vierwegbesturing (▲▼).



- 7** Druk op de knop / om te schakelen tussen en voor [Datum].

- Datum wordt afgedrukt.
- Datum wordt niet afgedrukt.



Herhaal stap 5 t/m 7 om DPOF-instellingen op te geven voor een of meer andere opnamen.

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

De instellingen worden opgeslagen en het scherm uit stap 3 verschijnt weer.



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



Als u de DPOF-instellingen wilt annuleren, stelt u het aantal exemplaren in stap 6 in op [00] en drukt u op de knop **OK**.

Alle beelden afdrukken

De DPOF-instellingen worden toegepast op alle opnamen die in de camera zijn opgeslagen.

1 Selecteer [Alle Beelden] in stap 3 op p.180.

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 6 en 7 in "Afzonderlijke opnamen afdrukken" (p.180) voor nadere informatie over de instellingen.




4 Druk op de knop OK.

De instellingen die zijn opgegeven voor alle opnamen worden opgeslagen en het selectiescherm van de DPOF-instelmethode verschijnt weer.



- Het aantal exemplaren dat u opgeeft bij [Alle Beelden] geldt voor alle opnamen. Controleer of het aantal correct is alvorens de opnamen af te drukken.
- De DPOF-instellingen die zijn opgegeven voor afzonderlijke opnamen worden geannuleerd als instellingen worden uitgevoerd met [Alle Beelden].



Camera-instellingen

Algemene instellingen voor de camera geeft u op in de menu's [ Instelling].




Zie "Werken met de menu's" (p.35) voor meer informatie over het gebruik van de menu's.

Items in het menu Instelling

Geef de volgende instellingen op in de menu's [ Instelling 1-4]. Druk in de opname-/afspeelstand op de knop **MENU** en gebruik de vierwegbesturing (◀▶) of e-draaiknop om de menu's [ Instelling 1-4] weer te geven.

5

Instellingen

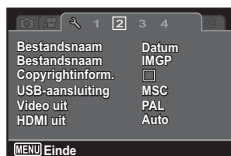
Menu	Onderdeel	Functie	Pagina
 1	Opslaan als USER	Hiermee slaat u de huidige camera-instellingen op onder USER van de functiekiezer.	p.80
	Geluid	Hiermee schakelt u het geluid aan/uit en wijzigt u het volume en type ervan.	p.185
	Datum instellen	Hiermee stelt u de datumweergave en tijd in.	p.186
	Wereldtijd	Hiermee stelt u de weergave van de lokale datum en tijd van de opgegeven plaats in (om die naast de huidige locatie ook weer te geven op het display).	p.188
	Tekstformaat	Hiermee stelt u het formaat van de tekst in menu's weer.	p.190
	Language/言語	Hiermee wijzigt u de taal waarin menu's en berichten worden weergegeven.	p.191

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina	
2	Bestandsnaam	Hiermee stelt u de naamgeving in van de mappen waarin opnamen worden opgeslagen.	p.191	
	Bestandsnaam	Hiermee stelt u de naamgeving in van de opnamebestanden.	p.194	
	Copyrightinform.	Hiermee stelt u de copyrightgegevens van opnamen in.	p.195	
	USB-aansluiting	Hiermee stelt u de USB-verbindingsmodus in wanneer de camera wordt aangesloten op een computer.	p.209	
	Video uit	Hiermee stelt u het uitgangssignaal in wanneer de camera wordt aangesloten op AV-apparatuur met een video-ingang.	p.197	
	HDMI uit	Hiermee stelt u het HDMI-uitgangssignaal in wanneer de camera wordt aangesloten op AV-apparatuur met een HDMI-aansluiting	p.198	
3	Eye-Fi	Instellen wanneer u opnamen overdraagt van een SD-geheugenkaart met een ingebouwd draadloos netwerk (Eye-Fi-kaart).	p.199	
	LCD-instellingen	Hiermee wijzigt u de helderheid en kleur van het scherm.	p.200	
	Batt besparing	U kunt batterijvoeding besparen door in te stellen dat het scherm automatisch wordt gedimd wanneer tien seconden geen handeling wordt uitgevoerd.	p.200	
	Auto Uitsch.	Hiermee stelt u in na hoeveel tijd de camera automatisch wordt uitgeschakeld.	p.201	
	Reset	Hiermee reset u alle instellingen.	p.207	
	Alles verwijderen	Hiermee verwijdert u alle opgeslagen opnamen in één keer.	p.145	
4	Pixeluitlijning	Hiermee lijnt u defecte pixels in de beeldsensor uit (mapping) en corrigeert u deze.	p.205	
	Snelkeuze	Afspelstand	Hiermee stelt u in of de camera moet opstarten in de afspelstand.	p.206
		Klokweergave	Hiermee stelt u in of de klok zichtbaar moet zijn wanneer de camera uit is.	p.207
	Formatteren	Hiermee formateert u een SD-geheugenkaart.	p.184	

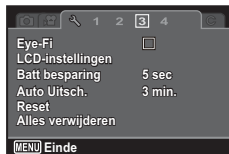
[↶] Instelling 1]-menu



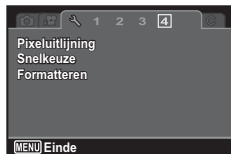
[↶] Instelling 2]-menu



[↶] Instelling 3]-menu



[↶] Instelling 4]-menu



5 Het geheugen formatteren

Formatteren wist alle gegevens op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen.

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).

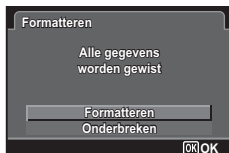


- Open de klep van de batterijen/kaart niet tijdens het formatteren, omdat de kaart hierdoor beschadigd kan raken en onbruikbaar kan worden.
- Bij het formatteren worden alle gegevens van de kaart gewist, evenals alle beveiligde opnamen en opnamen die zijn gemaakt met een computer of een andere camera 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 deze camera.
- Wanneer er een SD-geheugenkaart in de camera zit, wordt die kaart geformatteerd. Als u het ingebouwde geheugen wilt formatteren, moet u eerst de SD-geheugenkaart verwijderen.

- 1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Formatteren] te selecteren in het menu [↖ Instelling 4] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [Formatteren] verschijnt.

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



- 3 Druk op de knop OK.**

Het formatteren begint.

Als het formatteren is voltooid, keert de camera terug naar de opnamestand.

De geluidsinstellingen wijzigen

U kunt het volume van bedienings- en weergavegeluiden aanpassen en het type geluid wijzigen.

- 1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Geluid] te selecteren in het menu [↖ Instelling 1] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [Geluid] verschijnt.

De achtereenvolgende stappen variëren al naar gelang van uw selectie.



Het volume van bedieningsgeluiden/weergave wijzigen

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

- 3 Pas het volume aan met de vierwegbesturing (◀▶).**

Stel het volume in op 0 om het opstartgeluid, sluitergeluid, bedieningsgeluid en zelfontspannergeluid uit te zetten.

4 **Wijzig [Weergavevolume] op dezelfde manier als in stap 2 en 3.**

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

Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.

Het geluidstype wijzigen

2 **Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Opstartgeluid] te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▶).**

Er verschijnt een afrolmenu.

3 **Selecteer het geluidstype met de vierwegbesturing (▲ ▼).**

Kies [1], [2], [3] of [Uit].

4 **Druk op de knop OK.**

5 **Stel [Sluitergeluid], [Bedieningsgeluid] en [Zelfontsp.geluid] op dezelfde manier in als in stap 2 tot en met 4.**

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

Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.

De datum en tijd wijzigen

U kunt de aanvankelijk ingestelde datum en tijd wijzigen (p.53). U kunt ook de datumweergave op de camera wijzigen.

1 **Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Datum instellen] te selecteren in het menu [↖ Instelling 1] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [Datum instellen] verschijnt.

2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het kader gaat naar [MM/DD/JJ].
Afhankelijk van de basisinstelling of de vorige instelling kan [DD/MM/JJ] of [JJ/MM/DD] verschijnen.



3 Kies met de vierwegbesturing (▲▼) de datumweergave.

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

4 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het kader gaat naar [24h].

5 Selecteer [24h] (24-uurs weergave) of [12h] (12-uurs weergave) met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het kader gaat naar [Datumweergave].

6 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader gaat naar [Datum].

7 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het kader gaat naar een van de volgende onderdelen, afhankelijk van de datumweergave die is ingesteld in stap 3.

Maand voor [MM/DD/JJ]

Dag voor [DD/MM/JJ]

Jaar voor [JJ/MM/DD]

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

8 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de maand aan te passen en 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.

9 **Wijzig de tijd op dezelfde manier als in stap 6 tot en met 8.**

Als u [12h] selecteert bij stap 5, verandert de aanduiding automatisch in am (vóór 12:00 uur 's middags) of pm (na 12:00 uur 's middags), al naar gelang de tijd.

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

11 **Druk op de knop OK.**

De datum- en tijdstellingen worden opgeslagen.



Als u in stap 11 op de knop **OK** drukt, wordt de klok van de camera teruggezet op 0 seconden. Om de exacte tijd in te stellen, drukt u op de knop **OK** wanneer het tijdsignaal (op tv, radio, enz.) precies 0 seconden aangeeft.

5

De wereldtijd instellen

De datum en tijd die zijn geselecteerd in “De datum en tijd instellen” (p.53) en “De datum en tijd wijzigen” (p.186), dienen als datum en tijd voor de Thuis-tijd. Met de wereldtijdfunctie kunt u de tijd weergeven in een andere plaats dan uw woonplaats (Bestemmingstijd). Dat is handig wanneer u fotografeert in een andere tijdzone.

De bestemming instellen

1 **Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Wereldtijd] te selecteren in het menu [↖ Instelling 1] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [Wereldtijd] verschijnt.

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



3 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [→ Bestemmingstijd] verschijnt. De momenteel geselecteerde plaats knippert op de kaart.

4 Wijzig de plaats van de bestemmingstijd met de vierwegbesturing (◀►).

Het huidige tijdstip, de locatie en het tijdsverschil van de gekozen plaats verschijnen.

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

Selecteer als de stad van bestemming de zomertijd hanteert.

7 Druk op de knop OK.

De instellingen worden opgeslagen en het menu [Wereldtijd] verschijnt.

8 Druk twee keer op de knop MENU.

Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.



Selecteer [🏠 Thuisstijd] in stap 2 om de plaats en de zomertijdinstelling voor de eigen woonplaats in te stellen.

De tijd van de bestemmingstijd weergeven (Selecteer Tijd)**1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Wereldtijd] te selecteren in het menu [↖ Instelling 1] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (►).**

Het scherm [Wereldtijd] verschijnt.

- 2** Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Selecteer tijd] te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.



- 3** Selecteer ➔ of 🏠 met de vierwegbesturing (▲ ▼).

➔ Weergave van de bestemmingstijd.

🏠 Weergave van de thuishstijd.

- 4** Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

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

Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.

Wanneer ➔ (Bestemmingstijd) wordt geselecteerd, wordt op het scherm het pictogram ➔ weergegeven om aan te geven dat de datum en tijd van de bestemming worden weergegeven.

De tekstgrootte van het menu instellen

U kunt de grootte van de tekst van het met de cursor geselecteerde item in het menu instellen op [Standaard] (normale weergave) of [Groot] (grotere weergave).

- 1** Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Tekstformaat] te selecteren in het menu [↶ Instelling 1] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

- 2** Selecteer de gewenste grootte met de vierwegbesturing (▲ ▼).

Selecteer [Standaard] of [Groot].

- 3** Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

De weergavetaal wijzigen

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

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Language/言語] te selecteren in het menu [↶ Instelling 1] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Language/言語] verschijnt.

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

3 Druk op de knop OK.

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

De naamgeving van mappen wijzigen

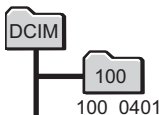
U kunt de naamgeving wijzigen van de mappen waarin opnamen worden opgeslagen. Als de naamgeving wordt ingesteld op [Datum], worden de opnamen bewaard in afzonderlijke mappen op basis van de datum waarop ze zijn gemaakt.

Keuze	Naam van map
Datum (standaard)	xxx_mmdd (3-cijferig mapnummer_maand dag) * xxx_ddmm (3-cijferig mapnummer_dag maand) wanneer de datumweergave is ingesteld op [DD/MM/JJ] Er wordt een map gemaakt voor de desbetreffende dag en de opnamen van die dag worden in die map opgeslagen.
PENTX	xxxPENTX (xxx is het 3-cijferige mapnummer) U kunt maximaal 9999 opnamen opslaan in dezelfde map.
_USER	xxxAAAAA (xxx is het automatisch toegewezen 3-cijferige mapnummer en AAAAA staat voor de door u ingevoerde vijf letters) U kunt maximaal 9999 opnamen opslaan in dezelfde map.

Opname gemaakt op 1 april, naamgeving ingesteld op [Datum].

Map met naam 100_0401 wordt gemaakt.

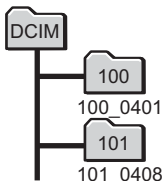
Opnamen worden opgeslagen in de map 100_0401.



