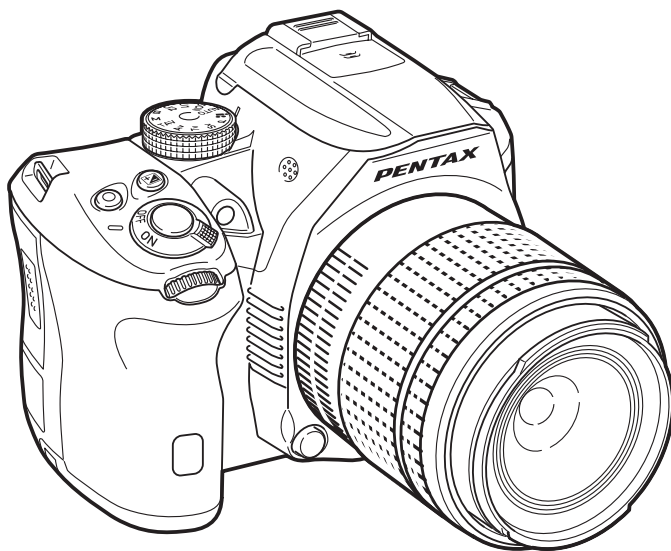


PENTAX

Digitale spiegelreflexcamera

K-30

Bedieningshandleiding



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

Hartelijk dank voor uw aankoop van deze PENTAX **K-30** Digitale Camera. Lees deze handleiding voor gebruik door om de functies van de camera optimaal te kunnen benutten. De handleiding is een waardevol hulpmiddel om inzicht te krijgen in alle mogelijkheden van de camera. Bewaar ze daarom een veilige plaats.

Geschikte objectieven

Voor deze camera kan gebruik gemaakt worden van DA-, DA L-, D FA- en FA J-objectieven en objectieven met een **A** positie op de diafragmaring. Als u andere objectieven of accessoires wilt gebruiken, zie dan p.59 en p.284.

Auteursrechten

Opnamen die zijn gemaakt met de **K-30** en voor elk ander doel dan strikt persoonlijk gebruik zijn bestemd, mogen niet worden gebruikt zonder toestemming volgens de rechten zoals neergelegd in de auteursrechtwetgeving. Vergeet ook niet dat in sommige gevallen zelfs het fotograferen voor persoonlijk gebruik aan beperkingen verbonden is, 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 u rekening te houden.

Handelsmerken

Microsoft en Windows zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en andere landen. Windows Vista is een wettig gedeponeerd handelsmerk of handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Macintosh, Mac OS en QuickTime zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de Verenigde Staten en andere landen.

Het SDXC-logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.

Dit product maakt gebruik van DNG-technologie onder licentie van Adobe Systems Incorporated.

Het DNG logo is een wettig gedeponeerd handelsmerk of handelsmerk van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Alle andere merk- of productnamen zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van de betreffende bedrijven. De aanduidingen TM of ® worden in deze handleiding echter niet in alle gevallen gebruikt.

Dit apparaat ondersteunt PRINT Image Matching III. Wanneer digitale foto's worden gemaakt, worden de afbeeldingen die worden gemaakt die beter overeenstemmen met hetgeen de fotograaf wil bereiken.

Sommige functies zijn niet beschikbaar op printers die niet compatibel zijn met 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.

Voor dit product is een licentie verkregen conform de AVC Patent Portfolio License voor persoonlijk en niet-commercieel gebruik door consumenten voor (i) het coderen van video in overeenstemming met de AVC-norm ("AVC-video") en/of (ii) het decoderen van AVC-video die door een consument is gecodeerd voor persoonlijke activiteiten en/of is verkregen van een aanbieder die gelicenseerd is om AVC-video aan te bieden. Voor elk ander gebruik is geen licentie verstrekt, uitdrukkelijk noch stilzwijgend. Voor alle overige informatie kunt u terecht bij MPEG LA, L.L.C.

Zie <http://www.mpegla.com>.

Aan de gebruikers van deze camera

- Gebruik of bewaar deze camera niet in de buurt van apparatuur die krachtige magnetische velden of straling genereert. Krachtige statische ontladingen of magnetische velden door bv. radiozenders kunnen de werking van de monitor storen, opgeslagen gegevens beschadigen, of gevolgen hebben voor de elektronica in de camera en een goed functioneren verstoren.
- Het paneel met vloeibare kristallen voor de monitor is gemaakt met behulp van extreem hogeprecisietechnologie. 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 het weergavescherm van de monitor in deze handleiding kunnen afwijken van die van het feitelijke product.
- In deze handleiding worden SD-geheugenkaarten, SDHC-geheugenkaarten en SDXC-geheugenkaarten verder SD-geheugenkaarten genoemd.
- In deze handleiding wordt de algemene term “computer(s)” gebruikt voor zowel Windows-pc's als Macintosh-computers.
- In de camera kan gebruik worden gemaakt van de batterij D-LI109 of de optionele batterijhouder D-BH109 met vier AA-batterijen. In deze handleiding wordt hierna met de term “batterij” zowel de D-LI109 als de D-BH109 bedoeld. Behalve hierboven heeft de term “batterij(en)” betrekking op batterijtypes die voor deze camera en accessoires worden gebruikt.

Voor een 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.

Over de camera



Waarschuwing

- Probeer de camera niet uit elkaar te halen of te veranderen. De camera bevat onderdelen die onder hoogspanning staan, waardoor er gevaar voor elektrische schokken bestaat.

- Mocht het binnenwerk van de camera open liggen, bijvoorbeeld doordat de camera valt of anderszins wordt beschadigd, raak dan nooit het vrijgekomen gedeelte aan. Het gevaar voor elektrische schokken is aanwezig.
- Richt bij het maken van foto's de camera niet op de zon of andere sterke lichtbronnen, en laat de camera met de objectiefdop verwijderd niet liggen in direct zonlicht. Dit kan tot fouten in de camera leiden of brand veroorzaken.
- Kijk niet door het objectief als deze op de zon of een andere sterke lichtbron gericht is. Dit kan leiden tot verlies of beschadiging van het gezichtsvermogen.
- Als zich tijdens het gebruik onregelmatigheden voordoen, zoals rook of een vreemde geur, houd dan onmiddellijk op de camera te gebruiken. Verwijder de batterij of de netvoedingsadapter en neem contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center. Verder gebruik van de camera kan brand of een elektrische schok veroorzaken.



Pas op

- Leg uw vingers niet op 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 gebruik heet. Als dergelijke onderdelen lang worden vastgehouden, is er gevaar voor lichte verbrandingen.
- Mocht de monitor beschadigd raken, pas dan op voor glasdeeltjes. Vermijd ook elk contact van de vloeistofkristallen met uw huid, ogen en mond.
- Afhankelijk van individuele gevoeligheden en uw fysieke conditie kan het gebruik van de camera jeuk, uitslag en blaren veroorzaken. Als zich in die zin iets bijzonders voordoet, mag u de camera niet langer gebruiken en dient u onmiddellijk een arts te raadplegen.

Over de batterijlader en de netvoedingsadapter



Waarschuwing

- Gebruik uitsluitend de exclusief voor dit product ontwikkelde batterijlader en netvoedingsadapter met het juiste vermogen en de juiste spanning. Gebruik van een batterijlader en netvoedingsadapter met andere specificaties dan voorgeschreven voor dit product, of gebruik van de exclusief voor dit product ontwikkelde batterijlader en netvoedingsadapter met een niet juist gespecificeerd vermogen of spanning kan brand, elektrische schokken of schade aan de camera veroorzaken. De voorgeschreven spanning is 100 - 240V wisselstroom.
- Probeer het product niet te demonteren of te veranderen. Dit kan resulteren in brand of een elektrische schok.
- Als het product gaat roken of een vreemde geur afgeeft, of in geval van welke andere onregelmatigheid dan ook, houdt u onmiddellijk op de camera te gebruiken en neemt u contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center. Verder gebruik van de camera kan brand of een elektrische schok veroorzaken.

- Mocht er water binnendringen in het product, neem dan contact op met een PENTAX Service Center. Verder gebruik van de camera kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Als u tijdens gebruik van de batterijlader of netvoedingsadapter een lichtflits ziet of onweer hoort, haal de stekker dan uit het stopcontact en gebruik de camera niet langer. Verder gebruik van de camera kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Veeg de stekker van het netsnoer schoon als deze met stof bedekt is. Opgehoopt stof kan brand 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.



Pas op

- Plaats geen zware voorwerpen op het netsnoer en buig het netsnoer niet overmatig. Het snoer kan daardoor beschadigd raken. Neem contact op met een servicecentrum van PENTAX als het snoer beschadigd is.
- Raak de aansluiting voor netsnoer niet aan als het netsnoer is aangesloten en vermijd kortsluiting.
- Sluit het netsnoer niet met vochtige handen aan op het stopcontact. Dit kan resulteren in een elektrische schok.
- Laat de camera niet vallen en stel haar ook niet bloot aan hevige schokken. Dat kan ertoe leiden dat het product defect raakt.
- Gebruik de batterijlader D-BC109 uitsluitend voor het opladen van de oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI109. Het opladen van andere batterijen kan oververhitting, explosies of schade aan de batterijlader veroorzaken.

Over de oplaadbare lithium-ionbatterij



Waarschuwing

- Mocht het lekkende materiaal van de batterij in contact komen met uw ogen, wrijf ze dan niet uit. Spoel uw ogen met schoon water en ga onmiddellijk naar een arts.



Pas op

- Gebruik alleen de aangegeven batterij in deze camera. Het gebruik van andere batterijen kan brand of ontploffing veroorzaken.
- Demonteer de batterij nooit. Het demonteren van batterijen kan leiden tot een explosie of lekkage.
- Als de batterijen heet worden of beginnen te roken, moet u deze onmiddellijk uit de camera halen. 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 lekkend materiaal van de batterij in contact komen met uw huid of kleding, dan kan de huid geïrriteerd raken. Was de getroffen gebieden grondig schoon met water.
- Voorzorgsmaatregelen voor gebruik van D-LI109 batterij.
GEBRUIK ALLEEN DE AANGEGEVEN BATTERIJLADER.
 - NIET VERBRANDEN.
 - NIET DEMONTEREN.
 - NIET KORTSLUITEN.
 - NIET BLOOTSTELLEN AAN HOGE TEMPERATUREN (60°C).

Over het gebruik van AA-batterijen

Waarschuwing

- 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

- Bij gebruik van de optionele AA-batterijhouder D-BH109 kan gebruik worden gemaakt van vier AA-alkalinebatterijen, AA-lithiumbatterijen of AA Ni-MH-batterijen. Gebruik geen ander type batterij dan het hier genoemde. Gebruik van een ander type batterij kan tot gevolg hebben dat de camera slecht functioneert, batterijen exploderen of brand wordt veroorzaakt.
- De batterijen dienen correct te worden geplaatst volgens de poolaanduidingen (+) en (-) op de batterijen. Onjuiste plaatsing van de batterijen kan een explosie of brand veroorzaken.
- Combineer bij vervanging van de batterijen geen batterijen van verschillende merken, types of capaciteiten. Combineer ook geen oude batterijen met nieuwe. Onjuiste plaatsing van de batterijen kan een explosie of brand veroorzaken.
- Probeer nooit de batterijen kort te sluiten of aan vuur bloot te stellen. Demonteer de batterijen nooit. De batterijen kunnen exploderen of vlam vatten.
- Laad geen andere batterijen op dan oplaadbare Ni-MH-batterijen. De batterijen kunnen exploderen of vlam vatten. AA-batterijen opladen dan de Ni-MH-batterijen die in deze camera kunnen worden gebruikt.
- Open de klep van het batterijcompartiment niet en verwijder de batterijen niet terwijl de camera aan staat.
- Als u verwacht de camera langere tijd niet te gebruiken, verwijder dan de batterijen. De batterijen kunnen lekken.
- Mocht lekkend materiaal van de batterij in contact komen met uw huid of kleding, dan kan de huid geïrriteerd raken. Was de getroffen gebieden grondig schoon met water.
- Als de batterijen heet worden of beginnen te roken, moet u deze onmiddellijk uit de camera halen. Pas op dat u zichzelf niet verbrandt bij het verwijderen van de batterij.

Houd de camera en accessoires uit de buurt van kleine kinderen

Waarschuwing

- Bewaar de camera en accessoires niet binnen bereik van kleine kinderen.
 1. Als het product valt of per ongeluk wordt bediend, kan dit ernstig letsel tot gevolg hebben.
 2. Als de riem om de nek wordt gewikkeld, kan dit leiden tot verstikking.
 3. Houd kleine accessoires, zoals SD-geheugenkaarten of batterijen, buiten bereik van kleine kinderen om te voorkomen dat deze accessoires per ongeluk worden ingeslikt. Mocht dit toch gebeuren, roep dan onmiddellijk de hulp van een arts in.

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

Over de batterij en de batterijlader

- Voor een optimale werking van de batterij bewaart u ze niet in volledig opgeladen toestand of bij hoge temperaturen.
- Als de camera gedurende langere tijd niet wordt gebruikt terwijl een batterij is geplaatst, kan de batterij te ver ontladen, wat ten koste gaat van de levensduur.
- Het verdient aanbeveling de batterij een dag voor gebruik, of op de dag van gebruik zelf op te laden.
- Het bij de camera geleverde netsnoer dient uitsluitend te worden gebruikt voor de batterijlader D-BC109. Gebruik het netsnoer niet voor andere apparaten.

Voorzorgsmaatregelen voor het dragen en gebruiken van de camera

- Stel de camera niet bloot aan hoge temperaturen of hoge luchtvochtigheid. Laat de camera niet achter in een voertuig, omdat met name in auto's de temperatuur zeer hoog kan oplopen.

- Stel de camera niet bloot aan zware trillingen, schokken of druk. Gebruik een kussen om de camera te beschermen tegen trillingen van een motor, auto of schip.
- Het temperatuurbereik voor gebruik van de camera is -10° tot 40° C (14°F tot 104°F).
- Het scherm kan bij hoge temperaturen zwart worden, 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 deze 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 zouten, aangezien de camera hierdoor defect kan raken. Als er regen- of waterdruppels op de camera komen, veeg deze dan weg.
- Druk niet met kracht op het scherm. Het risico bestaat dat het scherm hierdoor gaat barsten 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 benzine.
- Verwijder stof dat zich op het objectief of de zoeker heeft verzameld met een lenswastje. Gebruik nooit een spuitbus voor het schoonmaken, omdat het objectief hierdoor beschadigd kan raken.
- Neem contact op met het servicecentrum van PENTAX voor professionele reiniging van de CMOS-sensor. (Hieraan zijn kosten verbonden.)
- Laat de camera om de één tot twee jaar nakijken om de prestaties van het product op peil te houden.

De camera opbergen

- Berg de camera niet op in de nabijheid van 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 ze wordt blootgesteld aan rechtstreeks zonlicht of aan snelle temperatuurschommelingen of condensatie.

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, kunnen bestaande gegevens op de kaart niet worden gewist en kan de kaart niet worden geformatteerd door de camera of een computer.
- De SD-geheugenkaart kan heet zijn als u de kaart onmiddellijk na gebruik van de camera verwijderd.
- Verwijder de SD-geheugenkaart niet en schakel de stroom niet uit terwijl er gegevens op de kaart worden opgeslagen of aangesproken. Anders kunnen gegevens verloren gaan of kan de kaart beschadigd raken.
- Buig de SD-geheugenkaart niet en stel hem niet bloot aan hevige schokken. Houd de kaart uit de buurt van water en bewaar deze niet op een plaats met een hoge temperatuur.
- Neem de SD-geheugenkaart niet uit tijdens het formatteren. De kaart kan hierdoor beschadigd raken en onbruikbaar worden.
- Onder de volgende omstandigheden kunnen gegevens op de SD-geheugenkaart worden verwijderd. Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor verwijderde gegevens
 1. als de SD-geheugenkaart verkeerd wordt gebruikt 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 of de batterij wordt verwijderd terwijl er gegevens op de kaart worden opgeslagen of aangesproken.
- Als de SD-geheugenkaart lange tijd niet wordt gebruikt, kunnen de gegevens op de kaart onleesbaar worden. Sla regelmatig een reservekopie van belangrijke gegevens op een computer op.
- Nieuwe SD-geheugenkaarten moeten worden geformatteerd. Dit geldt ook voor SD-geheugenkaarten die in andere camera's zijn gebruikt.
- Let op dat door het verwijderen van gegevens op een SD-geheugenkaart, of door het formatteren van een SD-geheugenkaart, de originele gegevens niet volledig verwijderd worden. Verwijderde gegevens kunnen soms hersteld worden met behulp van commercieel beschikbare software. Indien u uw SD-geheugenkaart gaat weggoien, weggeven of verkopen, dan dient u ervoor te zorgen dat de gegevens op de kaart volledig verwijderd worden of dat de kaart zelf vernietigd wordt indien deze persoonlijke of gevoelige informatie bevat.
- Het beheer van de gegevens op uw SD-geheugenkaart is volledig voor eigen risico.



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.

Zie p.260 voor bijzonderheden. Bij voorbaat dank voor uw medewerking.

Omschrijving

Voor een veilig gebruik van de camera	1
Aandachtspunten tijdens het gebruik	5
Omschrijving	9
Samenstelling van de handleiding	15
Voordat u de camera gaat gebruiken	17
De inhoud van het pakket controleren	18
Namen en functies van de onderdelen	19
Opnamestand	20
Weergavestand	22
Monitorscherm	23
Zoeker	37
Functie-instellingen wijzigen	40
De Richtingsknoppen gebruiken	40
Het bedieningspaneel gebruiken	41
De menu's gebruiken	42
Vorbereidingen	47
De draagriem bevestigen	48
De batterij plaatsen	49
De Lithium-ion batterij gebruiken Batterij	49
Gebruik van de AA batterijen	52
De netvoedingsadapter gebruiken (optioneel)	54
Een SD-geheugenkaart plaatsen/ verwijderen	57
Een objectief bevestigen	59
Correctie van de Zoekerdioptrie	62
De camera aan- en uitzetten	64
Oorspronkelijke Instellingen	65
De weergavetaal instellen	65
De datum en tijd instellen.....	67

Basisbediening

69

Basishandelingen bij opnamen	70
De camera de optimale instellingen laten bepalen	70
Werken met de ingebouwde flitser	74
De flitsinstelling instellen.....	74
Werken met de ingebouwde flitser.....	77
Opnamen bekijken	78
Opnamen weergeven.....	78
Eén opname wissen.....	79

Opnamefuncties

81

Werken met de opnamefuncties	82
Instelling van de richtingsknoppen	82
Opnamestand Menu-onderdelen	83
Videomenu	87
Persoonlijke instelling van menu-items	88
Selecteren van de Juiste Opnamestand	91
Auto Picture standen.....	92
Scènestanden	93
Belichtingsstanden	97
Instelling van de belichting	98
Instellen van de Gevoeligheid	98
De belichtingsstand wijzigen.....	99
Correctie van de Belichting	103
Vergrendeling van de belichting vóór het maken van de opname (AE Lock)	107
De methode voor lichtmeting selecteren.....	108
Beeldruisonderdrukking (NR).....	109
Scherpstellen	113
Instelling van de scherpstelstand	113
Het scherpstelpunt selecteren (AF-punt)	116
Instellen van de Contrast AF tijdens Live Weergave	119
Controle van de scherpstelling.....	121
Manuele regeling van de scherpstelling (Manuele scherpstelling).....	122
AF-aanpassing	124
Controle van de scherptediepte (Preview)	127
Optisch Voorbeeld weergeven	127
Het Digitale Voorbeeld weergeven	128

De functie Shake Reduction gebruiken om het effect van camerabewegingen te voorkomen	129
Opnamen maken met de functie Shake Reduction	129
Opnamen maken met de zelfontspanner	131
Opnamen maken met een afstandsbediening (optioneel)	133
Continuopnamen maken.....	136
Continuopname.....	136
Intervalopname	137
Dubbelopnamen.....	140
Video-opnamen maken.....	143
Wijziging van de instellingen voor video-opnamen	143
Video-opnamen maken.....	145
Intervalvideo.....	147
Video's afspelen.....	149
Video bewerken	151

Opname-instellingen 155

Een bestandsindeling instellen	156
Bestandsformaat.....	157
JPEG-resolutie	158
JPEG-kwaliteitsniveau	158
Kleurruimte.....	159
Instelling van de witbalans.....	160
Witbalans manueel aanpassen.....	162
De witbalans aanpassen met de kleurtemperatuur	165
Opnamen corrigeren.....	166
Regeling van de helderheid	166
Opname met hoog dynamisch bereik	167
Objectiefcorrectie	169
Compositie Aanpassen	171
Afwerking van de opname	173
Aangepaste Opname	173
Digitaal Filter	178
De knop aanpassen/ Functies van de e-knop	181
Instelling van de werking van de e-knoppen	181
Instellen van de werking van de RAW/Fx Knop.....	185
Instellen van de werking van de AF/AE-L Knop	187

Veelgebruikte instellingen opslaan	189
De instellingen opslaan	189
De opgeslagen USER-instellingen controleren.....	192
Opgeslagen USER-instellingen gebruiken.....	192
Standaardinstellingen herstellen.....	193

Weergavefuncties en bewerking van opnamen

195

Gebruik van de weergave/bewerkingsfuncties	196
Palet van de weergavestand items	196
Weergave menu-items	197
De weergavemethode instellen	198
Selectie van de Weergavefuncties	199
Vergroten van Beelden	199
Weergave van meerdere opnamen	200
Continue weergave van beelden	203
Roteren van beelden.....	205
Wissen van Meerdere Opnamen	207
Geselecteerde opnamen wissen.....	207
Een map wissen.....	208
Alle beelden wissen	208
Opnamen verwerken	210
Wijzigen van de opnameresolutie (Formaat wijzigen)	210
Uitsnijden van een deel van het beeld (Uitsnijden).....	211
Opnamen verwerken met Digitale Filters.....	212
Meerdere opnamen samenvoegen (Index).....	218
Ontwikkeling van RAW-beelden	221
Eén RAW-opname ontwikkelen	221
Meerdere RAW-opnamen ontwikkelen	223
De camera aansluiten op een audiovisueel toestel	225
De camera aansluiten op een video-aansluiting	225
Het video-uitgangsformaat instellen.....	226

Andere instellingen wijzigen 227

Werken met het set-upmenu	228
Instellen van menu-items	228
Camera-instellingen.....	230
De Geluidseffecten, Datum en Tijd en Weergavetaal instellen.....	230
Weergave van monitor en menu's instellen	234
Batterij-instellingen.....	238
Instellingen selecteren om op te slaan in de camera (Geheugen)	240
De camera-instellingen resetten	242
De Camera Versie-informatie controleren	243
Instellingen voor Bestandsbeheer	244
Een SD-geheugenkaart formatteren	244
Beveiliging van opnamen tegen wissen (Beveiligen)	245
De mapnaaminstellingen wijzigen.....	246
Nieuwe mappen aanmaken	247
IFotograafgegevens instellen.....	247
De DPOF-instellingen instellen	249

Aansluiten op een computer 253

Gemaakte opnamen bewerken op een computer.....	254
Opnamen opslaan op een computer	256
De instelling voor USB-aansluiting opgeven	256
De camera aansluiten op een computer	257
De meegeleverde software gebruiken	258
De software installeren	258

Werken met de flitser 261

Werken met de ingebouwde flitser	262
Flitseigenschappen bij elke belichtingsfunctie	262
De lange-sluitertijdsynchronisatie gebruiken	262
Afstand en diafragma bij gebruik van de ingebouwde flitser.....	263
Een externe flitser gebruiken (Optioneel)	265
De automatische P-DDL flitser gebruiken	266
De korte-sluitertijdsynchronisatie gebruiken	267
De flitser in draadloze stand gebruiken.....	268
Een externe flitser aansluiten met het verlengsnoer.....	271
De contrastregelingsynchronisatie gebruiken	272

Standaardinstellingen	276
Beschikbare functies bij verschillende objectiefcombinaties	284
De brandpuntafstand instellen	287
De diaframaring gebruiken.....	289
De CMOS-sensor reinigen.....	291
Stof verwijderen door de CMOS-sensor te schudden (Stof verwijderen)	291
Stof verwijderen met een blaaskwastje.....	292
Het GPS-toestel gebruiken	294
Opnamen maken van hemellichamen (ASTROTRACER)	295
Foutberichten.....	297
Problemen oplossen.....	300
Belangrijkste Specificaties.....	303
Index.....	311
GARANTIEBEPALINGEN	318

Samenstelling van de handleiding

Deze handleiding bevat de volgende hoofdstukken.

1 Voordat u de camera gaat gebruiken

Beschrijft de geleverde accessoires en de namen en functies van de werkende onderdelen.

2 Voorbereidingen

Beschrijft de eerste stappen van de aankoop van de camera tot het maken van opnamen. Lees dit hoofdstuk aandachtig door en volg alle aanwijzingen op.

3 Basisbediening

Beschrijft de basisprocedures voor het nemen en weergeven van opnamen.

4 Opnamefuncties

Beschrijft de functies voor het maken van opnamen.

5 Opname-instellingen

Beschrijft de procedures voor het wijzigen van de opname-instellingen, zoals het bestandsformaat.

6 Weergavefuncties en bewerking van opnamen

Beschrijft de verschillende procedures voor het weergeven en bewerken van opnamen.

7 Andere instellingen wijzigen

Beschrijft de algemene camera-instellingen en de instellingen voor bestandsbeheer zoals de weergave-instellingen op de monitor en het mapbenoemingssysteem voor opnamen.

8 Aansluiten op een computer

Beschrijft hoe u de camera aansluit op een computer; bevat bovendien installatie-instructies en een algemeen overzicht van de meegeleverde software.

9 Werken met de flitser

Beschrijft het gebruik van de ingebouwde en de externe flitsers.

10 Bijlage

Behandelt het oplossen van problemen en geeft een overzicht van verschillende informatiebronnen.

1

2

3

4

5

6




7

8

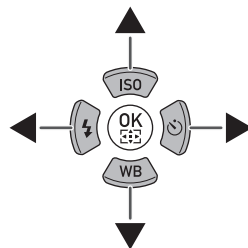
9

10

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

	Geeft de paginanummers aan waarnaar wordt verwezen voor een uitleg van het betreffende bedieningsonderdeel.
	Geeft nuttige informatie.
	Geeft aan dat bij gebruik van de camera voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen.

In deze handleiding wordt op de volgende manier naar de pijltoetsen op de vierwegbesturing verwezen.



1 Voordat u de camera gaat gebruiken

Controleer de inhoud van het pakket en de namen en functies van de diverse onderdelen voordat u de camera in gebruik neemt.

De inhoud van het pakket controleren	18
Namen en functies van de onderdelen	19
Functie-instellingen wijzigen	40

De inhoud van het pakket controleren

De volgende accessoires zitten in het pakket van de camera.
Controleer of alle accessoires zijn bijgeleverd.

1

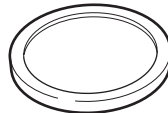
Voordat u de camera gaat gebruiken



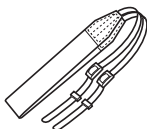
Flitsschoenbeschermer F_K
(gemonteerd op de camera)



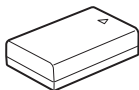
Oogschelp F_R (gemonteerd
op de camera)



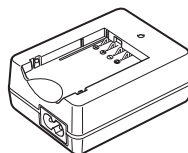
Dop cameravatting
(gemonteerd op de camera)



Draagriem
O-ST53



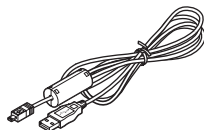
Oplaadbare lithium-
ionbatterij D-LI109



Batterijlader
D-BC109



Netsnoer



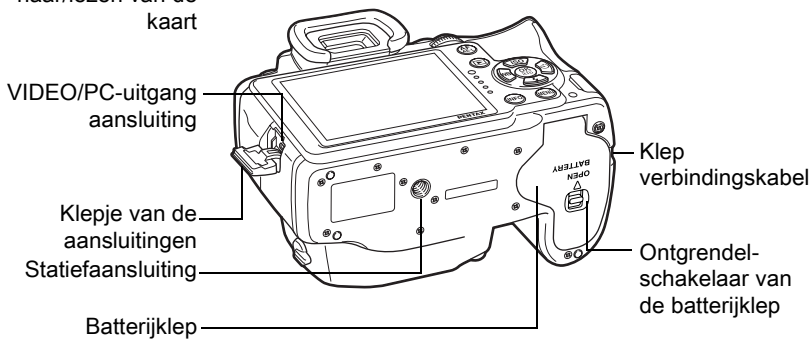
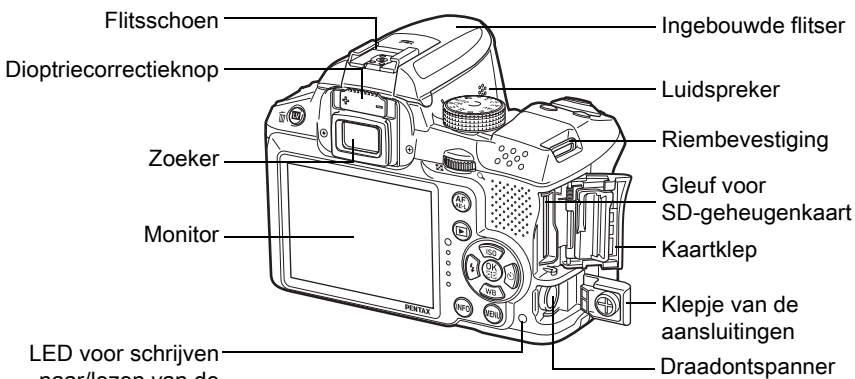
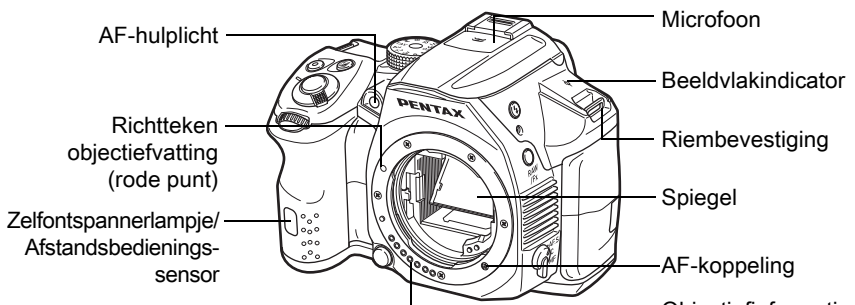
USB-kabel
I-USB7



Software (CD-ROM)
S-SW128



Handleiding
(deze handleiding)



* Op de tweede afbeelding wordt de camera weergegeven zonder flitsschoenbeschermer Fk en oogschelp FR.



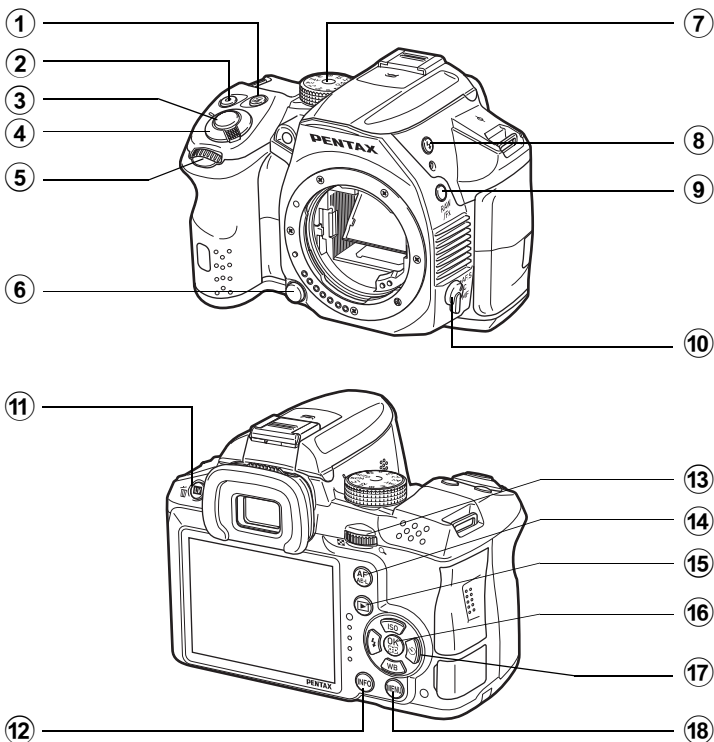
Als de aansluitingsklepjes niet goed gesloten zijn, dan zullen de stof- en waterbestendige kwaliteiten van de camera niet effectief zijn.
















Opnamestand

Hier ziet u welke onderdelen gebruikt worden en hoe ze werken in opnamestand.



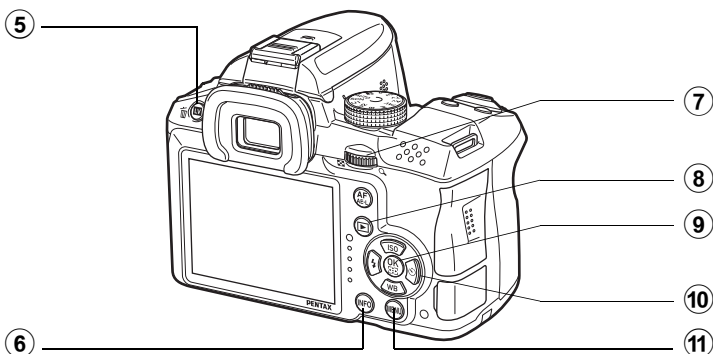
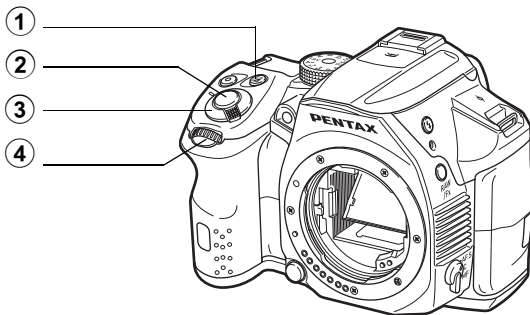
De standaard fabrieksinstelling voor elk onderdeel wordt hier uitgelegd, maar sommige onderdelen hebben meerdere functies en de werking ervan is afhankelijk van de geselecteerde instelling.



- ①  **(Belichtingscorrectie) knop**
Indrukken om de waarden voor belichtingscorrectie in te stellen (p.103)
Draai om de instelling te wijzigen aan de e-knop () op de achterzijde terwijl u de u op de knop  drukt.
- ②  **(Groen) knop**
Druk in om de aan te passen waarden te resetten.
- ③ **Ontspanknop**
Indrukken om opnamen te maken. (p.72)
- ④ **Hoofdschakelaar**
Bewegen om de camera uit en aan te zetten. (p.64)
- ⑤ **e-knop aan de voorzijde** ()
Hiermee wordt de ingestelde waarde gewijzigd.
U kunt het menu wijzigen indien een menuscherm getoond wordt. (p.43)
- ⑥ **Ontgrendelknop voor objectief**
Indrukken om een objectief te verwijderen. (p.60)
- ⑦ **Funcatiekiezer**
Hiermee wordt de opnamemodus gewijzigd. (p.91)
- ⑧  **(Uitklappen Flitser) schakelaar**
Indrukken om de ingebouwde flitser uit te klappen. (p.77)
- ⑨ **RAW/Fx knop**
U kunt aan deze knop een functie toewijzen. (p.185)
- ⑩ **Schakelaar scherpstelstand**
Hiermee wordt de scherpstelmodus gewijzigd. (p.113)
- ⑪   **(Live weergave) knop**
Hiermee wordt de Live Weergave getoond. (p.26)
Hiermee wordt de opname tijdens Instant Review verwijderd. (p.72)
- ⑫ **INFO knop**
Hiermee wordt het bedieningspaneel getoond. (p.28)
Druk twee maal om het type informatie in standbymodus te wijzigen. (p.29)
- ⑬ **E-knop aan de achterzijde** ()
De sluitertijd, het diafragma, de gevoeligheid en de belichtingscorrectie instellen. (p.101)
U kunt de instellingen wijzigen indien het bedieningspaneel panel getoond wordt. (p.42)
U kunt het menu wijzigen indien een menuscherm getoond wordt. (p.43)
- ⑭ **AF/AE-L knop**
U kunt met deze knop scherpstellen op het onderwerp of de belichtingswaarde vergrendelen. (p.107, p.187)
- ⑮  **(Weergeven) knop**
Hiermee wisselt u naar de afspelstand. (p.78)
- ⑯ **OK knop**
Druk tijdens weergave van het bedieningspaneel of een menuscherm op deze knop om het geselecteerde item te bevestigen.
Als zowel [Actief AF-gebied] en [Contrast-AF] ingesteld zijn op [Selecteren], drukt u op deze knop voor het activeren of deactiveren van het autofocus (AF) punt of gebied. (p.117, p.120)
Als de camera in **MF** stand is of als de focus vergrendeld is tijdens de Live Weergave, drukt u op deze knop om de afbeelding op de monitor te vergroten. (p.121)
- ⑰ **Vierwegbesturing** (   )
Weergeven van het Gevoeligheid/Witbalans/Flitsermodus/ Besturingsmodus instellingenmenu. (p.82)
Als het bedieningspaneel of een schermmenu wordt weergegeven, verplaatst u de cursor of wijzigt u een gewenste item met de vierwegbesturing.
- ⑱ **MENU knop**
Hiermee wordt het  **Opnamemodus 1** menu (p.83) getoond. Druk, terwijl een menuscherm getoond wordt, op deze knop om terug te keren naar het vorige scherm. (p.42)

Weergavestand

Hier ziet u welke onderdelen gebruikt worden en hoe ze werken in weergavestand.