Opname gemaakt op 8 april, naamgeving ingesteld op [Datum].

Map met naam 101_0408 wordt gemaakt.

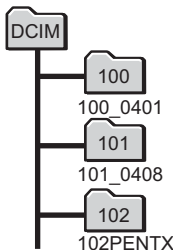
Opnamen worden opgeslagen in de map 101_0408.



Opname gemaakt op 10 april, naamgeving ingesteld op [PENTX].

Map met naam 102PENTX wordt gemaakt.

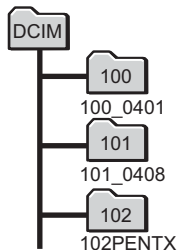
Opnamen worden opgeslagen in de map 102PENTX.



Opname gemaakt op 15 april, naamgeving ingesteld op [PENTX].

Er wordt geen nieuwe map gemaakt.

Opnamen worden opgeslagen in de map 102PENTX.



5



- U kunt maximaal 900 mappen maken.
- U kunt maximaal 9999 opnamen opslaan in een map.

Een regel selecteren voor de naamgeving van mappen

- 1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Bestandsnaam] te selecteren in het menu [Instelling 2] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).**

Er verschijnt een afrolmenu.

- 2 Selecteer de regel voor de naamgeving van mappen met de vierwegbesturing (▲▼).**

Selecteer [Datum], [PENTX] of [_USER].

- 3 Druk op de knop OK.**

De instelling wordt opgeslagen.

Zelf een naam geven aan een map

U kunt zelf een naam geven aan de map waarin u uw opnamen opslaat.

U kunt maximaal vijf cijfers en letters gebruiken.

De naam van vijf tekens komt na het mapnummer van drie cijfers.

- 1** Selecteer [**_USER**] in stap 2 van “Een regel selecteren voor de naamgeving van mappen” en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm voor het opgeven van een mapnaam verschijnt.

“_USER” is al ingevuld.



- 2** Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) de letter die u wilt invoeren en druk op de knop OK.

De eerste letter wordt ingevoerd en de cursor gaat naar de tweede letter.

- 3** Herhaal stap 2 en voer de overige letters in.

- 4** Druk op de vierwegbesturing (◀) wanneer “A” is geselecteerd of druk op (▼▶) wanneer “_” is geselecteerd.

Het kader gaat naar [Instellingen voltooid].



- 5** Druk twee keer op de knop OK.

De mapnaam wordt bevestigd en u keert terug naar het menu [↶ Instelling 2].



- Met de e-draaiknop kunt u de cursor voor het selecteren van letters verplaatsen.
- De door u ingestelde mapnaam wordt weergegeven in het menu [↶ Instelling 2].

De naamgeving van bestanden wijzigen

U kunt de naamgeving wijzigen van de opnamebestanden.

Keuze	Naam van bestand
IMGP (standaardinstelling)	IMGPxxxx (xxxx is het automatisch toegewezen 4-cijferige bestandsnummer) Het bestandsnummer volgt op het in de camera ingestelde teken.
USER	AAAAXxxx (xxxx is het automatisch toegewezen 4-cijferige bestandsnummer) Het bestandsnummer volgt op de door u ingevoerde naam.

Een regel selecteren voor de naamgeving van bestanden

- 1** Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Bestandsnaam] te selecteren in het menu [↖ Instelling 2] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

- 2** Selecteer de regel voor de naamgeving van bestanden met de vierwegbesturing (▲ ▼).

Selecteer [IMGP] of [USER].

- 3** Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

Zelf een naam geven aan een bestand

U kunt zelf een naam geven aan de bestanden van uw opnamen.

U kunt maximaal vier cijfers en letters gebruiken.

De naam van vier tekens komt voor het bestandsnummer van vier cijfers.

- 1** Selecteer [USER] in stap 2 van “Een regel selecteren voor de naamgeving van bestanden” en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm voor het opgeven van een bestandsnaam verschijnt.
“USER” is al ingevuld.



2 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) de letter die u wilt invoeren en druk op de knop OK.

De eerste letter wordt ingevoerd en de cursor gaat naar de tweede letter.

3 Herhaal stap 2 en voer de overige letters in.

4 Druk op de vierwegbesturing (◀) wanneer "A" is geselecteerd of druk op (▼▶) wanneer "_" is geselecteerd.

Het kader gaat naar [Instellingen voltooid].



5 Druk twee keer op de knop OK.

De bestandsnaam wordt bevestigd en u keert terug naar het menu [Instelling 2].



- Met de e-draaiknop kunt u de cursor voor het selecteren van letters verplaatsen.
- De door u opgegeven bestandsnaam blijft ook na een reset van de camera behouden.

De copyrightinformatie instellen

U kunt informatie met betrekking tot het copyright toevoegen aan gemaakte opnamen. U doet dit door de naam van de fotograaf of de copyrighthouder op te geven.



U kunt alleen copyrightinformatie toevoegen aan opnamen in JPEG- of RAW-indeling. Toevoegen aan video's is niet mogelijk.

De naam van de fotograaf of copyrighthouder instellen

U kunt maximaal 32 tekens gebruiken voor de naam van de fotograaf of copyrighthouder.

- 1** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Copyrightinform.] te selecteren in het menu [Instelling 2] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Copyrightinform.] verschijnt.



- 2** Selecteer [Fotograaf] of [Copyrighthouder] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Het scherm voor het invoeren van een naam verschijnt.



- 3** Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) het teken dat u wilt invoeren en druk op de knop OK.

Het eerste teken wordt geregistreerd en weergegeven in het invoervak. De cursor gaat naar het tweede teken.

- Met de e-draaiknop kunt u de cursor verplaatsen.
- Met de knop **AV/AE-L** wisselt u tussen hoofdletters en kleine letters.
- Met de knop **⊙/🗑️** verwijdert u het teken dat in het invoervak is geselecteerd.

- 4** Herhaal stap 3 om alle benodigde tekens in te voeren.

- 5** Selecteer [Voltooien] met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

- 6** Druk op de knop OK.

De [Fotograaf] of [Copyrighthouder] die u hebt ingevoerd wordt geregistreerd en de camera gaat terug naar het scherm [Copyrightinform.]. De geregistreerde naam wordt weergegeven op het scherm. Als de naam langer is dan 28 tekens, ziet u alleen de eerste 28 tekens.



7 Druk twee keer op de knop MENU.

Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.

De copyrightinformatie insluiten in een gemaakte opname

U kunt ervoor kiezen om de copyrightinformatie in een gemaakte opname in te sluiten.

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Copyrightinform.] te selecteren in het menu [↖ Instelling 2] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Copyrightinform.] verschijnt.

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

3 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- Hiermee wordt de copyrightinformatie ingesloten bij het maken van de opname.
- Hiermee wordt de copyrightinformatie niet ingesloten (standaardinstelling).

4 Druk twee keer op de knop MENU.

Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.

Het videosaal wijzigen

Als u foto's maakt en/of deze afspeelt terwijl de camera is aangesloten op AV-apparatuur, selecteert u een geschikte indeling voor video-uitvoer (NTSC of PAL).

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Video uit] te selecteren in het menu [↖ Instelling 2] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

2 Selecteer een videosignaal met de vierwegbesturing (▲▼).

Kies [NTSC] of [PAL], afhankelijk van het signaaltype van de aangesloten AV-apparatuur.

3 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



Afhankelijk van het land of de regio bestaat de kans dat opnamen en geluid 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.148
Videosignalen voor alle steden p.237

5

Instellingen

Het HDMI-uitgangssignaal wijzigen

Wanneer u de camera met een HDMI-kabel aansluit op AV-apparatuur, stel dan de juiste videoresolutie in voor het afspelen van uw opnamen. De standaardinstelling is [Auto].

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [HDMI uit] te selecteren in het menu [Instelling 2] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afromenu.

2 Selecteer een videosignaal met de vierwegbesturing (▲▼).

Kies een geschikt HDMI-videosignaal voor de AV-apparatuur.

3 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



De precieze items in het afrolmenu hangen af van het geselecteerde videosignaal.

U verandert de weergave door eerst het videosignaal in te stellen en dan pas het HDMI-videosignaal dat u wilt uitzenden.

In de tabel hieronder staan de combinaties van videosignaal en uitgestuurd HDMI-signaal.

	Videosignaal	
	NTSC	PAL
Resolutie	Auto (automatische selectie van het grootste formaat dat het AV-apparaat en de camera beide aankunnen)	
	1080i (1920×1080i)	
	720p (1280×720p)	
	480p (640×480p)	576p (720×576p)

Eye-Fi-communicatie instellen

Met een in de handel verkrijgbare Eye-Fi-kaart kunt u uw opnamen via een draadloos netwerk automatisch overbrengen naar een computer of soortgelijk apparaat. Raadpleeg voor meer informatie over het overbrengen van opnamen "Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart" (p.215). De standaardinstelling is (Uit).

1 Selecteer [Eye-Fi] in het menu [Instelling 3] met de vierwegbesturing (▲▼).

2 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- Communicatie met een Eye-Fi-kaart.
- Geen communicatie met een Eye-Fi-kaart.

3 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



Als u communicatie via Eye-Fi tot stand wilt brengen, moet u eerst een draadloos toegangspunt en een bestemming opgeven op de Eye-Fi-kaart. Raadpleeg de handleiding van de Eye-Fi-kaart voor informatie over het configureren van de kaart.

De helderheid en kleurtint van het scherm wijzigen

U kunt de helderheid en kleurtint van het scherm wijzigen.

- 1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [LCD-instellingen] te selecteren in het menu [↶ Instelling 3] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).**


Het scherm [LCD-instellingen] verschijnt.

- 2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Helderheidsniveau], [Aanpassing: blauw-amber] of [Aanpassing: groen-magenta] te selecteren.**



Helderheid	Hiermee wijzigt u de helderheid van het scherm (-3 t/m +3).
Aanpassing: blauw-amber	Hiermee past u de kleurtinten tussen blauw (B7) en amber (A7) aan.
Aanpassing: groen-magenta	Hiermee past u de kleurtinten tussen groen (G7) en magenta (M7) aan.

- 3 Wijzig de waarde met de vierwegbesturing (◀▶).**

Druk op de knop  om de waarde te resetten.

- 4 Druk op de knop OK.**

- 5 Druk op de knop MENU.**

Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.

De batterijbesparingsfunctie gebruiken

U kunt batterijvoeding besparen door in te stellen dat het scherm automatisch wordt gedimd wanneer er een bepaalde tijd geen handeling wordt uitgevoerd. Nadat de batterijbesparingsfunctie is geactiveerd, kunt u het scherm weer met normale verlichting weergegeven door op een van de knoppen te drukken.

- 1 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Batt besparing] te selecteren in het menu [↶ Instelling 3] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).**

Er verschijnt een afolmenu.

- 2 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om de tijd te selecteren totdat de camera in de stand Batterijbesparing komt.**

Kies tussen [2min.], [1min.], [30sec], [15sec], [5sec] (standaardinstelling) en [Uit].

- 3 Druk op de knop OK.**

De instelling wordt opgeslagen.



- De functie Batterijbesparing werkt niet in de volgende situaties:
 - Bij het maken van opnamen in de stand (Continue opname), (Continue opname snel (L)) of (Continue opname snel (S))
 - Als de netvoedingsadapter is aangesloten
 - In de afspiegelstand
 - Bij het maken van een filmopname
 - Als de camera is aangesloten op een computer
 - Als een menu wordt weergegeven
- Als na het inschakelen van de camera geen handeling wordt uitgevoerd, zal na vijftien seconden de functie Batterijbesparing worden geactiveerd, zelfs als u die hebt ingesteld op [5sec].

Automatisch uitschakelen instellen

De camera kan automatisch worden uitgeschakeld wanneer een bepaalde tijd geen activiteit plaatsvindt.

- 1 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Auto Uitsch.] te selecteren in het menu [↶ Instelling 3] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).**

Er verschijnt een afolmenu.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de tijd te selecteren totdat de camera automatisch wordt uitgeschakeld.

Kies tussen [5min.], [3min.] (standaardinstelling) en [Uit].

3 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



De automatische uitschakeling werkt niet in de volgende situaties:

- Bij het maken van opnamen in de stand (Continue opname), (Continue opname snel (L)) of (Continue opname snel (S))
- Bij het maken van een filmopname
- Bij een diavoorstelling of het afspelen van video's
- Als de camera is aangesloten op een computer
- Tijdens de verzending van opnamen met een Eye-Fi-kaart

5

Instellingen

Het scherm van de opnamestand instellen (Beelddopties LCD)

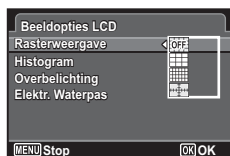
Hiermee stelt u de weergavemethode in de opnamestand in.

1 Selecteer [Beelddopties LCD] in het menu [Opnemen 3] en druk op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [Beelddopties LCD] verschijnt.

2 Druk op de vierwegbesturing (►), selecteer een rasterweergave met de vierwegbesturing (▲▼) en druk vervolgens op de knop OK.

Selecteer (Uit), (3×3-raster), (8×6-raster) of (Schaalraster).



- 3** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Histogram], [Overbelichting] of [Elektr. Waterpas] te selecteren en gebruik vervolgens de vierwegbesturing (◀▶) om te kiezen uit en .

Histogram	Hiermee geeft u de helderheidsverdeling van een opname weer (p.28).
Overbelichting	Lichte (overbelichte) delen knippen rood (p.30).
Elektr. Waterpas	Hiermee geeft u een waterpasindicatie weer (p.32).

4 Druk twee keer op de knop MENU.

Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.



De instellingen bij [Rasterweergave] en [Histogram] kunnen ook worden gewijzigd via het bedieningspaneel.

Instellen welk menutabblad eerst wordt weergegeven

U kunt instellen welk menutabblad als eerst op het scherm wordt weergegeven wanneer u op de knop **MENU** drukt.

- 1** Selecteer [6. Menulocatie opslaan] in het menu [C Aangepast 1] en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [6. Menulocatie opslaan] verschijnt.

- 2** Selecteer [Menulocatie resetten] of [Menulocatie opslaan] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

1	Menulocatie resetten	Het menu [📷 Opnamen 1] ([📺 Video 1] in de stand 📺 of [🔍 Instelling 1] in de afspeelstand) wordt altijd eerst weergegeven. (Standaardinstelling)
2	Menulocatie opslaan	Het laatst geselecteerde menutabblad wordt eerst weergegeven.

3 Druk op de knop MENU.

Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.

Het Opstart scherm 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 voorgeïnstalleerde scherm
- Het Opstart scherm met een hulpdisplay voor de opnamestanden en knoppen
- Een van de gemaakte opnamen (alleen compatibele opnamen)

1 Selecteer (Opstart scherm) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

2 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van opnamen verschijnt.

3 Kies met de vierwegbesturing (◀▶) een opname voor het opstartscherm.

Alleen opnamen die beschikbaar zijn voor het opstartscherm worden weergegeven. U kunt ook kiezen uit het opstartscherm met een hulpdisplay en een scherm dat al in de camera is opgeslagen.



4 Druk op de knop OK.

Het opstartscherm is ingesteld.



- Als het opstartscherm eenmaal is ingesteld, wordt het niet gewist, zelfs niet als de oorspronkelijke opname wordt gewist of als de SD-geheugenkaart of het ingebouwde geheugen wordt geformatteerd.
- Het opstartscherm wordt niet weergegeven als deze optie is ingesteld op [Uit].
- Het opstartscherm wordt niet weergegeven als u de camera inschakelt in de afspelstand.
- Opnamen die zijn gemaakt in de stand **■■■** (Digitaal panorama) en video's kunnen niet worden gebruikt als opstartscherm.

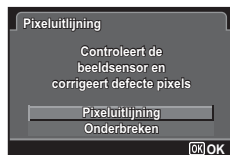
Corrigeren van defecte pixels in de beeldsensor (Pixeluitlijning)

Pixeluitlijning is een functie voor het uitlijnen en corrigeren van defecte pixels in de beeldsensor. Activeer de pixeluitlijningsfunctie als beeldpunten altijd op dezelfde plaats defect schijnen te zijn.



Wanneer u Pixeluitlijning wilt gebruiken, moet u het menu [Instelling 4] weergegeven in de opnamestand. Pixeluitlijning kan niet worden geselecteerd wanneer het menu [Instelling 4] wordt weergegeven in de afspelstand.

- 1 Druk op de knop MENU in de opnamestand om het menu [Instelling 4] te openen.**
- 2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Pixeluitlijning] te selecteren en druk op de vierwegbesturing (▶).**
Het scherm [Pixeluitlijning] verschijnt.
- 3 Selecteer [Pixeluitlijning] met de vierwegbesturing (▲▼).**



4 Druk op de knop OK.

Pixels die defect zijn, worden geregistreerd en gecompenseerd.



Wanneer de batterij bijna leeg is, wordt [Onvoldoende batterijvermogen om pixelmapping te activeren] weergegeven op het scherm. Gebruik de netvoedingsadapterset K-AC130 (optie) of vervang de batterij door een batterij met genoeg stroom.

Snelkeuze instellen

U kunt een bepaalde functie starten door (wanneer de camera uit is) op een andere knop dan de aan-uitknop te drukken.

Afspeelstand	Wanneer [Afspeelstand] op <input checked="" type="checkbox"/> (Aan) staat, kunt u de camera inschakelen door de knop ingedrukt te houden.
Klokweergave	Wanneer [Klokweergave] op <input checked="" type="checkbox"/> (Aan) staat, kunt u de klok op het scherm weergeven door de knop OK ingedrukt te houden.

5

Instellingen

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Snelkeuze] te selecteren in het menu [↖ Instelling 4] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Snelkeuze] verschijnt.

2 Selecteer een item met de vierwegbesturing (▲▼).



3 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).

- De snelkeuze is beschikbaar.
- De snelkeuze is niet beschikbaar.



De standaardinstelling is steeds .

De klokweergave instellen

U kunt de camera als klok gebruiken. Houd (wanneer de camera uit is) de knop **OK** ingedrukt om de klok weer te geven op het scherm.

1 Houd de knop **OK** ingedrukt.

De camera gaat aan en de klok wordt weergegeven op het scherm.

Na ongeveer tien seconden gaat de camera automatisch uit.

Wanneer u op de aan-uitknop drukt, gaat de camera meteen uit.



Als u de klokweergave wilt uitschakelen met een druk op de knop **OK**, stel dan [Klokweergave] in op (Uit) bij [Snelkeuze] in het menu [Instelling 4]. (p.206)

Standaardinstellingen herstellen (Reset)

U kunt de standaardinstellingen van de camera herstellen. Zie "Standaardinstellingen" (p.230) voor het herstellen van instellingen.

1 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Reset] te selecteren in het menu [Instelling 3] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Reset] verschijnt.

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



3 Druk op de knop **OK**.

De standaardinstellingen worden hersteld.

Aansluiten op een computer

De gemaakte foto's en video's kunnen worden overgezet naar een computer door de camera met een USB-kabel aan te sluiten. RAW-opnamen kunnen worden ontwikkeld met de meegeleverde software "SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE for PENTAX RICOH IMAGING". We raden de volgende systeemvoorwaarden aan bij het aansluiten van de camera op de computer of bij het gebruik van de software.

● Windows

Besturings-systeem	Windows XP (SP3 of recenter, 32-bits Home/Pro), Windows Vista (32-bits, 64-bits), Windows 7 (32-bits, 64-bits), Windows 8 (32-bits, 64-bits) <ul style="list-style-type: none">• Voor de installatie zijn beheerdersrechten nodig.• Kan als 32-bits toepassing worden uitgevoerd op elke 64-bits editie van Windows.
Processor	Met Intel Pentium compatibele processor (Pentium 4, Athlon XP of hoger aanbevolen) <ul style="list-style-type: none">• Ondersteunt multi-core processors (Intel Core i5 en i7, Core 2 Quad en Duo, AMD Phenom II X4 en X6, Athlon II X2 en X4, en meer).
RAM	1 GB minimum (2 GB of meer aanbevolen)
HDD	Voor installatie en opstarten van het programma: Minimaal 100 MB vrije ruimte Voor het opslaan van opnamebestanden: Ca. 10 MB/bestand
Monitor	1024×768 pixels, 24-bits kleur of hoger
Anders	Invoerapparaten, zoals toetsenbord en muis

● Macintosh

Besturings-systeem	Mac OS X 10.4, 10.5, 10.6, 10.7 of 10.8
Processor	Compatibel met Intel-processoren, Power PC
RAM	1 GB minimum (2 GB of meer aanbevolen)
HDD	Voor installatie en opstarten van het programma: Minimaal 100 MB vrije ruimte Voor het opslaan van opnamebestanden: Ca. 10 MB/bestand
Monitor	1024×768 pixels, 24-bits kleur of hoger
Anders	Invoerapparaten, zoals toetsenbord en muis



QuickTime is vereist om video's af te spelen die naar een computer zijn overgezet.

U kunt het programma downloaden van de volgende website:

<http://www.apple.com/quicktime/download/>

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 een computer. U kunt de volgende instelling niet opgeven als uw camera al op een computer is aangesloten met de USB-kabel.

- 1 Zet de camera aan.**
- 2 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [USB-aansluiting] te selecteren in het menu [↵ Instelling 2] en druk vervolgens op de vierwegbesturing (▶).**
Er verschijnt een afrolmenu.
- 3 Selecteer [MSC] met de vierwegbesturing (▲ ▼).**
- 4 Druk op de knop OK.**
De instelling wordt opgeslagen.

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.

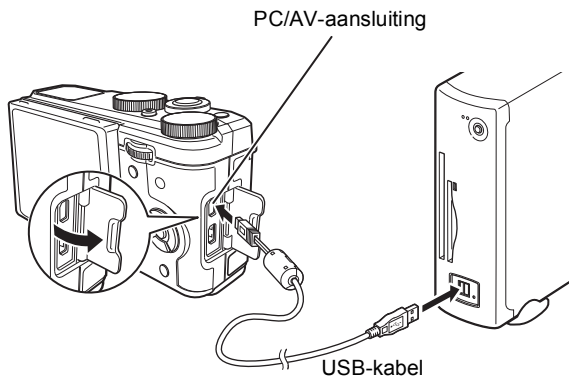
Kies MSC als u deze camera aansluit op uw computer, tenzij anders aangegeven.

De camera aansluiten op een computer

Sluit de camera aan op de computer met de bijgeleverde USB-kabel.

- 1 Zet de computer aan.**
- 2 Zet de camera uit.**
- 3 Sluit de camera aan op de computer met de bijgeleverde USB-kabel.**

Draai de markering ➔ op de USB-kabel in de richting van de markering ◀ op de camera en sluit de kabel aan op de PC/AV-aansluiting.



- 4 Zet de camera aan.**
De camera wordt herkend door de computer.



Er kunnen gegevens verloren gaan of beschadigd raken wanneer de batterij leeg raakt terwijl er gegevensoverdracht plaatsvindt naar de computer. Wanneer u de camera op de computer aansluit, wordt gebruik van de (optionele) netvoedingsadapterset K-AC130 aanbevolen (p.44).



- Wanneer de camera is aangesloten op een computer, knippert het aan-uitlampje.
- Zie p.208 voor meer informatie over de systeemvereisten.

De camera loskoppelen van de computer

Wanneer de camera wordt gebruikt met een toepassing als SILKYPIX Developer Studio, moet u eerst de toepassing sluiten en dan pas de USB-kabel uit de camera en computer trekken.



De camera schakelt automatisch over op de afspelstand wanneer u de USB-kabel uit de computer of camera haalt.

De meegeleverde software gebruiken

“SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE for PENTAX RICOH IMAGING” staat op de cd-rom. Met SILKYPIX Developer Studio kunt u RAW-bestanden ontwikkelen, de kleur en andere instellingen van de opnamen aanpassen en nieuwe opnamen opslaan als JPEG- of TIFF-bestand.

De software installeren

U kunt de software installeren van de bijgeleverde cd-rom.

Als u verscheidene accounts hebt ingesteld op uw computer, moet u zich eerst aanmelden met een account met beheerdersrechten voordat u de software installeert.

1 Zet de computer aan.

Controleer of er geen andere software actief is.

2 Plaats de cd-rom in het cd-/dvd-station van de computer.

Het scherm [PENTAX Software Installer] verschijnt.

Als het scherm [PENTAX Software Installer] niet verschijnt

- **Onder Windows**

- 1 Klik op [Deze computer] in het menu Start.
- 2 Dubbelklik op het pictogram van het cd-/dvd-station.
- 3 Dubbelklik op het pictogram [Setup.exe].

- **Op de Macintosh**

- 1 Dubbelklik op het pictogram CD/DVD op het bureaublad.
- 2 Dubbelklik op het pictogram [PENTAX Installer].

3 Klik op [SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE].

Volg op de Macintosh de aanwijzingen op het scherm om de volgende stappen uit te voeren.



4 Selecteer de gewenste taal in het scherm [Choose Setup Language] en klik op [OK].

5 Als het scherm [InstallShield Wizard] in de gewenste taal verschijnt, klikt u op [Next].

Volg de aanwijzingen op het scherm om de volgende stappen uit te voeren.

Scherf van SILKYPIX Developer Studio

Wanneer SILKYPIX Developer Studio 3.0 LE wordt gestart, verschijnt het rechts getoonde scherm.



Zie de Help voor meer informatie over het gebruik van deze software.

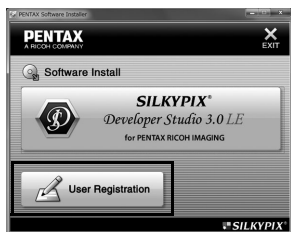
6

Aansluiten op een computer

Informatie over registratie van uw product

Als u even de tijd neemt om de software te registreren, kunnen wij u beter van dienst zijn.