- ①  **(Belichtingscorrectie) knop**
Als de bestandsindeling van de laatst gemaakte opname JPEG is, en de gegevens van de opname nog in het buffergeheugen aanwezig zijn, kunt u de opname tijdens weergave ook in de RAW-indeling opslaan door op deze knop te drukken. (p.79)
- ② **Ontspanknop**
Halverwege indrukken om over te gaan naar de opnamestand.
- ③ **Hoofdschakelaar**
Bewegen om de camera uit en aan te zetten. (p.64)
- ④ **e-knop aan de voorzijde** ()
Gebruik deze knop om de volgende of vorige opname weer te geven. (p.78)
- ⑤ /  **(Wissen) knop**
Indrukken om opnamen te verwijderen. (p.79)
- ⑥ **INFO knop**
Wijzigt het type informatie dat in weergavestand getoond wordt. (p.30)
- ⑦ **E-knop aan de achterzijde** ()
Gebruik dit om een afbeelding te vergroten of meerdere afbeeldingen tegelijkertijd weer te geven (p.199, p.200).
- ⑧  **(Weergeven) knop**
Hiermee activeert u de opnamestand.
- ⑨ **OK knop**
Bevestigt de instelling die u hebt geselecteerd in het menu of weergavescherm.
- ⑩ **Vierwegbesturing** (   )
Gebruik dit om de cursor te bewegen of het gewenste item te wijzigen in het menu- of weergavescherm. Druk de vierwegbesturing () in de enkelbeeldweergave om het weergavepalet te tonen. (p.196)
- ⑪ **MENU knop**
Toont het [ Weergeven 1] menu (p.197).

Monitorscherm

Afhankelijk van de camerastatus kan de volgende informatie op de monitor worden weergegeven.



Het helderheidsniveau en de kleur van de monitor kunnen worden aangepast. (p.235)

Opnamemodus

Met deze camera kunt u opnamen maken terwijl u door de zoeker kijkt, of terwijl u naar het beeld op het scherm kijkt.

Controleer, bij het gebruik van de zoeker, of het statusscherm en de zoekerindicatoren getoond worden. Als u de zoeker niet gebruikt, wordt tijdens het maken van opnamen de Live Weergave op het scherm getoond.

De camera staat in “standbymodus” als het statusscherm of het Live Weergave beeld getoond wordt. Druk op de **INFO** knop in standbymodus voor het weergeven van het “bedieningspaneel” en voor het wijzigen van de instellingen. (p.28)

Als u op de **INFO** knop drukt terwijl het bedieningspaneel getoond wordt, kunt u selecteren welk informatietype in standbymodus getoond wordt. (p.29)



Standbymodus
(statusscherm)

INFO



Bedieningspaneel

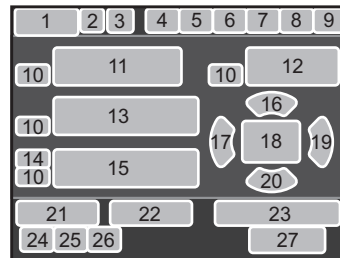
INFO



Selectiescherm voor
het weergeven van
informatie tijdens
maken van opnamen.

● Statusscherm

De instellingen voor het maken van opnamen terwijl de zoeker getoond wordt. (Alle items worden hier voor uitlegdoeleinden weergegeven. In werkelijkheid kan er iets anders worden weergegeven.) In werkelijkheid kan er iets anders worden weergegeven.)



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Opnamestand (p.91) 2 Belichtingsgeheugen (p.107) 3 GPS-positiebepaling status 4 Aangepaste opname (p.173) 5 HDR-opname (p.167)/Digitaal Filter (p.178) 6 Scherpstelstand (p.113) 7 Lichtmeting bij automatische belichting (p.108) 8 Shake Reduction (p.129)/Horizoncorrectie (p.130) 9 Batterijniveau (p.53) 10 Gids voor e-knop aan de voor-/achterzijde 11 Sluittijd 12 Diafragma waarde 13 Gevoeligheid (p.98) | <ul style="list-style-type: none"> 14 Belichtingscorrectie (p.103)/Belichtingsbracketing (p.104) 15 LW-staafgrafiek 16 Gevoeligheid (p.98) 17 Flitsinstelling (p.74) 18 AF-punt (p.116) 19 Transportstand (p.82) 20 Witbalans (p.160) 21 Flitsbelichtingscorrectie (p.76) 22 Fijnafstemming witbalans (p.162) 23 Aantal opnamen tijdens Interval Opnamen of Meervoudige Belichting 24 Bestandsindeling (p.157) 25 JPEG-resolutie (p.158) 26 JPEG-kwaliteit (p.158) 27 Aantal opslaانبare foto's/
● knopgids |
|--|---|

* Indicator 3 wordt alleen getoond als de optionele GPS op de camera aangesloten en in werking is. (p.294)

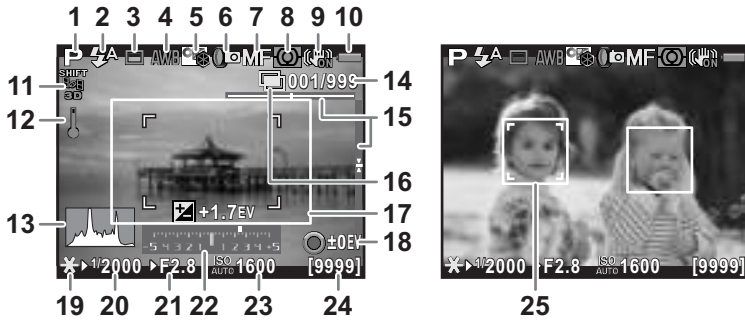


Het statusscherm verdwijnt als er binnen 30 seconden geen bedieningshandeling heeft plaatsgevonden, en zal ook 2 seconden direct na de opname verdwijnen. Druk op de knop **INFO** als u het scherm weer op wilt roepen.

● Live Weergave

Live Weergave wordt getoond als de **LW** /  knop ingedrukt wordt. U kunt tijdens het maken van opnamen de compositie op het scherm controleren.

(Alle items worden hier voor uitlegdoeleinden weergegeven. In werkelijkheid kan er iets anders worden weergegeven.) In werkelijkheid kan er iets anders worden weergegeven.)



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Opnamestand (p.91) | 13 | Histogram (p.35) |
| 2 | Flitsermodus (p.74)/Opname
GPS-positiebepaling status | 14 | Aantal opnamen tijdens Interval
Opnamen of Meervoudige
Belichting |
| 3 | Transportstand (p.82) | 15 | Elektr. waterpas |
| 4 | Witbalans (p.160) | 16 | Intervalopname (p.137)/
Dubbelopnamen (p.140) |
| 5 | Aangepaste opname (p.173) | 17 | AF-kader |
| 6 | HDR-opname (p.167)/Digitaal
Filter (p.178) | 18 | ☉ knopgids |
| 7 | Scherpstelstand (p.113) | 19 | Belichtingsgeheugen (p.107) |
| 8 | Lichtmeting bij automatische
belichting (p.108) | 20 | Sluittijd |
| 9 | Shake Reduction (p.129)/
Horizontale Correctie (p.130)/
Film SR (p.144) | 21 | Diafragmawaarde |
| 10 | Batterijniveau (p.53) | 22 | LW-staafgrafiek |
| 11 | GPS-positiebepaling status | 23 | Gevoeligheid (p.98) |
| 12 | Temperatuurwaarschuwing | 24 | Aantal opslaanbare foto's/
videopnametijd |
| | | 25 | Gezichtsherkenningskader |

- * Indicator 11 wordt alleen getoond als de optionele GPS op de camera aangesloten en in werking is. (p.294)
- * Indicator 15 wordt als het Elektronisch Niveau geactiveerd is, getoond. (p.234)
- * Indicator 17 wordt wit weergegeven. Hij wordt groen als het onderwerp is scherpgesteld en rood als het onderwerp niet is scherpgesteld. Hij wordt niet weergegeven als de scherpstelstand ingesteld is op **MF**. (p.73)
- * Bij indicator 25 worden er meerdere gezichtsdetectieframes getoond indien [Contrast-AF] ingesteld is op [Gezichtsherkenning]. Een hoofd gezichtsdetectieframe wordt geel, en de andere frames wit, weergegeven. (p.119)



- Het beeld dat in Live weergave kan afwijken van de uiteindelijke opname als de lichtomstandigheden afwijken van normaal (te veel of te weinig licht).
- Het beeld kan tijdens Live weergave flikkeren indien er tijdens de opname wijzigingen in de lichtbron optreden. U kunt het flikkeren verminderen door het instellen van de vermogensfrequentie via [Flikkerreductie] in het [Instellen 2] menu in te stellen op wat in uw regio gebruikt wordt.
- Als de stand van de camera tijdens Live weergave snel wordt gewijzigd, wordt het beeld wellicht niet met de juiste helderheid weergegeven. Wacht dan tot het beeld stabiliseert, voordat u een opname maakt.
- Onder omstandigheden met weinig licht kan er ruis ontstaan in het beeld van de Live weergave.
- Hoe hoger de gevoeligheidswaarde, des te meer ruis en kleurinstabiliteit kan er optreden in het monitorbeeld en/of de gemaakte opname.
- Als u gedurende langere tijd opnamen maakt, neemt de temperatuur in de camera toe, met opnamen van mindere kwaliteit als gevolg. We raden u aan om de camera uit te schakelen als u geen opnamen maakt. Laat de camera afkoelen tussen opnamen met een lange belichtingstijd en video-opnamen om te voorkomen dat de beeldkwaliteit achteruit gaat.
- Live Weergave kan tot maximaal 5 minuten getoond worden. Druk op de knop om Live Weergave opnieuw te starten als deze na 5 minuten uitgegaan is.
- Als de interne temperatuur van de camera te hoog wordt, wordt (temperatuurwaarschuwing) getoond en wordt de Live Weergave misschien niet getoond. Stop in dit geval de opnamen of gebruik de zoeker.

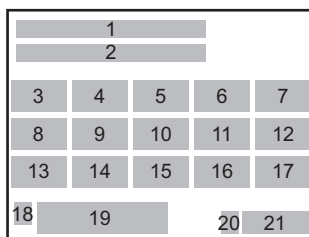


U kunt de weergave-instellingen van de Live Weergave wijzigen in [Live weergave] van het [Opnamemodus 4] menu. (p.120)

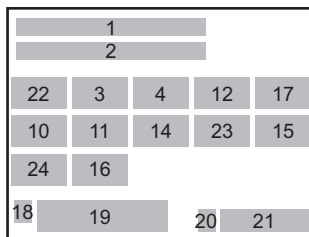
● Bedieningspaneel

Druk op de knop **INFO** in standbymodus om het bedieningspaneel weer te geven en de instellingen te wijzigen. (p.41)

Fotostand



stand



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Functienaam 2 Instelling 3 Aangepaste Opname (p.173)/
SCN modus (p.93) 4 Digitaal filter (p.178) 5 HDR-opname (p.167) 6 AF-actief gebied (p.116) 7 AF.A (p.115) 8 Vervormingscorrectie (p.169) 9 Instelling laterale chromatische
aberratie (p.170) 10 Correctie van hoge lichten (p.166) 11 Schaduwcorrectie (p.166) 12 Lichtmeting bij automatische
belichting (p.108) 13 Bestandsindeling (p.157) | <ul style="list-style-type: none"> 14 JPEG Opgenomen Pixels (p.158)/
Opgenomen Pixels Video (p.144) 15 JPEG-kwaliteit (p.158)/
Kwaliteitsniveau Video (p.144) 16 Shake Reduction (p.129)/
Movie SR (p.144) 17 Contrast AF (p.119) 18 Bestemmingsinstelling (p.231) 19 Actuele datum en tijd (p.67) 20 SD-geheugenkaartstatus 21 Aantal opslaanbare foto's/
videopnometijd 22 Belichtingsvoorkeur (p.143) 23 Beeldsnelheid (p.144) 24 Niveau opnamegeluid (p.144) |
|--|---|



- Als er op het bedieningspaneel 1 minuut geen bedieningshandeling heeft plaatsgevonden, keert de camera terug naar standbymodus.
- U kunt de weergavekleur van het statusscherm en bedieningspaneel wijzigen. Instellen in [LCD-display] van het [↖ Instellen 1] menu. (p.234)

● Display opname-info

Als u op de **INFO** knop drukt terwijl het bedieningspaneel wordt weergegeven, kunt u het type informatie selecteren dat in standbymodus weergegeven wordt voor opnamen met de zoekers. Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om een weergavetype te kiezen, en druk op de **OK** knop.

Schermaanduiding	Weergegeven informatie
Statusscherm	De instellingen voor het maken van opnamen met de zoekers weergegeven. (p.25)
Elektr. waterpas	<p>Hiermee wordt de camerahoek getoond. Een staafgrafiek die de horizontale camerahoek weergeeft, verschijnt aan de onderkant van het scherm, en een staafgrafiek die de verticale camerahoek weergeeft, verschijnt aan de rechterkant van het scherm. Beide uiteinden en het midden van de staafgrafieken knipperen in het rood als de camerahoek niet vastgesteld kan worden. Druk om terug te keren naar het statusscherm de ontspanknop half in.</p> <div data-bbox="726 546 969 728" data-label="Image"> </div> <p>Voorbeeld: 1,5° naar links gekanteld (geel) Verticaal niveau (groen)</p>
Weergave uit	Er wordt niets op het scherm getoond.
Elektronisch kompas	De huidige geografische breedte, lengte, hoogte, richting en UTC (Gecoördineerde Universele Tijd) worden weergegeven. Druk de ontspanknop half in, of schakel de camera uit en weer in om terug te keren naar het statusscherm. Enkel beschikbaar als de optionele GPS-unit bevestigd is op de camera en aan staat. (p.294)



Het selectiescherm wordt niet getoond als de functiekiezer is ingesteld op .



- Als Elektronisch Niveau of Scherm Uit geselecteerd is, zal de weergave-instelling als de camera uit- en weer ingeschakeld wordt, terugkeren naar het statusscherm. Als u het keuzevak voor [Display opname-info] selecteert in [Geheugen] van het [📷 Opnamemodus 4] menu dan wordt de geselecteerde schermweergave de volgende keer als de camera ingeschakeld wordt, weergegeven. (p.241)
- Het Live Weergave Beeld en de indicatoren die opname-informatie verstrekken, worden weergegeven tijdens Live Weergave opname. Als u de indicatoren niet wilt weergegeven, kunt u de instelling wijzigen in [Live weergave] van het [📷 Opnamemodus 4] menu. (p.120)

1

Voordat u de camera gaat gebruiken

Weergavestand

De opname en opname-informatie worden weergegeven in enkelbeeldweergave of weergavestand.

🔊 Opnamen weergeven (p.78)

Druk op de **INFO** knop om het weergave selectiescherm voor afspeelinformatie te openen. Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om een weergavetype te kiezen dat getoond wordt in het enkel beeld scherm en druk op de **OK** knop.



Enkel beeld weergave
(Standaard infoweergave)

INFO
➔



Selectiescherm voor weergave
afspeelinformatie

Schermaanduiding	Weergegeven informatie
Standaard infoweergave	De opname, het bestandsformaat en de indicatoren worden weergegeven.
Gedetailleerde infoweergave	Details over hoe en wanneer de opname werd genomen, worden weergegeven in twee bladzijden. (p.32)
Histogramweergave	De opname en helderheidshistogram worden getoond. (p.34) Niet beschikbaar tijdens het afspelen van video's.

Schermaanduiding	Weergegeven informatie
RGB-histogramweergave	De opname en RGB histogram worden getoond. (p.34) Niet beschikbaar tijdens het afspelen van video's.
Geen infoweergave	Enkel de opname wordt weergegeven.

De hier geselecteerde schermweergave wordt weergegeven de volgende keer dat de opnamemodus van de camera ingeschakeld wordt.



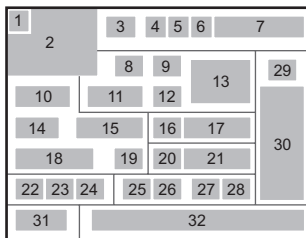
- Als u het keuzevak voor [Display weergave-info] wist in [Geheugen] van het [📷 Opnamemodus 4] menu dan wordt de Standaard Infoweergave altijd eerst getoond als de camera ingeschakeld wordt. (p.240)
- Als [Licht/donker geb] (p.198) in het menu [▶ Weergeven 1] geactiveerd is door het keuzevak te selecteren, knippen de (overbelichte) gedeeltes rood, terwijl de donkere (onderbelichte) gedeeltes geel knippen. Deze informatie wordt niet weergegeven in de Gedetailleerde Informatie Weergave of RGB Histogram weergave.

● Gedetailleerde Infoweergave

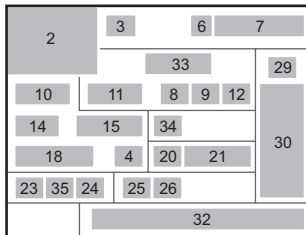
Ga van de ene naar de andere pagina met de vierwegbesturing (▲▼).
(Alle items worden hier voor uitlegdoeleinden weergegeven. In werkelijkheid kan er iets anders worden weergegeven.) In werkelijkheid kan er iets anders worden weergegeven.)

Pagina 1

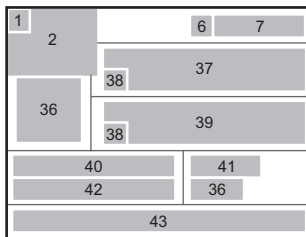
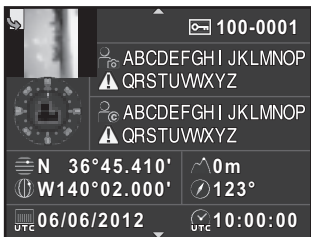
Foto



Video



Pagina 2

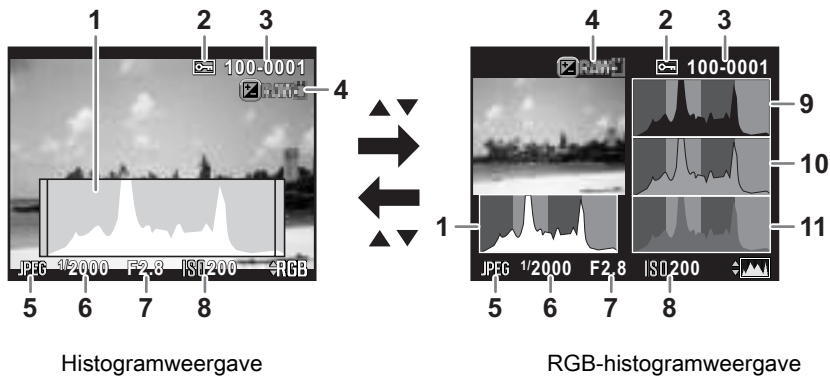


- | | |
|---|--|
| 1 Rotatie-informatie (p.205) | 23 JPEG Opgenomen Pixels (p.158)/
Opgenomen Pixels Video (p.144) |
| 2 Gemaakte opname | 24 JPEG-kwaliteit (p.158)/
Kwaliteitsniveau Video (p.144) |
| 3 Opnamestand (p.91) | 25 Correctie van hoge lichten (p.166) |
| 4 Digitaal filter (p.178) | 26 Schaduwcorrectie (p.166) |
| 5 DPOF-instelling (p.249) | 27 Vervormingscorrectie (p.169) |
| 6 Beveiligingsinstelling (p.245) | 28 Instelling laterale chromatische
aberratie (p.170) |
| 7 Mapnummer-bestandsnummer | 29 Aangepaste opname (p.173) |
| 8 Transportstand (p.82) | 30 Parameters aangepaste opname
(p.175) |
| 9 Lichtmeting bij automatische
belichting (p.108) | 31 Kleurruimte (p.159) |
| 10 Sluittijd | 32 Opnamedatum en -tijd |
| 11 Brandpuntsafstand objectief | 33 Opnametijd |
| 12 Shake Reduction (p.129)/
Horizontale Correctie (p.130)/
Film SR (p.144) | 34 Niveau opnamegeluid (p.144) |
| 13 Scherpstelmodus (p.113)/AF punt
(p.116)/Contrast AF (p.119) | 35 Beeldsnelheid (p.144) |
| 14 Diafragma waarde | 36 Richting van het objectief |
| 15 Belichtingscorrectie (p.103) | 37 Fotograaf (p.248) |
| 16 Flitsinstelling (p.74) | 38 Waarschuwing dat integriteit van
informatie is geschonden |
| 17 Flitsbelichtingscorrectie (p.76) | 39 Copyrighthouder (p.249) |
| 18 Gevoeligheid (p.98) | 40 Geografische breedte |
| 19 HDR-opname (p.167)/
Dubbelopnamen (p.140) | 41 Geografische hoogte |
| 20 Witbalans (p.160) | 42 Geografische lengte |
| 21 Fijnafstemming witbalans (p.162) | 43 UTC |
| 22 Bestandsindeling (p.157) | |

* Indicaties 36 en 40 tot 43 verschijnen enkel bij beelden waarin GPS-gegevens wordt bewaard.

● Histogramweergave/RGB Histogramweergave

Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om te wisselen tussen de Histogramweergave en de RGB-histogramweergave.

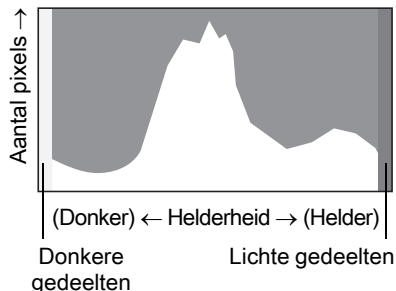


- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1 Histogram (Helderheid) | 7 Diafragma waarde |
| 2 Beveiligingsinstelling | 8 Gevoeligheid |
| 3 Mapnummer-bestandsnummer | 9 Histogram (R) |
| 4 RAW-data opslaan | 10 Histogram (G) |
| 5 Bestandsindeling | 11 Histogram (B) |
| 6 Sluittijd | |

* Indicator 4 wordt alleen weergegeven als de bestandsindeling van de laatst gemaakte opname JPEG is, en het beeld kan ook opgeslagen worden in RAW formaat. (p.79)

Werken met het histogram

Een histogram toont de helderheidsverdeling van een opname. De horizontale as vertegenwoordigt helderheid (donker aan de linkerzijde en licht aan de rechterzijde) en de verticale as vertegenwoordigt het aantal pixels. De vorm en de indeling van het histogram voor en na de opname maken duidelijk of het belichtingsniveau en het contrast al dan niet goed zijn. Op basis hiervan bepaalt u of belichtingscorrectie nodig is en u de foto opnieuw moet maken.



- ☞ Correctie van de Belichting (p.103)
- ☞ Regeling van de helderheid (p.166)

Als de opname onderbelicht is, wordt het linkse gedeelte afgesneden (onderbelichte delen zonder detail) en als de opname overbelicht is, wordt het rechtse gedeelte afgesneden (overbelichte delen zonder detail). U kunt instellen of er een waarschuwing betreffende Heldere/Donkere Gebieden getoond wordt tijdens de Opname- of Weergavestand.

- ☞ De weergavemethode instellen (p.198)
- ☞ De weergave voor momentcontrole instellen (p.236)



















De verdeling van de kleurintensiteit wordt weergegeven voor elke kleur in de RGB-histogramweergave. Als een kleur gedeeltelijk is afgesneden aan één kant, wil dit zeggen dat de kleur onder- of overbelicht is, dat de belichting erg zwak of sterk is in die kleur, of dat de witbalans niet juist is.

- ☞ Instelling van de witbalans (p.160)

Bedieningsindicaties

Op de monitor wordt het volgende weergegeven als indicatie van de toetsen, knoppen en e-knoppen die op dat moment kunnen worden bediend.

Voorbeeld:

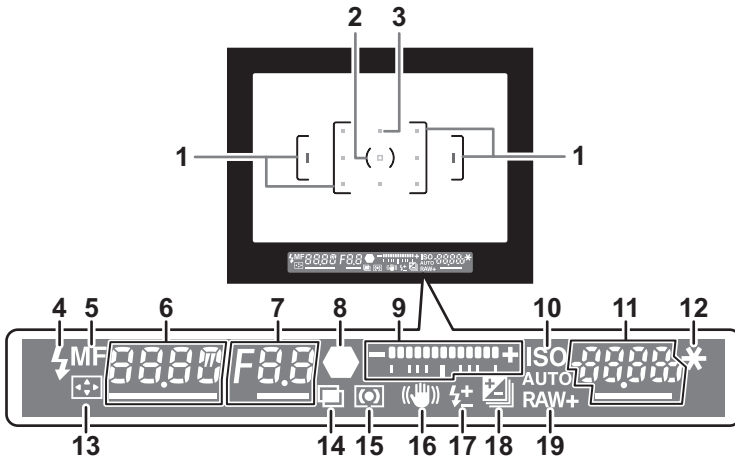
	Vierwegbesturing (▲)		○-knop
	Vierwegbesturing (▼)		INFO -knop
	Vierwegbesturing (◀)		 -knop
	Vierwegbesturing (▶)		LV /  -knop
	MENU -knop		AF/AE-L -knop
	OK -knop	 	RAW/Fx -knop
	e-knop aan de voorzijde		Ontspanknop
	e-knop op de achterzijde		

1

Voordat u de camera gaat gebruiken

Zoeker

De volgende informatie wordt in de zoeker getoond als deze gebruikt wordt voor het maken van opnamen.



- 1 AF-kader
- 2 Spotmeetkader (p.108)
- 3 AF-punt (p.116)
Het voor autofocus gebruikte AF-punt wordt in het rood getoond (Superimpose AF Area) als de ontspanknop half ingedrukt wordt. (p.116)
- 4 Flitsindicatie (p.77)
Brandt: Wanneer de flitser beschikbaar is.
Knippert: Wanneer het gebruik van de flitser wordt aangeraden maar deze nog niet is ingesteld of wordt opgeladen.
- 5 Scherpstelstand (p.113)
Wordt weergegeven indien ingesteld op **MF**.
- 6 Sluiterijd
Wordt onderstreept wanneer het kan worden gewijzigd.
Toont het aftellen van verwerkingstijd wanneer de ruisreductiefunctie is geactiveerd. (p.109)
- 7 Diafragma waarde
Wordt onderstreept wanneer het kan worden gewijzigd.
[nr] knippert als de ruisreductiefunctie geactiveerd is. (p.109)
- 8 Scherpstelindicatie (p.71)
Brandt: als er scherpgesteld is op het onderwerp.
Knippert: als er niet scherpgesteld is op het onderwerp.

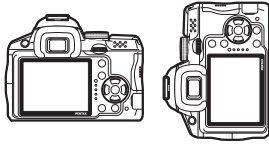
- 9 LW-staafgrafiek
Toont de LW-correctiewaarden of het verschil tussen de optimale en ingestelde belichting in **M** modus. (p.101, p.103)
Toont de camerahoek als Elektronisch Niveau geactiveerd is. (p.39)
- 10 ISO/ISO AUTO (p.98)
Wordt weergegeven als de gevoeligheid wordt weergegeven.
- 11 Gevoeligheid/Resterende opslagcapaciteit
Wordt onderstreept wanneer het kan worden gewijzigd.
Weergave van het aantal beschikbare opnamen (maximaal "9999") onmiddellijk na het maken van een opname.
Toont de correctiewaarde terwijl de LW-correctie wordt ingesteld.
Weergave van de afwijkingsmate van de juiste belichting in **M** modus en het Elektronisch Niveau geactiveerd is.
- 12 Belichtingsgeheugen (p.107)
Wordt weergegeven als de functie Belichtingsgeheugen is geactiveerd.
- 13 AF-punt wijzigen (p.117)
Weergave als het AF-punt gewijzigd kan worden.
- 14 Dubbelopnamen (p.140)
Wordt weergegeven bij instelling van dubbelopnamen.
- 15 Lichtmeting bij automatische belichting (p.108)
Wordt weergegeven bij Lichtmeting met nadruk op het midden of Spotmeting.
- 16 Shake Reduction (p.129)
Wordt weergegeven als de functie Shake Reduction wordt geactiveerd.
- 17 Flietsbelichtingscorrectie (p.76)
Wordt weergegeven wanneer de flietsbelichtingscorrectie wordt gebruikt.
- 18 Belichtingscorrectie (p.103)/Belichtingsbracketing (p.104)
Wordt weergegeven wanneer de LW-correctie wordt gewijzigd of bij instellen van de Belichtingsbracketing.
- 19 Bestandsindeling (p.157)
Treedt op als de bestandsindeling RAW of RAW+ is.



De informatie in de zoeker als de ontspanknop half ingedrukt wordt en gedurende de meter gebruikstijd (standaard instelling: 10 sec.). (p.109)

● Weergave elektronische waterpas

Als de camera niet waterpas is, geeft een staafgrafiek aan dat de horizontale camerahoek getoond wordt in de LW-staafgrafiek, als [Elektr. waterpas] van het [📷 Opnamemodus 3] menu geactiveerd is. Dit is niet standaard geactiveerd. (p.234)



Horizontaal (een hoek van 0°)



5° naar links gekanteld



Een kwartslag gedraaid en 3° naar rechts gekanteld



Funcie-instellingen kunt u wijzigen met de richtingsknoppen, het bedieningspaneel of de menu's.

In dit gedeelte worden de basishandelingen beschreven voor het wijzigen van functie-instellingen.

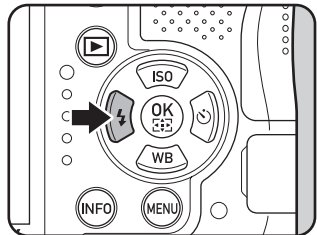
De Richtingsknoppen gebruiken

U kunt in standbymodus de Gevoeligheid, Witbalans, Flitserstand en Besturingsstand instellen door te drukken op de vierwegbesturing (▲▼◀▶). (p.82)

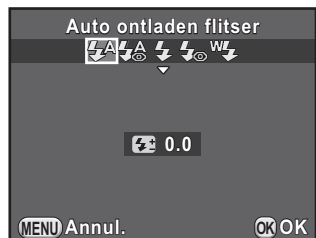
Hieronder wordt bij wijze van voorbeeld beschreven hoe [Flitsinstelling] wordt ingesteld.

- 1 Druk op de vierwegbesturing (◀) in standbymodus.**

Het Flitserstand instelscherm verschijnt.

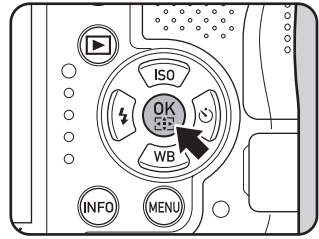


- 2 Selecteer een flitsinstelling met de vierwegbesturing (◀▶).**



3 Druk op de knop **OK**.

De camera is gereed voor het maken van een opname.



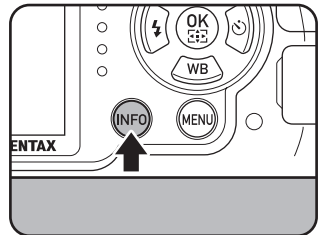
Het bedieningspaneel gebruiken

In standbymodus kunt u naar het bedieningspaneel gaan en de instellingen wijzigen.

Hieronder wordt bij wijze van voorbeeld beschreven hoe [JPEG kwaliteitsniveau] wordt ingesteld.

1 Druk op de knop **INFO** in standbymodus.

Het bedieningspaneel wordt weergegeven.



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

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

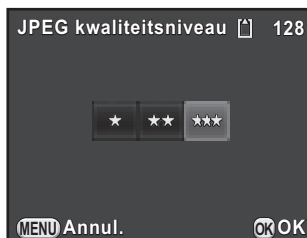


3 Druk op de knop **OK**.

Het instellingenvenster van het geselecteerde item wordt weergegeven.



4 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) of de e-knop aan de achterzijde (☀) om een instelwaarde te selecteren.



5 Druk op de knop **OK**.

U keert terug naar het bedieningspaneel. Stel vervolgens andere items in.

6 Druk de **MENU** toets of de ontspanknop half in.

De camera is gereed voor het maken van een opname.



U kunt de instelling ook wijzigen door aan de e-knop aan de achterzijde (☀) te draaien nadat u in stap 2 ([Niveau opnamegeluid]) het item hebt geselecteerd dat u wilt wijzigen voor modus kan alleen met deze handeling ingesteld worden). Gedetailleerde instellingen zoals parameters kunt u wijzigen nadat u op knop **OK** hebt gedrukt.

De menu's gebruiken

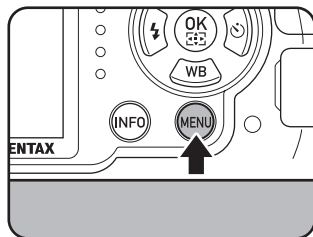
In dit gedeelte wordt beschreven hoe de volgende menu's worden gebruikt: [Opnamemodus], [Video], [Weergeven], [Instellen] en [Pers.instelling].

Hieronder wordt bij wijze van voorbeeld beschreven hoe [Ruisond. lange sltrtijd] wordt ingesteld in het menu [Opnamemodus 3] wordt bij wijze van voorbeeld beschreven.

1 Druk op de knop MENU in standbymodus.

Hiermee wordt het [📷 Opnamemodus 1] menu op het scherm getoond.

De hieronder vermelde menu's worden weergegeven in de volgende situaties.



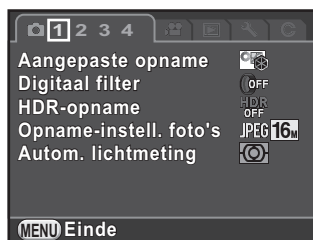
Indien de functiekiezer is ingesteld op 📷	[📷 Video 1] menu
In Weergavestand	[▶ Weergeven 1] menu

2 Druk twee keer op de vierwegbesturing (▶).

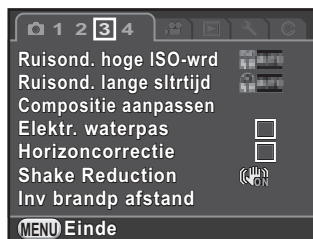
Elke keer dat u op de vierwegbesturing (▶) drukt, zal het menu in de volgende volgorde wijzigen: [📷 Opnamemodus 2], [📷 Opnamemodus 3], [📷 Opnamemodus 4], [📷 Video 1] ... [📷 Opnamemodus 1].

U kunt tevens een ander menu selecteren door aan de e-knop (☀️) op de achterzijde te draaien.

Elke keer dat de e-knop (☀️) aan de voorzijde gedraaid wordt, zal het menu in de volgende volgorde wijzigen: [📷 Opnamemodus 1], [📷 Video 1], [▶ Weergeven 1], [⚙️ Instellen 1], [C Pers.instelling 1].

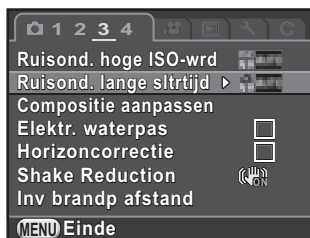


3 Selecteer een item met de vierwegbesturing (▲▼).



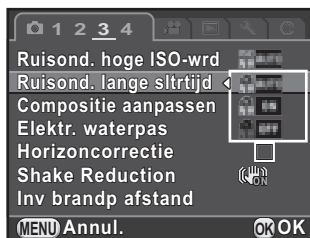
4 Druk op de vierwegbesturing (▶).

De beschikbare instellingen worden in het pop-up menu of het submenu getoond.



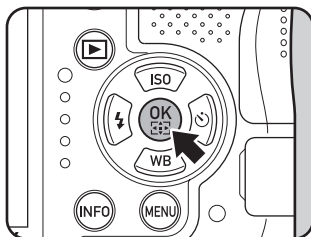
5 Selecteer een instelling met de vierwegbesturing (▲▼).

Druk op de **MENU** knop om het pop-up menu te annuleren, of om terug te keren naar het vorige scherm.



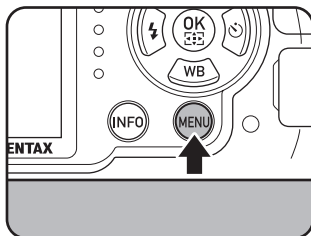
6 Druk op de knop OK.

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-item selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.



Uw instellingen worden misschien niet opgeslagen als de camera verkeerd uitgeschakeld wordt (bijvoorbeeld door het verwijderen van de batterijen terwijl de camera aanstaat).