Klik op [User Registration] (Gebruikersregistratie) in het scherm bij stap 3 op p.213.



Een wereldkaart voor productregistratie via het internet verschijnt. Als de computer aangesloten is op het internet, klikt u op het weergegeven land of de regio en volgt u de instructies om uw software te registreren.



U kunt zich alleen online registreren als uw land of regio wordt getoond.

Opnamen verzenden met een Eye-Fi-kaart

Wanneer u een geheugenkaart met ingebouwde technologie voor draadloze netwerken (een Eye-Fi-kaart) in de camera plaatst, kunt u opnamen automatisch overbrengen naar een computer of soortgelijke apparatuur.

1 Geef op de Eye-Fi-kaart het draadloze toegangspunt en de bestemming op.

Raadpleeg de handleiding van de Eye-Fi-kaart voor informatie over het configureren van de kaart.

2 Zet de camera uit.

3 Plaats de Eye-Fi-kaart in de camera.

4 Zet de camera aan.

5 Selecteer (Aan) bij [Eye-Fi] in het menu [Instelling 3].

De opnamen worden automatisch verzonden. Zie "Eye-Fi-communicatie instellen" (p.199) voor meer informatie over het instellen van de camera.

Een van de volgende pictogrammen verschijnt op het scherm.

Eye-Fi	Bezig met communiceren: Wanneer [Eye-Fi] is ingesteld op <input checked="" type="checkbox"/> en de camera is verbonden met een toegangspunt of zoekt naar een toegangspunt
Eye-Fi	Wachten op communicatie: Wanneer [Eye-Fi] is ingesteld op <input checked="" type="checkbox"/> en er geen verbinding is met een toegangspunt
Eye-Fi	Eye-Fi-communicatie niet toegestaan: Wanneer [Eye-Fi] is ingesteld op <input type="checkbox"/> (Uit)
Eye-Fi	Versiefout: Wanneer de versie van de Eye-Fi-kaart niet meer up-to-date is of wanneer de Eye-Fi-kaart tegen schrijven is beveiligd.



- Endless Memory Mode niet ondersteund.
- Werk de firmware van de Eye-Fi-kaart zo nodig bij voordat u de kaart gebruikt.



- Kopieer het installatiebestand van Eye-Fi Manager eerst naar de computer voordat u de kaart formatteert.
- Opnamen worden verzonden via het draadloze netwerk. Zet [Eye-Fi] op (Uit) of gebruik geen Eye-Fi-kaarten op plaatsen waar het gebruik van draadloze netwerkapparatuur niet of slechts in beperkte mate is toegestaan, zoals in een vliegtuig.
- Als u een oude versie van een Eye-Fi-kaart in de camera plaatst, wordt een foutmelding weergegeven.
- In de volgende omstandigheden worden geen opnamen verzonden:
 - Wanneer geen beschikbaar toegangspunt wordt gevonden
 - Wanneer de batterij bijna leeg is (de indicatie van het batterijniveau is rood)
- Het verzenden van grote aantallen opnamen kan even duren. Het gebruik van de optionele netvoedingsadapterset (K-AC130) wordt aanbevolen.
- De automatische uitschakeling werkt niet tijdens het verzenden van opnamen.
- Wanneer de temperatuur binnen in de camera te hoog oploopt, bijvoorbeeld tijdens het verzenden van een groot (film)bestand, wordt de camera mogelijk automatisch uitgeschakeld om de interne componenten te beschermen.
- Voor het verzenden van opnamen via het draadloze netwerk moet een draadloos toegangspunt in een correct geconfigureerd netwerk worden gebruikt. Zie de website <http://www.eye.fi/> voor meer informatie.
- Raadpleeg de handleiding van de Eye-Fi-kaart voor informatie over het gebruik van de kaart.
- Raadpleeg de fabrikant van de Eye-Fi-kaart als de kaart defect raakt.
- De werking van alle functies van Eye-Fi-kaarten kan niet worden gegarandeerd, ongeacht of het op deze camera al dan niet mogelijk is om de draadloze communicatie van de Eye-Fi-kaart in en uit te schakelen.
- Het gebruik van Eye-Fi-kaarten is alleen toegestaan in het land waar u de Eye-Fi-kaart hebt gekocht. Houd u aan de lokale en nationale wet- en regelgeving van het land waar u de kaart gebruikt.

Memo

Beschikbare functies voor elke opnamefunctie

Functie	Opnamestand	AUTO PICT							
Zoom	Optische zoom	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Digitale zoom	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Intelligente zoom	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Flitsinstelling	(Auto)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×
	(Flitser uit)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Flitser aan)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×
	(Auto+Anti Rode Ogen)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×
	(Flitser+AntiRodeOgen)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×
	(Lange-sluitertijdsync) (Lange-slurtd+r ogen) (2e sluitergordijn-sync)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
Transportstand	<input type="checkbox"/> (Standaard)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Continue opname)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
	(Continue opname snel L/S)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
	(Zelfontspanner)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
	(2s Zelfontspanner)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
	(3 opn. Zelfontspanner)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
	(Afstandsbediening)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
	(Afstandsbed. 0 sec)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
Focusinst.	AF (Standaard) (Macro)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Macro vanop 1cm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PF (Pan-focus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Oneindig)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MF (Handmatig Focus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

(Vervolg op p.220)

✓ : Kan worden ingesteld.

×: Kan niet worden ingesteld.

—: Instellingen en wijzigingen worden niet toegepast.

								Opnamestand	Functie
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Optische zoom	Zoom
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Digitale zoom	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Intelligente zoom	
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	(Auto)	Flitsinstelling
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(Flitser uit)	
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	(Flitser aan)	
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	(Auto+Anti Rode Ogen)	
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	(Flitser+AntiRodeOgen)	
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	(Lange-sluitertijdsync) (Lange-slurtd+r ogen) (2e sluitergordijn-sync)	
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	(Standaard)	
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	(Continue opname)	Transportstand
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	(Continue opname snel L/S)	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(Zelfontspanner) (2s Zelfontspanner)	
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	(3 opn. Zelfontspanner)	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(Afstandsbediening) (Afstandsbed. 0 sec)	
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	(Auto Bracket)	
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	AF (Standaard)/ (Macro)	
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	(Macro vanop 1cm)	Focusinst.
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	PF (Pan-focus)	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(Oneindig)	
✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	MF (Handmatig Focus)	

Functie		Opnamestand									
[] Opnemen] menu	Aangepaste opn.		x*1	x*1	x*1	x*1	x*1	x*1	x*1	x*1	
	Opname- instell.	Verhoudingen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Bestandsindeling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x*2
		JPEG-opgen. pix.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		JPEG-kwaliteit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Witbalans		x*3	x*4	x*4	x*5	x*5	x*6	✓	✓	✓
	AF- instelling	AF-veld	x*8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		AF-modus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		AF Hulplicht	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Autom. lichtmet.		x*11	x*11	x*11	x*11	x*11	x*11	✓	✓	✓
	ND-filter		x*12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	HDR-opname		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Inst, D-range	Hooglichtcor.	x*13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x*14
		Schaduwcorrectie	x*15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Vervormingscorr.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Shake Reduction		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x*16
	Gezichtsdetectie		✓*18	✓*18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Knipperdetectie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Digitale zoom		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Momentcontrole		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geheugen		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Beeldopties LCD		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Datumafdruk		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

✓ : Kan worden ingesteld.

x : Kan niet worden ingesteld.

— : Instellingen en wijzigingen worden niet toegepast.

Opnamestand								Functie	
x*1	✓	x*1	x*1	x*1	x*1	x*1	x*1	Aangepaste opn.	Opnemen menu
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Verhoudingen	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Bestandsindeling	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	JPEG-opgen. pix.	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	JPEG-kwaliteit	
x*3	x*3	x*7	x*3	x*3	x*3	x*3	x*3	Witbalans	
✓	✓	x*8	✓	✓	✓	✓	✓	AF-vel	
✓	✓	x*9	✓	✓	✓	✓	✓	AF-modus	
✓	✓	x*10	✓	✓	✓	✓	✓	AF Hulplicht	
x*11	x*11	x*11	x*11	x*11	x*11	x*11	x*11	Autom. lichtmet.	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ND-filter	
—	—	—	—	—	—	—	—	HDR-opname	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Hooglichtcor.	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Schaduwcorrectie	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Vervormingscorr.	
✓	✓	✓*17	✓	✓	✓	✓	✓	Shake Reduction	
✓*18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*18	Gezichtsdetectie	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Knipperdetectie	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Digitale zoom	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Momentcontrole	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Geheugen	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Beeldopties LCD	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Datumafdruk	

- *1 Vast ingesteld op [Helder]
- *2 Vast ingesteld op [JPEG]
- *3 Vast ingesteld op [AWB]
- *4 Vast ingesteld op [Automatische witbalans] ([AWB] weergegeven op display)
- *5 Vast ingesteld op [Daglicht] ([AWB] weergegeven op display)
- *6 Vast ingesteld op [Schaduw] ([AWB] weergegeven op display)
- *7 Vast ingesteld op circa 5.000 K ([AWB] weergegeven op display)
- *8 Vast ingesteld op [] (Auto)

- *9 Vast ingesteld op [AF.S]
- *10 [AF Hulplicht] vast ingesteld op [] (Uit)
- *11 Vast ingesteld op [] (Meervlaks)
- *12 [ND-filter] vast ingesteld op [Auto]
- *13 [Hooglichtcor.] vast ingesteld op [Auto]
- *14 [Hooglichtcor.] vast ingesteld op [Uit]
- *15 [Schaduwcorrectie] vast ingesteld op [] (Uit)
- *16 Vast ingesteld op [Beide]
- *17 [Beide] kan niet worden geselecteerd.
- *18 [Uit] kan niet worden geselecteerd voor [Gezichtsdetectie].

Funcie	Opnamestand							HDR	P
Zoom	Optische zoom	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓
	Digitale zoom	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓
	Intelligente zoom	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓
Flitsinstelling	(Auto)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
	(Flitser uit)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Flitser aan)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
	(Auto+Anti Rode Ogen)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
	(Flitser+AntiRodeOgen)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
Transportstand	(Standaard)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Continue opname)	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓
	(Continue opname snel L/S)	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓
	(Zelfontspanner)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(2s Zelfontspanner)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(3 opn. Zelfontspanner)	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓
	(Afstandsbediening)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(Afstandsbed. 0 sec)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Focusinst.	(Auto Bracket)	✓	✓	✓	x	x	x	✓	✓
	AF (Standaard)/ (Macro)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Macro vanop 1cm)	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓
	PF (Pan-focus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	(Oneindig)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MF (Handmatig Focus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

(Vervolg op p.224)

✓: Kan worden ingesteld. ×: Kan niet worden ingesteld. —: Instellingen en wijzigingen worden niet toegepast.

Tv	Av	M					Opnamestand	Functie
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Optische zoom	Zoom
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Digitale zoom	
✓	✓	✓	×	×	×	×	Intelligente zoom	
✓	✓	×	×	×	×	✓	(Auto)	Flitsinstelling
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(Flitser uit)	
×	✓	✓	×	×	×	×	(Flitser aan)	
✓	✓	×	×	×	×	×	(Auto+Anti Rode Ogen)	
×	✓	✓	×	×	×	×	(Flitser+AntiRodeOgen)	
✓	✓	✓	×	×	×	×	(Lange-sluitertijdsync)	
✓	✓	✓	×	×	×	×	(Lange-slurtd-r ogen) (2e sluitergordijn-sync)	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(Standaard)	Transportstand
✓	✓	✓	×	×	×	×	(Continue opname)	
✓	✓	✓	×	×	×	×	(Continue opname snel L/S)	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(Zelfontspanner) (2s Zelfontspanner)	
✓	✓	✓	✓	×	×	×	(3 opn. Zelfontspanner)	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	(Afstandsbediening) (Afstandsbed. 0 sec)	
✓	✓	✓	×	×	×	×	(Auto Bracket)	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	AF (Standaard)/ (Macro)	Focusinst.
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	(Macro vanop 1cm)	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	PF (Pan-focus)	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	(Oneindig)	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	MF (Handmatig Focus)	

Functie	Opnamestand							HDR	P	
Opnemen] menu	Aangepaste opn.	x*19	x*19	x*19	x*19	x*19	x*19	✓	✓	
	Opname-instell.	Verhoudingen	✓	✓	✓	✓	x*20	✓	✓	
		Bestandsindeling	✓	✓	x*21	x*21	✓	✓	x*22	
		JPEG-opgen. pix.	✓	✓	✓	x*23	x*24	✓	✓	
		JPEG-kwaliteit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Witbalans	✓	x*29	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	AF-instelling	AF-veld	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		AF-modus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		AF Hulplicht	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Autom. lichtmet.	✓	x*34	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ND-filter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	HDR-opname	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Inst.	Hooglichtcor.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x*38	✓
		D-range	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x*39	✓
	Vervormingscorr.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Shake Reduction	✓*41	✓	✓	✓*41	✓*41	✓	✓	✓*41	✓
	Gezichtsdetectie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Knipperdetectie	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	✓	
	Digitale zoom	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Momentcontrole	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Geheugen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Beeldopties LCD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Datumafdruk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

✓: Kan worden ingesteld. ×: Kan niet worden ingesteld. —: Instellingen en wijzigingen worden niet toegepast.

Tv	Av	M					Opmamestand	Funcctie	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×*19	Aangepaste opn.	Opname- instell.	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×*20	Verhoudingen		
✓	✓	✓	✓	—	—	×*21	Bestandsindeling		
✓	✓	✓	✓	×*25	×*26	×*27	JPEG-opgen. pix.		
✓	✓	✓	—	—	—	×*28	JPEG-kwaliteit		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×*29	Witbalans		
✓	✓	✓	✓*30	✓*30	✓*30	×*31	AF-veld		AF- instelling
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×*32	AF-modus		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×*33	AF Hulplicht		
✓	✓	✓	×*34	×*34	×*34	×*34	Autom. lichtmet.		[] Opnemen] menu
✓	✓	✓*35	✓*35	✓*35	✓*35	×*36	ND-filter		
—	—	—	—	—	—	×*37	HDR-opname		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×*38	Hooglichtcor.	Inst, D-range	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×*39	Schaduwcorrectie		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×*40	Vervormingscorr.		
✓	✓	✓	—	—	—	×*42	Shake Reduction		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×*43	Gezichtsdetectie		
✓	✓	✓	—	—	—	×*44	Knipperdetectie		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×*45	Digitale zoom		
✓	✓	✓	—	—	—	×*46	Momentcontrole		
✓	✓	✓	✓*47	✓*47	✓*47	×*48	Geheugen		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	×*49	Beeldopties LCD		
✓	✓	✓	—	—	—	×*50	Datamafdruk		

- *19 Vast ingesteld op [Helder]
 *20 Vast ingesteld op []
 *21 Vast ingesteld op [JPEG]
 *22 [RAW] kan niet worden geselecteerd.
 *23 Vast ingesteld op [] voor de eerste opname (vast ingesteld op [] voor een compositie)
 *24 Vast ingesteld op [] voor de eerste opname
 *25 Vast ingesteld op 640×480, 15 fps
 *26 Vast ingesteld op 640×480, 120 fps
 *27 Vast ingesteld op de maximale grootte []
 *28 Vast ingesteld op [Fine] (Fijn)
 *29 Vast ingesteld op [AWB]
 *30 [] (Traceren) kan niet worden geselecteerd.
 *31 Vast ingesteld op [] (Auto)
 *32 Vast ingesteld op [AF.S]
 *33 [AF Hulplicht] vast ingesteld op (Aan)
 *34 Vast ingesteld op [] (Meervlaks)
 *35 [Auto] kan niet worden geselecteerd voor [ND-filter].
 *36 [ND-filter] vast ingesteld op [Auto]
 *37 Vast ingesteld op [Standaard]
 *38 [Hooglichtcor.] vast ingesteld op [Uit]
 *39 [Schaduwcorrectie] vast ingesteld op (Uit)
 *40 [Vervormingscorr.] vast ingesteld op (Aan)
 *41 [Beide] kan niet worden geselecteerd.
 *42 Vast ingesteld op [Beeldsensorshift]
 *43 [Gezichtsdetectie] vast ingesteld op [Aan]
 *44 [Knipperdetectie] vast ingesteld op (Aan)
 *45 [Digitale zoom] vast ingesteld op (Aan)
 *46 [Weergavetijd] vast ingesteld op [1 sec], [Zoom momentcontrole] vast ingesteld op (Aan), [Histogram] en [Overbelichting] vast ingesteld op (Uit)
 *47 De instellingen bij Flitsinstelling/Transportstand/Focusinst. en Handm. scherpst. in de videostand worden opgeslagen.
 *48 Standaardinstellingen
 *49 [Rasterweergave] vast ingesteld op [] (Uit), [Histogram] en [Overbelichting] vast ingesteld op (Uit), [Elektr. Waterpas] vast ingesteld op (Aan)
 *50 [Datamafdruk] vast ingesteld op [Uit]













Bij de bediening van de camera kunnen de volgende berichten op het scherm verschijnen.

Bericht	Beschrijving
Batterij leeg	De batterij is uitgeput. Vervangen door een nieuwe batterij (p.41).
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.46, p.143). Wijzig de resolutie of het kwaliteitsniveau van de gemaakte opnamen en probeer het opnieuw (p.152).
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.184).
Geheugenkaart beveiligd	De SD-geheugenkaart is beveiligd tegen schrijven (p.7).
Compressiefout	Deze melding verschijnt als het niet is gelukt een opname te comprimeren. Wijzig het kwaliteitsniveau of de resolutie van de opname en probeer de opname opnieuw te maken of op te slaan.
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	Verschijnt tijdens het verwijderen van een opname.
Geen opname	Er staan geen opnamen op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen die kunnen worden weergegeven.
Weergeven van dit beeld is niet mogelijk	U probeert een opname weer te geven met een indeling die niet wordt ondersteund door deze camera. Mogelijk kunt u de opname wel weergeven op een camera van een ander merk of op uw computer.

Bericht	Beschrijving
Beeldmap kon niet gemaakt worden	Het hoogst mogelijke bestandsnummer (9999) is al toegewezen aan een opname in het hoogste mapnummer (999). Er kunnen geen opnamen meer worden opgeslagen. Plaats een nieuwe SD-geheugenkaart of formateer de kaart (p.184).
Beeld is beschermd	De opname die u probeert te verwijderen, is beveiligd.
Gegevens worden opgeslagen	Deze melding verschijnt als u probeert over te schakelen naar de afspeelstand terwijl er nog steeds een opname wordt gemaakt of als de beveiligingsinstelling of de DPOF-instelling wordt opgeslagen. Verdwijnt weer als de opname is opgeslagen of als de instelling is opgeslagen.
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 geformateerd.
Intern geheugen is vol	Deze melding verschijnt wanneer het interne geheugen vol is, terwijl u probeert een bestand op te slaan.
Er kan geen opname worden bewerkt	Deze melding verschijnt als er geen opnamen zijn.
Deze opname kan niet worden verwerkt	Deze melding verschijnt bij bestanden die niet kunnen worden bewerkt.
Geen geheugenkaart in de camera	Deze melding verschijnt als er geen SD-geheugenkaart is geplaatst.
Onvoldoende geheugen op kaart voor het kopiëren van opnamen	Deze melding verschijnt als er niet genoeg ruimte vrij is op de SD-geheugenkaart om te kopiëren.
Onvoldoende intern geheugen voor het kopiëren van opnamen	Deze melding verschijnt als er niet genoeg intern geheugen is om te kopiëren.
Kan niet juist worden bewerkt	Deze melding verschijnt als het bewerken van rode ogen mislukt is.
Klap de flitser omhoog	Druk op de knop  om de flitser te kunnen gebruiken.
Onvoldoende batterijvermogen om pixelmapping te activeren	Dit bericht verschijnt tijdens pixeluitlijning wanneer het batterijniveau te laag is. Plaats een nieuwe batterij of gebruik de optionele netvoedingsadapterset (K-AC130) (p.44).
Deze kaart is niet compatibel met deze camera	Deze melding verschijnt als de versie van de Eye-Fi-kaart verouderd is en de camera er niet compatibel mee is (p.215).
De versie van deze Eye-Fi-kaart is verouderd	

Problemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De camera gaat niet aan.	De batterij is niet geplaatst.	Controleer of een batterij is geplaatst. Zo niet, plaats een batterij.
	De batterij is uitgeput.	Vervang de batterij door een volledig opgeladen batterij of gebruik de optionele netvoedingsadapterset K-AC130.
Geen beeld op het scherm.	De camera is aangesloten op een computer.	Wanneer de camera is aangesloten op een computer, is het scherm uitgeschakeld.
	De camera is aangesloten op een tv.	Als de camera is aangesloten op een tv, is het scherm uitgeschakeld.
Het beeld op het scherm is slecht zichtbaar.	De helderheid van het scherm is te donker ingesteld.	Pas de helderheid aan bij [LCD-instellingen] in het menu [Instelling 3] (p.200).
	De batterijbesparingsfunctie is geactiveerd.	Als de batterijbesparingsfunctie is ingeschakeld, wordt het scherm na verloop van tijd automatisch gedimd. Druk op een willekeurige knop om de normale helderheid te herstellen. Selecteer [Uit] bij [Batt besparing] in het menu [Instelling 3] om de functie Batterijbesparing uit te schakelen (p.200).
De sluiters 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.143).
	Opnemen	Wacht tot opslaan gereed is.
De opname is donker bij gebruik van de flitser.	Het onderwerp is te ver weg in een donkere omgeving, zoals bij een nachtopname.	De opname wordt donker als het onderwerp te ver weg is. Maak opnamen binnen het aangegeven flitsbereik.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Er is niet scherpgesteld op het onderwerp.	Er kan moeilijk op het onderwerp worden scherpgesteld.	Vergrendel 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 (p.58). U kunt de scherpstelling ook handmatig instellen (p.97).
	Het onderwerp bevindt zich niet in scherpstelveld.	Zoek het gewenste onderwerp in het scherpstelkader (AF-veld) in het midden van het scherm. Als dit problematisch is, vergrendel dan eerst de scherpstelling op het gewenste onderwerp (scherpstelvergrendeling) en beweeg daarna de camera om de gewenste beeldinkadering te bereiken. Of gebruik de stand  (Selecteren) en maak een opname met het AF-veld ingesteld op het onderwerp waarop u wilt scherpstellen (p.100).
De flitser gaat niet af.	De flitser is niet uitgeklapd.	Klap de flitser omhoog.
	De flitsinstelling is ingesteld op  .	Instellen op  (Auto) of  (Flitser aan) (p.90).
	De transportstand is ingesteld op  ,  ,  of  . De scherpstelfunctie (Focusinst.) is ingesteld op  . De opnamestand is ingesteld op  ,  ,  of  .	In deze standen gaat de flitser niet af.
De flitser kan niet worden ingesteld.	De flitser is niet uitgeklapd.	Klap de flitser omhoog.



Zo nu en dan veroorzaakt statische elektriciteit camerastoring. Haal in dat geval de batterijen uit de camera en plaats ze opnieuw. Als de camera daarna correct functioneert, is de normale toestand hersteld en kunt u de camera weer gebruiken.

Standaardinstellingen

In onderstaande tabel staan de fabrieksinstellingen. Hierna wordt de betekenis uitgelegd van de indicaties voor menuonderdelen met een standaardinstelling.

Laatste geheugeninstelling


- Ja : De actieve instelling (laatste geheugen) wordt bewaard wanneer de camera wordt uitgezet.
- Nee : De instelling gaat terug naar de standaardwaarde als de camera wordt uitgezet.
- * : De instelling hangt af van de instelling bij [Geheugen] (p.130).
- : nvt

Reset instelling

- Ja : De instelling gaat terug naar de standaardinstelling met de resetfunctie (p.207).
- Nee : De instelling wordt bewaard, zelfs als de camera wordt gereset.
- : nvt


● Items van het menu [Opnemen]

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina	
Aangepaste opn.	Helder	Ja	Ja	p.118	
Scènemodus ^{*1}	 (Portret)	Ja	Ja	p.73	
Opnameinstell.	Verhoudingen		Ja	Ja	p.106
	Bestandsindeling	JPEG	Ja	Ja	p.106
	JPEG-opgen. pix.	 (4000×3000)	Ja	Ja	p.107
	JPEG-kwaliteit	Fine (Fijn)	Ja	Ja	p.108
Witbalans	AWB (Automatische witbalans)	*	Ja	p.108	
AF-instelling	AF-veld	[] (Auto)	Ja	Ja	p.99
	AF-modus	A.F.S (Single)	Ja	Ja	p.99
	AF Hulplicht	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.100
Autom. lichtmet.	 (meervlaks)	*	Ja	p.104	
ND-filter	Auto	Ja	Ja	p.113	
HDR-opname	Standaard	Ja	Ja	p.112	


Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Inst, D-range	Hooglichtcor.	Auto	Ja	Ja	p.112
	Schaduwcorrectie	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
Vervormingscorr.		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.114
Shake Reduction		Beeldsensorshift	Ja	Ja	p.114
Gezichtsdetectie		Aan	*	Ja	p.115
Knipperdetectie		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.117
Digitale zoom		<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	*	Ja	p.64
Momentcontrole	Weergavetijd	1 s	Ja	Ja	p.117
	Zoom momentcontrole	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
	Histogram	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Overbelichting	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
Geheugen	Flitsinstelling	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.130
	Transportstand	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
	Focusinst.	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
	Zoomstand	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Handm. scherpst.	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
	Witbalans	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
	Gevoeligheid	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
	Autom. lichtmet.	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
	Gezichtsdetectie	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
	Digitale zoom	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
	DISPLAY	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
Bestand	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja		
Beeldopties LCD	Rasterweergave	 (Uit)	Ja	Ja	p.202
	Histogram	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Overbelichting	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
	Elektr. Waterpas	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
Datumafdruk		Uit	Ja	Ja	p.120

*1 Weergegeven in plaats van [Aangepaste opn.] wanneer **SCN** is geselecteerd met de functiekiezer.