- U kunt selecteren of de laatst gekozen menutab eerst wordt weergegeven of het menu [📷 Opnamemodus 1] altijd eerst wordt weergegeven. (p.237)
- Raadpleeg de pagina's hierna voor meer informatie over elk menu.
 - [📷 Opnamemodus] menu 📖 p.83
 - [📺 Video] menu 📖 p.87
 - [▶ Weergeven] menu 📖 p.197
 - [⚙ Instellen] menu 📖 p.228
 - [C Pers.instelling] menu 📖 p.88

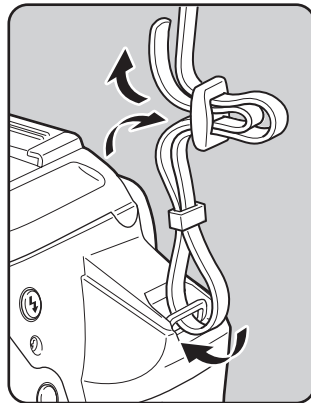
Memo**1****Voordat u de camera gaat gebruiken**

2 Voorbereidingen

In dit hoofdstuk worden de eerste stappen, van de aankoop van de camera tot het maken van opnamen beschreven. Lees dit hoofdstuk aandachtig door en volg alle aanwijzingen op.

De draagriem bevestigen	48
De batterij plaatsen	49
Een SD-geheugenkaart plaatsen/ verwijderen	57
Een objectief bevestigen	59
Correctie van de Zoekerdioptrie	62
De camera aan- en uitzetten	64
Oorspronkelijke Instellingen	65

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



- 2** Bevestig het andere uiteinde van de riem eveneens op de hiervoor beschreven manier.

Plaats de lithium-ionbatterij of AA-batterijen in de camera.

De Lithium-ion batterij gebruiken Batterij

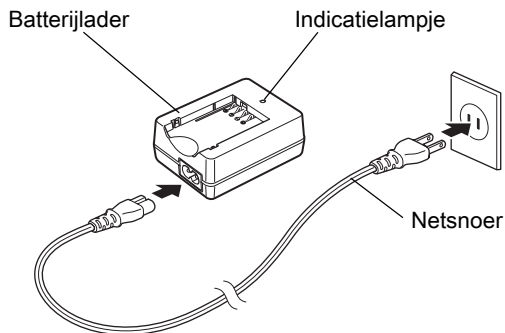
Gebruik de exclusieve Oplaadbare Lithium-ion batterij D-LI109.

De batterij opladen

Laad de batterij op als u die voor het eerst gebruikt, of als de batterij lange tijd niet is gebruikt, of als het bericht [Batterij leeg] verschijnt.

1 Sluit het netsnoer aan op de batterijlader.

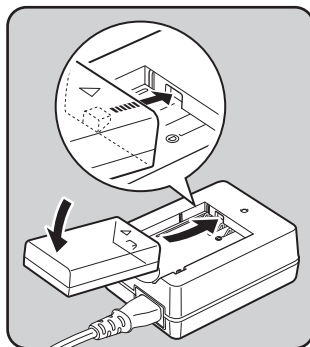
2 Sluit het netsnoer aan op een stopcontact.



3 Houd de markering ▲ op de batterij naar boven en plaats de batterij in de batterijlader.

Plaats de batterij eerst in een hoek, zoals getoond in de afbeelding, en druk de batterij vervolgens naar beneden totdat deze vast klikt.

Het indicatielampje licht op bij het laden en gaat uit als de batterij volledig opgeladen is.



4 Neem de batterij uit de batterijlader als de batterij volledig is opgeladen.



- Gebruik de batterijlader D-BC109 uitsluitend voor het opladen van de oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI109. Het opladen van andere batterijen kan schade en hitte veroorzaken.
- Vervang in de volgende gevallen de batterij door een nieuwe:
 - Indien het indicatorlampje knippert of niet meer brandt na het correct plaatsen van de batterij
 - Indien de batterij sneller leeg is na het opladen (de batterij heeft het einde van de levensduur bereikt)



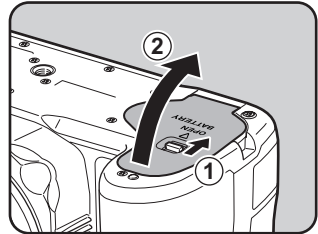
De maximale oplaadtijd is ongeveer 240 minuten (dit hangt af van de temperatuur en resterende batterijcapaciteit). Laad de batterij op in een ruimte met een temperatuur tussen 0°C en 40°C.

De batterij plaatsen/uitnemen



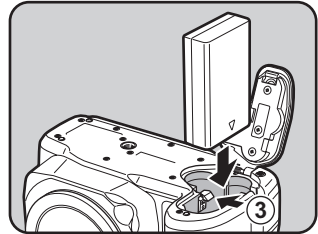
- Open de batterijklep niet en neem de batterij niet uit het compartiment als de camera aan staat.
- Plaats de batterij op de juiste manier. Als de batterij verkeerd wordt geplaatst, kunt u deze mogelijk niet meer verwijderen. Veeg de contactpunten van de batterij met een zachte, droge doek schoon alvorens de batterij te plaatsen.
- Wees voorzichtig omdat de camera of de batterij heet kan worden bij langdurig continu gebruik van de camera.
- Als u camera langere tijd niet gaat gebruiken, verwijder dan de batterijen. De batterij kan gaan lekken en de camera beschadigen als deze gedurende een lagere periode waarin de camera niet gebruikt, geplaatst blijft. Laad de batterij gedurende 30 minuten op, als de verwijderde batterij zes maanden of langer niet gebruikt wordt, voordat u deze gaat opbergen. Zorg dat u de batterij iedere zes tot twaalf maanden oplaadt.
- Bewaar de batterij op een plek waar de temperatuur beneden de kamertemperatuur blijft. Vermijd plekken met hoge temperaturen.
- De datum en tijd kunnen gereset worden indien de batterij gedurende een lange tijd uit de camera is. Volg in dit geval de in "De datum en tijd instellen" (p.67) beschreven procedure om de huidige datum en tijd in te stellen.

- 1** Schuif de ontgrendelknop op de klep van het batterijcompartiment in de richting van de pijl (1) om de klep te openen (2).



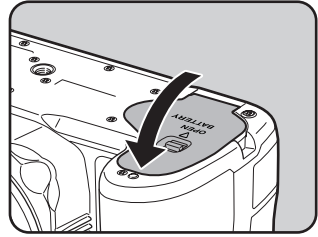
- 2** Duw de batterij erin met de markering ▲ naar het buiten gericht tot ze op haar plaats zit.

Als u de batterij wilt verwijderen, duwt u de batterijvergrendelingsschakelaar (3) in de richting van de pijl.



3 Sluit de batterijklep.

De batterijklep is vergrendeld.



2

Voorbereidingen

Gebruik van de AA batterijen

Als u gebruikmaakt van AA-batterijen, zorg er dan voor dat u de optionele AA-batterijhouder D-BH109 gebruikt.

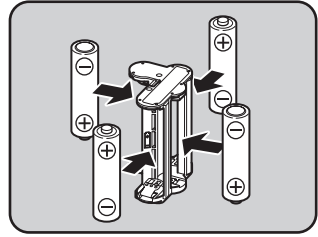
Gebruik vier AA-lithiumbatterijen, oplaadbare AA Ni-MH-batterijen of AA-alkalinebatterijen.

Geschikte batterijen	Kenmerken
AA lithiumbatterijen	Aanbevolen bij gebruik van de camera in koude klimaten.
AA Ni-MH oplaadbare batterijen	Deze zijn oplaadbaar en herbruikbaar. Voor het opladen is een batterijlader vereist die compatibel is met deze batterijen.
AA alkalinebatterijen	U kunt dit type batterijen overal verkrijgen wanneer de batterijen die u normaal gebruikt leeg zijn. Ze ondersteunen echter mogelijk niet alle camerafuncties onder bepaalde omstandigheden. We raden het gebruik ervan dan ook af, uitgezonderd in noodgevallen en om te controleren of de camera naar behoren werkt.



- Zie “Over het gebruik van AA-batterijen” (p.4) voor voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van de batterijen.
- De batterijen gaan misschien niet erg lang maar bij gebruik van AA Ni-MH oplaadbare batterijen met een vermogen van ongeveer 1000 mAh. Maak gebruik van Ni-MH oplaadbare batterijen met een groter vermogen.

- 1** Plaats de AA-batterijen volgens de poolaanduidingen +/- in de batterijhouder.



- 2** Open de klep van het batterijcompartiment.

Zie stap 1 op p.51.


Verwijder de batterij als deze in de camera is geplaatst.





- 3** Plaats de batterijhouder in het batterijcompartiment totdat deze vergrendelt, en sluit de batterijklep.



- Als u AA-batterijen gebruikt, stel dan het type AA-batterij in bij [AA-batterij] in het menu [Instellen 2] voordat u de camera in gebruik neemt. (p.239)
- Controleer of de batterijen correct zijn geplaatst als de camera niet goed werkt.

Indicatie batterijniveau

U kunt het resterende batterijniveau bevestigen door , getoond in het statusscherm of Live Weergave-scherm, aan te vinken.

Scherm	Batterijniveau
 (groen)	Batterij is vol.
 (groen)	Batterij is bijna vol.
 (geel)	Batterij raakt leeg.
 (rood)	Batterij is bijna leeg.
[Batterij leeg]	Nadat dit bericht is verschenen, wordt de camera uitgeschakeld.



- of (rood) wordt misschien getoond als het batterijniveau afdoende is bij gebruik van de camera bij lage temperaturen, of bij het gedurende langere tijd continue opnamen maken.
- De batterijen kunnen bij lage temperaturen tijdelijk minder goed functioneren. Houd bij gebruik van de camera in een koud klimaat extra batterijen bij de hand, die u warm houdt in uw zak. Bij het bereiken van kamertemperatuur worden de batterijprestaties weer normaal.
- Zorg ervoor dat u extra batterijen bij u hebt als u naar het buitenland gaat of een groot aantal opnamen maakt.

De netvoedingsadapter gebruiken (optioneel)

We adviseren u gebruik te maken van de optionele netvoedingsadapter kit K-AC128 als u de monitor langdurig gebruikt of de camera aansluit op uw computer of audiovisueel apparaat.



De netvoedingsadapter kit K-AC128 bevat netvoedingsadapter D-AC120, gelijkstroomkoppelstuk D-DC128, en een netsnoer.

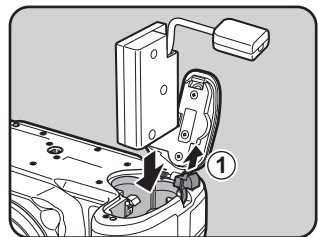
1 Controleer of de camera is uitgezet.

2 Open de klep van het batterijcompartiment.

Zie stap 1 op p.51.

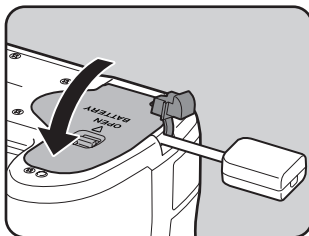
Verwijder de batterij als deze in de camera is geplaatst.

3 Trek de netsnoerlep (1) aan de linkerkant van de batterijlep uit, en plaats het gelijkstroomkoppelstuk in het batterijcompartiment tot deze vastklikt.

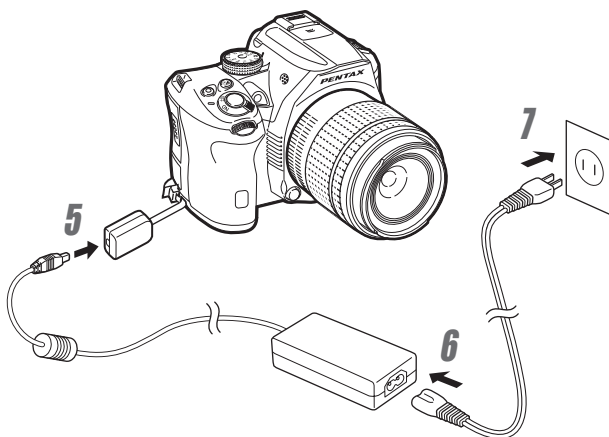


4 Sluit de batterijklep.

Trek de verbindingkabel uit het gedeelte van de netsnoerklep.



5 Sluit de DC-koppeling en de netvoedingsadapter aan.




6 Sluit de netvoedingsadapter aan op het netsnoer.

7 Sluit het netsnoer aan op een stopcontact.



- Zorg dat de camera is uitgeschakeld alvorens de netvoedingsadapter aan te sluiten of los te maken.
- Zorg ervoor dat de kabels goed aangesloten zijn op de aansluitpunten. De SD-geheugenkaart of de gegevens kunnen beschadigd raken indien de verbinding met de netstroom wordt verbroken terwijl er op de kaart wordt gewerkt.
- De verbindingskabel zal uit de aansluitingskabelklep op de camera steken als de netvoedingsadapter in gebruik is.
- Plaats na het Verwijderen van de DC-koppeling de netsnoerklep terug op de oorspronkelijke plaats.



- Als de netvoedingsadapter is aangesloten op de camera, wordt  weergegeven als het batterijniveau.
- Lees vóór gebruik van de netvoedingsadapter kit eerst de bijbehorende gebruiksaanwijzing.

Een SD-geheugenkaart plaatsen/ verwijderen

Deze camera gebruikt een commercieel beschikbare SD-, SDHC- of SDXC-geheugenkaart.

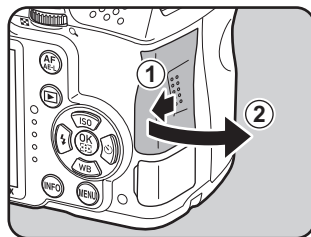
Zorg dat de camera is uitgeschakeld alvorens de SD-geheugenkaart te plaatsen of te verwijderen.



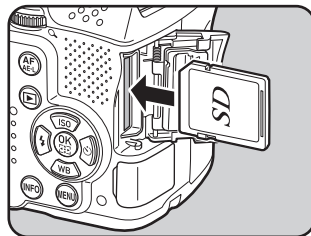
- Verwijder de SD-geheugenkaart niet wanneer de LED voor schrijven naar/lezen van de kaart brandt.
- Open de klep van de kaart niet wanneer de camera in gebruik is.
- Gebruik deze camera om een SD-geheugenkaart die niet eerder of in een andere camera is gebruikt, te formatteren. Zie voor meer informatie over het formatteren "Een SD-geheugenkaart formatteren" (p.244).
- Gebruik een geheugenkaart met hoge schrijfsnelheid als u video's maakt. Als de snelheid waarmee wordt geschreven, achterblijft op de snelheid waarmee wordt opgenomen, kan het schrijven tijdens het opnemen worden afgebroken.

1 Controleer of de camera is uitgezet.

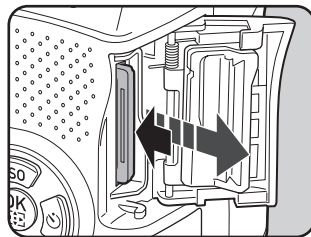
2 Schuif de kaartklep in de richting van de pijl en til op voor het openen van (①→②).



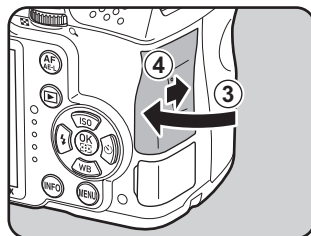
3 Breng de kaart volledig in met het etiket van de SD-geheugenkaart naar de monitor gericht.



Druk de SD-geheugenkaart verder naar binnen om deze te verwijderen.



- 4** Sluit de klep van het kaartcompartiment (3), en schuif het vervolgens in de richting van de pijl (4).



Zorg ervoor dat de kaartklep goed gesloten is. De camera werkt niet als de kaartklep open is.



Zie “Geschatte beeldopslagcapaciteit” (p.310) voor meer informatie over het geschatte aantal foto's en de videotijd die op een SD-geheugenkaart opgeslagen kunnen worden.

Bevestig een geschikt objectief op de camera.

Als u één van de volgende objectieven gebruikt met deze camera, zijn alle opnamestanden van de camera beschikbaar.

- (a) DA-, DA L-, D FA-, FA J-objectieven
- (b) Objectieven met een stand **A** (Auto) als de stand **A** wordt gebruikt



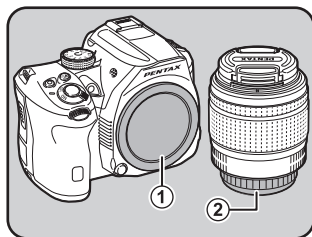
- Kies bij het bevestigen of verwijderen van een objectief voor een omgeving die relatief vrij is van vuil en stof.
- Zorg dat de behuizing bevestigingsklep op de camera is geplaatst indien geen objectief geplaatst is.
- Bevestig de objectiefdop en de dop voor de objectiefvatting nadat u het objectief van de camera heeft gehaald.
- Ga niet met uw vingers in de camerabevestiging en raak de spiegel niet aan.
- De camera- en objectiefvatting bevatten informatiecontacten voor het objectief. Vuil, stof of roest op de contacten kan het elektrisch systeem beschadigen. Neem voor professionele reiniging contact op met een PENTAX servicecentrum.
- Sommige functies zijn begrensd wanneer de in (b) beschreven objectieven met de diafragmaring in een andere positie dan **A** gebruikt worden, of wanneer andere objectieven dan hierboven opgesomd en/of andere accessoires gebruikt worden. Zie "Beschikbare functies bij verschillende objectiefcombinaties" (p.284) voor meer informatie.
- Als er een objectief wordt gebruikt waarvoor de brandpuntafstand niet automatisch verkregen kan worden, dan verschijnt het [Invoer brandpuntafstand] scherm wanneer de camera wordt aangezet. Zie "De brandpuntafstand instellen" (p.287) voor meer informatie.
- Pentax kan niet aansprakelijk worden gesteld voor ongelukken, problemen en defecten die het gevolg zijn van het gebruik van objectieven van een ander merk.

1

Controleer of de camera is uitgezet.

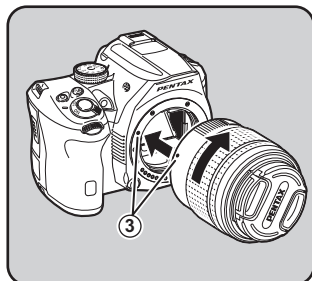
2 Verwijder de dop van de cameravatting (1) en de dop van de objectiefvatting (2).

Zet een los objectief altijd met de vating omhoog neer om beschadiging van de objectiefvatting te voorkomen wanneer er geen dop op het objectief is.



3 Zorg dat de richttekens objectiefvatting (de rode puntjes: 3) op de camera en het objectief tegenover elkaar liggen. Draai vervolgens het objectief met de klok mee tot het vast klikt.

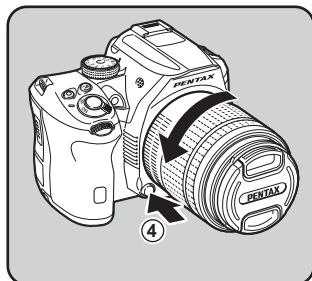
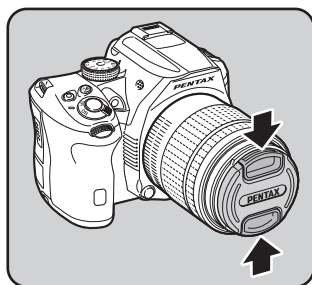
Draai het objectief, nadat u het op de camera hebt bevestigd, tegen de klok in om ervoor te zorgen dat u het goed heeft gemonteerd.



4 Haal de frontdop van het objectief door de aangegeven delen naar binnen te duwen.

Het objectief verwijderen

Bevestig eerste de objectiefdop en draai het objectief dan tegen de klok in terwijl u de objectiefontgrendelknop ingedrukt houdt (4).





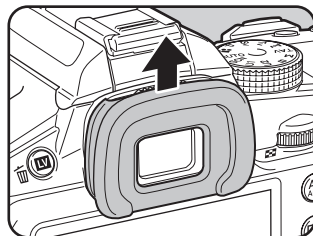
De dop van de cameravatting (①) voorkomt krassen en stof tijdens het transport. Cameravattingsdop K wordt afzonderlijk verkocht en heeft een vergrendelfunctie.

U kunt de zoekerdioptrie aan uw gezichtsvermogen aanpassen. De oogschelp F_R is op het zoekergedeelte aangesloten wanneer de camera vanuit de fabriek wordt verzonden. De dioptrie kan met de oogschelp bevestigd, gecorrigeerd worden. Correctie is echter eenvoudiger als de oogschelp verwijderd is.

2

Voorbereidingen

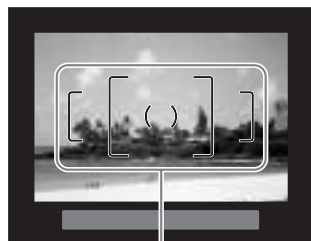
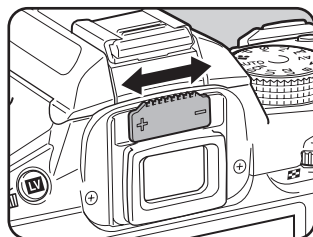
- 1** Verwijder de oogschelp door deze in richting van de pijl eruit te trekken.



- 2** Kijk door de zoeker, en schuif de dioptriecorrectie hefboom naar links of rechts.

Duw tegen de dioptriecorrectieknop tot het AF-kader in de zoeker zo scherp mogelijk zichtbaar is.

Richt de camera op een witte muur of een ander effen en helder verlicht oppervlak.



AF-kader

3 Breng de oogschelp op één lijn met de groef op het oogstuk van de zoeker en duw deze in positie.

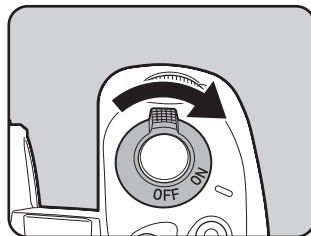


U kunt voor een precieze scherpstelling ook gebruik maken van de Vergroter Oogschelp O-ME53.

1 Zet de hoofdschakelaar op [ON] (AAN).

De camera wordt ingeschakeld.

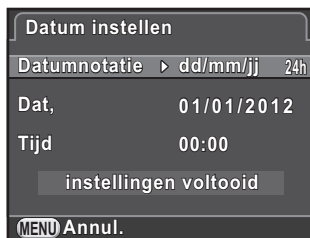
Zet de hoofdschakelaar in de stand [OFF] (UIT) om de camera uit te zetten.



- Zet de camera altijd uit wanneer deze niet in gebruik is.
- De camera wordt automatisch uitgeschakeld als u er gedurende bepaalde tijd niet mee werkt (Auto Uitsch.). Als de camera automatisch wordt uitgeschakeld, schakelt u die weer in of voert u een van de volgende acties uit.
 - Druk de ontspanknop tot halverwege in.
 - Druk op de knop **MENU** of **INFO**.
- [Auto Uitsch.] is standaard ingesteld op [1min]. U kunt deze instelling wijzigen in [Auto Uitsch.] in het menu [Instellen 2]. (p.238)
- Om de camera in de weergavemodus in te schakelen, drukt u de aan/uit-knop naar [ON] (AAN) terwijl u de knop ingedrukt houdt.

De eerste keer dat de camera ingeschakeld wordt, zal het [Language/言語] scherm getoond worden. Volg onderstaande procedure voor het instellen van de taal die op het scherm getoond wordt en voor de actuele datum en tijd.

Als het [Datum instellen] scherm getoond wordt, ga dan verder naar “De datum en tijd instellen” (p.67).



De weergavetaal instellen

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

- 1** Kies de gewenste taal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop **OK**.

Het scherm [Basisinstellingen] verschijnt in de geselecteerde taal.

Ga naar Stap 6 indien 🏠 (Thuis) hoeft te worden gewijzigd.



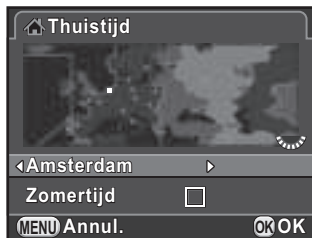
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▼) om het kader naar 🏠 te verplaatsen en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [🏠 Thuis] verschijnt.

3 Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) een plaats.

Draai aan de e-knop aan de achterzijde (☂) om de regio te wijzigen.

Zie "List met steden voor Wereldtijd" (p.233) voor steden die als thuishijd kunnen worden geselecteerd.



4 Druk op de vierwegbesturing (▼) om [Zomertijd] te selecteren en selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) (Aan) of (Uit).

5 Druk op de knop OK.

Het scherm [Basisinstellingen] verschijnt opnieuw.

6 Druk twee keer op de vierwegbesturing (▼) voor het selecteren van [Tekstformaat], en druk op de vierwegbesturing (▶).

7 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Stand.] of [Groot], en druk op de OK knop.

Door [Groot] te selecteren wordt de tekstgrootte van de geselecteerde menu-items groter.



8 Druk op de vierwegbesturing (▼) om [instellingen voltooid] te selecteren en druk op de knop OK.

Het scherm [Datum instellen] verschijnt.





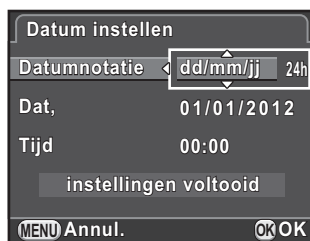
- Als de thuishid en de datum en tijd niet worden ingesteld, zal het scherm [Basisinstellingen] of het scherm [Datum instellen] wederom worden weergegeven als u de volgende keer de camera weer aanzet.
- U kunt het tekstformaat later in het [Instellen 1] wijzigen. In deze handleiding worden de hierna volgende menuschermen beschreven met [Tekstformaat] ingesteld op [Stand.].

De datum en tijd instellen

Stel de actuele datum en tijd en de weergavestijl in.

- 1** Druk op de vierwegbesturing (►) en selecteer een datumformaat met de vierwegbesturing (▲▼).

Kies [dd/mm/jj], [mm/dd/jj] of [jj/mm/dd].



- 2** Druk op de vierwegbesturing (►) en gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [24h] of [12h] te selecteren.

- 3** Druk op de knop OK.

Het kader keert terug naar [Datumnotatie].

- 4** Druk op de vierwegbesturing (▼), en druk op de vierwegbesturing (►).

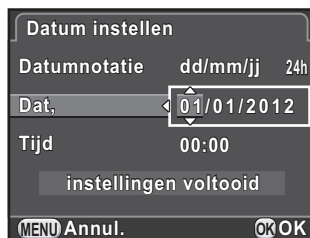
Het kader gaat naar de maand indien het datumformaat is ingesteld op [mm/dd/jj].

5 Stel de maand in met de vierwegbesturing (▲▼).

Stel de dag en het jaar op dezelfde wijze in.

Stel vervolgens de tijd in.

Als u [12h] selecteert in Stap 2, verandert de camera in am (vóór de middag) en pm (na de middag), naargelang het tijdstip.



6 Druk op de vierwegbesturing (▼) om [instellingen voltooid] te selecteren en druk op de knop OK.

De camera is gereed voor het maken van een opname.

Als u de datum en tijd instelt vanuit het menu, verschijnt het menu [Instellen 1] opnieuw. Druk in dit geval op de knop **MENU**.



- Als u in stap 6 op de knop **OK** drukt, dan wordt de waarde van de seconden op 0 gezet. Om de exacte tijd in te stellen, drukt u op de knop **OK** wanneer het tijdsignaal (op TV, radio, e.d.) precies 0 seconden aangeeft.
- Door op de **MENU** knop te drukken tijdens het instellen van de datum en tijd, worden de instellingen die tot op dat moment gemaakt zijn, geannuleerd en wordt de opnamemodus geopend.
- U kunt de taal- en datum- en tijdininstellingen later wijzigen in het [Instellen 1] menu.

3 Basisbediening

Dit hoofdstuk legt de basisprocedures uit voor opnamen door de functiekiezer in te stellen op **AUTO** (Auto Picture) zodat de camera op basis van het onderwerp de optimale instellingen kan selecteren.

Raadpleeg de hoofdstukken vanaf hoofdstuk 4 voor informatie over geavanceerde functies en instellingen voor opnamen.

Basishandelingen bij opnamen	70
Werken met de ingebouwde flitser	74
Opnamen bekijken	78

De camera de optimale instellingen laten bepalen

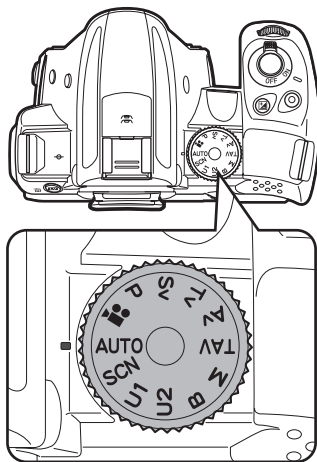
De camera is uitgerust met verschillende opnamestanden, scherpstelstanden en transportfuncties. In dit gedeelte wordt beschreven hoe u opnamen maakt door eenvoudigweg op de ontspanknop te drukken. U kunt opnamen maken terwijl u door de zoeker kijkt, of terwijl u naar het beeld op het scherm kijkt.

Opnamen maken met behulp van de zoeker

1 Zet de functiekiezer op **AUTO**.

De opnamestand is ingesteld op **AUTO** modus.

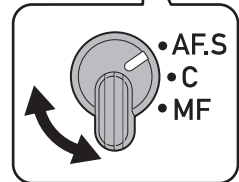
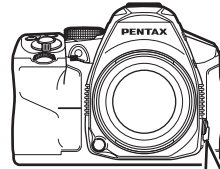
- ☞ Selecteren van de Juiste Opnamestand (p.91)



2 Stel de scherpstelfunctieknop in op A.F.S.

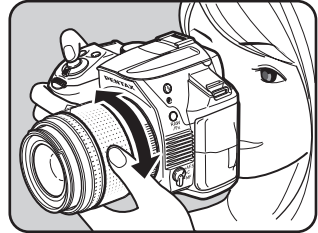
In de **AUTO** stand wijzigt de scherpsteldstand naar **A.F.A** (Autofocus/Auto) stand.

☞ Instelling van de scherpstelstand (p.113)



3 Kijk door de zoeker voor een beeld van het onderwerp.

Als u een zoomobjectief gebruikt, draait u de zoomring naar rechts of links om de gezichtshoek te wijzigen (brandpuntafstand).



4 Breng het onderwerp binnen het AF-kader en druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het autofocussysteem treedt in werking.



Het Wanneer op het onderwerp is scherp gesteld, gaat de scherpstelindicatie ● branden en klinkt er een geluidssignaal (scherpstelvergrendeling).

In de stand **AUTO** wordt automatisch de optimale opnamestand geselecteerd uit de standen

☺ (Stand.), 📷 (Portret), ▲ (Landschap), * (Macro), 🏃 (Beweg. onderwerp), 🌙 (Portret bij nacht), 🌅 (Zonsondergang), ☁ (Blauwe hemel) en 🌲 (Bos). (p.92)



Flitserstatus Scherpstelindicatie

Het AF-hulplicht gaat aan bij weinig licht of een encenering met tegenlicht, maar de flitser klapt niet automatisch uit. Als flitsen nodig is, knippert de flitserstatus  in de zoeker. Druk op de knop  om de flitser uit te klappen.

5 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.



Deze actie wordt “het ontspannen van de sluitser” of “het ontspannen” genoemd.

6 Bekijk de gemaakte opname op de monitor.

Vlak na de opname wordt het beeld gedurende 1 seconde op de monitor weergegeven (Momentcontrole).

Tijdens momentcontrole kunnen de volgende handelingen worden verricht.

Beschikbare bewerkingen

 -knop	Wist het beeld. (p.79)
E-knop aan de achterzijde ()	Vergroot het beeld. (p.199)
 -knop	Opslaan van het RAW-beeld (alleen als de gegevens beschikbaar is). (p.79)

 De weergave voor momentcontrole instellen (p.236)



- U kunt het geluidssignaal dat klinkt als is scherp gesteld, uitschakelen. (p.230)
- U kunt de camera zo instellen dat hij automatisch scherpstelt wanneer de knop **AF/AE-L** wordt ingedrukt. (p.187)
- U kunt een voorbeeld bekijken op de monitor en de velddiepte beoordelen voordat u opnamen maakt. (p.127)

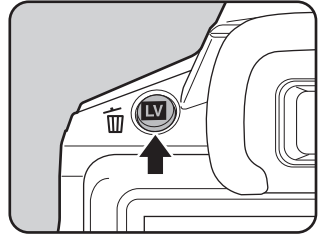


Power Zoom-functies (Image Size Tracking, Zoom Clip en Auto Zoom Effect) zijn niet beschikbaar met deze camera. Zoom handmatig.

Opnamen maken met behulp van Live Weergave

- 1** Druk op de **LV** /  knop in Stap 3 op p.71.


De Live Weergave wordt op de monitor getoond.



- 2** Breng het onderwerp binnen het AF-kader en druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het autofocusysteem treedt in werking. Het AF-kader wordt groen als scherpgesteld is.

De volgende stappen zijn hetzelfde als bij opnamen maken met de zoeker.

Druk de **LV** /  knop in om Live Weergave opnamen te stoppen.



AF-kader



- U kunt het scherpgestelde centrale deel vergroten door op de knop **OK** te drukken terwijl de scherpstelling vergrendeld is (behalve wanneer [Contrast-AF] ingesteld is op [Traceren]). (p.121)
- De uitleg en voorbeelden in deze handleiding zijn voornamelijk voor opnamen maken met de zoeker.

Gebruik een flitser om opnamen te maken bij zwakke belichting of met achtergrondlicht.

De ingebouwde flitser werkt optimaal op een afstand van circa 0,7 m tot 5 m tot het onderwerp. Bij een afstand van minder dan 0,7 m kan er vignettering optreden (de hoeken van de opname worden dan zwart vanwege een gebrek aan licht; deze afstand varieert enigszins, afhankelijk van het gebruikte objectief en de ingestelde gevoeligheid. (p.263)






- Verwijder de objectiefdop vóór u opnamen maakt als u een ingebouwde flitser gebruikt. Vignettering kan optreden afhankelijk van het gebruikte objectief en de opnameomstandigheden. Zie "Objectief en ingebouwde flitser" (p.286) voor bijzonderheden.
- De ingebouwde flitser gaat altijd volledig af als u een objectief gebruikt zonder een **A** (Auto)-positie.




























Zie "Werken met de flitser" (p.261) voor meer informatie over de ingebouwde flitser en instructies voor het maken van opnamen met een externe flitser.

De flitsinstelling instellen

Flitsinstelling	Functie
Auto ontladen flitser	Meet het omgevingslicht automatisch en bepaalt of de flitser gebruikt moet worden.
Auto + Anti Rode Ogen	Hiermee gaat eerst een voorflits af om rode ogen tegen te gaan. Daarna gaat de automatische flits af.
Flitser aan	Schakelt de flitser in bij elke opname.
Flitser aan + Anti Rode Ogen	Activeert een voorflits voor Anti Rode Ogen voordat de hoofdflits afgaat.
Lange-sluitertijdsync	Afhankelijk van het omgevingslicht wordt een langere sluitertijd ingesteld. Gebruik deze functie als u een portretopname maakt tegen een zonsondergang; persoon en zonsondergang komen dan beide tot hun recht. (p.262)












Flitsinstelling	Functie
 Lange-sltrtd + Anti Rode Ogen	Eerst gaat een voorflits af om rode ogen tegen te gaan. Daarna gaat de hoofdflits af met Lange-sluitertijdsynchronisatie.
 2e sluitergordijn-sync	Geeft een flits af onmiddellijk voordat het sluitergordijn wordt gesloten. Daarmee maakt u opnamen van bewegende onderwerpen alsof die een spoor achterlaten.
 Draadloze bediening	U kunt een optionele externe flitser zonder een sync. kabel te gebruiken. (p.268)

Welke flitsfuncties kunnen worden geselecteerd, is afhankelijk van de opnamestand.

Opnamestand	Selecteerbare flitsinstelling
AUTO/SCN	      
P/Sv/Av	          
Tv/TAv/M/B	      



De flitser gaat niet af in de volgende opnamestanden:

-  stand
-  (Zonsondergang) of  (Blauwe hemel) of **AUTO** stand.
-  (Zonsondergang),  (Blauwe hemel),  (Nachtopname),  (HDR-nachtbeeld),  (Retroverl. silhouet),  (Kaarslicht),  (Podiumbelichting) of  (Museum) van **SCN** stand

1

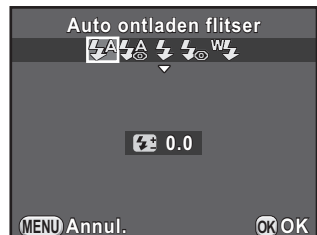
Druk in de standbystand op de vierwegbesturing (◀).

Het Flitserstand instelscherm verschijnt.

2

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

De camera is gereed voor het maken van een opname.





Sync op lage snelheid en 2e sluitergordijn-syn vertragen de sluitersnelheid. Om bewegingen van de camera te voorkomen, schakelt u de functie Shake Reduction in of maakt u gebruik van een statief.

De flitsintensiteit corrigeren


U kunt de flitsintensiteit wijzigen binnen een bereik van -2,0 tot +1,0. Op basis van het stapinterval dat ingesteld is bij [1. LW-stappen] in het menu [C Pers.instelling 1] kunt u de volgende flitscorrectiewaarden instellen

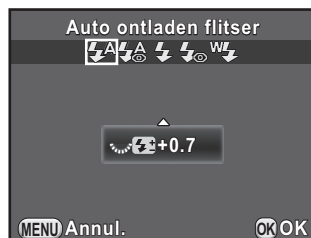
LW-stappen	Te selecteren flitscorrectiewaarde
1/3LW	-2,0; -1,7; -1,3; -1,0; -0,7; -0,3; 0,0; +0,3; +0,7; +1,0
1/2LW	-2,0; -1,5; -1,0; -0,5; 0,0; +0,5; +1,0

1 Druk in de stap 2 bij p.75 op de vierwegbesturing (▼).

2 Draai aan de e-knop aan de achterzijde (☀).

De flitscorrectiewaarde wordt ingesteld.


Druk op de knop  om de waarde te resetten naar 0.0.




- Als de flitsintensiteit het maximum overschrijdt, zal de correctie geen effect hebben, zelfs als de correctiewaarde wordt ingesteld naar de pluszijde (+).
- Corrigeren naar de minrichting (-) heeft mogelijk geen effect wanneer het onderwerp te dichtbij is, het diafragma ingesteld is op een brede opening of de ingestelde gevoeligheid hoog is.
- De correctie van de flitsintensiteit werkt ook bij gebruik van externe flitsers die automatisch P-DDL-flitsen ondersteunen.

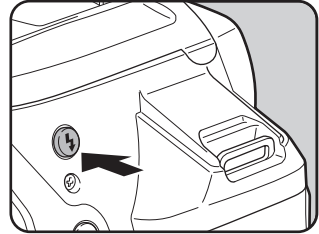
Werken met de ingebouwde flitser

1 Druk op de knop.

De ingebouwde flitser klapt uit en wordt opgeladen. Wanneer de flitser wordt opgeladen, verschijnt  op de zoeker of Live Weergave-scherm.



 stopt met knipperen en blijft continu branden als de filters volledig opgeladen is.

Als u niet wilt dat de flitser afgaat, dan houdt u de ingebouwde flitser ingeklapt.

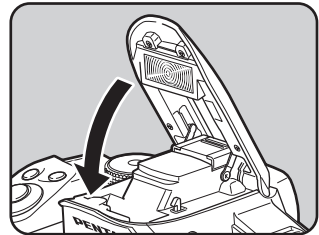


2 Maak een opname.

De flitser flitst volledig.

Als de functiekiezer is ingesteld op  of , gaat de flitser niet af als de lichtomstandigheden dat niet vereisen, zelfs niet als de flitser niet is uitgeklappt.

3 Druk omlaag in de richting van de pijl om de ingebouwde flitser in te trekken.



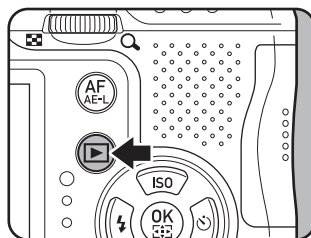
U kunt standaard geen opnamen maken wanneer de ingebouwde flitser wordt opgeladen. Als u opnamen wil maken terwijl de ingebouwde flitser wordt opgeladen, stelt u [17. Ontspant bij opladen] in op [Aan] in het [C Pers.instelling 3] menu.

Opnamen weergeven

U kunt gemaakte opnamen weergeven op het scherm.

1 Druk op de knop.

De camera schakelt over naar enkelbeeldweergave of weergavestand en de laatst gemaakte opname (die met het hoogste bestandsnummer) wordt op de monitor weergegeven.




2 Bekijk de gemaakte opname op de monitor.

Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (◀)/ e-knop Weergeven van het vorige beeld.
aan de voorzijde (☀) aan de linkerkant

Vierwegbesturing (▶)/ e-knop Weergeven van het volgende beeld.
aan de voorzijde (☀) aan de rechterkant

-knop Opslaan van het RAW-beeld (alleen als de gegevens beschikbaar is).



- Als de bestandsindeling van de laatst gemaakte opname JPEG is, en de gegevens van de opname nog in het buffergeheugen aanwezig zijn, kunt u de RAW opname tijdens weergave opslaan (als [RAW-data opslaan] geactiveerd is in [Momentcontrole] van het [📷 Opnamemodus 4] menu (p.236)).

Als de opname werd gemaakt met een van de volgende instellingen, dan wordt de overeenkomende vermelde opname opgeslagen.

- Belichtingsbracketing RAW-afbeelding van de derde opname
- Dubbelopnamen RAW-afbeelding met dubbelopnamen
- Interval Opnamen RAW-afbeelding voor de laatst gemaakte opname
- HDR-opname RAW-afbeelding met standaard belichting
- Digitaal filter RAW-afbeelding zonder filtereffect

Opnamen gemaakt met (HDR-nachtbeeld) van **SCN** stand of Continu Opnamen kunnen niet de RAW-bestandsindeling opgeslagen worden.

- Zie “Weergavefuncties en bewerking van opnamen” (p.195) voor meer informatie over de weergavefuncties.

Eén opname wissen

U kunt opnamen één voor één wissen.

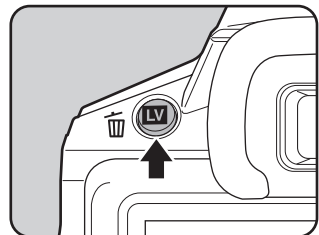


- Gewiste opnamen kunnen niet meer worden teruggehaald.
- Beveiligde opnamen kunnen niet worden gewist. (p.245)

1 Druk op de knop en toon een te wissen opname.

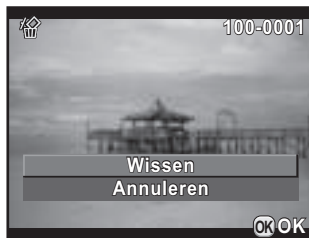
2 Druk op de / knop.

Het scherm voor bevestiging van het wissen verschijnt.



3 Druk op de vierwegbesturing (▲) om [Wissen] te selecteren en druk op de knop OK.

De opname wordt gewist.



- U kunt meerdere opgeslagen opnamen in één keer wissen. Zie “Wissen van Meerdere Opnamen” (p.207) voor bijzonderheden.
- Voor de opnamen die gemaakt zijn met [Bestandsindeling] (p.157) en ingesteld zijn op [RAW+], kunt u het te wissen bestandsformaat selecteren in Stap 3.

4 Opnamefuncties

In dit hoofdstuk worden de elementaire en de geavanceerde opnamefuncties van de camera besproken.

Werken met de opnamefuncties	82
Selecteren van de Juiste Opnamestand	91
Instelling van de belichting	98
Scherpstellen	113
Controle van de scherptediepte (Preview)	127
De functie Shake Reduction gebruiken om het effect van camerabewegingen te voorkomen	129
Continuopnamen maken	136
Video-opnamen maken	143

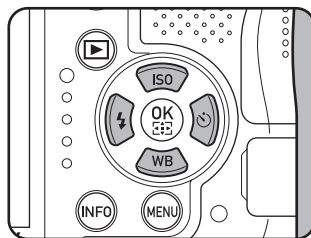
U kunt de opname-instellingen wijzigen met de richtingsknoppen, het bedieningspaneel, het [📷 Opnamemodus] menu, [📹 Video] menu of [C Pers.instelling] menu.



Zie "Functie-instellingen wijzigen" (p.40) voor meer informatie over het werken met de menu's en richtingsknoppen.

Instelling van de richtingsknoppen

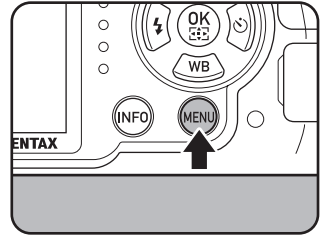
Druk op de vierwegbesturing (▲▼◀▶) in stand-by stand om de volgende items in te stellen.




Knop	Onderdeel	Functie	Pagina
▲	Gevoeligheid	Hiermee stelt u de ISO-waarde in.	p.98
▼	Witbalans	Wijzigt de kleurbalans in overeenstemming met de kleur van de lichtbron die het onderwerp verlicht.	p.160
◀	Flitsinstelling	Hiermee stelt u de flitsmethode in.	p.74
▶	Transportstand	Selecteert Enkel Beeld, Continuopname, Zelfontspanner, Afstandsbediening of Belichtingsbracketing.	p.136 p.131 p.133 p.104


Opnamestand Menu-onderdelen


De volgende items zijn beschikbaar in de [📷 Opnamemodus 1-4] menu's. Druk op de **MENU** knop in standbystand voor het weergeven van het [📷 Opnamemodus 1] menu.



Menu	Onderdeel	Functie	Pagina	
📷 1	Belichtingsfunctie *1	Stelt de opnamestand in als de functiekiezer ingesteld is op U1 of U2 .	p.192	
	Aangepaste opname *2 *3	Stelt de afwerking van de opname in met betrekking tot bijvoorbeeld kleur en contrast voordat de opname wordt gemaakt.	p.173	
	Digitaal filter *2	Past een digitaal filtereffect toe bij het maken van opnamen.	p.178	
	HDR-opname *2	Maakt het maken van opnamen met een groot dynamisch bereik mogelijk.	p.167	
	Opname-instell. foto's	Bestandsindeling *2	Stelt de bestandsindeling in.	p.156
		JPEG-resolutie *2	Stelt de opnamegrootte in van opnamen die worden opgeslagen in de JPEG-indeling.	
		JPEG kwaliteitsniveau *2	Stelt de kwaliteit in van opnamen die worden opgeslagen in de JPEG-indeling.	
Kleurruimte		Stelt de te gebruiken kleurruimte in.		
Autom. lichtmeting *2	Selecteert het gedeelte van de sensor dat moet worden gebruikt voor lichtmeting en het bepalen van de belichting.	p.108		

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina	
	AF-instellingen	AF.A * ²	Instellen van de handeling voor AF.S/AF.C als de opnamen met de zoeker gemaakt worden.	p.115
		Uitgebreid AF-gebied	Instellen of scherpstellen op uw onderwerp blijft doorgaan gebaseerd op de informatie van de scherpstelpunten rond het geselecteerde scherpstelpunt, als uw onderwerp even weg is uit het geselecteerde scherpstelpunt als de scherpstelpunt selectiestand is ingesteld [Selecteren].	p.118
		Actief AF-gebied * ²	Selecteert het gedeelte van de zoeker waarop moet worden scherp gesteld.	p.116
		AF-hulplicht	Stelt in of het AF-hulplicht moet worden gebruikt tijdens automatische scherpstelling op donkere locaties.	p.116
	Objectiefcorrectie * ²	Correctie van vervormingen en laterale chromatische aberratie die het gevolg zijn van eigenschappen van het objectief.	p.169	
	Dubbelopnamen	Creëert een opname door meerdere opnames te nemen en deze tot een enkele opname samen te voegen.	p.140	
	Intervalopname	Maakt opnamen met een ingesteld interval vanaf een vastgesteld tijdstip.	p.137	
	Instellingen D-range * ²	Breid het dynamisch bereik uit en voorkomt over- en onderbelichte gebieden.	p.166	

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina
 3	Ruisond. hoge ISO-wrd	Stelt in of de ruisonderdrukking is ingesteld in bij ISO-gevoeligheid.	p.110
	Ruisond. lange sltrtijd	Stelt the ruisonderdrukking in wanneer u opnamen maakt met een lage sluitersnelheid.	p.111
	Compositie aanpassen	Stelt u in staat om de compositie van uw opname met gebruik van het Shake Reduction-mechanisme aan te passen.	p.171
	Elektr. waterpas	Stelt in of de elektronische waterpas wordt getoond die controleert of de camera horizontaal is.	p.234
	Horizoncorrectie	Corrigeert de kanteling (rechts en links) van de opname.	p.130
	Shake Reduction *2	Activeert de functie Shake Reduction.	p.129
	Invoer brandpuntsafstand	Stelt de brandpuntsafstand in bij het gebruik van een objectief dat niet automatisch objectiefinformatie kan doorgeven.	p.287




Menu	Onderdeel	Functie	Pagina
 4	Live weergave	Stelt de instellingen voor Live Weergave en scherpstelmethode in.	p.120
	Momentcontrole	Stelt de weergave-instellingen van Momentcontrole in.	p.236
	Instelling e-knoppen	U kunt de functiekiezers aan de voor- en achterzijde voor elke belichtingsstand instellen.	p.181
	Knoppen aanpassen	Stelt de werking van de RAW/Fx knop en AF/AE-L knop in.	p.185
	Geheugen	Bepaalt welke instellingen moeten worden opgeslagen wanneer de camera wordt uitgeschakeld.	p.240
	GPS	Instellen van de functies als het optionele GPS-toestel aan de camera bevestigd is.	p.294
	USER-stand opslaan	Opslaan van de huidige camera-instellingen als USER stand zodat u ze kunt gebruiken door het instellen van de functiekiezer op U1 of U2 .	p.189


*1 Wordt alleen getoond als de functiekiezer ingesteld is op **U1** of **U2**.

*2 Kan ook worden ingesteld via het bedieningspaneel.

*3 Wanneer de functiekiezer op **SCN** is ingesteld, verschijnt [Scènemodus] in de plaats.

Videomenu

De volgende items zijn beschikbaar op het [ Video 1] menu. Druk op de **MENU** toets wanneer de functiekiezer ingesteld is op  om het [ Video 1] menu te zien.

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina	
 1	Belichtingsvoorkeur *1	Selecteert de belichtingsstand voor het opnemen van video uit de opties P , Av , of M stand.	p.143	
	Opname-instell. films	Resolutie *1		Stelt de opnameresolutie en grootte van de video in.
		Beeldsnelheid *1		Stelt het aantal beelden in dat per seconde wordt genomen.
		Kwaliteitsniveau *1		Stelt het kwaliteitsniveau van de video in.
	Niveau opnamegeluid *1	Stelt de gevoeligheid van de microfoon in.		
	Movie SR *1	Activeert de functie Video Shake Reduction.		
	Intervalvideo	Neemt stilstaande beelden met een ingestelde tussentijd en slaat dit op als een enkel videobestand.	p.147	

*1 Kan ook worden ingesteld via het bedieningspaneel.

Persoonlijke instelling van menu-items


De volgende items van de [C Pers.instelling 1-4] menu's stellen u in staat om uw camera optimaal te gebruiken.

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina
C1	1. LW-stappen	Stelt de aanpassingsstappen voor de belichting in.	p.103
	2. Gevoeligheidsstappen	Stelt de aanpassingsstappen voor de ISO-gevoeligheid in.	p.99
	3. Uitgebreide gevoeligheid	Vergroot het ISO-gevoeligheidsbereik.	p.99
	4. Bedrijfstijd lichtmtr	Stelt de bedrijfstijd lichtmeter in.	p.109
	5. AE-L met AF lock	Stelt in of de belichtingswaarde moeten worden vergrendeld nadat scherp gesteld is.	p.108
	6. Kopp. AE en AF-punt	Stelt in of de belichtingswaarde en het AF-punt in het scherpstelgebied als [Autom. lichtmeting] is ingesteld op [Meervlaks].	p.109
	7. Opties Bulb (B)-modus	Bepaalt de handeling wanneer u op de ontspanknop drukt in B stand.	p.102
C2	8. Volgorde bracketing	Stelt de volgorde in voor het maken van opnamen met Belichtingsbracketing.	p.104
	9. Bracketing-in-één	Instellen of de drie beelden moeten worden gemaakt bij één keer ontspannen bij Belichtingsbracketing.	p.106
	10. WB bij flitsen	Instellen van de witbalans bij gebruik van de flitser.	p.162

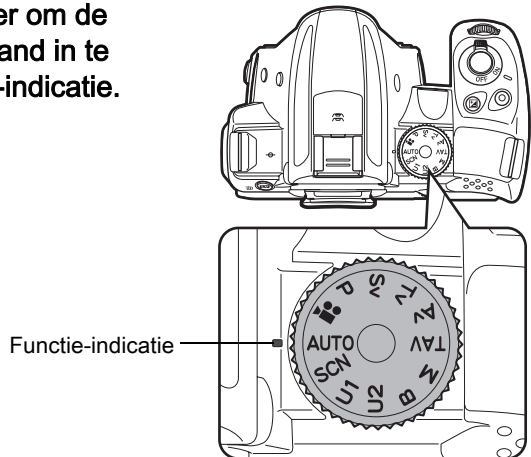
Menu	Onderdeel	Functie	Pagina
C2	11. AWB bij lamplicht	Stelt in of de kleurtoon van lamplicht al dan niet moet worden aangepast als de witbalans is ingesteld op AWB (Automatische witbalans).	—
	12. Kleurtemperatuurstappen	Instellen van de aanpassingsstappen voor de kleurtemperatuur.	p.165
	13. AF-punt weergeven	Stelt in of het actieve AF-punt in de zoeker rood wordt weergegeven.	p.117
	14. AF met afstandsbediening	Bepaalt of autofocus moet worden gebruikt wanneer u opnamen maakt met een afstandsbediening.	p.135
C3	15. AF.S-instelling	Stelt in wat de prioriteit van acties is voor wanneer de scherpstelstand ingesteld is op AF.S en de ontspanknop volledig wordt ingedrukt.	p.114
	16. AF.C-instelling	Stelt de prioriteit van acties in voor Continuopname voor wanneer de scherpstelstand ingesteld is op AF.C .	p.115
	17. Ontspant bij opladen	Stelt in om de sluiters te ontspannen tijdens het opladen van de ingebouwde flitser.	p.77
	18. Draadloos flitsen	Stelt de flitsmethode voor het ontladen van de ingebouwde flitser in draadloze stand in.	p.269
	19. Rotatie-info opslaan	Stelt in of tijdens het maken van opnamen al dan niet rotatie-informatie moet worden opgeslagen.	p.198

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina
C3	20. Menulocatie opslaan	Stelt in of de laatste menutab die op het scherm wordt weergegeven, moet worden opgeslagen, en of deze opnieuw moet worden weergegeven wanneer de volgende keer de knop MENU wordt ingedrukt.	p.237
	21. Catch-in focus	Catch-In Focus opnamen is geactiveerd en de sluiters wordt automatisch ontspannen als er scherpgesteld is op het onderwerp en een manueel scherpstelobjectief bevestigd is.	p.126
C4	22. AF-aanpassing	Maakt het fijn afstellen van uw objectieven met het autofocus systeem van de camera mogelijk.	p.124
	23. Diafragmaring gebruiken	Bepaalt of de ontspanner kan ontspannen wanneer de diafragmaring ingesteld is op een andere positie dan A .	p.289
	Reset pers.instellingen	Zet alle instellingen in de [C Pers.instelling 1-4] menu's weer in standaardinstelling.	p.242

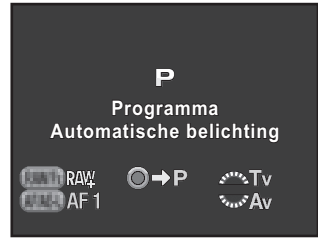
Deze camera beschikt over verschillende opnamestanden, zodat u foto's kunt maken die helemaal passen binnen uw visie op fotografie. De camera is uitgerust met de volgende opnamestanden.

Opnamestand	Kenmerken	Pagina
AUTO (Auto Picture) stand	Selecteert automatisch de optimale opnamestand voor het onderwerp.	p.92
SCN (Scène)	Laat u de opnamestand kiezen uit verschillende scènestijlen.	p.93
Belichtingsstanden (P/Sv/Tv/Av/TAv/M/B)	Wijzigt de sluitertijd en diafragma waarde, en maakt foto's.	p.97
 (Movie) stand	Opnemen van een film.	p.145
USER modi (U1/U2)	Maakt het mogelijk om opnamen te maken met de opgeslagen camera-instellingen. Er kunnen maximaal twee instellingen worden opgeslagen.	p.189

1 Draai de functiekiezer om de gewenste opnamestand in te stellen op de functie-indicatie.



De geselecteerde opnamestand wordt gedurende 3 seconden getoond op het scherm (Hulpdisplay).










U kunt de camera zo instellen, dat de gidsen in [LCD-display] van het [Instellen 1] menu niet worden weergegeven. (p.234)

Auto Picture standen


4

Als ingesteld op **AUTO** (Auto Picture) stand selecteert de camera automatisch de optimale stand voor het onderwerp uit de volgende opnamestanden.

Stand	Kenmerken
 Stand.	Deze opnamestand wordt geselecteerd wanneer geen van de volgende standen van toepassing is.
 Portret	Voor het maken van portretten. Laat de huid er helder en gezond uitzien.
 Landschap	Voor het maken van landschap opnamen. Vergroot kleurverzadiging, en zorgt voor levendige kleuren.
 Macro	Opnamen van kleine onderw. op dichte focusafst. zoals bloemen, muntstukken, juwelen enz.
 Beweg. onderwerp	Opnamen maken van snel bewegende onderwerpen, zoals bij sportevenementen.
 Portret bij nacht	Opnamen maken van mensen bij weinig licht zoals in schemering of 's nachts. Ook al wordt de flitser gebruikt, zal de camera lage sluitersnelheden toepassen, zodat de achtergrond buiten het bereik van de flitser ook correct belicht op de opname komt (Lange-sluitertijdsync (p.262)). Om te voorkomen dat de camera beweegt kunt u ofwel de functie Shake Reduction inschakelen, of de camera op een statief plaatsen.
 Zonsondergang	Opnamen van zonsopgang of zonsondergang in mooie, levendige kleuren.






Stand	Kenmerken
 Blauwe hemel	Opnamen van een blauwe hemel. Zorgt voor een indrukwekkend diep blauw.
 Bos	Versterkt kleuren van bomen en zonnestralen door het gebladerte en levert levendige kleuren op.

















De autofocus stand is bij het maken van opnamen met de zoeker vast ingesteld op **A.F.A.** (p.115) Als de camera bepaalt dat  de optimale stand is, dan staat de autofocus stand vast op **A.F.C.**, terwijl **A.F.S.** voor alle andere standen gebruikt wordt.

Scènestanden

U kunt bij de **SCN** (Scène) stand kiezen uit de volgende opnamewijzen.

Stand	Kenmerken
 Portret	Voor het maken van portretten. Laat de huid er helder en gezond uitzien.
 Landschap	Voor het maken van landschap opnamen. Vergroot kleurverzadiging, en zorgt voor levendige kleuren.
 Macro	Opnamen van kleine onderw. op dichte focusafst. zoals bloemen, muntstukken, juwelen enz.
 Beweg. onderwerp	Opnamen maken van snel bewegende onderwerpen, zoals bij sportevenementen. De transportstand staat vast op [Continuopname (snel)].
 Portret bij nacht	Opnamen maken van mensen bij weinig licht zoals in schemering of 's nachts. Ook al wordt de flitser gebruikt, zal de camera lage sluitersnelheden toepassen, zodat de achtergrond buiten het bereik van de flitser ook correct belicht op de opname komt (Lange-sluitertijdsync (p.262)). Om te voorkomen dat de camera beweegt kunt u ofwel de functie Shake Reduction inschakelen, of de camera op een statief plaatsen.

Stand	Kenmerken
 Zonsondergang	Opnamen van zonsopgang of zonsondergang in mooie, levendige kleuren.
 Blauwe hemel	Opnamen van een blauwe hemel. Zorgt voor een indrukwekkend diep blauw.
 Bos	Versterkt kleuren van bomen en zonnestralen door het gebladerte en levert levendige kleuren op.
 Nachtopname	Opnamestand voor 's nachts. Gebruik een statief of vlak oppervlak zodat de camera niet beweegt.
 HDR-nachtbeeld	Levert een enkel HDR-beeld op met minder ruis uit 3 opnamen (-3 LW, Standaard en +3 LW) in zwak licht. Het bestandsformaat is ingesteld op [JPEG].
 Nachtsnapshot	Voor het maken van opnamen onder slechte belichtingsomstandigheden.
 Eten & drinken	Opnamen van voedsel. Hoge kleurverzadiging voor aantrekkelijke weergave.
 Huisdier	Voor opnamen van bewegende huisdieren. De transportstand staat vast op [Continuopname (snel)].
 Kinderen	Opnamen van bewegende kinderen. Laat de huid er helder en gezond uitzien. De transportstand staat vast op [Continuopname (snel)].
 Strand & sneeuw	Voor opnamen van verblindende achtergronden, zoals besneeuwde bergen.
 Retroverl. silhouet	Geeft een silhouet weer van een onderwerp in retroverlichting.
 Kaarslicht	Voor opnamen bij kaarslicht.
 Podiumbelichting	Voor opnamen van bewegende onderwerpen onder slechte belichtingsomstandigheden.
 Museum	Voor opnamen op plaatsen waar flitsen verboden is.



De flitser is gedeactiveerd in , , , , , , , en standen. Om te voorkomen dat de camera beweegt kunt u ofwel de functie Shake Reduction inschakelen, of de camera op een statief plaatsen.



Bij het maken van opnamen met de zoeker wordt de autofocusstand automatisch ingesteld volgens de geselecteerde opnamescène. (p.115)

Een scènestand selecteren

1 Zet de functiekiezer op SCN.

De camera schakelt over naar het **SCN** stand statusscherm.



4

Opnamefuncties

2 Druk op de knop **INFO**.

Op het bedieningspaneel wordt het pictogram van de op dat moment geselecteerde opnamestand weergegeven.

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

Het scherm voor keuze van de scènestand verschijnt.

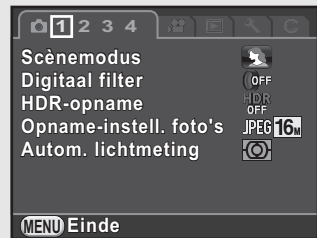


4 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) of e-knop aan de achterzijde (☀️) voor het selecteren van een scènestand, en druk op de OK knop.

De camera keert terug naar het bedieningspaneel en is gereed voor het maken van een opname.



Als de **MENU** toets ingedrukt wordt wanneer de functiekiezer ingesteld is op **SCN**, wordt het item [Scènemodus] in het [📷 Opnamemodus 1] menu getoond. Druk op de vierwegbesturing (▶) zodat het keuzescherf voor de scènestand verschijnt. U kunt een scènestand selecteren op dezelfde manier als beschreven in Stap 4.



Belichtingsstanden

Gebruik de volgende belichtingsstanden om de sluitersnelheid en de diafragma waarde te wijzigen.

Stand	Kenmerken	Pagina
P Programma Automatische belichting	Stelt automatisch de sluitertijd en diafragma waarde in voor de juiste belichting in overeenstemming met de Programmalijn.	p.99
Sv Gevoel. voorkeuze Auto belichting	U kunt de gevoeligheid instellen op basis van het omgevingslicht.	
Tv Sl.tijd voorkeuze Auto belichting	Instelling van de gewenste sluitertijd voor het vastleggen van bewegende onderwerpen.	
Av Diafr. voorkeuze Automatische belichting	Hiermee stelt u het diafragma zo in dat controle over de scherptediepte wordt verkregen.	
TAv Sl.tijd & diafr. voorkeuze Auto belichting	Stelt de gevoeligheid automatisch in volgens de ingestelde sluitertijd en diafragma waarde voor een correcte belichting.	
M Handm. belichting	Laat u de gevoeligheid, sluitertijd en diafragma waarde instellen voor het maken van creatieve opnamen die voldoen aan uw visie betreffende fotografie.	
B Tijd(B) opname	Instelling voor het maken van opnamen waarvoor lange sluitertijden nodig zijn, zoals vuurwerk en nachtopnamen.	p.101

Instellen van de Gevoeligheid

U kunt de gevoeligheid instellen op basis van het omgevingslicht. De gevoeligheid kan worden ingesteld op [ISO AUTO] of binnen een gevoeligheidsbereik equivalent met ISO 100 tot 12800. De defaultinstelling is [ISO AUTO].

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

Het scherm Gevoeligheid Instelling wordt geopend.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [ISO AUTO] of [ISO].

ISO AUTO	Stelt in dat het bereik automatisch aangepast wordt.
ISO	Instellen van een vaste waarde.



3 Draai aan de e-knop aan de achterzijde (☀️) om de gevoeligheidswaarde te wijzigen.

Draai voor [ISO AUTO] de e-knop aan de voorzijde (☀️) voor het instellen van de minimale gevoeligheid.

4 Druk op de knop OK.

De camera is gereed voor het maken van een opname.



- In **TAv** stand, of (HDR-nachtbeeld)/ (Nachtsnapshot)/ (Podiumbelichting) van **SCN** stand wordt de gevoeligheid vastgezet op [ISO AUTO (tot maximaal ISO 6400 voor **SCN** stand)].
- [ISO AUTO] wordt niet weergegeven in de stand is ingesteld **Sv** of **B** stand. De gevoeligheid is ingesteld op de laatste vaste waarde als de functiekiezer ingesteld is op **B**. De camera werkt in de **TAv** stand als de functiekiezer ingesteld is op **M** en de gevoeligheid is ingesteld op [ISO AUTO].
- Als de camera ingesteld is op een hogere gevoeligheid, kan er meer ruis verschijnen op de opnamen die u maakt. U kunt de beeldruis verminderen met behulp van Ruisonderdrukking. Ingesteld in [Ruisond. hoge ISO-wrd] van het [Opnamemodus 3] menu. (p.110)
- U kunt kiezen om de gevoeligheid te vermeerderen in stappen van 1 LW of overeenkomstig de LW-stappeninstelling voor belichting (p.103). Dit kunt u instellen in [2. Gevoeligheidsstappen] van het [**C** Pers.instelling 1] menu.
- Het gevoeligheidsbereik kan worden uitgebreid tot een bereik van ISO 100 tot 25600 wanneer [3. Uitgebreide gevoeligheid] in het [**C** Pers.instelling 1] menu is ingesteld op [Aan].

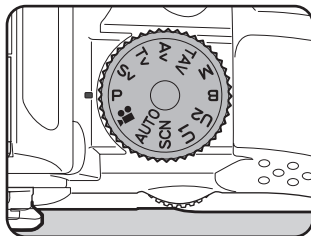
De belichtingsstand wijzigen

Deze camera beschikt over de volgende belichtingsstanden. Bij elke belichtingsfunctie zijn de volgende instellingen mogelijk.
 ✓: Beschikbaar #: Beperkt *: Niet beschikbaar

Belichtingsfunctie	Wijzigen sluitersnelheid	Wijzigen diafragma-waarde	Gevoeligheid wijzigen	Belichtings-correctie
P Programma Automatische belichting	#* ¹	#* ¹	✓	✓
Sv Gevoel. voorkeuze Auto belichting	x	x	✓* ²	✓
Tv Sl.tijd voorkeuze Auto belichting	✓	x	✓	✓
Av Diafr. voorkeuze Automatische belichting	x	✓	✓	✓
TAv Sl.tijd & diafr. voorkeuze Auto belichting	✓	✓	x	✓
M Handm. belichting	✓	✓	✓* ³	x
B Tijd(B) opname	x	✓	✓* ²	x

- *1 In [Instelling e-knoppen] van het [Opnamemodus 4] menu kunt u de camera zo instellen dat de sluitersnelheid en/of diafragma waarde kunnen worden gewijzigd door aan de e-knop aan de voor-/achterzijde te draaien. (p.181)
- *2 [ISO AUTO] is niet beschikbaar.
- *3 De camera werkt in de **TA**v stand als de functiekiezer ingesteld is op **M** en de gevoeligheid is ingesteld op [ISO AUTO].

1 Stel de functiekiezer in op **P**, **Sv**, **Tv**, **Av**, **TA**v, **M** of **B**.



of wordt op het statusscherm getoond voor de waarde die gewijzigd kan worden.



De waarde die gewijzigd kan worden, is in de zoeker onderstreept.



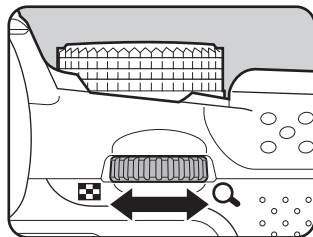
Tijdens de Live Weergave verschijnt voor de waarde die gewijzigd kan worden.



2 Draai aan de e-knop aan de achterkant (☀️).

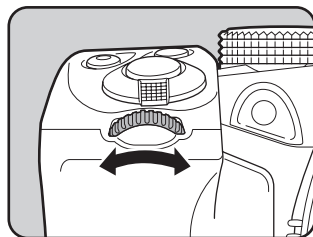
De diafragma waarde kan gewijzigd worden in de **Av**, **TAv**, **M**, of **B** stand.

De gevoeligheid kan gewijzigd worden in de **Sv** stand.

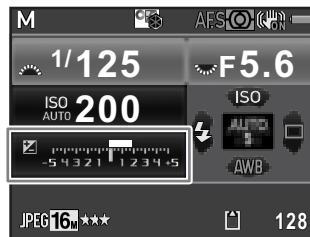



3 Draai aan de e-knop aan de voorzijde (☀️).

De sluitersnelheid kan gewijzigd worden in **Tv**, **TAv**, of **M** stand.



In **M** stand wordt de afwijking van de juiste belichting weergegeven in een staafgrafiek, terwijl de sluitersnelheid of diafragma waarde aangepast worden. De belichtingswaarde wordt in rood getoond wanneer het verschil met de juiste belichting $\pm 3,0$ of meer wordt.



- Wanneer de gevoeligheid ingesteld is op een vaste waarde (p.98), kan het dat u geen juiste belichting verkrijgt met de geselecteerde sluitersnelheid en diafragma waarde.
- Voor elke belichtingsfunctie kunt u instellen welke functies worden geactiveerd wanneer de e-knop aan de voorzijde of achterzijde of de knop  wordt gebruikt. Instellen in [Instelling e-knoppen] van het [📷 Opnamemodus 4] menu. (p.181)

Tijdopnamen

Dit is nuttig wanneer u opnamen maakt van nachtscènes en vuurwerk, die een lange belichtingstijd vereisen.

1 Zet de functiekiezer op **B** (Bulb).

2 Druk op de ontspanknop.

De sluiters blijft open zo lang de ontspanknop wordt ingedrukt.

3 Haal uw vinger van de ontspanknop.

De belichting eindigt.



In **B** stand zijn de volgende functies niet beschikbaar.

- Continuopname
- Belichtingsbracketing
- Belichtingscorrectie
- Belichtingsgeheugen
- Intervalopname
- HDR-opname
- Shake Reduction




- Om de ontspanknop te gebruiken in **B** stand, stelt u [7. Opties Bulb (B)-modus] van het [**C** Pers.instelling 1] menu in.

Modus 1	De belichting gaat verder zolang de ontspanknop is ingedrukt. (standaardinstelling)
Modus 2	De belichting start bij de eerste keer indrukken van de ontspanknop en eindigt door een tweede keer de ontspanknop in te drukken.

- Als de camera ingesteld is op een lagere sluitersnelheid, kan er meer ruis verschijnen. U kunt de beeldruis verminderen met behulp van Ruisonderdrukking. Ingesteld in [Ruisond. lange sltrtijd] van het [Opnamemodus 3] menu. (p.111)
- Voorkom met behulp van een statief en de optionele kabelschakelaar of afstandsbediening dat de camera tijdens de Tijdopnamen beweegt.
- We bevelen u aan om de netvoedingsadapter te gebruiken, want het batterijverbruik tijdens opnamen met lange belichtingstijd is hoog.
- Als het optionele GPS toestel aangesloten is, en [Actie in B-modus] is ingesteld op [Sterrenvolger] in [GPS] of het [Opnamemodus 4] menu, dan wordt de functie ASTROTRACER geactiveerd in de **B** stand. (p.295)

Correctie van de Belichting


Hiermee kunt u met opzet overbelichte (lichte) of onderbelichte (donkere) opnamen maken.

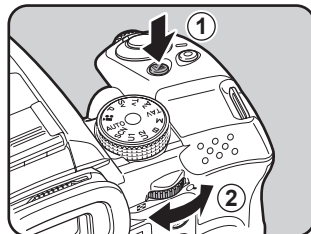
De compensatiewaarde kan worden ingesteld tussen -5 en +5 LW (-2 en +2 LW in  stand). De waarde die u kunt instellen, varieert overeenkomstig de stappenintervallen, ingesteld in [1. LW-stappen] van het [C Pers.instelling 1] menu.

EV-stappen	Belichtingscompensatiewaarde
1/3LW	$\pm 0,3; \pm 0,7; \pm 1,0; \pm 1,3; \pm 1,7; \pm 2,0; \pm 2,3; \pm 2,7; \pm 3,0; \pm 3,3; \pm 3,7; \pm 4,0; \pm 4,3; \pm 4,7; \pm 5,0$
1/2LW	$\pm 0,5; \pm 1,0; \pm 1,5; \pm 2,0; \pm 2,5; \pm 3,0; \pm 3,5; \pm 4,0; \pm 4,5; \pm 5,0$

- 1** Druk op de  knop (1), en draai de e-knop aan de achterzijde ( (2)).



De belichting wordt aangepast.

 en de correctiewaarde worden tijdens het afstellen in het statusscherm en de Live Weergave getoond.





Beschikbare bewerkingen

- | | |
|---|--|
|  -knop | Start/beëindigt de selectie van de compensatiewaarde. |
|  -knop | Hiermee wordt de correctiewaarde teruggezet naar de standaardinstelling. |



- LW-compensatie is niet beschikbaar in **M** of **B** stand.
- De ingestelde belichtingscorrectie wordt niet geannuleerd als u de camera uitzet of een andere opnamestand kiest.

Belichting automatisch wijzigen tijdens het maken van opnamen (Exposure Bracketing)

U kunt drie opeenvolgende opnamen met drie verschillende belichtingniveaus maken.