● Items van het menu [📺 Video]

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Aangepaste opn.	Helder	Ja	Ja	p.126
Resolutie	 (1920×1080, 30 fps)	Ja	Ja	p.126
Movie SR	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.127
Windreductie	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.128
Opname m cont AF	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.128
AF activeren	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.128

● Items van het menu [🔧 Instelling]

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Opslaan als USER	Onderbreken	Ja	Ja	p.80
Geluid	Bedieningsvolume	3	Ja	p.185
	Weergavevolume	3	Ja	
	Opstartgeluid	Uit	Ja	
	Sluitergeluid	1	Ja	
	Bedieningsgeluid	1	Ja	
	Zelfontsp.geluid	1	Ja	
Datum instellen	Datumweergave (datum)	Afhankelijk van de basisinstellingen	Ja	p.186
	Datumweergave (tijd)	24h	Ja	
	Datum	01/01/2013	Ja	
	Tijd	Afhankelijk van de basisinstellingen	Ja	
Wereldtijd	Selecteer tijd	 Thuis tijd	Ja	p.188
	Bestemmingstijd (Stad)	Afhankelijk van de basisinstellingen	Ja	
	Bestemmingstijd (Zomertijd)	Uit	Ja	
	Thuis tijd (Stad)	Afhankelijk van de basisinstellingen	Ja	
	Thuis tijd (Zomertijd)	Uit	Ja	
Tekstformaat	Standaard	Ja	Ja	p.190
Language/言語	Afhankelijk van de basisinstellingen	Ja	Nee	p.191

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina	
Bestandsnaam	Datum	Ja	Ja	p.191	
Bestandsnaam	IMGP	Ja	Ja	p.194	
Copyright-inform.	Info insluiten	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Nee	p.195
	Fotograaf	blanco	Ja	Nee	
	Copyrighthouder	blanco	Ja	Nee	
USB-aansluiting	MSC	Ja	Ja	p.209	
Video uit	Afhankelijk van de basisinstellingen	Ja	Nee	p.197	
HDMI uit	Auto	Ja	Ja	p.198	
Eye-Fi	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.199	
LCD-instellingen	Helderheid	±0	Ja	Ja	p.200
	Aanpassing: blauw-amber	±0	Ja	Ja	
	Aanpassing: groen-magenta	±0	Ja	Ja	
Batt besparing	5 s	Ja	Ja	p.200	
Auto Uitsch.	3 min.	Ja	Ja	p.201	
Reset	Onderbreken	—	—	p.207	
Alles verwijderen	Onderbreken	—	—	p.145	
Pixeluitlijning	Onderbreken	—	—	p.205	
Snelkeuze	Afspelstand	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.206
	Klokweergave	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.207
Formatteren	Onderbreken	—	—	p.184	

● Items van het menu [C Aangepast]

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
1. AE-L met AF lock	1 Aan	Ja	Nee ^{*1}	p.104
2. Volgorde bracketing	1 0-+	Ja	Nee ^{*1}	p.94
3. WB bij flitsen	1 Automatische witbalans	Ja	Nee ^{*1}	p.110
4. AWB bij lamplicht	1 Subtiële correctie	Ja	Nee ^{*1}	p.110
5. AF met afstandsbed.	1 Aan	Ja	Nee ^{*1}	p.96
6. Menulocatie opslaan	1 Menulocatie resetten	Ja	Nee ^{*1}	p.203
7. Elektronische sluiters	1 Deactiveren	Ja	Nee ^{*1}	—

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
8. Gevoeligheidsstappen	1 Stappen van 1 LW	Ja	Nee* ¹	p.102
9. Rotatie-info opslaan	1 Aan	Ja	Nee* ¹	p.141
10. Auto opnamerotatie	1 Aan	Ja	Nee* ¹	p.141
Reset pers.instelling.	Onderbreken	—	—	—

*1 Kan niet worden gereset met [Reset] in het menu [↖ Instelling 3]. Deze items worden gereset met [Reset pers.instelling.] (p.71).



● Items van het Weergavepalet

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina	
Diavoorstelling	Interval	3 s	Ja	Ja	p.138
	Beeldeffect	Vegen	Ja	Ja	
	Geluidseffect	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
Beeldrotatie	Afhankelijk van kanteling van camera	—	—	p.140	
Uitrekfilter	Midden, 8%	Nee	Nee	p.154	
Klein-gezichtfilter	—	Nee	Nee	p.155	
Collage	Resolutie	(2048×1536)	Ja	Ja	p.162
	Lay-out		Ja	Ja	p.162
	Achtrgrd.	Wit	Ja	Ja	p.163
	Selec. opname(n)	—	—	—	p.163
Digitaal filter	Digit. filter toepassen	Zwart-wit	Nee	—	p.158
	Filtereff. opnieuw maken	—	—	—	p.159
	Oorspr. opname zoeken	—	—	—	p.161
HDR-filter	—	—	—	p.161	
Creatief kader	—	—	—	p.165	
RAW-ontwikkeling	Eén opname ontwikkelen	—	—	—	p.170
	Meerdere opnamen ontwikk.	—	—	—	p.172
Video bewerken	—	—	—	p.173	
Rode ogen bewerken	—	—	—	p.165	

Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Grootte wijzigen	JPEG-opgen. pix.	Afhankelijk van de genomen opname	—	—	p.152
	JPEG-kwaliteit	Afhankelijk van de genomen opname	—	—	
Uitsnijden		Afhankelijk van de genomen opname	—	—	p.153
Opname kopiëren		Intern geheugen → SD-geheugenkaart	—	—	p.176
Beveiligen	Enkel beeld	Afhankelijk van de opname	—	—	p.145
	Alle Beelden	Afhankelijk van de opname	—	—	
DPOF	Enkel beeld	Kopieën: 0	—	—	p.179
	Alle Beelden	Datum: □ (Uit)	—	—	
Opstart scherm		Standaard scherm	Ja	Ja	p.204

● Toetsbediening

Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
-knop	Bediening	-stand	—	—	—
Videoknop	Bediening	Opname begint	—	—	p.124
Zoomknop	Zoomstand	Max. groothoekstand	*	Nee	p.63
Vierwegbesturing	▲ Transportstand	□ (Standaard)	*	Ja	p.93
	◀ Flitsinstelling	^A (Auto)	*	Ja	p.90
	▶ Focusinst.	AF (Standaard)	*	Ja	p.96
	▼ Gevoeligheid	AUTO	*	Ja	p.101
Knop MENU	Menu weergeven	Opnemen 1]-menu	—	—	p.35
Knop OK	Knop voor weergavestand	Standaard	*	Ja	p.22
Knop INFO	Scherf van het bedieningspaneel	—	—	—	p.25

Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Knop  / 	Huidige instelling resetten/opname verwijderen	—	—	—	—
Knop AV/AE-L	Vergrendeling automatische belichting	—	—	—	p.103

Lijst met steden voor wereldtijd

Stad: steden die u kunt opgeven als basisinstelling (p.50) of als Wereldtijd (p.188).

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			

Belangrijkste technische gegevens

Type	Volautomatische digitale compactcamera met ingebouwd zoomobjectief	
Aantal effectieve pixels	Ca. 12,0 megapixels	
Beeldsensor	1/1,7-inch CMOS	
Aantal opnamepixels (resolutie)	Foto's JPEG: <u>12M</u> (4000×3000), <u>9M</u> ^{16:9} (3968×2232), <u>10M</u> ^{4:3} (3984×2656), <u>9M</u> ^{1:1} (2992×2992), <u>7M</u> (3072×2304), <u>5M</u> ^{16:9} (3072×1728), <u>6 M</u> ^{4:3} (3072×2048), <u>5M</u> ^{1:1} (2304×2304), <u>5M</u> (2592×1944), <u>3M</u> ^{16:9} (2560×1440), <u>4 M</u> ^{4:3} (2592×1728), <u>3M</u> ^{1:1} (1936×1936), <u>3M</u> (2048×1536), <u>2M</u> ^{16:9} (2048×1152), <u>2 M</u> ^{4:3} (2016×1344), <u>2M</u> ^{1:1} (1536×1536) RAW: DNG	
	* Vast ingesteld op <u>5M</u> in de stand Digitaal breed (groothoek), maar het eerste beeld gebruikt <u>3M</u> . * Vast ingesteld op <u>3M</u> voor één kader in de stand Digitaal panorama.	
	Video <u>FHD</u> ⁶⁰ (1920×1080, 30fps), <u>HD</u> ⁶⁰ (1280×720, 60fps), <u>HD</u> ³⁰ (1280×720, 30fps)	
Gevoeligheid	Stappen van 1 LW AUTO, Handmatig (ISO 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 12800) Stappen van 1/3 LW AUTO, Handmatig (100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6400, 8000, 10000, 12800) * In de stand Digital SR is de gevoeligheid vast ingesteld op AUTO (100-12800).	
Bestandsindeling	Foto's RAW (DNG), JPEG (Exif 2.3), DCF 2.0, DPOF, PRINT Image Matching III Video MPEG-4 AVC/H.264, ca. 60 fps/30 fps, PCM-systeem, monogeluid, Movie SR (bewegingsreductie voor video)	
Kwaliteitsniveau	Foto's JPEG: Fine (Fijn), Normal (Normaal) RAW: DNG Video Vast ingesteld op Fine (Fijn) *Niet te wijzigen	
Opslagmedia	Intern geheugen (ca. 75,3 MB), SD-geheugenkaart, SDHC-geheugenkaart, SDXC-geheugenkaart* UHS-1 ondersteund	

Geschatte opslagcapaciteit en opnametijd

Foto's (bij gebruik van een SD-geheugenkaart van 2 GB)

Verhoudingen	JPEG-opgen. pix.	JPEG-kwaliteit		RAW*1
		Fine (Fijn)	Normal (Normaal)	
4:3	12M (4000×3000)	326	653	82
	7M (3072×2304)	516	1205	–
	5M (2592×1944)	778	1499	–
	3M (2048×1536)	1205	2364	–
16:9	9M LBS (3968×2232)	435	865	88
	5M LBS (3072×1728)	653	1499	–
	3M LBS (2560×1440)	975	1921	–
	2M LBS (2048×1152)	1921	3235	–
3:2	10M BS2 (3984×2656)	391	778	86
	6 M BS2 (3072×2048)	653	1205	–
	4 M BS2 (2592×1728)	778	1921	–
	2 M BS2 (2016×1344)	1205	3235	–
1:1	9M BS1 (2992×2992)	435	865	88
	5M BS1 (2304×2304)	653	1499	–
	3M BS1 (1936×1936)	975	1921	–
	2M BS1 (1536×1536)	1921	3235	–

Foto's (bij gebruik van het ingebouwde geheugen)

Verhoudingen	JPEG-opgen. pix.	JPEG-kwaliteit		RAW*1
		Fine (Fijn)	Normal (Normaal)	
4:3	12M (4000×3000)	12	25	3
	7M (3072×2304)	20	47	–
	5M (2592×1944)	30	58	–
	3M (2048×1536)	47	94	–
16:9	9M LBS (3968×2232)	17	34	3
	5M LBS (3072×1728)	25	58	–
	3M LBS (2560×1440)	38	76	–
	2M LBS (2048×1152)	76	126	–
3:2	10M BS2 (3984×2656)	15	30	3
	6 M BS2 (3072×2048)	25	47	–
	4 M BS2 (2592×1728)	30	76	–
	2 M BS2 (2016×1344)	47	126	–

Verhoudingen	JPEG-opgen. pix.	JPEG-kwaliteit		RAW*1
		Fine (Fijn)	Normal (Normaal)	
1:1	9M ^{RAW} (2992×2992)	17	34	3
	5M ^{RAW} (2304×2304)	25	58	–
	3M ^{RAW} (1936×1936)	38	76	–
	2M ^{RAW} (1536×1536)	76	126	–

- De opslagcapaciteit voor opnamen dient alleen ter referentie. De feitelijke opslagcapaciteit kan variëren, afhankelijk van de SD-geheugenkaart en het onderwerp.

*1 RAW is de opnamecapaciteit met JPEG-kwaliteit op Fine (Fijn).

Video

Resolutie	Intern geheugen	2 GB SD-geheugenkaart
Full HD 60 (1920×1080/30 fps)	27 sec.	16 min. 20 sec.
HD 60 (1280×720/60 fps)	36 sec.	16 min. 29 sec.
HD 30 (1280×720/30 fps)	44 sec.	25 min. 58 sec.

- Bovenstaande cijfers zijn gebaseerd op onze standaard opnameomstandigheden en kunnen variëren al naar gelang het onderwerp, de opnameomstandigheden en het gebruikte type SD-geheugenkaart.
- De continue opnameduur voor een video bedraagt maximaal 25 minuten.