Standaardbelichting



Onderbelichting



Overbelichting

Stel de bracketing volgorde in bij [8. Volgorde bracketing] van het [**C** Pers.instelling 2] menu.

0 - +	Standaard → Onderbelicht → Overbelicht (standaard instelling)
- 0 +	Onderbelicht → Standaard → Overbelicht
+ 0 -	Overbelicht → Standaard → Onderbelicht
0 + -	Standaard → Overbelicht → Onderbelicht



Belichtingsbracketing is niet beschikbaar in de volgende situaties.

- wanneer **B** stand, of (Beweg. onderwerp)/ (HDR-nachtbeeld)/ (Huisdier)/ (Kinderen) van **SCN** stand ingesteld is
- wanneer intervalopname, meervoudige belichting of HDR-opname is ingesteld

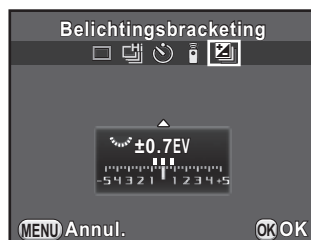
1 Druk in de standbystand op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm Instelling Transportstand verschijnt.

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

3 Druk op de vierwegbesturing (▼) en stel de bracketwaarde in.

De waarde die u kunt instellen, varieert overeenkomstig de stappenintervallen, ingesteld i [1. LW-stappen] in het menu [C Pers.instelling 1] kunt u de volgende flitscorrectiewaarden instellen (p.103)



Beschikbare bewerkingen

E-knop aan achterzijde () naar rechts (Q)	Verhoogt de bracketwaarde.
E-knop aan achterzijde () naar links (Q)	Verlaagt de bracketwaarde.
-knop → E-knop aan de achterzijde ()	Regelt de LW-correctiewaarde (alleen wanneer u onder- of overbelichte beelden neemt).
○-knop	Hiermee wordt de correctiewaarde teruggezet naar de standaardinstelling.

4 Druk op de knop OK.

De camera is klaar om een serie opnamen te maken.

5 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

De LW-correctiewaarde wordt tijdens het afstellen in het statusscherm, de zoeker en de Live Weergave getoond als er scherpgesteld is op het onderwerp.

6 Druk de ontspanknop helemaal in.

Houd de ontspanknop ingedrukt totdat drie opnamen gemaakt zijn. De opnamen worden gemaakt volgens de volgorde ingesteld in [8. Volgorde bracketing] van het [C Pers.instelling 2] menu.



- Wanneer de scherpstelstand is ingesteld op **AFS**, wordt de scherpstellingspositie vergrendeld bij de eerste opname en wordt deze gebruikt voor de volgende opnamen uit de reeks.
- Als u tijdens Belichtingsbracketing uw vinger van de ontspanknop haalt, blijft de belichtingsinstelling twee keer zo lang actief als de bedrijftijd van de timer van de belichtingsmeting (p.109) (de standaardinstelling is circa 20 seconden) en kunt u een opname maken met de volgende correctiewaarde. Na een tijdsduur van circa twee keer die van de bedrijftijd van de timer van de belichtingsmeting gaat de camera terug naar de instellingen voor de eerste opname.
- Als [9. Bracketing-in-één] in het menu [C Pers.instelling 2] is ingesteld op [Aan], dan worden drie opnamen automatisch gemaakt nadat één keer op de ontspanknop is gedrukt, zelfs als de ontspanknop niet continu volledig wordt ingedrukt.
- Selecteer [Enkelbeeldopname] op het instellingenscherf van de transportstand om het maken van Belichting Bracketing opnamen te annuleren. De instelling wordt automatisch geannuleerd wanneer u de camera uitschakelt of als u het vak voor [Transportstand] in [Geheugen] van het [📷 Opnamemodus 4] menu wist. (p.240)
- U kunt de belichtingsbracketing combineren met de ingebouwde flitser of een externe flitser (alleen P-TTL auto) om alleen de flitseroutput continu te wijzigen.
- Als u de belichtingsfrequentie regelmatig gebruikt, kunt u dit toewijzen aan een **RAW/Fx** knop. (p.185)

Vergrendeling van de belichting vóór het maken van de opname (AE Lock)

Belichtingsgeheugen is een functie die de belichting (helderheid) voor het maken van de opname vast zet. Gebruik dit als het onderwerp te klein is voor een correcte belichting, of als er achtergrondverlichting is.

1 Ken [Belichtingsgeheugen] toe aan de **AF/AE-L** toets.

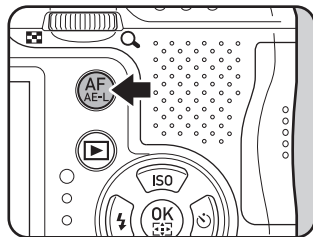
Zie “Instellen van de werking van de **AF/AE-L** Knop” (p.187) voor bijzonderheden.

2 Stel de belichting in en druk op de knop **AF/AE-L**.

De camera vergrendelt de belichting van dat moment.

* wordt weergegeven in het statusscherm, zoeker en Live Weergave als het belichtingsgeheugen is geactiveerd.

Druk opnieuw op de **AF/AE-L** knop voor het annuleren van het belichtingsgeheugen.





- De belichting wordt in de volgende situaties vastgezet.
 - als de **AF/AE-L** knop is ingedrukt
 - als de ontspanknop half ingedrukt wordt
 - voor twee keer de duur van de bedrijfstijd van de belichting (p.109)
- U hoort een pieptoon bij het in- of uitschakelen van het belichtingsgeheugen. De pieptoon kan uitgeschakeld worden. (p.230)
- AE Lock is niet beschikbaar in de stand **B**.
- Als u de belichting wilt vergrendelen wanneer de scherpstelinstelling vergrendeld is, stelt u [5. AE-L met AF lock] van het [**C** Pers.instelling 1] menu in op [Aan].
- Als **M** stand ingesteld is, dan wordt de sluitersnelheid of diafragma waarde gewijzigd als het belichtingsgeheugen ingeschakeld wordt, de combinatie van sluitersnelheid en diafragma waarde wijzigt terwijl de belichting hetzelfde blijft.
- Bij gebruik van een zoomobjectief waarvan de maximale diafragma waarde afhankelijk is van de focale lengte, wijzigt de combinatie van sluitersnelheid en diafragma waarde afhankelijk van de zoomstand, zelfs als het belichtingsgeheugen geactiveerd is.

De methode voor lichtmeting selecteren

Selecteer het gedeelte van de zoeker dat moet worden gebruikt voor lichtmeting en het bepalen van de belichting.

Meervlaks	De sensor meet de helderheid in meerdere zones. (standaardinstelling) Zelfs bij locaties met tegenlicht wordt bij deze functie automatisch bepaald welk helderheidsniveau elk gedeelte van het beeld heeft en wordt de belichting dienovereenkomstig aangepast.
Centraal	De meting legt de nadruk op het midden van het zoekerbeeld. De gevoeligheid wordt groter in het midden en er wordt geen automatische afstelling uitgevoerd, zelfs bij scènes met retrolicht.
Spot	De helderheid wordt alleen gemeten binnen een beperkt gebied in het midden van de sensor. U kunt deze combinatie samen met het belichtingsgeheugen (p.107) wijzigen als een onderwerp te klein is voor een correcte belichting.

1

Druk op de **INFO** toets in standby stand.

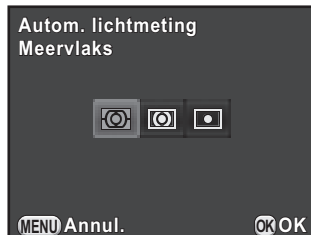
Het bedieningspaneel wordt weergegeven.

2 Selecteer [Autom. lichtmeting] met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de OK toets.

Het scherm [Autom. lichtmeting] verschijnt.

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

U keert terug naar het bedieningspaneel.



- U kunt de instelling ook wijzigen vanuit het [📷 Opnamemodus 1] menu.
- Lichtmeting wordt direct na inschakelen van de camera, of als de opnamestand gewijzigd wordt, uitgevoerd. Stel de bedrijfstijd lichtmeter in [4. Bedrijfstijd lichtmtr] van het [C Pers.instelling 1] menu, in. Kies uit [10sec] (standaard instelling), [3sec] of [30sec].
- In [6. Kopp. AE en AF-punt] van het [C Pers.instelling 1] menu kunt u de belichting en het AF-punt koppelen in het scherpstelgebied als [📷] geselecteerd is.

Uit	De belichting voor de meting van meerdere segmenten wordt bepaald ongeacht het AF-punt. (standaardinstelling)
Aan	De belichting voor de meting van meerdere segmenten wordt geregeld overeenkomstig het AF-punt.

Beeldruisonderdrukking (NR)

Bij het maken van opnamen met een digitale camera doet zich beeldruis (ruwe of ongelijkmatige opnamen) voor in de volgende situaties.

- Bij het maken van opnamen met een hoge gevoeligheidsinstelling
- Bij opnamen met lange belichtingstijd
- Als de temperatuur van de CMOS-sensor hoog is

U kunt de beeldruis verminderen met behulp van Ruisonderdrukking.



Opnamen kunnen niet gemaakt worden als ruisonderdrukking verwerkt wordt. Het kan vooral bij het gebruik van [Ruisond. lange sltrtij] langer duren.

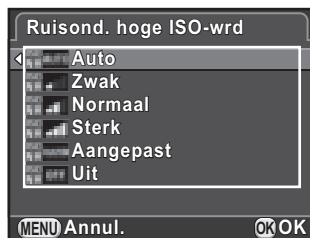
Hoge-ISO NR

Onderdrukt ruis bij hoge ISO-gevoeligheidswaarden.

- 1 **Selecteer [Ruisond. hoge ISO-wrd] in het [📷 Opnamemodus 3] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [Ruisond. hoge ISO-wrd] verschijnt.

- 2 **Druk op de vierwegbesturing (▶) en gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om een instelling te selecteren.**



Auto	Past in het ISO-bereik ruisonderdrukking toe bij optimaal berekende niveaus. (standaardinstelling)
Zwak/Normaal/ Sterk	Past in het gehele ISO-bereik een constant, gekozen ruisreductieniveau toe.
Aangepast	Past voor elke ISO-instelling een door de gebruiker ingesteld ruisreductieniveau toe.
Uit	Past in geen enkele ISO-instelling ruisreductie toe.

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

Ga verder naar stap 7 als u [Auto], [Zwak], [Normaal], [Sterk] of [Uit] selecteert.

- 4 **Selecteer [Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm verschijnt waarin op basis van de ISO-gevoeligheid het ruisreductieniveau kan worden ingesteld.

- 5** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om een gevoeligheidswaarde te selecteren en gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om het ruisreductieniveau in te stellen dat wordt toegepast op de geselecteerde gevoeligheid.



De weergegeven gevoeligheidswaarden variëren afhankelijk van de [1. LW-stappen] en [2. Gevoeligheidsstappen] instellingen, gemaakt in het [C Pers.instelling 1] menu.

Beschikbare bewerkingen

E-knop aan de achterzijde (☀️)	Schakelt over tussen [Ruisond. hoge ISO-wrd 1] en [Ruisond. hoge ISO-wrd 2].
○-knop	Hiermee wordt de ingestelde waarde terug gezet naar de standaard instelling.

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

Opnieuw verschijnt het scherm dat werd weergegeven in stap 2.

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

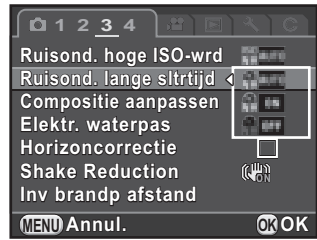
De camera is gereed voor het maken van een opname.

Lage sluitersnelheid NR

Onderdrukt ruis bij lange belichtingstijden.

- 1** Selecteer [Ruisond. lange sltrtijd] in het [📷 Opmamodus 3] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

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



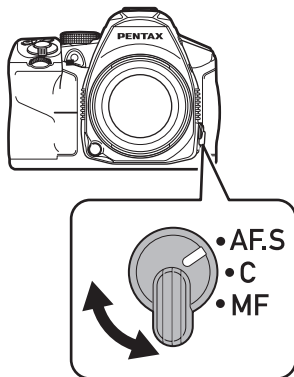
AUTO (Auto)	Bepaalt de omstandigheden zoals sluitertijd, gevoeligheid en interne temperatuur van de camera, en past op basis daarvan automatisch ruisonderdrukking toe indien dat nodig is. (standaardinstelling)
ON (Aan)	Past ruisonderdrukking toe wanneer de sluitersnelheid meer dan 1 seconde bedraagt.
OFF (Uit)	Past geen ruisreductie toe.

- 3** Druk op de knop **MENU**.

De camera is gereed voor het maken van een opname.

Instelling van de scherpstelstand

Stel de scherpstelstand functiekiezer in op **A.F.S.**, **C**, of **MF**.



4

Opreme functies

De autofocus methodes voor opnamen met de zoeker verschillen van die voor opnamen met Live Weergave.

Opnamen met de zoeker	DDL autofocus op basis van Phase Matching: Selecteer A.F.S. , A.F.C. , of A.F.A stand waardoor automatisch overschakelen tussen A.F.S en A.F.C mogelijk is. (p.114) Instellen van het scherpstelpunt in [Actief AF-gebied]. (p.116) Snellere autofocus prestaties dan “contrast detectie AF” zijn mogelijk.
Opnamen met Live Weergave	Contrastdetectie AF: Gezichtsdetectie en tracering zijn beschikbaar. (p.119) Gebruik is hetzelfde als dat de scherpstelstand fuctiekiezer is ingesteld op A.F.S of C .

Zie “Manuele regeling van de scherpstelling (Manuele scherpstelling)” (p.122) voor meer informatie over de **MF** stand.



Als Activeren 1 of Activeren 2 toegewezen is aan de **AF/AE-L** knop kunt u de camera zo instellen dat er automatisch scherpgesteld wordt bij het indrukken van de **AF/AE-L** knop, op dezelfde manier als de ontspanknop half indrukken. Standaard kan autofocus uitgevoerd worden door de ontspanknop half in te drukken en met de **AF/AE-L** knop. (p.187)


Autofocus standen bij opnamen met de zoeker





De volgende autofocus standen kunnen bij opnamen met de zoeker geselecteerd worden.

<p>AF.S Enkele stand</p>	<p>Als de ontspannknop half ingedrukt is, en er is scherpgesteld op het onderwerp, dan wordt de focus in die positie vergrendeld (focusvergrendeling). Als het onderwerp buiten het bereik is van het scherpstelgebied, richt u de camera op het onderwerp in het scherpstelgebied, vergrendelt u de focus op dat punt (focusvergrendeling), en stelt u uw opname opnieuw samen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De scherpstelstand staat vast op AF.S in (Portret)/ (Landschap)/ (Macro)/ (Portret bij nacht)/ (Bos)/ (Nachtopname)/ (HDR-nachtbeeld)/ (Eten & drinken)/ (Zonsondergang)/ (Strand & sneeuw)/ (Retroverl. silhouet)/ (Kaarslicht)/ (Museum) van SCN stand. • Het AF-hulplicht wordt zo nodig ingeschakeld. • U kunt de actieprioriteit instellen voor als de ontspannknop volledig ingedrukt wordt in [15. AF.S-instelling] van het [C Pers.instelling 3] menu. 	
	Scherpstellingsvoorkeuze	<p>De sluitser kan niet worden ontspannen totdat het onderwerp scherp is gesteld. (standaardinstelling)</p> <p>Als het onderwerp te dicht bij de camera is, doe dan een of meer stappen terug en maak de opname. Als het onderwerp moeilijk scherp te stellen is, stel dan handmatig scherp.</p>
	Sluitervoorkeuze	<p>De sluitser kan zelfs worden ontspannen als het onderwerp niet scherp is.</p>

C (A.F.C)

Continu stand


Er wordt continu scherp gesteld op het onderwerp zolang de ontspanknop tot halverwege ingedrukt wordt gehouden. De scherpstelindicatie  wordt weergegeven in de zoeker en u hoort een geluidssignaal zodra scherpgesteld is op het onderwerp. De sluiters kan zelfs worden ontspant als het onderwerp niet scherp is.

- Alleen beschikbaar als de functiekiezer is ingesteld op **P**, **Sv**, **Tv**, **Av**, **TAv** of **M**.
- De scherpstelstand staat vast op **A.F.C** in  (Nachtsnapshot)/ (Huisdier)/ (Kinderen)/ (Podiumbelichting) van **SCN** stand.
- Als de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, volgt de camera het onderwerp automatisch als is vastgesteld dat het een bewegend onderwerp is.
- U kunt de actieprioriteit instellen voor Continu Opnamen instellen in [16. AF.C-instelling] van het [**C** Pers.instelling 3] menu.

Scherpstellingsvoorkeuze	Maakt opnamen waarbij prioriteit wordt gegeven aan scherpstelling van het onderwerp tijdens Continuopnamen. (standaardinstelling)
FPS-voorkeuze	Maakt opnamen waarbij prioriteit wordt gegeven aan de opnamesnelheid tijdens Continuopnamen.

AF.A

Autostand

Schakelt automatisch tussen de standen **A.F.S** en **A.F.C**, afhankelijk van het onderwerp. Ingesteld in het [AF.A] of [AF-instellingen] in het [ Opnamemodus 2] menu.

<input type="checkbox"/>	Werkt zoals bepaald door de externe schakelaar voor de scherpstelstand. (standaardinstelling)
<input checked="" type="checkbox"/>	Werkt als AF.A , waardoor de externe scherpstelstand functiekiezer opgeheven wordt.

- De scherpstelstand staat vast op **AF.A** in de **AUTO** stand.
- In de **SCN** stand is **AF.A** niet beschikbaar omdat de scherpstelstand automatisch ingesteld is afhankelijk van de geselecteerde scènestand.
- Zelfs als **AF.A** geselecteerd is, staat de scherpstelstand vast op **A.F.S** gedurende Live Weergave opnamen in **P**, **Sv**, **Tv**, **Av**, **TAv** of **M** stand.



Als u het AF-hulplicht niet wilt gebruiken in de **AFS** stand, kunt u dit uitschakelen door de selectie van het vak voor [AF-hulplicht] in [AF-instellingen] van het [📷 Opnamemodus 2] menu, ongedaan te maken.

Het scherpstelpunt selecteren (AF-punt)

Instellen van het scherpstelpunt bij opnamen met de zoeker.
Het geselecteerde scherpstelpunt brandt rood in de zoeker (Superimpose AF-area).

Auto (5 AF-punten)	De camera selecteert uit 5 AF-punten het optimale AF-punt, zelfs als het onderwerp niet in het midden staat. (standaardinstelling)
Auto (11 AF-punten)	De camera selecteert uit 11 AF-punten het optimale AF-punt, zelfs als het onderwerp niet in het midden staat.
Selecteren	Hiermee wordt uit elf punten in het AF-kader het scherpstelpunt ingesteld op het door de gebruiker geselecteerde punt.
Spot	Het scherpstelpunt wordt ingesteld op het midden van de zoeker.

1 Druk op de **INFO** toets in standby stand.

Het bedieningspaneel wordt weergegeven.

2 Selecteer [Actief AF-gebied] met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de **OK** toets.

Het [Actief AF-gebied] scherm wordt geopend.

3 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om een scherpstelpunt selectiestand te kiezen, en druk op **OK** knop.

U keert terug naar het bedieningspaneel.





- U kunt tevens de instellingen van [Actief AF-gebied] in [AF-instellingen] van het [📷 Opnamemodus 2] menu, wijzigen.
- Het geselecteerde scherpstelpunt zal niet rood branden in de zoeker als [Uit] geselecteerd is voor [13. AF-punt weergeven] in het [C Pers.instelling 2] menu.
- De scherpstelpunt selectiestand wordt ongeacht deze instelling vergrendeld op [📷] bij gebruik van andere objectieven dan de typen DA, DA L, D FA, FA J, FA of F.

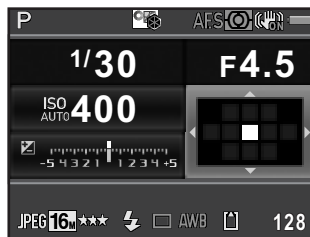
Het gewenste scherpstelpunt selecteren

1 Selecteer in Stap 3 op p.116, en druk op de **OK** knop.

2 Druk de **MENU** toets of de ontspanknop half in.

U keert terug naar het statusscherm; de camera is gereed voor het maken van een opname.

3 Selecteer het gewenste AF-punt.



Beschikbare bewerkingen





Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Hiermee wordt het AF-punt gewijzigd.
OK -knop	Plaatst het AF-punt terug in het midden.
Houd de OK knop ingedrukt	Schakelt wijziging van het AF-punt uit en schakelt bediening met de richtingsknoppen van de vierwegbesturing in. Om het wijzigen van het AF-punt weer mogelijk te maken, drukt u opnieuw op de OK knop terwijl toetsgebruik ingeschakeld is.



- De positie van het gewijzigde AF-punt wordt opgeslagen zelfs als de scherpstelpunt selectiestand ingesteld is op of , of als de camera uitgeschakeld is.
- If [Actief AF-gebied] is toegewezen aan de **RAW/Fx** knop in [Knoppen aanpassen] van het [Opnamemodus 4] menu (p.185), druk op de **RAW/Fx** knop voor het activeren of deactiveren van het wijzigen van het AF-punt, en draai de e-knop aan de voor-/achterzijde voor het wijzigen van het AF-punt zoals beschreven in Stap 4. U kunt het AF-punt omhoog en omlaag bewegen met behulp van de e-knop aan de voorzijde (), en naar links en rechts met de e-knop aan de achterzijde (). Druk op de knop voor het terugzetten van het AF-punt naar het midden van het AF-kader. Dit is handig bij het gebruik van de camera terwijl u door de zoeker kijkt.
- Als [Uitgebreid AF-gebied] in [AF-instellingen] van het [Opnamemodus 2] menu geactiveerd is, komt uw onderwerp kort uit het geselecteerde scherpstelpunt toen de scherpstelstand ingesteld was op **AF.C** (of toen [AF.A] geactiveerd was), zal de camera op uw onderwerp blijven scherpstellen, gebaseerd op de informatie van de scherpstelpunten (back-up scherpstelpunten) rond het geselecteerde scherpstelpunt. De back-up scherpstelpunten worden in het roze in het statusscherm getoond.
- Er zal een pieptoon te horen zijn tussen het activeren of deactiveren van het wijzigen van het AF-punt. De pieptoon kan uitgeschakeld worden. (p.230)

Instellen van de Contrast AF tijdens Live Weergave

U kunt bij het maken van opnamen met Live Weergave uit de volgende autofocus methodes kiezen.

 Gezichtsherkenning	Detecteert en traceert gezichten van mensen. (standaardinstelling) Het detectieframe van het voornaamste gezicht voor autofocus en automatische belichting is in het geel weergegeven.
 Traceren	Traceert het onderwerp scherp terwijl de ontspanknop half ingedrukt is.
 Selecteren	Stelt scherp op een gewenst gebied. De sensor is verdeeld in 100 gebieden (10 horizontaal bij 10 verticaal), en u kunt kiezen uit een breder of smaller focusgebied door gebruik te maken van 4, 16 of 36 van de 100 beschikbare gebieden. (p.120)
 Spot	Stelt scherp op een beperkt gebied in het midden.

1 Druk op de **INFO** toets in standby stand.

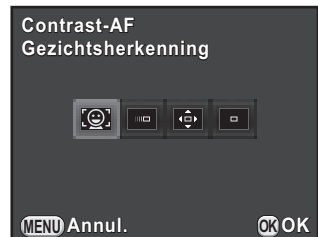
Het bedieningspaneel wordt weergegeven.

2 Druk op de vierwegbesturing (▲▼◀▶) voor selecteren [Contrast-AF], en druk op de **OK** knop.

Het [Contrast-AF] scherm wordt weergegeven.

3 Kies de gewenste stand met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de knop **OK**.

U keert terug naar het bedieningspaneel.





- U kunt tevens de instelling van [Contrast-AF] in [Live weergave] van het [📷 Opnamemodus 4] menu, wijzigen.
- [Contrast-AF] staat vast op [📷] in [☺ (Stand.)/👤 (Portret)/👤 (Portret bij nacht)] van de **AUTO** mode of [👤 (Portret)/👤 (Portret bij nacht)/👶 (Kinderen)] van **SCN** stand.
- Selecteer [📷] of [📷] om de focus te vergrendelen en de opname opnieuw samen te stellen.
- Voor het maken van opnamen als er niet scherpgesteld is op het onderwerp, stelt u [15. AF.S-instelling] in op [Sluitervoorkeuze] in het [C Pers.instelling 3] menu.
- U kunt instellen of u een raster, infoweergave, histogram, en waarschuwing voor helder/donker gebied wilt weergeven tijdens de Live Weergave via [Live weergave] van het [📷 Opnamemodus 4] menu. Als [Infoweergave] uitgeschakeld is, worden de indicatoren die opname-informatie verstrekken, niet weergegeven. (Druk de ontspanknop half in om de sluitersnelheid, diafragma waarde, gevoeligheid en aantal resterende foto's weer te geven.)



Selecteren van het gewenste scherpstelgebied

U kunt het bereik van het autofocusgebied instellen (AF area).

1 Selecteer [📷] in Stap 3 op p.119 en druk op de **OK** toets.

U keert terug naar het bedieningspaneel.

2 Druk de **MENU** toets of de ontspanknop half in.

De camera is gereed voor het maken van een opname.

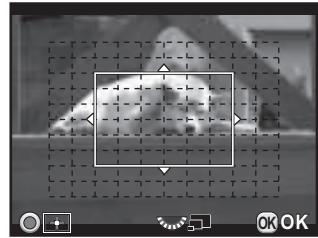
3 Druk op de [📷]/[📷] knop.

De Live Weergave wordt op de monitor getoond.

4 Druk op de knop **OK**.

Het bereik van het selecteerbare gebied is weergegeven met stippellijnen en een witte rechthoek verschijnt erop. U kunt het AF-gebied instellen door de positie en de grootte van deze rechthoek te veranderen.

5 Selecteer het AF-gebied.



Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Wijzigt de positie van het AF-gebied.
E-knop aan de achterzijde (☀)	Wijzigt de grootte van het AF-gebied.
○-knop	Zet het AF-gebied terug naar het midden.

6 Druk op de knop OK.

Het AF-gebied wordt ingesteld.



Het ingestelde AF-gebied blijft in het geheugen zelfs als de Contrast AF-instelling gewijzigd wordt of de camera uitgeschakeld wordt.

Controle van de scherpstelling

Bij het maken van opnamen in de Live Weergave kunt u de scherpstelvergrendelingspositie controleren door het beeld op de monitor te vergroten, en te centreren rond het scherpgestelde gebied.

1 Bekijk het onderwerp op de monitor en druk de ontspanknop half in.

Het autofocussysteem treedt in werking.

2 Druk op de OK toets en houd de ontspanknop half ingedrukt.

Terwijl de ontspanknop half ingedrukt is, wordt het beeld op het scherm vergroot en gecentreerd rond het AF-punt.

3 Draai aan de e-knop aan de achterzijde () om de vergroting te wijzigen.


Vergroting kan geselecteerd worden uit x2, x4 of x6.



4 Druk op de OK toets of houd op de ontspanknop half in te drukken.

De camera is gereed voor het maken van een opname.



- Als [AF-autozoom] geactiveerd is in [Live weergave] van het [ Opnamemodus 4] menu, vergroot de camera automatisch het beeld 1 seconde nadat de scherpstelling vergrendeld is.
- Het beeld kan in **MF** stand vergroot worden door gewoon te drukken op de **OK** knop. (p.123)



Het beeld kan niet vergroot worden als [Contrast-AF] ingesteld is op [Traceren].

Manuele regeling van de scherpstelling (Manuele scherpstelling)


Draai, terwijl u door de zoeker of op het Live Weergave-scherm kijkt, de scherpstelling totdat het onderwerp duidelijk zichtbaar is. De sluitter kan in **MF** stand vrijgegeven worden door de ontspanknop volledig los te laten als er niet scherpgesteld is op het onderwerp.

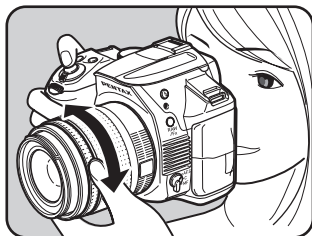
Scherpstellen met behulp van de zoeker

U kunt het scherpstellen manueel aanpassen met behulp van het matte veld in de zoeker.

1 Stel de scherpstel functiekiezer in op **MF**.

2 Kijk door de zoeker en draai de scherpstelling.

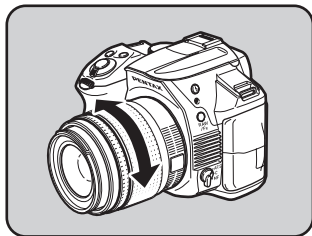
De scherpstelindicatie  wordt weergegeven en u hoort een geluidssignaal zodra scherpgesteld is op het onderwerp, als er aan de scherpstelring gedraaid wordt terwijl de ontspanknop half ingedrukt wordt.



Scherpstellen met behulp van de Live Weergave

1 Stel de scherpstel functiekiezer in op MF.

2 Draai, terwijl u op de monitor kijkt, aan de scherpstelling.



3 Wanneer het moeilijk is om de scherpstelling te controleren, druk dan op de OK toets.

Het beeld op het beeldscherm wordt vergroot.



Beschikbare bewerkingen

E-knop aan achterzijde (☀️) naar rechts (➡️)	Vergroot het beeld (tot 6 keer)
E-knop aan achterzijde (☀️) naar links (⬅️)	Verkleint het beeld (tot 2 keer)
Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst het weergavegebied.
⊙-knop	Verplaatst het weergavegebied naar het midden.

4 Druk de OK toets of de ontspanknop half in.

De camera is gereed voor het maken van een opname.



Als [Scherpe contouren] geactiveerd is in [Live weergave] van het [📷 Opnamemodus 4] menu, dan wordt de omtrek van het scherpgestelde onderwerp benadrukt waardoor het eenvoudiger is om de scherpstelling te controleren. Als u overschakelt naar **AF** stand na het activeren van Scherpstelpiek in **MF** stand. Scherpstelpiek werkt tevens in de **AF** stand.

AF-aanpassing

U kunt van uw objectieven met behulp van het autofocus systeem van de camera aanpassen.



- Gebruik [AF-aanpassing] alleen als dat nodig is. Gebruik de functie voorzichtig, want aanpassing van autofocus kan het moeilijk maken om opnamen te maken met de juiste scherpstelling.
- Camerabewegingen tijdens het maken van een testopname kunnen het moeilijk maken om een nauwkeurige scherpstelpositie te verkrijgen. Gebruik daarom bij het maken van testopnamen altijd een statief.

1 Selecteer [22. AF-aanpassing] in het [C Pers.instelling 4] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

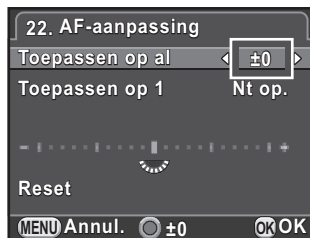
2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Aan], en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het [22. AF-aanpassing] scherm wordt weergegeven.

3 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Toepassen op al] of [Toepassen op 1].

Toepassen op al	Dezelfde aanpassing wordt toegepast op alle objectieven.
Toepassen op 1	Dit onderdeel zal alleen op het scherm getoond worden als het objectief ID verkregen is. Opslaan en toepassen van een andere aanpassingswaarde voor elk objectieftype. (tot maximaal 20 objectieftypes)
Reset	Reset de opgeslagen aanpassingswaarde naar de standaardinstelling.

4 Druk op de vierwegbesturing (▶), en pas de waarde aan.



Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▶)/
E-knop aan achterzijde (☀)
naar rechts (Q)

Scherpstelling dichterbij halen.

Vierwegbesturing (◀)/
E-knop aan achterzijde (☀)
naar links (R)

Scherpstelling verder weg plaatsen.

⊙ knop

Reset de aanpassingswaarde naar de standaardinstelling.

5 Druk op de knop OK.

De aanpassingswaarde wordt opgeslagen.

6 Druk driemaal op de knop MENU.

De camera is gereed voor het maken van een opname.

7 Maak een testopname.

U kunt de scherpstelaccuratesse eenvoudig controleren door het beeld tijdens Live Weergave (p.121) of Digitaal Voorbeeld (p.128) te vergroten.



Opnamen in Catch-In Focus stand

Indien [21. Catch-in focus] van het [**C** Pers.instelling 3] menu is ingesteld op [Aan], en een van de volgende objectieftypes bevestigd is, dan wordt Catch-in Focus geactiveerd en wordt de sluitersluiting automatisch ontspannen zodra er scherpgesteld is op het onderwerp.

- Objectief met handmatige scherpstelling
- DA of FA lens met zowel **AF** en **MF** instellingen op het objectief (de instelling moet voor het maken van de opname geplaatst zijn op **MF**)
- **Ga als volgt te werk om opnamen te maken**
 - 1 Stel de scherpstelstand functiekiezer in op **A.F.S.**
Schakel **A.F.A** (Autofocus/Auto) uit door de selectie van het keuzevak voor [AF.A] ongedaan te maken.
 - 2 Stel scherp op een punt waar het onderwerp langs zal komen.
 - 3 Druk de ontspanknop helemaal in.
De sluitersluiting wordt automatisch ontspannen als het onderwerp het punt bereikt waarop is scherp gesteld.

U kunt met de voorbeeldfunctie de scherptediepte, de compositie, de belichting en de scherpstelling controleren voordat u een opname maakt.

Er zijn twee voorbeeldmethoden.

Voorbeeldmethode	Beschrijving
 Dig. vb	Voor het controleren van de scherptediepte door de zoeker.
 Digitaal voorbeeld	Voor het beoordelen van compositie, belichting en scherpstelling op de monitor.



Digitaal voorbeeld wordt altijd gebruikt voor Interval Opnamen en Meervoudige Belichting.

Optisch Voorbeeld weergeven

1 Toewijzen [Dig. vb] aan de RAW/Fx knop.

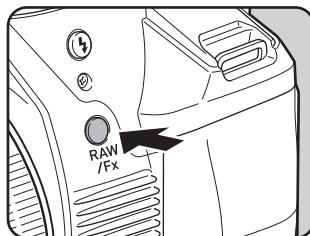
Zie “Instellen van de werking van de RAW/Fx Knop” (p.185) voor bijzonderheden.

2 Kijk door de zoeker om scherp te stellen op het onderwerp.

3 Druk op de RAW/Fx knop terwijl u door de zoeker kijkt.

Terwijl u de knop **RAW/Fx** ingedrukt houdt, kunt u de scherptediepte op het beeldscherm controleren.

Al die tijd worden er geen opnamegegevens weergegeven in de zoeker en kan er geen opname worden gemaakt.



4 Haal uw vinger van de RAW/Fx knop.


De functie Optisch voorbeeld wordt afgesloten en de camera is gereed voor het maken van een opname.

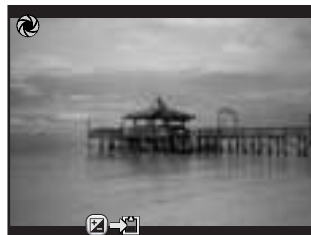
Het Digitale Voorbeeld weergeven

1 Wijs [Digitaal voorbeeld] toe aan de RAW/Fx knop.

Zie "Instellen van de werking van de RAW/Fx Knop" (p.185) voor bijzonderheden.

2 Stel scherp op het onderwerp en druk op RAW/Fx knop.

 wordt op de monitor weergegeven gedurende de weergave van het voorbeeld en u kunt compositie, belichting en scherpstelling beoordelen.



Beschikbare bewerkingen

E-knop aan de achterzijde () Vergroot het voorbeeld beeld. (p.199)

-knop Slaat het voorbeeld beeld op.

3 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

De functie Digitaal voorbeeld wordt afgesloten en het autofocusstelsel treedt in werking.



De maximale duur van de weergave van het digitale voorbeeld is 60 seconden.

De functie Shake Reduction gebruiken om het effect van camerabewegingen te voorkomen

Opnamen maken met de functie Shake Reduction

De functie Shake Reduction vermindert het schudden van de camera tijdens het indrukken van de ontspanknop.

De functies Shake Reduction werkt effectief bij het maken van opnamen in de volgende situaties:

- bij het maken van opnamen op slecht verlichte locaties, bijvoorbeeld binnenshuis, bij nacht, op bewolkte dagen en in de schaduw
- bij het maken van tele-opnamen



- De functie Shake Reduction compenseert geen onscherpte die het gevolg is van een bewegend onderwerp. Als u opnamen wilt maken van bewegende onderwerpen, verhoog dan de sluitertijd.
- Het kan dat de Shake Reduction de bewegingen van de camera niet volledig beheerst bij het nemen van close-up foto's. In dit geval raden we u aan de Shake Reduction uit te schakelen en een statief te gebruiken.
- De functie Shake Reduction zal niet goed werken bij opnamen met een heel lage sluitersnelheid, bijvoorbeeld bij pannen of bij nachtopnamen. In dit geval raden we u aan de Shake Reduction uit te schakelen en een statief te gebruiken.
- De functie Shake Reduction is beschikbaar bij ieder PENTAX objectief dat met deze camera compatibel is. Stel echter de brandpuntsafstand in bij het gebruik van een objectief dat niet automatisch objectiefinformatie kan doorgeven. Zie "Beschikbare functies bij verschillende objectiefcombinaties" (p.284) voor bijzonderheden.