7

Bijlage

Witbalans	Automatische witbalans, Daglicht, Schaduw, Bewolkt, Neonlicht (Daglicht/Daglicht wit/Koel wit/Warm wit), Lamplicht, Flitser, Manuele witbalans	
Objectief	Brandpuntafstand	6,0 mm - 24,0 mm (brandpuntafstand 35mm-equivalent ca. 28 mm -112 mm)
	Diafragma	F1,8 (G) - F2,5 (T)
	Samenstelling objectief	11 elementen in 8 groepen (4 asferische elementen)
	Type zoom	Elektrisch gestuurd
Optische zoom	4×	
Intelligente zoom	7M: Ca. 5,2×, 3M: Ca. 7,8×	
Digitale zoom	Ca. 7,8× (in combinatie met 4× optische zoom)	
Bewegingsonscherptereductie	Foto's	Type beeldsensorshift (SR: Shake Reduction), Beide (SR en Pixeltrack SR), bewegingscorrectie bij hoge gevoeligheid (Digital SR)
	Video	Bewegingsreductie voor video (Movie SR)

Scherms	Scherms van 7,5 cm met ca. 920.000 beeldpunten en AR-coating (kan circa 45° naar beneden worden gedraaid en circa 90° naar boven)	
Weergavestanden	Enkel beeld, 4-beeldsweergave, 9-beeldsweergave, 25-beeldsweergave, vergroting (max. 10x, schuiven), mapweergave, kalenderweergave, histogramweergave, rasterweergave, wissen van geselecteerde opnamen, diavoorstelling, beeldrotatie, uitreksfilter, klein-gezichtfilter, collage, digitaal filter, HDR-filter, creatief kader, RAW-ontwikkeling, video afspelen/bewerken (bewaar als foto, video splitsen, titelbeeld toevoegen), rode ogen bewerken, formaat wijzigen, bijsnijden, kopiëren van opnamen, beveiliging, DPOF, startscherm	
Scherpstelinstellingen	Autofocus, macro, macro vanop 1 cm, pan-focus, oneindig, handmatige focus, selectie AF-gebied (keuze uit 25 punten)	
Scherpstelling	Type	DDL-contrastdetectiesysteem met beeldsensor (Auto, Spot, Traceren, Selecteren instelbaar)
	Scherpstelbereik (vanaf voorzijde objectief)	Standaard : 0,4 m - ∞ (volledig zoomgebied) Macro : 0,05 m - 0,5 m (groothoek) 0,2 m - 0,5 m (bij instelling Tele) Macro vanop 1cm: 0,01 m - 0,2 m * Omschakelen naar Oneindig, Handmatig Focus of Selectie AF-gebied is mogelijk. * Gezichtsdetectie voor scherpstelling is alleen beschikbaar wanneer de camera het gezicht van het onderwerp detecteert.
	Scherpstelvergrendeling	Door de ontspanknop tot halverwege in te drukken
	Belichtingsregeling	DDL-meting met beeldsensor (meervlaks/nadruk op midden/spotmeting)
	Belicht. corr.	±2 LW (instelbaar in stappen van 1/3 LW)
Gezichtsdetectie	Detectie van 32 gezichten van mensen (max. 31 gezichtsdetectiekaders op het scherm), Smile Capture, Knipperdetectie * Gezichtsdetectie voor belichting is alleen beschikbaar wanneer de camera het gezicht van het onderwerp detecteert.	
Huisdierdetectie	Registreren: 3, detecteren: 1	
Opnamestanden	Functiekiezer: Autom. opname, Scène, HDR, USER, Programma, Sluiterijdvoorkeuze, Diafragmavoorkeuze, Handmatige belichting, Video, Groen Scènepalet: Portret, Bloemen, Landschap, Blauwe hemel, Zonsondergang, Nachtopname, Handm. nachtopname, Portret bij nacht, Kaarslicht, Vuurwerk, Eten & drinken, Strand & Sneeuw, Huisdier, Kinderen, Sport, Digital SR, Tekst, Discrete opname, Dig. Groothoek, Digitaal panorama, Miniatur Videopalet: Video, Time-lapse-film, Hogesnelheidsfilm	
Digitale filters	Zwart-wit, Sepia, Speels, Retro (Origineel, Blauw, Amber), Kleur (Rood, Roze, Paars, Blauw, Groen, Geel), Kleurextractie (Rood, Groen, Blauw), Kleurverbetering (Blauw, Groen, Roze, Rood), Sterk contrast, Sterren (Kruis, Hart, Ster, Muzieknoot, Sneeuw), Soft, Fisheye, Helderheid, Miniatur, Vlak, Kleur inverteren	

Video	Continue opnametijd	Video/Time-lapse-film: ca. 1 seconde tot 25 minuten (totdat het interne geheugen of de SD-geheugenkaart vol is) Hogesnelheidsfilm: ca. 1 tot 15 seconden (totdat het interne geheugen of de SD-geheugenkaart vol is)
	Foto-opname opslaan tijdens opname van video	Er kunnen maximaal drie foto's per continue opname worden gemaakt, met de scherpstelling van het begin van de opname en een vaste resolutie van 16M . De kijkhoek kan variëren, afhankelijk van de resolutie voor video. Afhankelijk van de opnameomstandigheden kan het beeld vervormd zijn.
Sluitertijd	1/2000 sec - 1/4 sec, max. 30 sec (1/8000 sec - 30 sec met Sluitertijdvoorkeuze, Handmatige belichting en combinatie van Elektronische sluiters ingeschakeld), Bulb	
Ingebouwde flitser	Standen	Auto, Flitser uit, Flitser aan, Auto+Anti Rode Ogen, Flitser+AntiRodeOgen, Lange-sluiterijdsync, Lange-slitrd+r ogen, 2e sluitergordijn-sync
	Flitsbereik	Groothoek: Ca. 0,4 m - 12,2 m (Gevoeligheid: in AUTO-toestand) Telefoto: Ca. 0,4 m - 8,8 m (Gevoeligheid: in AUTO-toestand)
Transportstanden	Enkel beeld, Continue opname, Continue opname snel (L/S), Zelfontspanner (ca. 10 sec., 2 sec., 3 opn.), Afstandsbediening (ca. 3 sec., 0 sec.), Auto Bracket	
Zelfontspanner	Elektronisch gestuurde zelfontspanner, vertragingstijd: ca. 10 of 2 s.	
Tijdfunctie	Wereldtijd	75 steden (28 tijdzones)
Voedingsbron	Exclusief lithium-ionbatterij D-LI106, netvoedingsadapter (optioneel)	
Levensduur batterij	Aantal te maken opnamen	Ca. 290 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).
	Weergavetijd	Ca. 280 min. * Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX. De feitelijke tijd kan variëren, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.
	Video-opnametijd	Ca. 90 min. * Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX. De feitelijke tijd kan variëren, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.
Interfaces	USB 2.0 (High-Speed-compatibel), PC/AV-aansluiting, HDMI-aansluiting (type D (Micro))	
Videosignaal	NTSC/PAL (mono)	

Afmetingen	Ca. 122,5 × 60 × 51,5 mm (b x h x d) (exclusief bedieningselementen/ uitstekende delen)
Gewicht	Ca. 363 gram (zonder batterijen en SD-geheugenkaart) Ca. 391 gram (met batterijen en SD-geheugenkaart)
Accessoires	Oplaadbare lithium-ionbatterij, batterijlader, netsnoer, USB-kabel, software (cd-rom), lensdop, draagriem, handleiding, minihandleiding

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. Als uw PENTAX gekocht is in een ander land dan waarin u tijdens de garantieperiode de reparatie wilt laten verrichten, kunnen de normale kosten in rekening worden gebracht door de vertegenwoordigers van de fabrikant in dat land. Als u uw PENTAX in dat geval aan de fabriek terugzendt, wordt de reparatie desalniettemin uitgevoerd volgens de garantiebepalingen. De verzend- en inklaaringskosten zijn echter altijd voor rekening van de eigenaar. Teneinde de aankoopdatum indien nodig te kunnen bewijzen, gelieve u het garantiebewijs en de aankoopnota van uw camera gedurende ten minste één jaar te bewaren. Voordat u uw camera voor reparatie opstuurt, dient u zich ervan te vergewissen dat u de zending aan een geautoriseerde vertegenwoordiger of een door hen erkende reparateur stuurt, tenzij u de camera direct aan de fabrikant stuurt. Vraag altijd eerst een prijsopgave. Pas nadat u zich hiermee akkoord hebt verklaard, geeft u het servicecentrum toestemming de reparatie uit te voeren.

- Deze garantiebepalingen zijn niet van invloed op de wettelijke rechten van de klant.
- De plaatselijke garantiebepalingen van PENTAX-distributeurs in sommige landen kunnen afwijken van deze garantiebepalingen. Wij adviseren u daarom kennis te nemen van de garantietaal die u hebt ontvangen bij uw product ten tijde van de aankoop, of contact op te nemen met de PENTAX-distributeur in uw land voor meer informatie en voor een kopie van de garantiebepalingen.



Het CE-keurmerk is een keurmerk voor conformiteit met richtlijnen van de Europese Unie.

Voor klanten in de Verenigde Staten

FCC-VERKLARING

Dit toestel is in overeenstemming met Deel 15 van de FCC-regels. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit toestel mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) moet elke ontvangen interferentie aanvaarden, zelfs als het gaat om interferenties die een ongewenst functioneren veroorzaken.

Wijzigingen of modificaties die niet zijn goedgekeurd door de instantie die verantwoordelijk is voor naleving van de voorschriften, kunnen ervoor zorgen dat de gebruiker het recht verliest om het toestel te bedienen. Dit toestel is getest en valt binnen de limieten voor digitale toestellen van Klasse B, volgens Deel 15 van de FCC-regels.

Deze limieten zijn opgesteld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiogolven en kan, indien niet geïnstalleerd volgens de instructies, schadelijke interferentie veroorzaken bij radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er in een bepaalde installatie geen storingen zullen voorkomen.

Als dit toestel inderdaad schadelijke storing veroorzaakt bij de ontvangst van radio- of televisiesignalen, wat kan worden vastgesteld door de apparatuur uit en weer aan te zetten, verdient het aanbeveling een of meer van de volgende maatregelen te nemen om de storing te verhelpen:

- Verander de ontvangstantenne van richting of van plaats.
Zet het apparaat en de ontvanger verder uit elkaar.
- Sluit het apparaat aan op een ander circuit dan de ontvanger.
- * Raadpleeg de leverancier of een ervaren radio- of televisiemonteur.

Voor klanten in Canada

Dit digitale toestel van klasse B voldoet aan alle vereisten van de Canadese norm ICES-003.

Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

VOOR CALIFORNIË (VS)

Speciale behandeling van materiaal met perchlooraat kan van toepassing zijn. De in deze camera gebruikte lithiumbatterij bevat perchlooraat, waarvoor een speciale behandeling noodzakelijk kan zijn. Zie www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Verklaring van overeenstemming
volgens 47CFR, Deel 2 en 15 voor
personal computers en randapparatuur van klasse B

Wij: PENTAX RICOH IMAGING AMERICAS
CORPORATION

Gevestigd: 633 17th Street, Suite 2600
Denver, Colorado 80202 U.S.A.
Telefoon: 800-877-0155 Fax: 303-790-1131

Verklaren dat onder alleen onze verantwoordelijkheid het hierin gespecificeerde product voldoet aan 47CFR delen 2 en 15 van de FCC-richtlijnen als een digitaal apparaat van klasse B. Elk product is identiek aan het geteste apparaat en voldoet aan de normen. De administratie die continu wordt bijgehouden, geeft aan dat verwacht kan worden dat de geproduceerde apparatuur valt binnen een geaccepteerde afwijking, veroorzaakt door massaproductie en het testen op statistische basis zoals vereist in 47CFR §2.909. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit toestel mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) moet elke ontvangen interferentie aanvaarden, zelfs als het gaat om interferenties die een ongewenst functioneren veroorzaken. De hierboven genoemde partij is er verantwoordelijk voor dat de apparatuur voldoet aan de normen gesteld in 47CFR §15.101 tot §15.109.

Productnaam: Digital Camera

Modelnummer: PENTAX MX-1

Contactpersoon: Manager klantenservice

Datum en plaats: Januari 2013, Colorado

Informatie voor gebruikers over inzameling en verwerking van afgedankte apparatuur en gebruikte batterijen



1. In de Europese Unie

Deze symbolen op de verpakking en in bijgevoegde documenten duiden erop dat gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en batterijen niet bij het gewone huisvuil mogen worden verwerkt.



Gebruikte elektrische/elektronische apparatuur en batterijen moeten afzonderlijk en in overeenstemming met de bestaande wetgeving worden behandeld.



Als u zich op de juiste wijze van deze producten 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.

Als een chemisch symbool is toegevoegd onder het hierboven getoonde symbool (conform de richtlijn voor batterijen), dan wil dit zeggen dat een zwaar metaal (Hg = kwik, Cd = cadmium, Pb = lood) in de batterij aanwezig is met een concentratie die hoger is dan de desbetreffende drempelwaarde die in de batterijrichtlijn is vastgelegd.

7

Bijlage

Neem voor meer informatie over de inzameling en recycling van gebruikte producten contact op met de gemeente, de vuilnisdienst of de leverancier van het product.

2. In andere landen buiten de EU

Deze symbolen zijn alleen geldig in de Europese Unie. Als u zich van gebruikte producten wilt ontdoen, neem dan contact op met de lokale overheid of een dealer om te vragen naar de juiste methode voor afvalverwerking.

Voor Zwitserland: Gebruikte elektrische/elektronische apparatuur kan gratis worden teruggebracht naar de detaillist, zelfs wanneer u geen nieuw product koopt. Andere verzamelpunten vindt u op de website www.swico.ch of www.sens.ch.


Symbolen

-stand	22
-stand	22
-knop	19, 21, 132
Knop /	
(Groen/Wissen)	19, 21
Knop	
(Flitser openen)	18, 91
[Opnemen]-menu ..	66, 230
[Video]-menu	69, 232
[Instelling]-menu ...	182, 232
[C Aangepast]	70, 233
Wissen	132, 143
T Tele	63
W Groothoek	63
Vergroten	141
Ins weerg meerd opn ..	134
Continue opname	93
Continue opname	
snel	93
Zelfontspanner	93
Afstandsbediening	94
Auto Bracket	94
Automatische opname ..	56
Portret	73
Bloemen	73
Landschap	73
Blauwe hemel	73
Zonsondergang	73
Nachtopname	73
Handm. nachtopname ...	73
Portret bij nacht	73
Kaarslicht	73
Vuurwerk	73
Eten & drinken	73
Strand & sneeuw	73


Huisdier	87
Kinderen	74
Sport	74
Digital SR	74
Tekst	74
Discrete opname	74
WIDE Digitaal breed	
(groothoek)	83
Digitaal panorama	85
Miniatuur	74
(Groene) modus	61
Cijfers	
2e sluitergordijn-sync 	90
2s Zelfontspanner 	93
3 opn. Zelfontspanner 	93

A




Aangepaste opn	118
Aansluiten op een tv	148
Aan-uitknop	18, 20, 48
AF activeren	128
AF Hulplicht	100
AF met afstandsbed	96
AF-instelling	98
AF-modus	99
Afstandsbed. 0 sec 	94
Afstandsbediening 	94
AF-velde	99
Afwerking beeldtint	118
Alles verwijderen	145
AUTO	101
Automatisch A	90
Auto Bracket 	94
Auto opnamerotatie	141
Auto Uitsch.	201
Auto+Anti Rode Ogen ..	90

Autofocus	98
Autom. lichtmet.....	104
Autom. opname, stand 	56, 72
AV-kabel.....	148
AWB (Witbalans)	108
AWB bij lamplicht	110


B

Basisinstellingen.....	50
Batt besparing (stand).....	200
Batterij opladen	40
Batterij plaatsen.....	41
Bedieningsaanwijzingen.....	33
Bedieningsgeluid	185
Beeldeffect	139
Beeldopties LCD	202
Beeldrotatie	140
Beeldsnelheid (fps).....	126
Belicht. corr.	103
Belichting.....	101
Belichtingsstand	76
Bestandsindeling	106
Bestandsnaam	194
Bestandsnummer	131
Bestemmingstijd	188
Beveiligen 	145
Bewolkt (Witbalans).....	108

C

Camera aansluiten op audiovisuele apparatuur ...	148
Collage	162
Continue opname  	93
Continuopname 	93
Contrast (Aangepaste opn.).....	119
Copyrightinform.	196
Creatief kader.....	165

D







Daglicht (Witbalans).....	108
Datum en tijd instellen.....	53, 186
Datumafdruk	120
Diafragmavoorkeuze, stand Av	76
Diapositiefilm (Aangepaste opn.)	118
Diavoorstelling	138
Dig. Groothoek, stand WIDE	83
Digitaal filter	157
Digitaal panorama, stand 	85
Digitale zoom	63, 64
DPOF	179
Draadloos netwerk.....	215
Draagriem	39
Draaiknop belichtingscorrectie	18, 103
Dynamisch bereik	102

E

E-draaiknop	19, 20
Eén opname wissen	143
Eerste menutabblad.....	203
Elektr. Waterpas	32, 203
Elektronische sluiters.....	71
Eye-Fi	199, 215



F

Filter.....	157
Fisheye (filter).....	157
Flitser (Witbalans).....	109
Flitser aan 	90
Flitser uit 	90
Flitser+AntiRodeOgen  	90
Flitsinstelling	90
Flitssterktecompensatie	92

Focusinst.....	96	Informatieweergave	22
Formatteren.....	184	Inst, D-range	112
Foto's weergeven	132	Instelling-menu	182, 232
Fotolab	179	Intelligente zoom.....	63
Foutmeldingen.....	226	Intern geheugen.....	176
Funcatiekiezer.....	18, 72	J	
G		JPEG	106
Geheugen	130	JPEG-kwaliteit	105, 108
Geheugenkaart.....	46	JPEG-opgen. pix.....	105, 107
Geluidsinstellingen	185	K	
Geluidstype	186	Kalenderweergave.....	135
Gevoeligheid	101	Kiezen&wissen	144
Gevoeligheidsstappen.....	102	Klein-gezichtfilter	155
Gezichtsdetectie.....	115	Klep voor batterij/kaart.....	41
Groene modus 	61	Klepje van uitvoeropening	
Groene toets 	21	gelijkstroomkoppelstuk	44
Grootte wijzigen.....	152	Kleur aanpassen.....	119
H		Kleur inverteren (filter)	157
Handmatig		Kleurenfilter.....	157
scherpstellen MF	97	Kleurextractiefilter	157
Handmatige belichting,		Kleurverbeteringsfilter.....	157
stand M	76	Kleurverzadiging	
HDMI-aansluiting.....	150	(Aangepaste opn.)	119
HDMI-uitgang	198	Klokweergave	207
HDR -filter.....	161	Knipperdetectie.....	59, 117
HDR -opname.....	112	Knop AV/AE-L	19
Helder		Knop INFO	20, 25, 37
(Aangepaste opn.).....	118	Knop MENU	19, 21
Helderheid		Knop OK	21
compenseren.....	112	Knop om flitser te	
Helderheidsfilter	157	openen.....	18, 91
Histogram.....	28, 30, 118, 203	Kopiëren	176
Hogesnelheidsfilm 	121	L	
Hooglichtcor.	112	Lamplicht (Witbalans)	108
Huidier, stand 	87	Lange-sltrtd+r ogen 	90
Hulp display.....	73	Lange-sluitertijdsync 	90
I		Language/言語	191
Indicatie batterijniveau.....	43	LCD-instellingen	200

Lensdop	39
Levendig (Aangepaste opn.).....	118
Lichtmeting met nadruk op het midden.....	104
Luidspreker.....	17

M

Macintosh.....	208
Macro 	96
Macro vanop 1cm 	96
Manuele witbalans.....	110
Mapnaam	191
Mapweergave.....	135
Meervlaks lichtmeting.....	104
Menu van functie Aangepast.....	70, 233
Menu Video	69, 232
Menulocatie opslaan	203
Microfoon.....	17
Miniatuurfilter.....	157
Momentcontrole.....	59, 117
Monochroom (Aangepaste opn.).....	118
Movie SR.....	127
MSC	209

N

Natuurlijk (Aangepaste opn.).....	118
ND-filter	113
Neonlicht (Witbalans)	108
Netvoedingsadapter	44
NTSC.....	197

O

Objectief	17
Objectieffervorming	114
Oneindig 	96
Ontspanknop.....	18, 20, 58

Ontvanger afstandsbediening.....	17
Opname m cont AF.....	128
Opname roteren.....	140
Opname-instell.....	105
Opnamen opslaan op datum.....	191
Opnamestand	72
Opnemen, menu	66, 230
Opslaan als foto (video)....	173
Opslaan van instellingen...	130
Opslagcapaciteit	239
Opstart scherm	204
Opstarten in de afspeelstand	49
Overbelichting.....	118, 203

P

PAL.....	197
Pan-focus PF	96
PC/AV-aansluiting.....	148
Pixels	107
Pixeluitlijning	205
Productregistratie.....	214
Programma, stand P	76
PTP	210

R


Rasterweergave.....	202
RAW	106
RAW+	106
RAW-ontwikkeling.....	170
RAW -opnamen ontwikkelen	170
Reset	207
Reset pers.instelling.	71
Resolutie voor video's.....	126
Retrofilter	157
Rode ogen bewerken.....	165

S

Scènemodus SCN	73
Scènapalet	75
Schaduw (Witbalans)	108
Schaduwcorrectie	112
Scherm	22, 200
Scherpstelvergrendeling... ..	123
Scherpte (Aangepaste opn.)	119
SD-geheugenkaart	46
Selecteer tijd	189
Selecteren	100
Sepiafilter	157
Shake Reduction	114
SILKYPIX Developer Studio	212
Sluiter tijdvoorkeuze, stand Tv	76
Sluiting van klep voor batterij/kaart	41
Smile	60, 115
Snelkeuze	206
Soft-filter	157
Software	212
Software installeren	212
Speelgoedcamerafilter	157
Spotmeting	104
Stad	237
Stand AUTO PICT	56, 72
Stand Av (Diafragma voorkeuze)	76
Stand Blauwe hemel 	73
Stand Bloemen 	73
Stand Digital SR 	74
Stand Discrete opname 	74
Stand Eten & drinken 	73
Stand HDR	79
Stand High Dynamic Range HDR	79

Stand Handm. nachtopname 	73
Stand Kaarslicht 	73
Stand Kinderen 	74
Stand Landschap 	73
Stand M (Handmatige belichting)	76
Stand Miniatuur 	74
Stand Nachtopname 	73
Stand P (Programma)	76
Stand Portret bij nacht 	73
Stand Portret 	73
Stand SCN	73
Stand Sport 	74
Stand Strand & Sneeuw 	73
Stand Tekst 	74
Stand Tv (Sluiter tijdvoorkeuze)	76
Stand USER	80
Stand Vuurwerk 	73
Stand Zonsondergang 	73
Standaard AF	96
Standaardinstellingen	230
Standaardopnamestand	61
Statiefaansluiting	17
Sterk contrast (filter)	157
Sterrenfilter	157
Systeemvereisten	208

T

Taalinstelling	50, 191
Technische gegevens	238
Tekstformaat	190
Thuis tijd	188
Tijdopnamen (Bulb)	78
Time-lapse-film 	121
Tint (Aangepaste opn.)	119
Titelbeeld van video	175

Tot halverwege indrukken (ontspanknop)	58
Traceren	99
Transportstand	66, 93
TV	148

U


Uitrekfilter	154
Uitsnijden.....	153
USB-aansluiting.....	209

V




Vergrendeling	
automatische belichting....	103
Vergroten 	141
Verhoudingen	105, 106
Vervormingscorr.	114
Video 	122
Video bewerken.....	173
Video delen	174
Video-ingang	148
Videoknop	18, 124
Video-opnamen maken	121
Video-opnamen	
weergeven.....	133
Videopalet	121
Videosignaal.....	197, 237
Vierwegbesturing	
(▲▼◀▶).....	19, 21, 34, 66
Vlak (filter)	157
Voeding	40
Volgorde bracketing	94
Volledig indrukken (ontspanknop)	59
Volume wijzigen	185

W

WB bij flitsen.....	110
Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd	134
Weergavepalet	137, 234

Weergavetaal.....	50, 191
Weergavetijd.....	43
Wereldtijd	188
Werking van het bedieningspaneel.....	37
Werking van menu's	35
Werking van richtingsknoppen.....	34
Windows	208
Windreductie.....	128
Wissen 	132, 143
Witbalans	108

Z

Zelfontspanner   	93
Zelfontspanner-LED.....	17
Zomertijd.....	189
Zoom T/W	63
Zoom momentcontrole.....	118
Zoomknop.....	18, 20, 63
Zwart-witfilter	157

Memo

Memo

Memo

PENTAX RICOH IMAGING CO., LTD.

2-35-7, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN
(<http://www.pentax.jp>)

**PENTAX RICOH IMAGING
FRANCE S.A.S.
(European Headquarters)**

112 Quai de Bezons, B.P. 204, 95106 Argenteuil Cedex,
FRANCE
(HQ - <http://www.pentax.eu>)
(France - <http://www.pentax.fr>)

**PENTAX RICOH IMAGING
DEUTSCHLAND GmbH**

Julius-Vosseler-Strasse 104, 22527 Hamburg,
GERMANY
(<http://www.pentax.de>)

**PENTAX RICOH IMAGING
UK LTD.**

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

**PENTAX RICOH IMAGING
AMERICAS CORPORATION**

633 17th Street, Suite 2600, Denver, Colorado 80202,
U.S.A.
(<http://www.pentaximaging.com>)

**PENTAX RICOH IMAGING
CANADA INC.**

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

**PENTAX RICOH IMAGING
CHINA CO., LTD.**

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

<http://www.pentax.jp/english>

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