Reductie van verticale en horizontale camerabewegingen

1 Druk op de **INFO** toets in standby stand.

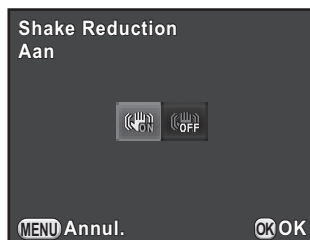
Het bedieningspaneel wordt weergegeven.



2 Selecteer **[Shake Reduction]** met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de **OK** toets.

Het scherm **[Shake Reduction]** wordt weergegeven.


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

U keert terug naar het bedieningspaneel.





	Maakt gebruik van Shake Reduction (standaardinstelling)
	Maakt geen gebruik van Shake Reduction.

4 Druk de ontspannknop tot halverwege in.

De Shake Reduction functie is geactiveerd, en  verschijnt in het statusscherm, de zoeker of het Live Weergave-scherm.



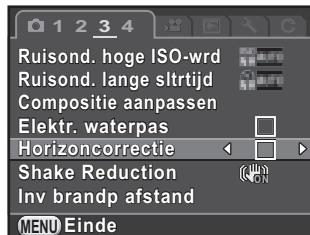
- De Shake Reduction functie is niet beschikbaar in de volgende situaties.
 - Opnamen met zelfontspanner
 - Opnamen met de afstandsbediening
 - wanneer de camera ingesteld is op **B** stand
 - wanneer HDR-opname ingesteld is, en de Auto Centrerings functie uitgeschakeld
 - tijdens Compositiecorrectie
- De Shake Reduction functie is geactiveerd in  (HDR-nachtbeeld) van de **SCN** stand.
- De bewegingsreductie werkt nog niet volledig onmiddellijk (ongeveer 2 seconden) nadat u de camera hebt aangezet of hij weer aangaat vanuit automatische uitschakeling. Wacht tot de bewegingsreductie stabiel en goed werkt vóór u een opname maakt.
- U kunt de instelling ook wijzigen vanuit het [ Opnamemodus 3] menu.

Correctie van de horizon op de opname

Als een beeld gekanteld is, kan dit met horizoncorrectie worden gecorrigeerd tot een maximum van $\pm 1,0$ graden (met Shake Reduction ingeschakeld).

1 Selecteren van [Horizoncorrectie] in het [Opnamemodus 3] menu.

2 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) voor het selecteren van (Uit) of (Aan).



3 Druk op de knop **MENU**.

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

4 Richt de camera op het onderwerp en druk de ontspanknop tot halverwege in.

Als [Horizoncorrectie] is ingesteld op Aan door het selecteren van het keuzevak, zullen de volgende indicatoren op het statusscherm of Live Weergave scherm getoond worden.

	Shake Reduction Aan + Horizoncorrectie Aan
	Shake Reduction Uit + Horizoncorrectie Aan

Opnamen maken met de zelfontspanner

	Zelfontspanner (12sec)	De sluiters ontspant na circa 12 seconden. Gebruik deze stand om als fotograaf ook op de foto te komen.
	Zelfontspanner (2sec)	De sluiters wordt ontspant na circa 2 seconden nadat de ontspanknop ingedrukt is. Gebruik deze stand om te voorkomen dat de camera beweegt als de ontspanknop ingedrukt wordt.



Opnamen maken met de zelfontspanner is niet beschikbaar in (Beweg. onderwerp)/ (Huisdier)/ (Kinderen) van de SCN stand.


- 1 Bevestig de camera op een statief.
- 2 Druk in de standbystand op de vierwegbesturing (►).
Het scherm Instelling Transportstand verschijnt.
- 3 Selecteer  met de vierwegbesturing (◀►).
- 4 Druk op de vierwegbesturing (▼) en selecteer  of  met de vierwegbesturing (◀►) terwijl u op de knop OK drukt.

De camera is gereed voor het maken van een opname.




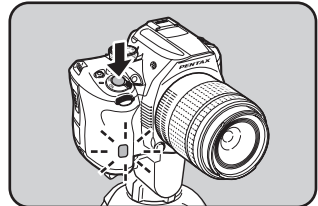
- 5 Druk de ontspanknop tot halverwege in.
Het autofocussysteem treedt in werking.

- 6 Druk de ontspanknop helemaal in.

Voor , begint de zelfontspannerlamp langzaam te knipperen en vervolgens 2 seconden snel te knipperen voordat de sluitert ontspannen wordt.

Een pieptoon is te horen, en de snelheid verhoogt. De sluitert wordt ontspannen na circa 12 seconden nadat de ontspanknop volledig ingedrukt is.

Bij  wordt de opname ongeveer 2 seconden nadat de ontspanknop helemaal is ingedrukt, gemaakt.





- Selecteer [Enkelbeeldopname] op het instellingenscherf van de transportstand om het maken van opnamen met de zelfontspanner te annuleren. De instelling wordt automatisch geannuleerd wanneer u de camera uitschakelt of als u het vak voor [Transportstand] in [Geheugen] van het [📷 Opnamemodus 4] menu. (p.240)
- De Shake Reduction functie is niet beschikbaar.
- U kunt de camera zo instellen dat het geluidssignaal niet wordt gegeven. (p.230)
- De belichting kan beïnvloedt worden door licht dat door de zoeker komt (behalve in **M** stand). Gebruik de AE-vergrendelfunctie (p.107) of bevestig de optionele ME-zoekerdop.

Opnamen maken met een afstandsbediening (optioneel)

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

Afstandsbediening	De sluiters wordt ontspannen onmiddellijk nadat de ontspanknop op de afstandsbediening is ingedrukt.
Afstandsbed. 3sec vertraging	De sluiters wordt ontspannen na circa 3 seconden nadat de ontspanknop op de afstandsbediening is ingedrukt.



Opnamen maken met een afstandsbediening is niet beschikbaar in de volgende situaties.

- wanneer **B** stand, of (Beweg. onderwerp)/ (Huisdier)/ (Kinderen) van **SCN** mode is ingesteld
- wanneer Intervalopnamen is ingesteld

1 Bevestig de camera op een statief.

2 Druk in de standbystand op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm Instelling Transportstand verschijnt.

3 Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶).

- 4** Druk op de vierwegbesturing (▼), selecteer $\bar{\bar{I}}$ of $\bar{\bar{I}}_{3S}$ met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de OK toets.

De ontvanger van de afstandsbediening vooraan op de camera knippert en de camera is in stand-by stand.



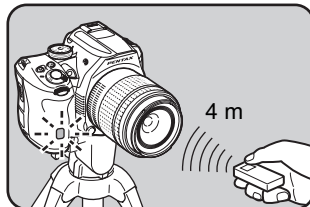
- 5** Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het autofocusysteem treedt in werking.

- 6** Richt de afstandsbediening richt op de afstandsbedieningssensor op de voorzijde van de camera en druk de ontspanknop van de afstandsbediening in.

Het maximale bereik van de afstandsbediening is ongeveer 4 m vanaf de voorkant van de camera.

Nadat de foto is gemaakt, licht het lampje van de ontvanger van de afstandsbediening voor 2 seconden op en gaat dan weer knipperen.







- U kunt standaard de focus niet aanpassen met de afstandsbediening. Stel eerst met de camera scherp op het onderwerp voordat u de afstandsbediening gaat gebruiken. Indien [14. AF met afstandsbediening] is ingesteld op [Aan] in het [C Pers.instelling 2] menu, kunt u de afstandsbediening gebruiken om de focus aan te passen.
- Selecteer [Enkelbeeldopname] op het instellingenscherf van de transportstand om het maken van opnamen met de afstandsbediening te annuleren. De instelling wordt automatisch geannuleerd wanneer u de camera uitschakelt of als u het vak voor [Transportstand] in [Geheugen] van het [O Opnamemodus 4] menu. (p.240)
- De Shake Reduction functie is niet beschikbaar.
- Als \bar{I}_{ss} geselecteerd is, kan de flitsermodus niet ingesteld worden op [Draadloze bediening].
- De belichting kan beïnvloedt worden door licht dat door de zoeker komt (behalve in **M** stand). Gebruik de AE-vergrendelfunctie (p.107) of bevestig de optionele ME-zoekerdop.
- Fotograferen met de afstandsbediening werkt mogelijk niet bij tegenlicht.
- Bij gebruik van de waterdichte afstandsbediening Remote Control Waterproof O-RC1 kan het autofocusstelsel worden geregeld met de $\frac{1}{4}$ knop. De knop **Fn** kan niet worden gebruikt.
- De afstandsbediening F kan ongeveer 30.000 keer een afstandsbedieningssignaal verzenden. Neem contact op met het servicecentrum van PENTAX voor het vervangen van de batterij (hier zijn kosten aan verbonden).

Continuopname

U kunt continu fotograferen door de ontspanknop volledig ingedrukt te houden.

	Continuopname (snel)	U kunt circa 6 continue opnamen per seconde maken (voor JPEG-beelden).
	Continuopname (langzaam)	U kunt circa 3 continue opnamen per seconde maken (voor JPEG-beelden).



- Continuopnamen is niet beschikbaar in de volgende situaties.
 - als  (HDR-nachtbeeld) van **SCN** stand, of **B** stand ingesteld is
 - wanneer Intervalopnamen of HDR-opname is ingesteld
- Als  of  is ingesteld, kunt u geen RAW-beelden opslaan tijdens Instant Review of afspelen.

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

Het scherm Instelling Transportstand verschijnt.

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

3 Druk op de vierwegbesturing (▼), gebruik de vierwegbesturing (◀▶) voor het selecteren van of , en druk op de OK knop.

De camera is gereed voor het maken van continuopnamen.



4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het autofocusstelsel treedt in werking.

5 Druk de ontspanknop helemaal in.

Opmaken worden continu gemaakt als de ontspanknop geheel ingedrukt is. Haal om te stoppen uw vinger van de ontspanknop.



- De opnamestand staat vast op in (Beweg. onderwerp)/ (Huisdier)/ (Kinderen) van de **SCN** stand.
- Als de scherpstelstand ingesteld is op **A.F.S.**, wordt de scherpstelpositie vergrendeld in de eerste opname en worden continu opnamen gemaakt met hetzelfde interval.
- Als de scherpstelstand ingesteld is op **A.F.C.**, dan wordt het scherpstellen continu geactiveerd tijdens Continu Opmaken.
- Als het bestandsformaat wordt gewijzigd naar [RAW] of [RAW+] terwijl geselecteerd is, wordt de opnamestand tijdelijk gewijzigd in .
- De sluitser kan bij het gebruik van de ingebouwde flitser niet ontspannen worden totdat het laden voltooid is. Instellen van [17. Ontspant bij opladen] op [Aan] in het [C Pers.instelling 3] menu voor het activeren van de ontspanning voordat de ingebouwde flitser klaar is.
- Selecteer [Enkelbeeldopname] in het instellingenscherf van de transportband voor het annuleren van continu opname. De instelling wordt automatisch geannuleerd wanneer u de camera uitschakelt of als u het vak voor [Transportstand] in [Geheugen] van het [Opnamemodus 4] menu. (p.240)

Intervalopname

Maakt opnamen met een ingesteld interval vanaf een vastgesteld tijdstip. De volgende items kunnen worden ingesteld.

Interval	Programmeer de interval tussen de opnamen van 3 seconde tot 24 uur.
Aantal opnamen	Ingestelde tijd: 2 tot 999. Het aantal opnamen dat u kunt instellen, varieert afhankelijk van de opnamecondities, bijvoorbeeld de beschikbaar ruimte op de SD geheugenkaart.
Int opname starten	Selecteer of u de eerste opname nu wilt maken, of op een ingesteld tijdstip. Door [Nu] te selecteren, start de opname onmiddellijk. Als [Tijdstip] geselecteerd is, stelt u de [Begintijd] in.
Begintijd	Stelt de tijd in waarop de opname start.



Intervalopname is niet beschikbaar in de volgende situaties.

- wanneer **B** stand of stand is ingesteld
- wanneer meervoudige belichting is ingesteld

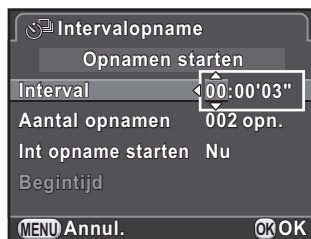
1 Selecteer [Intervalopname] in het [Opnamemodus 2] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Intervalopname] wordt weergegeven.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Interval], en druk op de vierwegbesturing (▶).

3 Selecteer uren, minuten, of seconden met de vierwegbesturing (◀▶) en stel de tijd in met de vierwegbesturing (▲▼).

Druk op de **OK** toets om de instelling te voltooien.



4 Selecteer [Aantal opnamen] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

5 Druk op de vierwegbesturing (◀▶) en selecteer het aantal opnamen dat moet worden gemaakt met de vierwegbesturing (▲▼).

Druk op de **OK** toets om de instelling te voltooien.

6 Selecteer [Int opname starten] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

7 Selecteer [Nu] of [Tijdstip] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de **OK** toets.

Als u [Nu] heeft geselecteerd, ga dan verder met stap 10.

8 Selecteer [Begintijd] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

-
- 9** Selecteer uren of minuten met de vierwegbesturing (◀ ▶) en stel de tijd in met de vierwegbesturing (▲ ▼).

Druk op de **OK** toets om de instelling te voltooien.

- 10** Selecteer [Opnamen starten] met de vierwegbesturing (▲ ▼) en druk op de **OK** toets.

De camera is klaar om een reeks intervalopnamen te maken.

- 11** Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het autofocusstelsel treedt in werking.

De scherpstelling bij intervalopnamen is vergrendeld in deze positie.

- 12** Druk de ontspanknop helemaal in.

Als [Int opname starten] is ingesteld op [Nu], zal de eerste opname gemaakt worden. Als ingesteld op [Tijdstip], start de opname op de ingestelde tijd.

Bij het maken van meerdere opnamen worden de opnamen gemaakt met het in stap 3 ingestelde interval.

Druk op de **MENU** toets om het maken van de opname te annuleren.

Nadat het ingestelde aantal opnamen is gemaakt, verschijnt de tekst [Intervalopnamen voltooid] en keert de camera terug naar de stand-by stand.



- Zie “Intervalvideo” (p.147) voor informatie over intervalopnamen in de stand.
- Als de functiekiezer van de hoofdschakelaar tijdens het maken van de opnamen gedraaid is, worden de reeds genomen beelden opgeslagen en eindigt het maken van intervalopnamen.
- [Enkelbeeldopname] wordt gebruikt ongeacht de huidige instelling van de transportstand.
- Als het onderwerp niet scherp kan worden gesteld terwijl de scherpstelstand is ingesteld op **A.F.S** of kan de vorige verwerking van een opname niet worden voltooid voordat de volgende opname wordt gemaakt, dan wordt wellicht geen opname gemaakt.
- Hoewel alle opnamen die u maakt verschijnt met momentcontrole, kunnen ze niet worden vergroot, gewist of opgeslagen in RAW-formaat.
- Het beeldscherm gaat uit tijdens de intervallen tussen de opnamen.
- Als de functie Automatisch Uitschakelen de camera voor de intervalopname uitschakelt, slaat de camera automatisch terug aan als het bijna tijd is voor een volgende opname.



Gebruik bij intervalopnamen de optionele netvoedingsadapter kit of plaats een volledig opgeladen batterij. Als de batterij niet voldoende opgeladen is, kan deze tijdens de intervalopname leeg raken waardoor het opnemen stopt.

Dubbelopnamen

U kunt een opname maken door dubbelopnamen te maken en ze samen te voegen tot een enkele opname.



Dubbelopnamen is niet beschikbaar in de volgende situaties.

- als (HDR-nachtbeeld) van **SCN** stand, of stand ingesteld is
- wanneer intervalopname, digitale filter of HDR-opname is ingesteld

1

Selecteer [Dubbelopnamen] in het [Opnamemodus 2] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

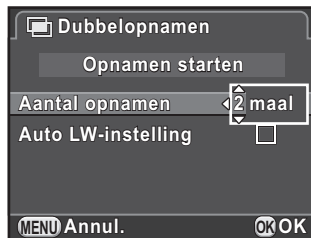
Het scherm [Dubbelopnamen] wordt weergegeven.

2

Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Aantal opnamen], en druk op de vierwegbesturing (▶).

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

Kies 2 tot 9 opnamen.



- 4** Selecteer [Auto LW-instelling] met de vierwegbesturing (▲▼). Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

Als u kiest, wordt de belichting aan het aantal opnamen aangepast.

- 5** Selecteer [Opnamen starten] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de OK toets.

De camera is klaar om een serie opnamen te maken.

- 6** Maak de opname.

De samengestelde opname wordt elke keer dat de ontspanknop ingedrukt wordt in de momentopname getoond.

Tijdens momentcontrole kunnen de volgende handelingen worden verricht.

Beschikbare bewerkingen

LV / -knop	Verwijdert de opnamen die tot op dat moment gemaakt werden, en maak opnieuw opnamen vanaf het eerste kader.
MENU -knop	Slaap opnamen die tot op dat moment gemaakt werden op en annuleert het maken van opnamen.

Het scherm van Stap 3 wordt weer getoond als bovenstaande handelingen uitgevoerd zijn of als het ingestelde aantal opnamen bereikt is.

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

Dubbelopnamen wordt afgesloten.



Belichtingsbracketing en Objectiecorrectie zijn niet beschikbaar.

Met deze camera kunt u video-opnamen in het volgende formaat maken.

- Geluid Monaural
- Bestandsformaat MPEG-4 AVC/H.264 (Bestandsextensie: .MOV)

Wijziging van de instellingen voor video-opnamen

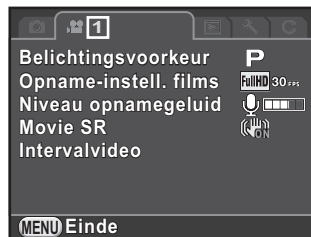
U kunt de instellingen voor video-opnamen wijzigen met het [Video] menu of het bedieningspaneel.

Hieronder leggen we met een voorbeeld uit hoe u de instellingen van het [Video 1] menu kunt wijzigen.

1 Stel de functiekiezer in op en druk op de MENU knop.

Het [Video 1] menu verschijnt.

Draai de e-knop aan de voorzijde () als u in een andere opnamestand gedrukt heeft op de **MENU** knop.



2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Belichtingsvoorkeur], en druk op de vierwegbesturing (▶).







3 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van P, Av of M, en druk op de OK knop.

P	Stelt de belichting automatisch is. Maakt het mogelijk om de belichtingscorrectie aan te passen. (standaardinstelling)
Av	Laat u toe om de opening en de LW-compensatiewaarden in te stellen.
M	U kunt de sluitersnelheid, diafragma waarde en de gevoeligheid instellen.

4 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Opname-instell. films], en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het [Opname-instell. films] scherm verschijnt.

5 Selecteer [Resolutie].

Resolutie	Weergaveresolutie	Verhoudingen	Opnamesnelheid (fps)
 Full HD (standaardinstelling)	1920×1080	 16:9	30/25/24
 HD	1280×720	 16:9	60/50/30/25/24
 VGA	640×480	 4:3	30/25/24


Wanneer u de instelling wijzigt, verschijnt bovenaan rechts op het scherm hoe lang u bij die instelling kunt filmen.

6 Selecteer [Beeldsnelheid].

De beeldfrequenties die u kunt selecteren, variëren afhankelijk van de beeldresolutie.


7 Stel [Kwaliteitsniveau] in op [★★★★], [★★★], of [★★].

8 Druk op de knop MENU.

Het [ Video 1] menu verschijnt.



9 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Niveau opnamegeluid], en gebruik de vierwegbesturing (◀▶) voor het selecteren van het niveau van het opnamegeluid.

Instellen tussen 0 tot 5.

Wanneer  (0) geselecteerd is, wordt het geluid niet opgenomen.

10 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Movie SR], en druk op de vierwegbesturing (▶).

11 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van of , en druk op de OK knop.

	Maakt gebruik van Video Shake Reduction. (standaardinstelling)
	Maakt geen gebruik van Video Shake Reduction.

12 Druk op de knop MENU.

De camera is gereed voor het opnemen van video.



U kunt de instellingen, beschreven in dit deel, ook via het bedieningspaneel instellen.

Video-opnamen maken

1 Zet de functiekiezer op .

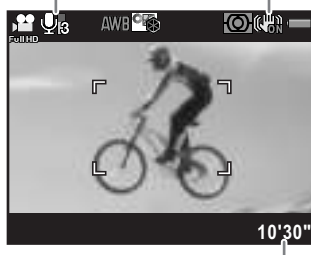
Live weergave voor het maken van video-opnamen wordt weergegeven.

2 Bekijk het onderwerp op de monitor.

Wijzig de belichtingsinstelling waar nodig.


Niveau opnamegeluid

Movie SR



Beschikbare opnametijd

Beschikbare bewerkingen

E-knop aan de achterzijde ()	Belichtingsinstelling Av/M : Past de diafragma waarde aan (alleen voor het opnemen).
E-knop aan de voorzijde ()	Belichtingsinstelling M : Past de sluitersnelheid aan.
 -knop → E-knop aan de achterzijde ()	Belichtingsinstelling P/Av : Pas de belichtingscorrectie aan (± 2 LW).
Vierwegbesturing ()	Belichtingsinstelling M : Past de gevoeligheidsinstelling aan.

3 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het autofocusstelsel treedt in werking.

Als de scherpstel functiekiezer ingesteld is op **MF**, draait u aan de scherpstelring tot het onderwerp scherp op het scherpstelscherm wordt weergegeven.

4 Druk de ontspanknop helemaal in.

Video-opname start.

Tijdens het opnemen van de video flikkert een rood ● bovenaan rechts op het scherm.

5 Druk de ontspanknop opnieuw in.

Video-opname stopt.



- Als [Niveau opnamegeluid] is ingesteld op een waarde anders dan  (0), dan worden ook de bewegingsgeluiden van de camera opgenomen. Zet de camera bij het opnemen van video op een statief en voer verder geen handelingen met de camera uit zolang u opneemt.
- De flitser is niet beschikbaar.
- Wanneer u een video opneemt met een beeldverwerkende functie, bijvoorbeeld digitale filter, kunnen bepaalde beelden uit de opgenomen video worden weggelaten.
- Als de interne temperatuur van de camera tijdens het opnemen van video te hoog oploopt, wordt het opnemen mogelijk stopgezet om de elektronica te beschermen.



- Ongeacht de instelling van de scherpstelstand wanneer u een video opneemt, begint de opname wanneer de ontspanknop volledig ingedrukt is, ook al is het onderwerp niet scherp.
- U kunt een video opnemen van maximaal 4 GB of 25 minuten. Als de SD-geheugenkaart vol is, stopt het opnemen en wordt de video opgeslagen.
- De schermweergave in de stand is ingesteld overeenkomstig de [Live weergave] instelling, gemaakt in het [Opnamemodus 4] menu. (p.120)
- U kunt de functies instellen voor wanneer de e-knop aan de voorzijde/achterzijde of de knop wordt gebruikt in [Instelling e-knoppen] van het [Opnamemodus 4] menu. (p.181)
- Het verdient aanbeveling om de optionele netvoedingsadapterset te gebruiken als u van plan bent gedurende langere tijd op te nemen.
- U kunt voor het opnemen van video's ook gebruik maken van een optionele afstandsbediening. (p.133) Druk op de vierwegbesturing () in stand voor het weergeven van het scherm voor het instellen van het gebruik van de afstandsbediening in plaats van het normale instellingenschermband.

Intervalvideo

Neemt stilstaande beelden met een ingestelde tussentijd en slaat dit op als een enkel videobestand (Motion JPEG bestandsextensie: .AVI). De volgende items kunnen worden ingesteld.

Interval	Selecteer 3 sec., 5 sec., 10 sec., 30 sec., 1 min., 5 min., 10 min., 30 min., of 1 uur.
Opnametijd	Stel de duur van de opnamen in van 12 seconden tot 99 uur. De in te stellen tijd varieert afhankelijk van de [Interval] instelling.
Int opname starten	Selecteer of u de eerste opname nu wilt maken, of op een ingesteld tijdstip. Door [Nu] te selecteren, start de opname onmiddellijk. Als [Tijdstip] geselecteerd is, stelt u de [Begintijd] in.
Begintijd	Stelt de tijd in waarop de opname start.



Intervalvideo is alleen beschikbaar als de functiekiezer ingesteld is op .

- 1 Selecteer [Intervalvideo] in het [ Video 1] menu en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Intervalvideo] verschijnt.

- 2 Selecteer [Interval] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

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



- 4 Selecteer [Opnametijd] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

- 5 Selecteer uren, minuten, of seconden met de vierwegbesturing (◀▶) en stel de tijd in met de vierwegbesturing (▲▼).

Druk op de **OK** toets om de instelling te voltooien.

- 6 Selecteer [Int opname starten] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

- 7 Selecteer [Nu] of [Tijdstip] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de **OK** toets.

Als u [Nu] heeft geselecteerd, ga dan verder met stap 10.

- 8 Selecteer [Begintijd] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

-
- 9** Selecteer uren of minuten met de vierwegbesturing (◀▶) en stel de tijd in met de vierwegbesturing (▲▼).

Druk op de **OK** toets om de instelling te voltooien.

- 10** Selecteer [Opnamen starten] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de **OK** toets.

De camera is gereed voor het opnemen van video.

- 11** Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het autofocusstelsel treedt in werking.

- 12** Druk de ontspanknop helemaal in.

Als [Int opname starten] is ingesteld op [Nu], wordt de opname onmiddellijk gemaakt. Momentopname wordt getoond, en de monitor wordt uitgeschakeld.

Nadat het ingestelde aantal opnamen is gemaakt, verschijnt de tekst [Intervalopnamen voltooid] en keert de camera terug naar de stand-by stand.



Gebruik bij intervalvideo de optionele netvoedingsadapter kit of plaats een volledig opgeladen batterij. Als de batterij niet voldoende opgeladen is, kan deze tijdens de intervalvideo leeg raken waardoor het opnemen stopt.

Video's afspelen

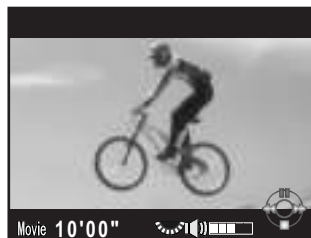
U kunt opgenomen video weergeven in de weergavestand, op dezelfde manier als opgeslagen foto-opnamen.

- 1** Selecteer een af te spelen video in het enkel beeld scherm van de weergavestand.

Het eerste beeldje van de video wordt weergegeven op de monitor.

2 Druk op de vierwegbesturing (▲).

De weergave van de video wordt gestart.



Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▲)	Last een pauze in of hervat de weergave.
Vierwegbesturing (▶)	Springt een beeldje vooruit (tijdens pauze).
Houd de vierwegbesturing (▶) ingedrukt	Snel vooruit spoelen.
Vierwegbesturing (◀)	Springt een beeldje achteruit (tijdens pauze).
Houd de vierwegbesturing (◀) ingedrukt	Snel achteruit spoelen.
Vierwegbesturing (▼)	Hiermee stopt u het afspelen. Geeft het weergavepalet weer (indien gestopt). (p.196)
E-knop aan de achterzijde (☀)	Pas het volume aan (6 niveaus).
INFO -knop	Schakelt om tussen [Standaard infoweergave] en [Geen infoweergave].
-knop	Slaat de getoonde opname op als JPEG-bestand (tijdens pauze). (p.151).

Aan het einde van de video stopt de weergave en wordt het eerste beeldje opnieuw weergegeven.



- U kunt gebruikmaken van de optionele netvoedingskabel om op een tv of een ander AV-apparaat video-opnamen weer te geven. (p.225)
- QuickTime is nodig voor het afspelen van video's die overgezet zijn op een computer. (p.254)

Een beeldje uit een video isoleren als foto

U kunt een enkel beeldje isoleren uit een video-opname en opslaan als JPEG-foto.

1 Druk op de vierwegbesturing (▲) in Stap 2 op p.150 om de video te pauzeren.

2 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) voor het weergeven van het kader om als stilstaandbeeld op te slaan.



3 Druk op de  knop.

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

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

Het opgenomen beeld van de video wordt in JPEG-formaat opgeslagen.

Video bewerken

Video-opnamen kunnen worden gesplitst en ongewenste segmenten kunnen worden gewist.

1 Selecteer een af te spelen video in het enkel beeld scherm van de weergavestand.

Het eerste beeldje van de video wordt weergegeven op de monitor.

2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

3 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) voor het selecteren van (Video bewerken), en druk op de OK knop.

Het videobewerkingsscherm verschijnt.


4 Selecteerr een punt waar u de film wilt delen.

Het eerste beeld op het scheidingspunt wordt bovenaan het scherm getoond.

U kunt tot vier punten selecteren (gesplitst in vijf segmenten).



Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▲)	Geeft de video-opname weer of last een pauze in.
Vierwegbesturing (▶)	Springt een beeldje vooruit (tijdens pauze).
Houd de vierwegbesturing (▶) ingedrukt	Snel vooruit spoelen.
Vierwegbesturing (◀)	Springt een beeldje achteruit (tijdens pauze).
Houd de vierwegbesturing (◀) ingedrukt	Snel achteruit spoelen.
E-knop aan de achterzijde 	Pas het volume aan (6 niveaus).
INFO -knop	Bevestigt/annuleert een splitspunt.

Ga verder naar Stap 8 als u geen enkel segment wilt wissen.

5 Druk op de knop.

Het scherm verschijnt waarop u het segment/de segmenten kunt selecteren dat/die u wil wissen.

6 Verplaats het geselecteerde beeld met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de OK knop.

Het/de te wissen segment(en) is/zijn gespecificeerd. Mogelijk zijn meerdere segmenten gespecificeerd.

Druk op de **OK** knop om de selectie te annuleren.



7 Druk op de MENU knop.

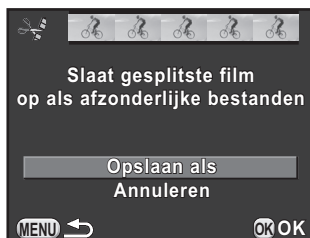
Opnieuw verschijnt het scherm dat werd weergegeven in stap 4.

8 Druk op de OK knop.

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

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

De video wordt gesplitst op de gespecificeerde punten en de ongewenste segmenten worden gewist. De gesplitste video wordt dan opgeslagen als afzonderlijke bestanden en het weergavescherm verschijnt weer.



- Geef de splitspunten op in chronologische volgorde vanaf het begin van de video-opname. Als u de geselecteerde splitspunten annuleert, annuleer ze dan elk in omgekeerde volgorde (vanaf het einde van de video tot het begin). U kunt de beelden niet als scheidingspunten selecteren en de selectie van de scheidingspunten niet annuleren in een andere volgorde dan de gespecificeerde volgorde. U kunt bijvoorbeeld de beelden voorafgaand aan het laatste geselecteerde beeld niet selecteren als een scheidingspunt wanneer u scheidingspunt selecteert.
- Video's met een korte opnametijd kunnen niet worden gesplitst.

Memo

4

Opramefuncties

5 Opname-instellingen

Dit hoofdstuk beschrijft de formaten voor de afbeeldingsbestanden en de gebruiksinstellingen voor de camera in de opnamestand.

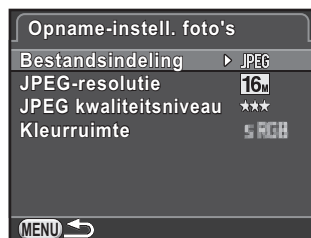
Een bestandsindeling instellen	156
Instelling van de witbalans	160
Opnamen corrigeren	166
Afwerking van de opname	173
De knop aanpassen/ Functies van de e-knop	181
Veelgebruikte instellingen opslaan	189

Instellen van bestandsformaat, opnameresolutie, kwaliteitsniveau, en kleurruimte van foto's.

- 1 **Selecteren [Opname-instell. foto's] in het [📷 Opnamemodus 1] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [Opname-instell. foto's] verschijnt.

- 2 **Selecteer [Bestandsindeling], [JPEG-resolutie], [JPEG kwaliteitsniveau] of [Kleurruimte] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).**



Zie p.157 to p.159 voor details over elk van deze instellingen.

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

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

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




- Het bestandsformaat, de JPEG-opnameresolutie en het JPEG-kwaliteitsniveau kan eveneens met het bedieningspaneel gewijzigd worden.
- Als het bestandsformaat, de JPEG-opnameresolutie of het JPEG-kwaliteitsniveau gewijzigd wordt, dan wordt het aantal, dat met die instelling gemaakt kunnen worden op de monitor getoond.

Bestandsformaat

U kunt het formaat van beeldbestanden instellen.

JPEG	Opnamen worden gemaakt in JPEG-formaat. (standaardinstelling) U kunt de [JPEG-resolutie] en [JPEG kwaliteitsniveau] instellingen wijzigen.
RAW	Maakt opnamen in een CMOS-zoekeroetvoerformaat dat zonder verwerking opgeslagen wordt. RAW-bestanden worden opgeslagen met het algemene RAW-bestanden worden opgeslagen in het DNG (Digital Negative) formaat dat voor algemene doeleinden ontwikkeld is door Adobe Systems. Effecten zoals witbalans, aangepaste opname en kleuruimte worden niet op de gemaakte opnamen toegepast, maar wel als feitelijke, originele informatie opgeslagen Wanneer u het ontwikkelingsproces uitvoert met de [RAW-ontwikkeling] functie (p.221), kunt u met deze effecten JPEG-beelden maken.
RAW+	Captures images in both JPEG and RAW formats. Wanneer [1x voor bestandsform.] is toegewezen aan de knop RAW/Fx , dan kunt u op de knop indrukken om de bestandsindeling tijdelijk te wijzigen en de opname in beide bestandsindelingen op te slaan. (p.186)



- Wanneer Digitale filter of HDR-opname geselecteerd is, dan wordt het bestandsformaat ingesteld op [JPEG] en kunt u dat niet wijzigen. Om het bestandsformaat te wijzigen, moet u deze functies uitschakelen.
- Als de opnamestand ingesteld is op  (HDR-nachtbeeld) van **SCN**, wordt de opname opgeslagen in JPEG-formaat, ongeacht de [Bestandsindeling] instelling.

JPEG-resolutie

Voor het instellen van de opnamegrootte van opnamen bij bestandsindeling [JPEG].

Resolutie	Pixels
16M	4928x3264 Standaardinstelling
12M	4224x2816
8M	3456x2304
5M	2688x1792



- De bestandsgrootte is groter als er meer pixels zijn. De bestandsgrootte is eveneens afhankelijk van de [JPEG kwaliteitsniveau] instelling
- De kwaliteit van de opname is afhankelijk van de opname-instellingen, resolutie van de printer en nog een aantal factoren.

JPEG-kwaliteitsniveau

U kunt het kwaliteitsniveau van de opname instellen (compressieverhouding). De defaultinstelling is ★★★ (Best).

★★★ Best	↑	Kwaliteit: duidelijker Bestandsgrootte: groter
★★ Beter		
★ Goed		

Kleurruimte

U kunt een kleurruimte selecteren die u wilt gebruiken.

sRGB	Vooral gebruikt voor apparaten zoals computers. (standaardinstelling)
AdobeRGB	AdobeRGB bestrijkt een grotere kleurruimte dan sRGB en wordt gebruikt voor beroepsmatig gebruik zoals industrieel drukwerk.










Het bestandsbenamingssysteem verandert afhankelijk van de instelling van de kleurruimte zoals hieronder getoond. ("xxxx" is een nummer met vier cijfers.)

Voor sRGB: IMGpxxxx.JPG

Voor AdobeRGB: _IGPxxxx.JPG

Instelling van de witbalans

Past de kleur van een beeld aan gebaseerd op het omgevingslicht zodat witte voorwerpen wit lijken.

Onderdeel	Instelling	Kleurtemperatuur *1
AWB Auto	De witbalans automatisch aanpassen. (standaardinstelling)	Ca. 4000 tot 8000K
 Daglicht	Voor het maken van opnamen bij zonlicht.	Ca. 5200K
 Schaduw	Voor het maken van opnamen in de schaduw. Hierdoor worden blauwe kleurzwemen in een opname verminderd.	Ca. 8.000K
 Bewolkt	Voor het maken van opnamen op bewolkte dagen.	Ca. 6.000K
 Fluorescerend Licht	Voor het maken van opnamen met fluorescerend licht. Selecteer het type fluorescerend licht. D Neonlicht - Daglicht kleuren N Neonlicht - Daglicht wit W Neonlicht - Koel wit L Neonlicht - Warm wit	Ca. 6.500K Ca. 5.000K Ca. 4.200K Ca. 3.000K
 Lamplicht	Voor het maken van opnamen bij lampen of ander kunstlicht. Hierdoor worden rode kleurzwemen in een opname verminderd.	Ca. 2.850K
 WB Flitser	Voor het maken van opnamen met de ingebouwde flitser.	Ca. 5.400K
CTE *2	Bij deze instelling handhaaft en versterkt u de kleurtoon van de lichtbron op de opname.	—
 Manueel 1-3	Gebruik deze instelling voor het bij opnamen handmatig aanpassen van de witbalans aan het licht. Er kunnen tot drie instellingen opgeslagen worden.	—
K Kleurtemperatuur	Gebruik dit voor het instellen van de waarde van de kleurtemperatuur.	—

- *1 De hierboven genoemde kleurtemperaturen (K) zijn bij benadering gegeven.
Deze vertegenwoordigen geen exacte kleuren.
- *2 CTE= Color Temperature Enhancement (kleurtemperatuurverbetering).



De witbalans staat vast op **AWB** in **AUTO** en **SCN** standen.

1 Druk op de vierwegbesturing (▼) in standbystand.

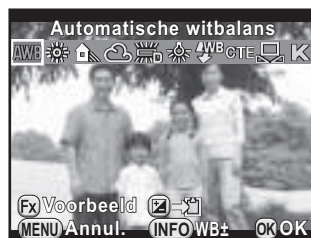
Het Witbalans instelscherm verschijnt.

De laatst gemaakte opname wordt in de achtergrond getoond.

2 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om de witbalans te selecteren.

Als geselecteerd is, drukt u op de vierwegbesturing (▼) en gebruikt u de vierwegbesturing (◀▶) voor het selecteren van **D**, **N**, **W**, of **L**.

Ga verder naar Stap 6 als u geen parameters wilt wijzigen.



Beschikbare bewerkingen

RAW/Fx knop	Gebriikt Digitaal voorbeeld om een voorbeeld te tonen van het achtergrondbeeld met het toegepaste witbalanseffect (alleen bij opnamen met de zoeker).
-knop	Opslaan van het achtergrond beeld (alleen als gegevens beschikbaar zijn).
INFO -knop	Weergeven van het scherm voor fijn afstemmen.

3 Druk op de **INFO** knop.

Het scherm voor het fijn afstemmen wordt weergegeven.

4 De witbalans fijn afstemmen.



Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▲▼)	Aanpassing van de kleurtinten tussen groen (G) en magenta (M).
Vierwegbesturing (◀▶)	Aanpassing van de kleurtinten tussen blauw (B) en amber (A).
○-knop	Reset de aanpassingswaarde naar de standaardinstelling.

5 Druk op de OK knop.

Opnieuw verschijnt het scherm dat werd weergegeven in stap 2.

6 Druk op de OK knop.


De camera is gereed voor het maken van een opname.



Selecteer, voor het instellen van de witbalans bij het ontladen van de flitser, [Automatische witbalans], [Onveranderd] of [Flitser] in [10. WB bij flitsen] van het [C Pers.instelling 2] menu.

Witbalans manueel aanpassen

U kunt deze instelling gebruiken voor het bij opnamen handmatig aanpassen van de witbalans aan het licht.

- 1 Selecteer  in Stap 2 bij p.161, en druk op de vierwegbesturing (▼).

- 2** Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) voor het selecteren van 1 tot 3.



- 3** Onder het licht waarvan u de witbalans wil meten, kiest u een wit gebied als onderwerp.

Of u kunt ook een vel wit papier in het midden van de zoeker of monitor plaatsen.

- 4** Druk de ontspanknop helemaal in.

Zet de scherpstelstand in de stand **MF** wanneer de sluitser niet kan worden ontspannen.

Het scherm voor het selecteren van het meetbereik wordt weergegeven.

- 5** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) voor het verplaatsen van het kader naar de positie die u wilt meten.

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

De witbalans wordt gemeten, en het scherm dat getoond werd in Stap 2 komt opnieuw tevoorschijn.

De witbalans zoals gewenst aanpassen.

Het bericht [De bewerking is niet op correcte wijze voltooid] verschijnt wanneer de meting is mislukt. Druk op de **OK** toets om de witbalans opnieuw te meten.

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

De camera is gereed voor het maken van een opname.



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.

De Witbalans-instellingen van een gemaakte opname opslaan

U kunt de instelling voor witbalans van een opname kopiëren en opslaan als handmatige witbalans.



U kunt alleen de witbalansinstelling kopiëren van foto-opnamen die met deze camera zijn gemaakt. De volgende opnamen kunt u niet selecteren.

- Dubbelopnamen
- Index-opnamen
- Foto's die zijn gemaakt van een video-opname

1 Druk op de vierwegbesturing (▼) in de enkelbeeldweergave van de weergavestand.


Het weergavepalet verschijnt.

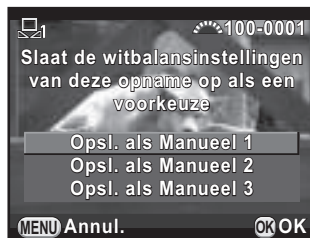
2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) voor het selecteren van (Opslaan als handm WB), en druk op de OK knop.

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

3 Draai aan de e-knop aan de voorzijde () om een opname te selecteren.

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

De instelling voor witbalans van de geselecteerde opname wordt opgeslagen als handmatige witbalans en de camera is klaar voor opnamen. De instelling voor witbalans is .



De witbalans aanpassen met de kleurtemperatuur

Gebruik dit voor het instellen van de waarde van de kleurtemperatuur.

1 Selecteer K in Stap 2 bij p.161, en druk op de **INFO** knop.

2 Pas de kleurtemperatuur aan met de e-knoppen op de voor- en achterzijde.

U kunt de kleurtemperatuurwaarde instellen tussen 2500K tot 10000k.



Kleurtemperatuurstappen verschillen per e-knop.

E-knop	Kelvin	Mired *1
Voorzijde (☀)	1 stap (100K)	1 stap (20M)
Achterzijde (☀)	10 stappen (1000K)	5 stappen (100M)

*1 De standaardinstelling voor Kleurtemperatuur stapeenheden is [Kelvin]. U kunt de stapeenheden wijzigen naar [Mired] in [12. Kleurtemperatuurstappen] van het [C Pers.instelling 2] menu. De waarden worden echter voor weergave omgezet in Kelvin.

3 Druk op de **OK** knop.

Het Witbalans instelscherm verschijnt opnieuw.

4 Druk op de **OK** knop.

De camera is gereed voor het maken van een opname.

De eigenschappen van de camera en het objectief kunnen automatisch worden aangepast voor het maken van opnamen.

Regeling van de helderheid

Vergroot het dynamisch bereik, verruimt de expressie van gradaties door de CMOS-sensor en zorgt voor minder over- en onderbelichte gebieden.

1 Druk op de **INFO** toets in standby stand.

Het bedieningspaneel wordt weergegeven.

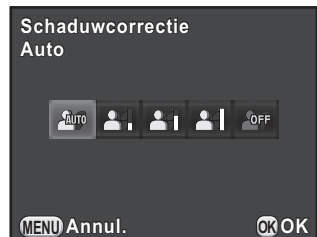
2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) voor het selecteren van [Hooglichtcorrectie] of [Schaduwcorrectie], en druk op de **OK** knop.

Het [Hooglichtcorrectie] of [Schaduwcorrectie] scherm wordt weergegeven.

3 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) voor het wijzigen van de instellingen.

Selecteer, voor correctie van de hoge lichten, [Auto] (default setting), [On] (Aan) of [Off] (Uit).

Selecteer, voor schaduwcorrectie, [Auto] (default setting), [Zwak], [Normaal], [Sterk] of [Off] (Uit).



4 Druk op de OK knop.


U keert terug naar het bedieningspaneel.



- Wanneer Correctie van de Hoge Lichten geactiveerd is, is de minimale gevoeligheid ingesteld op ISO 200.
- Instellen van [Hooglichtcorrectie] en [Schaduwcorrectie] is tevens mogelijk in [Instellingen D-range] van het [📷 Opmamodus 2] menu.




Opname met hoog dynamisch bereik

Fotografie met een hoog dynamisch bereik is een manier om het volledige scala van donkere tot heldere gebieden uit te drukken door meerdere opnamen te maken met verschillende belichtingen (onderbelicht, juist belicht (standaard), en overbelicht), en ze in een enkel beeld te combineren.

HDR-opname	Beschikbaar door instelling via het controlepaneel of in het [📷 Opmamodus 1] menu.
 (HDR-nachtbeeld)	Beschikbaar door te selecteren uit de SCN stand. (p.93)

In dit gedeelte wordt beschreven hoe [HDR Capture] ingesteld wordt.



- HDR-opname is niet beschikbaar in de volgende situaties.
 - wanneer het bestandsformaat ingesteld is op [RAW] of [RAW+]
 - wanneer de camera ingesteld is op **B** stand
- Wanneer HDR-opname geselecteerd is, of in or in  (HDR-nachtbeeld) stand, zijn de volgende functies niet beschikbaar
 - Continu opnamen
 - Belichtingsbracketing
 - Ontladen flitser
 - Dubbelopnamen
 - Digitaal filter
- Als  (HDR-nachtbeeld) geselecteerd is, doen de in instellingen voor deze stand de instellingen voor HDR-opname teniet.
- Tijdens HDR-opname, of in  (HDR-nachtbeeld) stand, worden meerdere opnamen gecombineerd tot één enkel beeld; het kost in dit geval dus tijd om een opname op te slaan.

1

Selecteer [HDR-opname] in het [📷 Opmamodus 1] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [HDR-opname] verschijnt.

- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶) en selecteer een instelling met de vierwegbesturing (▲▼) terwijl u op de OK knop drukt.



- 3** Selecteer [Automatisch uitlijnen] met de vierwegbesturing (▲▼). Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

<input checked="" type="checkbox"/>	Maakt gebruik van auto centrering. Gebruikt Shake Reduction volgens de [Shake Reduction] instelling. (standaardinstelling)
<input type="checkbox"/>	Maakt geen gebruik van Auto Centrering. Schakelt Shake Reduction uit.

- 4** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Waarde belicht.bracket.], en druk op de vierwegbesturing (▶).

- 5** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het instellen van het bereik waarin de belichting gewijzigd kan worden, en druk op de OK knop.

Selecteer ± 1 EV, ± 2 EV (standaardinstelling) of ± 3 EV.

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

De camera is klaar om een serie opnamen te maken.



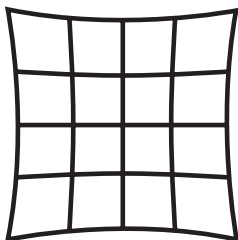
- De procedure van Stap 2 kan ook via het bedieningspaneel uitgevoerd worden.
- Wanneer zowel Shake Reduction als Automatische Centrerig aan zijn, moet u op de volgende punten letten.
 - Houd de camera stevig vast, zodat de compositie van de opname niet verandert terwijl u de drie beelden vastlegt. Als de composities van de drie beelden onderling erg verschillen, kan het dat Automatische uitlijning niet mogelijk is.
 - Opnamen gemaakt met HDR-opname worden beïnvloed door bewegingen van de camera. Stel een hogere sluitersnelheid en een hogere ISO-gevoeligheid in.
 - Als de ISO-gevoeligheid wordt ingesteld op [ISO AUTO], kan de gevoeligheid gemakkelijker dan normaal hoger worden.
 - Het kan dat automatische uitlijning niet mogelijk is wanneer lenzen met een focuslengte van meer dan 100 mm worden gebruikt of wanneer het volledige onderwerp schakeringen vertoont of een uniforme oppervlakte heeft.
- In  (HDR-nachtbeeld) staat [HDR-opname] vast op [Auto] en is de functie Automatische Centrerig ingeschakeld.
- Als [1x voor bestandsform.] toegekend is aan de **RAW/Fx** toets, kunt u tijdelijk HDR-opname uitschakelen en gemaakte opnamen in RAW+ bewaren door op de toets te drukken.

Objectiefcorrectie

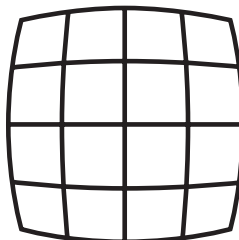
Correctie van vervormingen en laterale chromatische aberratie die het gevolg zijn van eigenschappen van het objectief.

● Vervorming

Vervorming is het fenomeen waarbij het centrale deel van een opname opgeblazen lijkt (tonvervorming) of juist samengetrokken (kussenvervorming). Vervorming treedt sneller op bij gebruik van een zoomobjectief of een objectief met een kleine diameter, en rechte muren en de horizon worden op de opname gebogen weergegeven.



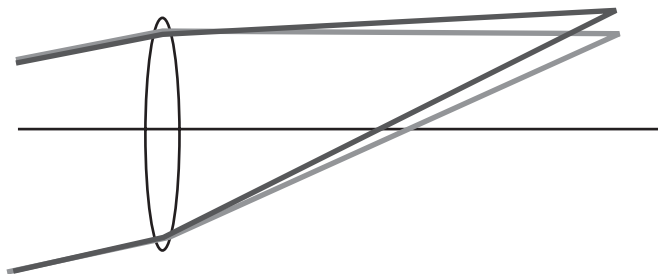
Kussenvervorming



Tonvervorming

● Laterale chromatische aberratie

Laterale chromatische aberratie is het fenomeen waarbij de vergroting van het beeld varieert met de kleuren (golflengten van licht); dit kan een onscherp beeld veroorzaken. Chromatische aberratie komt eerder voor bij korte brandpuntsafstanden.



- Correcties kunnen alleen worden uitgevoerd bij gebruik van een DA-, DA L- of D FA-objectief of bij sommige FA-objectieven. Objectiefcorrectie kunt u niet selecteren als een niet-compatibel objectief is bevestigd. (p.284)
- De functies van Objectiefcorrectie kunnen niet worden gebruikt in combinatie met een accessoire zoals een tussenring of rear converter die tussen de camera en het objectief is aangesloten.
- De opnamesnelheid bij continue opnamen kan lager zijn wanneer u de functie voor vervormingscorrectie gebruikt.
- De effecten van functies van Objectiefcorrectie zullen soms nauwelijks waarneembaar zijn als gevolg van de opnameomstandigheden of andere factoren.

1 Druk op de INFO toets in standby stand.

Het bedieningspaneel wordt weergegeven.

2 Selecteer [Vervormingscorrectie] of [Aanp. Lat. Chr. Abb.] met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶) en druk op de OK toets.

Het scherm [Vervormingscorrectie] of [Aanp. Lat. Chr. Abb.] wordt weergegeven.

- 3** Selecteer [Off] (Uit) of [On] (Aan) met de vierwegbesturing (◀▶).



- 4** Druk op de OK knop.

U keert terug naar het bedieningspaneel.



- Wanneer een compatibel objectief aangesloten is en het bestandsformaat ingesteld is op [RAW] of [RAW+], worden de correctiegegevens opgeslagen als een RAW-bestandsparameter en kunt u bij de ontwikkeling van de RAW-beelden [On] (Aan) of [Off] (Uit) selecteren. (p.222)
- U kunt [Vervormingscorrectie] en [Aanp. Lat. Chr.] ook instellen in [Lens Correction] van het [📷 Opnamemodus 2] menu.

Compositie Aanpassen

Hiermee kunt u de compositie van uw opname met gebruik van het Shake Reduction-mechanisme aan te passen. Gebruik dit als u de compositie wilt aanpassen, zoals bij het gebruik van een statief.

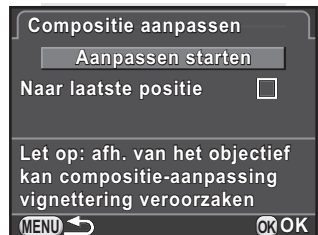
- 1** Selecteer [Compositie aanpassen] in het [📷 Opnamemodus 3] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Compositie aanpassen] verschijnt.

- 2** Selecteer [Aanpassen starten], en druk op de OK knop.

Stel [Naar laatste positie] in op om de compositie aan te passen vanuit de vorige positie.

Live View wordt weergegeven en u kunt de compositie aanpassen.



3 Corrigeer de compositie.

De hoeveelheid correctie (het aantal stappen) wordt weergegeven aan de rechterbovenzijde van het scherm.



Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst de compositie omhoog, omlaag, naar links en naar rechts. Correctie tot maximaal 16 stappen (ongeveer $\pm 1,0$ mm) op de beeldsensor.
E-knop aan de achterzijde (☀️)	Correctie van het niveau van de compositie. Er kunnen tot maximaal 8 stappen (ongeveer $\pm 1^\circ$) gecorrigeerd worden.
⊙ knop	Reset de aanpassingswaarde naar de standaardinstelling.

4 Druk op de OK knop.

U keert terug naar de normale Live weergave, de camera is gereed voor het maken van een opname.



- Shake Reduction en Horizoncorrectie zijn niet beschikbaar.
- De opgeslagen aanpassingswaarde wordt gereset bij beëindiging van Live weergave.
- Als u de Compositiecorrectie functie regelmatig gebruikt, kunt u de functie toewijzen aan de **RAW/Fx** knop. (p.185)

Opnamen maken met instellingen die aangepast zijn aan uw creatieve fotografische visie.

Aangepaste Opname

Selecteer de gewenste opnamestijl uit de volgende standen en maak foto's met een creatieve afwerking.

Beeldtint	Opname
Helder	Verzadiging, tint en contrast staan relatief hoog ingesteld om een helder, scherp beeld te creëren. (standaardinstelling)
Natuurlijk	Zorgt voor een natuurlijk uiterlijk dat de daadwerkelijke kleur benadert.
Portret	Laat de huid er helder en gezond uitzien.
Landschap	Vergroot kleurverzadiging, benadrukt vormen, en zorgt voor levendige kleuren.
Levendig	Wijzigt de kleur iets zodat een ouderwets uiterlijk ontstaat.
Schitterende kleur	Benadrukt de glans voor een spectaculaire afwerking.
Gedempt	Vermindert de verzadiging zodat een zacht uiterlijk ontstaat.
Bleach Bypass	Vermindert de verzadiging en vergroot het contrast zodat een oude foto ontstaat.
Diapositiefilm	Maakt een opname met sterke beeldcontrasten alsof ze met een omgekeerde film gemaakt werd.
Monochroom	Maakt opnamen met een zwart-wit filter.
Cross-processing	Wijzigt tint en contrast met opzet. Het resultaat verschilt bij iedere gemaakte opname.



De toon van de opname is automatisch ingesteld overeenkomstig de opnamewijze en de instelling kan niet worden gewijzigd in **AUTO** en **SCN** standen.

1 Druk op de **INFO** toets in standby stand.

Het bedieningspaneel wordt weergegeven.

2 Selecteer [Aangepaste opname] met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de **OK** toets.

Het Aangepaste Opname instelscherm verschijnt.

De laatst gemaakte opname wordt in de achtergrond getoond.

3 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) een afwerking voor de opname.

U kunt het effect van de geselecteerde aangepaste opname met het achtergrondbeeld controleren.

Ga verder naar Stap 8 als u geen parameters wilt wijzigen.



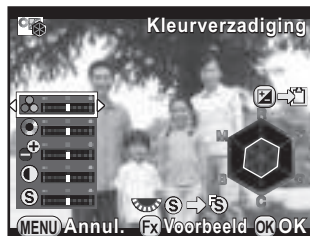
Beschikbare bewerkingen

<input checked="" type="checkbox"/> -knop	Opslaan van het achtergrond beeld (alleen als gegevens beschikbaar zijn).
INFO -knop	Het scherm om de parameters aan te passen wordt getoond.
RAW/Fx -knop.	Gebruikt Digitaal voorbeeld om een voorbeeld te tonen van het achtergrondbeeld met het toegepaste effect van aangepast opname (alleen bij opnamen met de zoekers).

4 Druk op de **INFO** knop.

Het scherm om de parameters aan te passen verschijnt.

5 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om een parameter te kiezen die u wilt wijzigen.



De volgende parameters kunnen gewijzigd worden volgens de geselecteerde afwerking voor het beeld.

Beeldtint	Parameter
Helder/Natuurlijk/ Portret/Landschap/ Levendig/ Schitterende kleur	Verzadiging: -4 tot +4
	Tint: -4 tot +4
	Hoge/Lage afstemming: -4 tot +4
	Contrast: -4 tot +4
	Scherpte: -4 tot +4
Gedempt/Bleach Bypass	Verzadiging: -4 tot +4
	Aanpassing van kleur: Uit/Groen/Geel/Oranje/Rood/ Magenta/Paars/Blauw/Cyaan
	Hoge/Lage afstemming: -4 tot +4
	Contrast: -4 tot +4
	Scherpte: -4 tot +4
Diapositiefilm	Scherpte: -4 tot +4
Monochroom	Filtereffect: Geen/Groen/Geel/Oranje/Rood/Magenta/ Blauw/Cyaan/Infraroodfilter
	Aanpassen van kleur: Uit/Groen/Geel/Oranje/Rood/ Magenta/Paars/Blauw/Cyaan
	Hoge/Lage afstemming: -4 tot +4
	Contrast: -4 tot +4
	Scherpte: -4 tot +4
Cross-processing	Willekeurig/Geprogrammeerd 1-3/Favoriet 1-3 ^{*1}

*1 Bij [Favoriet 1-3] kunt u de instellingen van een kruisverwerkte opname opslaan als favoriet om verder te gaan in het palet van de weergavestand. (p.176)

6 Regel de parameterwaarde met de vierwegbesturing (◀▶).

U kunt kleurverzadiging en tint controleren met behulp van het diagram.

Beschikbare bewerkingen

E-knop aan de achterzijde (👁️) Wisselt tussen [Scherpte] en [Fijne scherpte].

⊙-knop Reset de aanpassingswaarde naar de standaardinstelling.

7 Druk op de OK knop.

Opnieuw verschijnt het scherm dat werd weergegeven in stap 3.

8 Druk op de OK knop.

U keert terug naar het bedieningspaneel.



U kunt tevens de instellingen wijzigen in het [📷 Opnamemodus 1] menu.

De Cross-processing-instelling van een gemaakte opname opslaan

Het resultaat van cross-processing verschilt bij iedere gemaakte opname. Als u tevreden bent over de Crossprocessing-instellingen van een bepaalde opname, kunt u deze instellingen opslaan. In totaal kunnen drie Crossprocessing-instellingen worden opgeslagen voor foto's en video-opnamen.

1 Druk op de vierwegbesturing (▼) in de enkelbeeldweergave van de weergavestand.

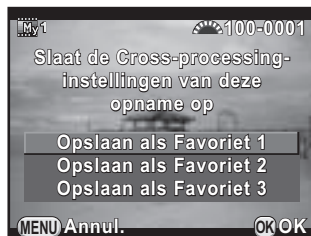
Het weergavepalet verschijnt.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) voor het selecteren van (Kruisverwerking opslaan), en druk op de OK knop.

De camera zal zoeken naar opnamen die zijn uitgevoerd met Crossprocessing en hierbij beginnen bij de meest recente opname. (Tijdens het zoeken wordt een zandloperpictogram getoond.) Als een opname wordt gevonden, verschijnt een scherm waarin u de instellingen kunt opslaan.

Als er geen opnamen worden gevonden die met Crossprocessing zijn uitgevoerd, verschijnt het bericht [Geen opname met cross processed].

3 Draai de e-knop aan de voorzijde () voor het selecteren van een opname die met Crossprocessing is uitgevoerd.



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


De instellingen van het geselecteerde beeld worden opgeslagen naar [Favoriet 1-3] en het geselecteerde beeld wordt weergegeven in de enkel beeld weergave.

Digitaal Filter


Wanneer u foto's maakt, kunt u een filtereffect toepassen.
U kunt kiezen uit de volgende filters.

Filternaam	Effect	Parameter
Kleurextractie	Om één of twee specifieke kleuren te onttrekken en de rest van het beeld zwart-wit te maken.	Onttrekbare kleur 1: Rood/ Magenta/Blauw/Cyaan/Groen/ Geel
		Onttrekbaar kleurbereik 1: 1 tot 5
		Onttrekbare kleur 2: Uit/Rood/ Magenta/Blauw/Cyaan/Groen/ Geel
		Onttrekbaar kleurbereik 2: 1 tot 5
Speels	Voor het maken van opnamen die met een speelgoedcamera lijken te zijn gemaakt.	Schakeringsniveau: Uit/Laag/ Medium/Hoog (niet beschikbaar in  stand.)
		Contrast: Laag/Medium/Hoog
		Kleurbreuk: Rood/Groen/Blauw/ Geel
Retro	Voor het maken van ouderwets uitziende opnamen.	Kleur aanpassen (B-A): 7 niveaus
		Beeldinkadering: Geen/Dun/ Normaal/Dik (Niet beschikbaar in  stand.)
Sterk contrast	Voor het maken van opnamen met sterke contrasten.	Intensiteit: 1 tot 5
Schaduw aanbrengen *1	Om foto's te nemen met verdonkerde randgebieden.	Schakeringstype: 4 types
		Schakeringsniveau: -3 tot +3
Kleur inverteren	Keert de kleuren in de opname om.	Uit/Aan

Filternaam	Effect	Parameter
Kleur	Om foto's te maken met de geselecteerde kleurfilter.	Kleur: Rood/Magenta/Blauw/ Cyaan/Groen/Geel
		Kleurdichtheid Licht/Normaal/ Donker

*1 Kan niet geselecteerd worden in de  stand.



- Digitaal filter is niet beschikbaar in de volgende situaties.
 - als  (HDR-nachtbeeld) van de **SCN** stand ingesteld is
 - wanneer het bestandsformaat ingesteld is op [RAW] of [RAW+]
- Als Digitaal filter geselecteerd is, zijn de volgende functies niet beschikbaar.
 - Continu opnamen
 - Dubbelopnamen
 - HDR-opname
 - Intervalopname
- Afhankelijk van de toegepaste filter kan het opslaan van opnamen langer duren.

1 Druk op de **INFO** toets in standby stand.

Het bedieningspaneel wordt weergegeven.

2 Selecteer [Digitaal filter] met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de **OK** toets.

Het scherm voor de instelling van de digitale filter verschijnt.

De laatst gemaakte opname wordt in de achtergrond getoond.

3 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om een filter te kiezen.

U kunt het effect van het geselecteerde filtereffect met het achtergrondbeeld controleren.

Ga verder naar Stap 7 als u geen parameters wilt wijzigen.



Beschikbare bewerkingen

INFO -knop	Het scherm om de parameters aan te passen wordt getoond.
☒ -knop	Opslaan van het achtergrond beeld (alleen als gegevens beschikbaar zijn).
RAW/Fx -knop.	Gebruikt Digitaal voorbeeld om een voorbeeld te tonen van het achtergrondbeeld met het toegepaste filtereffect (alleen bij opnamen met de zoeker).

4 Druk op de **INFO** knop.

Het scherm om de parameters aan te passen verschijnt.

5 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om een parameter te selecteren en de vierwegbesturing (◀▶) om de waarde te wijzigen.

Druk op de **○** knop voor het resetten van de correctiewaarde naar de standaardinstelling.



6 Druk op de **OK** knop.

Opnieuw verschijnt het scherm dat werd weergegeven in stap 3.

7 Druk op de **OK** knop.

U keert terug naar het bedieningspaneel.




- U kunt tevens de instellingen wijzigen in het [📷 Opnamemodus 1] menu.
- Selecteer [Geen filter] in Stap 3 om het fotograferen met een digitale filter te beëindigen.
- U kunt na de opname ook digitale filtereffecten toepassen in de weergavestand op JPEG/RAW-opnamen. (p.212)
- [Schaduwniveau] voor de Toy Camera filter en de schakeringsfilter kan niet worden gecontroleerd met Live View.


Het is mogelijk om functies toe te kennen aan de e-knop aan de voor-/achterzijde, **RAW/Fx** knop, en **AF/AE-L** knop.

De functies die momenteel zijn toegewezen aan knoppen kunt u controleren met guide display.






Instelling van de werking van de e-knoppen

U kunt voor elke belichtingsstand parameters selecteren voor wanneer de e-knoppen aan de voor- en achterzijden en  knop gebruikt worden.

- 1** Selecteer [Instelling e-knoppen] in het [ Opnamemodus 4] menu, en druk op de vierwegbesturing ().

Het scherm [Instelling e-knoppen 1] verschijnt.

- 2** Gebruik de vierwegbesturing ( ) om een belichtingsfunctie te selecteren.

Draai de e-knop aan de achterzijde () voor het weergegeven van het [Instelling e-knoppen 2] scherm.

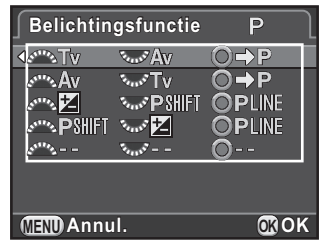


- 3** Druk op de vierwegbesturing ().











Het scherm voor de geselecteerde belichtingsfunctie verschijnt.





- 4** Druk op de vierwegbesturing (►), en gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van een functie.



De volgende instellingen kunnen voor elke belichtingsstand geselecteerd worden.



5

Belichtings-functie	E-knop aan de voorzijde ()	E-knop aan de achterzijde ()	⊙ knop	
P	Tv	Av	➔ P	(standaardinstelling)
	Av	Tv	➔ P	
		P SHIFT	P LINE	
	P SHIFT		P LINE	
	–	–	–	
Sv	–	ISO	–	(standaardinstelling)
	ISO	–	–	
	P SHIFT	ISO	P LINE	
	ISO	P SHIFT	P LINE	
		ISO	–	
	ISO		–	
Tv	Tv	–	–	(standaardinstelling)
	–	Tv	–	
	Tv		–	
		Tv	–	
	Tv	ISO	ISO AUTO	
	ISO	Tv	ISO AUTO	
Av	–	Av	–	(standaardinstelling)
	Av	–	–	
		Av	–	
	Av		–	
	ISO	Av	ISO AUTO	
	Av	ISO	ISO AUTO	

Belichtings-functie	E-knop aan de voorzijde ()	E-knop aan de achterzijde ()	⊙ knop		
TA_v/M	Tv	Av	/	(standaardinstelling)	
	Av	Tv		(standaardinstelling)	
	/			P LINE	(standaardinstelling)
				Tv SHIFT	
/			Av SHIFT		
			/		
B	–	Av	–	(standaardinstelling)	
	Av	–	–		
	ISO	Av	–		
	Av	ISO	–		
	Afhankelijk van de [Belichtingsvoorkeur] (p.143) van het [ Video 1] menu.				

Tv: Sluitersnelheid wijzigen **Av**: Diafragma waarde wijzigen **ISO**: Gevoeligheid wijzigen : LW-correctiewaarde aanpassen  **P**: Terug naar **P**
PLINE: Programmalijn **P**SHIFT: Programma shift –: Niet beschikbaar.

5 Druk op de OK knop.

6 Druk op de MENU knop.

Opnieuw verschijnt het scherm dat werd weergegeven in stap 2.

Herhaal Stappen 2 tot 6 voor het wijzigen van de instellingen van andere belichtingsstanden.

7 Druk twee keer op de MENU knop.

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

Instellen van de werking van de RAW/Fx Knop

U kunt één van de volgende functies toekennen aan de **RAW/Fx** knop.

1x voor bestandsform.	Het bestandsformaat wordt tijdelijk gewijzigd. Slaat een opname gelijktijdig op in JPEG- en RAW-formaten, ongeacht de instelling [File Format]. U kunt ervoor kiezen of de instelling al dan niet alleen van toepassing is op één opname en het bestandsformaat selecteren als u op de RAW/Fx toets drukt. (p.186) (standaardinstelling)
Belichtingsbracketing	Maakt meerdere opnamen met verschillende belichtingsinstellingen. (p.104)
Optisch Voorbeeld	U kunt, als de RAW/Fx knop ingedrukt is, de velddiepte controleren door de diafragma te verlagen naar de ingestelde waarde. (p.127)
Digitaal voorbeeld	Toont het digitale voorbeeld. (p.128) Stelt in of het voorbeeld opgeslagen of vergroot moet worden, en of de histogram en helder/donker gebied waarschuwing weergegeven moet worden.
Compositie aanpassen	Past de compositie aan. (p.171)
Actief AF-gebied	In- of uitschakelen van het AF-punt als de scherpstelpunt selectiestand ingesteld is op [Selecteren]. (p.118)

5

1 Selecteer [Knoppen aanpassen] in het [📷 Opnamemodus 4] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Knoppen aanpassen] verschijnt.

2 Selecteer , en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm voor het selecteren van een functie voor de **RAW/Fx** knop wordt weergegeven.



- 3** Druk op de vierwegbesturing (▶) en selecteer een functie met de vierwegbesturing (▲▼) terwijl u op de OK knop drukt.



- 4** Druk driemaal op de MENU knop.


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

Instelling van het One Push bestandsformaat

Als [1x voor bestandsform.] is toegewezen aan de RAW/Fx knop, specificeert u de functie-instellingen.

5

- 1** Selecteer [1x voor bestandsform.] in Stap 3 bij p.186.
- 2** Selecteer [Stop na 1 opname] met de vierwegbesturing (▲▼) en selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

<input checked="" type="checkbox"/>	Het opnameformaat keert terug na het maken van een opname terug naar het originele bestandsformaat. (standaardinstelling)
<input type="checkbox"/>	De instelling wordt geannuleerd als u één van de volgende handelingen verricht. <ul style="list-style-type: none"> • de RAW/Fx knop opnieuw ingedrukt wordt • de  knop of MENU knop ingedrukt wordt • u draait aan de functiekiezer

- 3** Kies met de vierwegbesturing (▲▼) een bestandsindeling.

Links staat de [Bestandsindeling] (p.157) instelling; rechts staat het bestandsformaat wanneer de RAW/Fx toets wordt ingedrukt.

- 4** Druk op de vierwegbesturing (►).
Selecteer a bestandsformaat met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de OK toets.



- 5** Druk driemaal op de MENU knop.

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

Instellen van de werking van de AF/AE-L Knop


U kunt een van de volgende functies toewijzen aan de **AF/AE-L** knop. U kunt afzonderlijke instellingen invoeren voor het maken van foto's of video's.

AF1 inschakelen	Zowel de AF/AE-L knop als de ontspanknop zijn beschikbaar voor het uitvoeren van de autofocus. (p.113) (standaardinstelling)
AF2 inschakelen	Er wordt alleen automatisch scherp gesteld wanneer u op de knop AF/AE-L drukt, en niet wanneer u de ontspanknop tot halverwege indrukt.
AF uitschakelen	Als de AF/AE-L knop ingedrukt is, wordt autofocus niet uitgevoerd zelfs als de ontspanknop ingedrukt wordt. Haal uw vinger van de AF/AE-L knop om terug te keren naar normaal autofocus gebruik.
Belichtingsgeheugen	De belichtingsinstelling wordt vergrendeld als op de AF/AE-L knop gedrukt wordt. (p.107)

- 1** Selecteer [Knoppen aanpassen] in het [📷 Opnamemodus 4] menu, en druk op de vierwegbesturing (►).

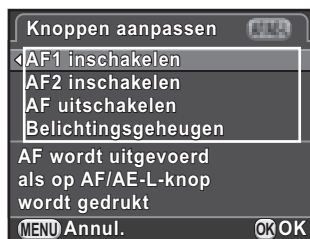
Het scherm [Knoppen aanpassen] verschijnt.

- 2** Selecteer  met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het **AF/AE-L** toetsicoon met  is de instelling voor de opname van films.

Het scherm voor het selecteren van een functie voor de **AF/AE-L** knop wordt weergegeven.

- 3** Druk op de vierwegbesturing (▶) en selecteer een functie met de vierwegbesturing (▲▼) terwijl u op de **OK** knop drukt.



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

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

U kunt de huidige camera-instellingen in de **USER** stand opslaan en ze makkelijk weer ophalen.

De volgende instellingen kunnen opgeslagen worden.

- Opnamestand (**P/Sv/Tv/Av/TAv/M/B**)
- Gevoeligheid
- Witbalans
- Flitsinstelling/
Flitsbelichtingscorrectie
- Transportstand
- Belichtingsbracketing
- Belichtingscompensatiewaarde
- Digitaal filter
- Aangepaste opname
- HDR-opname
- Bestandsindeling
- JPEG-resolutie
- JPEG kwaliteitsniveau
- Kleurruimte
- Autom. lichtmeting
- AF.A
- AF-punt
- Objectiefcorrectie
- Instellingen D-range
- Ruisond. hoge ISO-wrd
- Ruisond. lange slttrijd
- Shake Reduction/
Horizoncorrectie
- Instelling e-knoppen
- Knoppen aanpassen
- [**C** Pers.instelling 1-4]
menu-instellingen



De **USER** stand kan niet ingesteld worden als de functiekiezer ingesteld is op **AUTO**, **SCN** of

De instellingen opslaan

U kunt de instellingen opslaan als **USER1** of **USER2** stand, en ze gebruiken door de functiekiezer in te stellen op **U1** of **U2**.

1

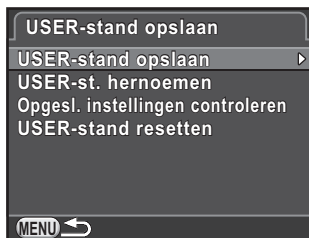
Selecteer een opnamestand en voer de noodzakelijke instellingen in.

2

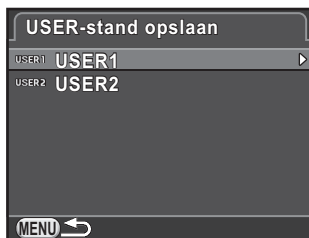
Selecteer [**USER-stand opslaan**] in het [**Opnamemodus 4**] menu, en druk op de vierwegbesturing (**►**).

Het scherm [**USER-stand opslaan**] verschijnt.

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



- 4** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [USER1] of [USER2], en druk op de vierwegbesturing (▶).



- 5** Druk op de vierwegbesturing (▲) voor het selecteren van [Opslaan], en druk op de **OK** knop.

De instellingen worden opgeslagen en het scherm uit Stap 3 verschijnt weer.



Een instelnaam wijzigen

U kunt de naam van de **USER** stand waarin de instellingen zijn opgeslagen, wijzigen.

- 1** Selecteer [USER-st. hernoemen] in Stap 3 van "De Instellingen Opslaan", en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [USER-st. hernoemen] verschijnt.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [USER1] of [USER2], en druk op de vierwegbesturing (▶).

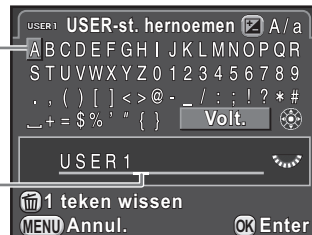
Het scherm voor het invoeren van tekst wordt weergegeven.

3 Voer de tekst in.

Er kunnen maximaal 18 alfanumerieke single-byte tekens en symbolen worden ingevoerd.

Cursor voor tekstselectie

Cursor voor tekstinvoer



Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	De cursor voor tekstselectie verplaatsen.
E-knop aan de achterzijde (☀)	De cursor voor tekstinvoer verplaatsen.
☑-knop	Schakelen tussen hoofdletters en kleine letters.
OK-knop	Een met de cursor voor tekstselectie geselecteerd teken invoegen op de positie van de cursor voor tekstinvoer.
LV/☒-knop	Een teken op de positie van de cursor voor tekstinvoer wissen.

4 Verplaats de cursor voor tekstselectie na het invoeren van tekst naar [Volt.] en druk op de OK knop.

De naam wordt gewijzigd en de camera keert terug naar het scherm [Rename USER Mode].

De opgeslagen USER-instellingen controleren

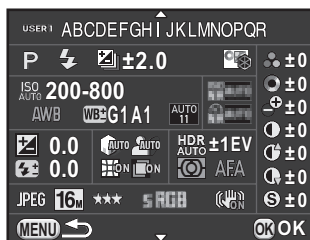
- 1 Selecteer [Opgesl. instellingen controleren] in Stap 3 van p.190, en druk op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [Opgesl. instellingen controleren] verschijnt.

- 2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [USER1] of [USER2], en druk op de vierwegbesturing (►).

De huidige instellingen die zijn opgeslagen in de geselecteerde **USER**-stand, worden getoond.

Ga van de ene naar de andere pagina met de vierwegbesturing (▲▼).



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

De camera keert terug naar het scherm [USER-stand opslaan].

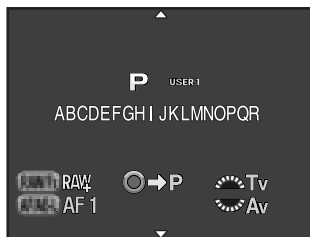
Opgeslagen USER-instellingen gebruiken

Het is heel eenvoudig om opgeslagen instellingen weer te activeren.

- 1 Stel de functiekiezer in op **U1** of **U2**.

De **USER** standgeleiding wordt gedurende 30 seconden weergegeven en de opgeslagen instellingen worden opgehaald.

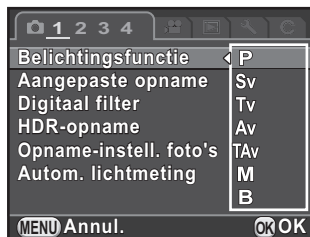
Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het controleren van de opgeslagen instellingen.



2 Wijzig de instellingen waar nodig.

De opnamestand kan gewijzigd worden in [Belichtingsfunctie] van het [📷 Opnamemodus 1] menu.

Het scherm wordt alleen weergegeven als de functiekiezer ingesteld is op **U1** of **U2**.



3 Maak een opname.



De instellingen die zijn gewijzigd in Stap 2 worden niet opgeslagen als **USER** stand instellingen. De camera keert na uitschakeling terug naar de origineel opgeslagen instellingen. Om de instellingen te wijzigen, slaat u de **USER** stand instellingen opnieuw op.

Standaardinstellingen herstellen

Reset de instellingen die zijn opgeslagen in de **USER** stand naar de standaard instellingen.

1 Selecteer [USER-stand resetten] bij Stap 3 van p.190 en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [USER-stand resetten] verschijnt.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [USER1] of [USER2], en druk op de vierwegbesturing (▶).

3 Druk op de vierwegbesturing (▲) voor het selecteren van [Reset], en druk op de OK knop.

De **USER** standinstellingen worden teruggezet naar de standaard waarden en het scherm dat getoond werd voor het selecteren van het menu-item wordt opnieuw weergegeven.



Memo

5

Opname-instellingen

6 Weergavefuncties en bewerking van opnamen

Dit hoofdstuk beschrijft het gebruik van de diverse weergavefuncties en de bewerking van gemaakte opnamen.

Gebruik van de weergave/bewerkingsfuncties	196
De weergavemethode instellen	198
Selectie van de Weergavefuncties	199
Wissen van Meerdere Opnamen	207
Opnamen verwerken	210
Ontwikkeling van RAW-beelden	221
De camera aansluiten op een audiovisueel toestel	225

Gebruik van de weergave/ bewerkingfuncties

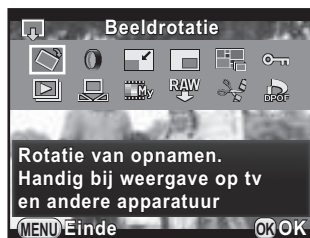
Geef de instellingen in voor de weergave en de bewerking van beelden in het palet van de weergavestand of het [▶ Weergeven] menu.



Zie "De menu's gebruiken" (p.42) voor meer informatie over het werken met de menu's.






Palet van de weergavestand items

Druk op de vierwegbesturing (▼) in de enkelbeeldstand om het palet van de weergavestand op te vragen. U kunt het weergavepalet ook weergeven als een video wordt onderbroken.



6

Onderdeel	Functie	Pagina
◇ Beeldrotatie *1	Wijzigt de rotatie- informatie van een opname.	p.205
⓪ Digitaal filter *1	Past een beeld aan met behulp van verschillende filtereffecten die bijvoorbeeld de kleurtoon van een opname wijzigen en een zachter of kleiner uiterlijk krijgt.	p.212
▣ Formaat wijzigen *1 *2	Wijzigt de opnameresolutie en kwaliteitsniveau van een gemaakte opname, en slaat de opname op als nieuw bestand.	p.210
▤ Bijsnijden *1	Van de gewenste uitsnede van een opname een nieuw opnamebestand maken.	p.211
▥ Index *1	Een aantal opnamen samenvoegen tot een nieuwe opname.	p.218
🔑 Beveiligen	Opnamen beveiligen tegen abusievelijk wissen.	p.245
▶ Diavoorstelling	De opnamen doorlopend weergeven.	p.204



Onderdeel	Functie	Pagina
 Opslaan als handm WB *1	U kunt de instelling voor witbalans van een opname opslaan als handmatige witbalans.	p.164
 Kruisverwerking opslaan	Bewaart de instellingen voor een opname, gemaakt in cross processing stand of Aangepaste opname, als Favoriet.	p.176
 RAW-ontwikkeling *1	Verandert een RAW-beeld in JPEG-formaat en bewaart het als een nieuw beeld.	p.221
 Video bewerken *3	Verdeelt een film en wist ongewenste segmenten.	p.151
 DPOF *1 *2	Stelt het aantal afdrucken en de datum voor beelden, opgeslagen op de SD geheugenkaart, in.	p.249


*1 De functie is uitgeschakeld bij weergave van een video.

*2 De functie is uitgeschakeld bij weergave van een RAW-opname.

*3 Deze functie kan alleen worden uitgevoerd als een video-opname wordt getoond.

Weergave menu-items



De volgende items zijn beschikbaar in het [ Weergeven] menu. Druk op de **MENU** toets in weergavestand om het [ Weergeven 1] menu weer te geven.

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina
 1	Diavoorstelling	De opnamen doorlopend weergeven. U kunt instellen hoe opnamen worden weergegeven tijdens een diavoorstelling.	p.203
	Snel zoomen	Bepaalt de initiële vergroting wanneer u beelden uitvergroot.	p.198
	Licht/donker geb	Bepaalt of de waarschuwing Helder/Donker zone wordt getoond bij weergave.	
	Auto opnamerotatie	Bepaalt of de beelden geroteerd worden wanneer u opnamen weergeeft, gemaakt met de camera in verticale positie of beelden waarvoor de rotatie-informatie in verticale positie werd veranderd.	
	Alle opnamen verwijderen	Wist alle opgeslagen opnamen tegelijkertijd.	p.208

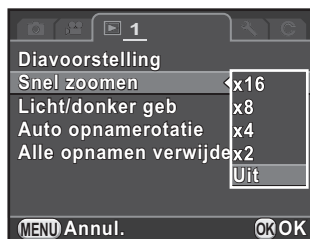
De weergavemethode instellen





U kunt bepalen welke de initiële vergroting is wanneer u beelden uitvergroot (p.199), of de waarschuwing Helder/Donker zone wordt getoond en of de opnamen, gemaakt met de camera in verticale positie, in de enkelbeeldstand automatisch worden geroteerd.

1 Selecteer [Snel zoomen] in het [ Weergeven 1] menu en druk op de vierwegbesturing ().

2 Gebruik de vierwegbesturing ( ) om de vergroting te selecteren en druk op de OK knop.

Kies [$\times 16$], [$\times 8$], [$\times 4$], [$\times 2$] of [Uit] (standaardinstelling).



3 Gebruik de vierwegbesturing ( ) voor het selecteren van [Licht/donker geb] of [Auto opnamerotatie], en gebruik de vierwegbesturing ( ) voor het selecteren van of .

Licht/donker geb	Lichte (overbelichte) gedeeltes knippen rood en donkere (onderbelichte) gedeeltes knippen geel. (p.35)
Auto opnamerotatie	Tijdens het weergeven wordt de opname automatisch geroteerd gebaseerd op de rotatie-informatie als [19. Rotatie-info opslaan] in het [C Pers.instelling 3] menu ingesteld op [Aan].

4 Druk op de MENU knop.

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



De waarschuwing Helder/Donker zone wordt niet weergegeven in de Gedetailleerde Informatieweergave en de RGB Histogram Weergave. (p.30)

U kunt beelden in een lijst tonen of opgeslagen beelden één voor één weergeven.

Vergroten van Beelden

U kunt opnamen in de weergavestand tot maximaal 16 keer vergroten.

1 Selecteer een opname in de enkelbeeldstand.

2 Draai de e-knop aan de achterzijde (☀️) naar rechts (richting 🔍).

Het beeld wordt met elke klik vergroot (1,2 tot 16 keer).



Beschikbare bewerkingen

E-knop aan achterzijde (☀️) naar rechts (🔍)	Vergroot het beeld (tot 16 keer).
E-knop aan achterzijde (☀️) naar links (🔍)	Verkleint de opname (tot maximaal 1 keer).
Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst de vergrote zone.
E-knop aan de voorzijde (☀️)	Behoudt de vergroting en de positie van het vergrote gebied en toont de vorige/ volgende opname.
⊙-knop	Zet de positie van het vergrote gebied terug naar het midden (als het vergrote gebied niet in het midden is).
INFO -knop	Schakelt om tussen [Standaard infoweergave] en [Geen infoweergave].
OK -knop	Keert terug naar enkelbeeldstand.



- De standaardinstelling voor de eerste klik is 1,2 keer. U kunt dit wijzigen in [Snel zoomen] van het [▶ Weergeven 1] menu. (p.198)
- Verticale opnamen worden aanvankelijk volledig weergegeven met een vergroting van 0,75 x die van horizontale opnamen, zodat de vergroting bij de eerste klik in dat geval een vergroting is van 1 keer.

Weergave van meerdere opnamen

- 1** Draai de e-knop op de achterzijde (☀️) naar links (naar 🗒️) in de enkelbeeldstand.

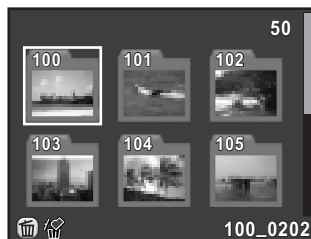
Het scherm met 9 miniatures wordt getoond (standaardinstelling).



6


- 2** Draai de e-knop aan de achterzijde (☀️) opnieuw naar links (richting 🗒️) voor het weergeven van de mapweergave.

De opnamen worden gegroepeerd en weergegeven op basis van de mappen waarin de opnamen zijn opgeslagen.



3 Selecteer het beeld/de beelden die u wil weergeven.

Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst het selectiekader.
LV /  -knop	Wist de geselecteerde beelden. (p.207)
OK -knop	Toont het geselecteerde beeld in de enkelbeeldstand. Toont het eerste beeld van de geselecteerde map in de enkelbeeldstand (in mapweergave).

4 Draai de e-knop aan de achterzijde () naar rechts (richting).

De camera keert terug naar de weergave van één enkele opname.

Wijzigen van de Weergavestijl voor meerdere opnamen

6

Weergavefuncties en bewerking van opnamen

U kunt het aantal opnamen dat tegelijk getoond wordt wijzigen, of de opnamen tonen gesorteerd op opnamedatum.

1 Druk op de **INFO** knop in Stap 1 van p.200.

Het scherm voor de keuze van de weergavestijl verschijnt.

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



4/9/16/36/81 Miniatuurweergave

Iconen zoals  en  worden weergegeven met beelden (behalve in 81 Samengevatte weergave).



Kalenderfilmstripweergave

Beelden worden gegroepeerd en weergegeven per datum van opname.

Aantal opnamen dat op deze datum is gemaakt



Opnamedatum

Miniatuur

6

Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▲▼)	Een opnamedatum selecteren.
Vierwegbesturing (◀▶)	Een opname selecteren die op de geselecteerde opnamedatum is gemaakt.
E-knop aan achterzijde (☂) naar rechts (Q)	Toont het geselecteerde beeld in de enkelbeeldstand. Draai (☒) naar links om terug te keren naar de kalenderfilmstripweergave.

3 Druk op de OK knop.

De geselecteerde weergavestijl wordt bevestigd.

De volgende keer dat de e-knop aan de achterzijde (☂) naar links wordt gedraaid (naar ☒) in de enkelbeeldstand, wordt het hier geselecteerde scherm weergegeven.

Continue weergave van beelden



U kunt alle beelden, opgeslagen op uw SD geheugenkaart, één voor één in een diavoorstelling weergeven.

Instelling van de weergave van de diavoorstelling

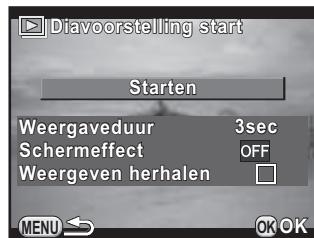
Stelt in hoe opnamen worden weergegeven tijdens een diavoorstelling.

- 1 **Selecteer [Diavoorstelling] in het menu [ Weergeven 1] en druk op de vierwegbesturing ().**

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

- 2 **Gebruik de vierwegbesturing ( ) om een item te selecteren dat u wilt wijzigen.**


U kunt de volgende instellingen wijzigen.



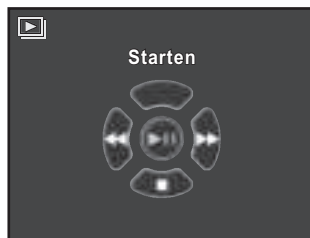
Onderdeel	Beschrijving	Instelling
Weergaveduur	Selecteer een weergavetijd voor de opnamen.	3sec (standaardinstelling)/ 5sec/10sec/30sec
Schermeffect	Stel een overgangseffect in dat wordt getoond als van de ene naar de andere opname wordt gegaan.	OFF (UIT) (standaardinstelling)/ Vervagen/Vegen/Lijnen
Weergeven herhalen	Stel in of de diavoorstelling opnieuw begint nadat de laatste opname is weergegeven.	<input type="checkbox"/> (standaardinstelling)/ <input checked="" type="checkbox"/>

- 3** Druk op de vierwegbesturing (▶) en selecteer een te wijzigen instelling met de vierwegbesturing (▲ ▼) terwijl u op de OK knop drukt.

De diavoorstelling starten

- 1** Selecteer [Starten] in Stap 2 bij p.203, en druk op de OK knop. Of, selecteer  (Diavoorstelling) in het palet van de weergavestand en druk op de OK knop.

Het startscherm wordt weergegeven en de diavoorstelling start.



6

Beschikbare bewerkingen

OK-knop	Last een pauze in of hervat de weergave.
Vierwegbesturing (◀)	Weergeven van het vorige beeld.
Vierwegbesturing (▶)	Weergeven van het volgende beeld.

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

De diavoorstelling eindigt en de enkelbeeldstand verschijnt weer. Nadat de diavoorstelling is geëindigd, keert de camera terug naar de enkelbeeldstand, tenzij u op de vierwegbesturing (▼) drukt.



Bij video wordt het eerste beeldje weergegeven; na het verstrijken van het interval wordt het tweede beeldje weergegeven. Als u een video als zodanig wilt afspelen tijdens een diavoorstelling, drukt u bij weergave van het eerste beeldje op de OK knop. De diavoorstelling wordt hervat zodra het afspelen van de video klaar is.

Roteren van beelden

U kunt gemaakte opnamen tijdens het afspelen roteren.

Als u de camera zo instelt dat de opnamen tijdens het maken ervan opgeslagen worden met rotatie-informatie, zelfs als u opnamen maakt met de camera in verticale stand, wordt de verticale positie-sensor geactiveerd, en kunnen de opnamen in de juiste richting weergegeven worden. De rotatie-informatie van een opname kunt u wijzigen met behulp van onderstaande procedure.



- Als [19. Rotatie-info opslaan] in het menu [C Pers.instelling 3] is ingesteld op [Uit], dan wordt de rotatie-informatie bij het maken van opnamen niet opgeslagen.
- Wanneer [Auto opnamerotatie] (p.198) in het [▶ Weergeven 1] menu ingeschakeld is, worden beelden met rotatie-informatie bij de weergave automatisch geroteerd.



- U kunt de rotatie-informatie van de opname niet wijzigen in de volgende situaties.
 - als de opname beveiligd is
 - wanneer de "tag" met rotatie-informatie van de opname niet met de opname is opgeslagen
 - als [Auto opnamerotatie] (p.198) van het [▶ Weergeven 1] menu uitgeschakeld is
- Videobestanden kunnen niet geroteerd worden.

1

Selecteer het beeld dat u wil roteren bij de enkelbeeldstand en druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

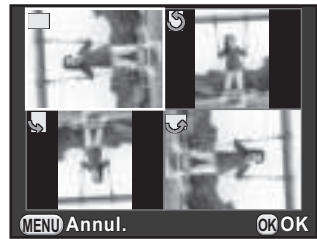
2

Selecteer  (Beeldrotatie) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de OK toets.

De geselecteerde opname wordt geroteerd in stappen van 90° en de vier miniaturen worden weergegeven.

- 3** Selecteer de gewenste rotatierichting met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de **OK** knop.

De rotatie-informatie van de opname wordt opgeslagen.



U kunt meerdere opgeslagen opnamen in één keer wissen. Let op dat gewiste opnamen niet meer kunnen worden teruggehaald.

☛ Beveiliging van opnamen tegen wissen (Beveiligen) (p.245)

Geselecteerde opnamen wissen

U kunt meerdere opgeslagen opnamen in één keer wissen.



- Beveiligde opnamen kunnen niet worden geselecteerd.
- U kunt maximaal 100 opnamen tegelijkertijd selecteren.

1 Draai de e-knop op de achterzijde (☀️) naar links (naar 📺) in de enkelbeeldstand.

Het scherm met 9 miniatures wordt getoond (standaardinstelling).

2 Druk op de **LV**/🗑️ knop.

Het scherm voor selectie van te wissen opnamen wordt weergegeven.

3 Selecteer de te wissen beelden.



Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing
(▲▼◀▶)

Verplaatst het selectiekader.

OK-knop

Bevestigt/annuleert de beeldkeuze.

E-knop aan de achterzijde (☀️)

Toont het geselecteerde beeld in de enkelbeeldstand wanneer naar rechts gedraaid; keert terug naar samengevatte weergave wanneer naar links gedraaid. Draai de e-knop aan de voorzijde (☀️) voor het weergeven van de vorige of volgende opname.

4 Druk op de knop.

Het scherm voor bevestiging van het wissen verschijnt.

5 Selecteer [Kiezen & wissen] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de OK toets.

De geselecteerde opnamen worden gewist.

Een map wissen

1 Draai de e-knop aan de achterzijde () twee kliks naar links (richting) in de enkelbeeld weergave.

Het scherm Mapweergave wordt weergegeven.

2 Druk op de knop.

Het scherm voor bevestiging van het wissen verschijnt.

3 Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de OK toets.

De geselecteerde map en alle opnamen in de map worden gewist.

Het bevestigingsscherm wordt getoond als er beveiligde opnamen zijn.

Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Alles wissen] of [Alles handhaven] en druk op de **OK** knop. [Alles wissen] verwijdert alle opnamen inclusief de beveiligde opnamen, terwijl [Alles handhaven] alleen de onbeveiligde opnamen wist.

Alle beelden wissen

U kunt alle opnamen op de SD-geheugenkaart in één keer wissen.

1 Selecteer [Alle opnamen verwijderen] in het [Weergeven 1] menu en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm voor het wissen van alle opnamen wordt weergegeven.

2 Selecteer [Alle opnamen verwijderen] op de vierwegbesturing (▲) en druk op de **OK** toets.

Alle opnamen worden gewist.

Het bevestigingsscherm wordt getoond als er beveiligde opnamen zijn. Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Alles wissen] of [Alles handhaven] en druk op de **OK** knop.

[Alles wissen] verwijdert alle opnamen inclusief de beveiligde opnamen, terwijl [Alles handhaven] alleen de onbeveiligde opnamen wist.

Wijzigen van de opnameresolutie (Formaat wijzigen)

Wijzigt de opnameresolutie van een geselecteerde opname, slaat de opname op als nieuw bestand.



- Enkel JPEG-opnamen die met deze camera gemaakt werden, kunnen vergroot of verkleind worden.
- Van beelden waarvan de grootte al met deze camera werd gewijzigd in **0.3M** of **0.2M** kan de grootte niet opnieuw worden gewijzigd.

1 Selecteer een beeld waarvan u de grootte wil veranderen in de enkelbeeldstand en druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

2 Selecteer  (Formaat wijzigen) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de OK toets.

Het scherm voor het selecteren van de resolutie wordt geopend.

3 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om de opnameresolutie te selecteren en druk op de OK knop.

U kunt een van de opnamegroottes kiezen, beginnen bij een maat kleiner dan de originele opname.



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

De opname met het aangepaste formaat wordt als afzonderlijk bestand opgeslagen.

Uitsnijden van een deel van het beeld (Uitsnijden)

Snijdt alleen de gewenste zone van een geselecteerd beeld uit en bewaart deze als een nieuw beeld.



- Enkel JPEG-opnamen die met deze camera gemaakt werden, kunnen bijgesneden worden.
- In beelden waarvan de grootte met deze camera al in 0.3M of 0.2M werd gewijzigd, kunt u geen zones uitsnijden.

1 Selecteer een beeld om uit te snijden in de enkelbeeldstand en druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.



2 Selecteer (Bijsnijden) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de OK toets.

Het uitsnijdkader waarmee u bepaalt welk deel u wilt uitsnijden en welke afmetingen dat deel krijgt, wordt weergegeven.

3 Bepaal de grootte en de positie van de zone die u wil uitsnijden met het kader.



Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Het uitsnijdkader verplaatsen.
E-knop aan de achterzijde ()	Wijzigen van de grootte van het uitsnijdkader.
INFO-knop → Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Wijzigt de Verhouding. Roteert de opname van -45° tot +45°.
 -knop	Roteert het uitsnijdkader in stappen van 90° (slechts wanneer het uitsnijdkader gerooteerd kan worden).

4 Druk op de OK knop.

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

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

De uitgesneden afbeelding wordt als afzonderlijk bestand opgeslagen.

Opnamen verwerken met Digitale Filters

U kunt gemaakte opnames bewerken met digitale filters.

De volgende filters zijn beschikbaar.

Filternaam	Effect	Parameter
Monochroom	Maakt een monochrome opname.	Filtereffect: OFF (UIT)/Rood/Groen/Blauw/Infrarood filter
		Kleur aanpassen (B-A): 7 niveaus
Kleurextractie	Onttrekt één of twee specifieke kleuren en maakt de rest van het beeld zwart/wit.	Onttrekbare kleur 1: Rood/Magenta/Blauw/Cyaan/Groen/Geel
		Onttrekbaar kleurbereik 1: 1 tot 5
		Onttrokken kleur 2: OFF (UIT)/Rood/Magenta/Blauw/Cyaan/Groen/Geel
		Onttrekbaar kleurbereik 2: 1 tot 5
Speels	Voor opnamen die eruit zien alsof ze zijn gemaakt met een speelgoedcamera.	Schakeringsniveau: OFF (UIT)/Laag/Medium/Hoog
		Contrast: Laag/Medium/Hoog
		Kleurbreuk: Rood/Groen/Blauw/Geel
Retro	Voor ouderwets uitzijende opnamen.	Kleur aanpassen (B-A): 7 niveaus
		Beeldinkadering: Geen/Dun/Normaal/Dik
Sterk contrast	Voor opnamen met een verhoogd contrast.	Intensiteit: 1 tot 5

Filternaam	Effect	Parameter
Schaduw aanbrengen	Creëert een opname met donkere randen.	Schakeringstype: 4 types
		Schakeringsniveau: -3 tot +3
Kleur inverteren	Keert de kleuren van de opname om.	UIT/AAN
Kleur	Legt een kleurfilter over de opname.	Kleur: Rood/Magenta/Blauw/Cyaan/ Groen/Geel
		Kleurdichtheid Licht/Normaal/Donker
Tintuitbreiding	Creëert een beeld met een uniek contrast.	Zwak/Normaal/Sterk
Schetsfilter	Maakt een opname die oogt alsof deze met een potlood is getekend.	Contrast: Zwak/Normaal/Sterk
		Schetseffect: UIT/AAN
Aquarel	Voor opnamen die geaquarelleerd lijken.	Intensiteit: Zwak/Normaal/Sterk
		Verzadiging: OFF (UIT)/Zwak/ Normaal/Sterk
Pastel	Voor opnamen die eruit zien alsof ze zijn getekend met krijt.	Zwak/Normaal/Sterk
Posterisatie	Reduceert de toon van de opname zodanig dat een opname wordt gecreëerd die oogt alsof die met de hand is getekend.	Intensiteit: 1 tot 5
Miniatuur	Een deel van de opname onscherp maken om een miniatuur na te bootzen.	In-Focus vlak: -3 t/m +3
		In-Focus breedte: Smal/Gemiddeld/ Breed
		Hoek In-Focus vlak: Zijkant/Verticaal/ Positieve helling/Negatieve helling
		Contrast: Zwak/Normaal/Sterk

Filternaam	Effect	Parameter
Soft	Voor opnamen met een soft focus over het hele beeld.	Vervaging Zwak/Normaal/Sterk
		Schaduwonscherpte UIT/AAN
Sterren	Creëert een opname met een speciaal schitterend uiterlijk door het toevoegen van extra glitter aan de hoogtepunten van een nachtsce�ne of aan licht dat op water reflecteert.	Aantal lichtbronnen: Klein/Normaal/Groot
		Afmeting: Klein/Normaal/Groot
		Hoek: 0°/30°/45°/60°
Fisheye	Voor opnamen die eruitzien alsof ze zijn gemaakt met een fish-eye-objectief.	Zwak/Normaal/Sterk
Vlak	De horizontale en verticale verhouding van opnamen wijzigen.	-8 t/m +8
Aanpass. basisparam.	Basisparameters aanpassen om de gewenste afbeelding te verkrijgen.	Helderheid: -8 t/m +8
		Kleurverzadiging: -3 t/m +3
		Tint: -3 t/m +3
		Contrast: -3 t/m +3
		Scherpte: -3 t/m +3



Alleen JPEG en RAW-beelden, gemaakt met deze camera, kunnen met digitale filters worden bewerkt.

1

Selecteer een beeld om de digitale filter toe te passen in de enkelbeeldstand en druk op de vierwegbesturing (▼).


Het weergavepalet verschijnt.

2 Selecteer (Digitaal filter) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de OK toets.

Het scherm voor selectie van een filter verschijnt.

3 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om een filter te kiezen.

U kunt het effect van het geselecteerde filtereffect met het achtergrondbeeld controleren.

U kunt een andere opname selecteren door aan de e-knop aan de voorzijde () te draaien.

Ga verder naar Stap 7 als u geen parameters wilt wijzigen.



4 Druk op de INFO knop.

Het scherm om de parameters aan te passen verschijnt.

5 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om een parameter te selecteren en de vierwegbesturing (◀▶) om de waarde te wijzigen.



6 Druk op de OK knop.

Opnieuw verschijnt het scherm dat werd weergegeven in stap 3.

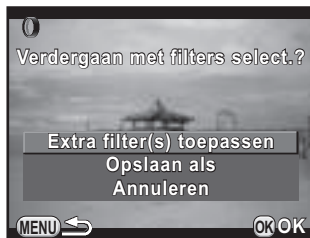
7 Druk op de OK knop.

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

8 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Extra filter(s) toepassen] of [Opslaan als], en druk op de OK knop.

Selecteer [Extra filter(s) toepassen] als u extra filters op dezelfde opname wilt toepassen. Opnieuw verschijnt het scherm dat werd weergegeven in stap 3.

Indien u [Opslaan als] hebt geselecteerd, wordt het met de filter bewerkte beeld opgeslagen als een nieuw beeld.



U kan tot 20 filters toepassen op hetzelfde beeld, inclusief een digitale filter, gebruikt tijdens het maken van de opname (p.178).

Filtereffecten kopiëren

Neemt de filtereffecten over van een geselecteerd beeld en past hetzelfde filtereffect toe op andere beelden.

6

Weergavefuncties en bewerking van opnamen

1 Selecteer een met filter bewerkt beeld in de enkelbeeldstand.

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

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

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



4 Druk op de **INFO** knop om de details van de parameters weer te geven.

U kunt de filterparameters controleren.

Druk op de **MENU** knop om terug te gaan naar het vorige scherm.



5 Druk op de **OK** knop.

Het scherm voor selectie van opnamen verschijnt.

6 Selecteer met de e-knop aan de voorzijde (☀️) een beeld waarop u dezelfde filtereffecten wil toepassen en druk op de **OK** toets.

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

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.



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

De met de filter verwerkte opname wordt opgeslagen als een nieuwe opname.



Als u [Oorspr. opname zoeken] hebt geselecteerd in Step 3, kunt u het originele beeld, vóór de toepassing van de digitale filter, opvragen. Als het originele beeld niet meer op de SD geheugenkaart staat, verschijnt het bericht [Originele opname zonder toegepast digitaal filter niet gevonden].

Meerdere opnamen samenvoegen (Index)

Voeg een aantal opnamen samen en toon ze als een indexafdruk. U kunt de camera de op te nemen opnamen laten selecteren, of u kunt de op te nemen opnamen voor de indexafdruk selecteren. De opnamen worden willekeurig, of op bestandsnummer, afhankelijk van de geselecteerde layout, gesorteerd.







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


Het weergavepalet verschijnt.

2 Selecteer (Index) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de OK toets.

Het Instelling Index scherm verschijnt.

3 Druk op de vierwegbesturing (▶) en selecteer een lay-out met de vierwegbesturing (▲▼) terwijl u op de OK knop drukt.

U kunt kiezen uit  (Thumbnail),  (Square),  (Random1),  (Random2),  (Random3) of  (Bubble).


Opnamen worden bij  weergegeven op basis van het bestandsnummer (vanaf het laagste nummer), en worden bij andere layouts in willekeurige volgorde weergegeven.



4 Selecteer [Opnamen] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

5 Selecteer het aantal opnamen met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de OK knop.

U kunt 12, 24 of 36 opnamen selecteren.

Wanneer het aantal opgeslagen beelden lager is dan het aantal geselecteerde beelden, zullen lege ruimten verschijnen wanneer [Layout] ingesteld is op  en sommige beelden kunnen worden verdubbeld voor andere lay-outs.






6 Selecteer [Achrgrd.] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

7 Kies de achtergrond met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de OK knop.

U kunt kiezen uit een witte en een zwarte achtergrond.

8 Selecteer [Selectie] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).


9 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om een selectietype te selecteren en druk op de OK knop.

 Auto	Uit alle opgeslagen opnamen worden automatisch opnamen gekozen.
 Manueel	Laat u beelden selecteren die u in het indexbeeld wil opnemen. Indien  is geselecteerd, verschijnt [Selec. opname(n)] en wordt u naar het beeldselectiescherm geleid.
 Mapnaam	Kiest beelden automatisch uit de geselecteerde map. Indien  is geselecteerd, verschijnt [Een map select.] en wordt u naar het mapelectiescherm geleid.

10 Selecteer [Een indexbeeld maken] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de OK toets.

De indexopname wordt gemaakt en er wordt een bevestigingsscherm weergegeven.

11 Selecteer [Opslaan] of [Opnieuw sorteren] met de vierwegbesturing (▲ ▼) en druk op de **OK** toets.

Opslaan	Bewaart het indexbeeld als een 6M (3072×2048) en ★★★ bestand.
Opnieuw sorteren	Selecteert opnieuw de beelden die in het indexbeeld zullen worden opgenomen en geeft een nieuw indexbeeld weer. Indien echter een if  geselecteerd is voor [Lay-out], dan wordt dit niet weergegeven.

Nadat de indexopname is opgeslagen, keert u terug naar de weergavestand en wordt de indexopname weergegeven.



Het maken van een indexopname kan enige tijd in beslag nemen.

U kunt genomen RAW-beelden in JPEG-beelden omzetten en als nieuwe bestanden opslaan.



U kunt alleen RAW-opnamen bewerken die zijn gemaakt met deze camera. RAW-opnamen en JPEG-opnamen gemaakt met andere camera's, kunnen met deze camera niet worden bewerkt.

Eén RAW-opname ontwikkelen

- 1** Selecteer een RAW-beeld in de enkelbeeldstand en druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

- 2** Selecteer **RAW** (RAW-ontwikkeling) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de OK toets.

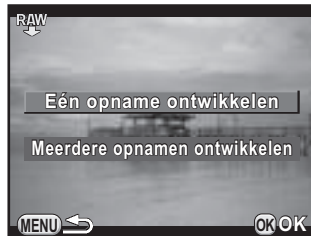
Het scherm voor selectie van een ontwikkelmethode wordt weergegeven.

- 3** Selecteer [Eén opname ontwikkelen] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de OK toets.

De in het afbeeldingsbestand opgeslagen parameters verschijnen.

Ga verder naar Stap 6 als u geen parameters wilt wijzigen.

Er zijn geen opnamen die verwerkt kunnen worden, wordt [Er kan geen opname worden bewerkt] weergegeven.



4 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om een parameter te kiezen die u wilt wijzigen.

U kunt een andere opname selecteren door aan de e-knop aan de voorzijde (☀️) te draaien.



U kunt de volgende parameters wijzigen.

Parameter	Waarde	Pagina
Opname-instell. fotos'	Aspectverhouding (16:9/3:2/4:3/1:1), JPEG-resolutie *1, JPEG-kwaliteit, Kleurruimte	p.158
Objectiefcorrectie	Vervormingscorrectie/Laterale Chromatische Aberatie Correctie (Dit kan alleen geselecteerd worden voor opnamen die met een compatibel objectief gemaakt zijn. (p.284))	p.169
Aangepaste opname	Helder/Natuurlijk/Portret/Landschap/Levendig/Schitterende kleur/Gedempt/Bleach Bypass/Diapositieffilm/Monochroom/Cross-processing	p.173
Witbalans	AWB/☀️/🏠/☁️/🌄/D/🌄N/🌄W/ 🌄L/☀️/🔌WB/CTE/📄/K	p.160
Gevoeligheid	-2,0 t/m +2,0	—
Ruisond. hoge ISO-wrd	Uit/Auto/Zwak/Normaal/Sterk	p.110
Schaduwcorrectie	Uit/Auto/Zwak/Normaal/Sterk	p.166

*1 Selecteer de JPEG-resolutie volgens de verhouding.

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

Voor Opname-instellingen en Objectiefcorrectie drukt u op de vierwegbesturing (▶) en selecteert u een item met de vierwegbesturing (▲▼).

Voor Aangepaste Opname en Witbalans drukt u op de vierwegbesturing (▶) voor het weergeven van het instellingscherm.

6 Druk op de OK knop.

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

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

Het RAW-beeld wordt ontwikkeld en opgeslagen als een nieuw JPEG-beeld.

8 Selecteer [Doorgaan] of [Einde] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de OK toets.

Selecteer [Doorgaan] om andere opnamen te bewerken. Opnieuw verschijnt het scherm dat werd weergegeven in stap 4.

Meerdere RAW-opnamen ontwikkelen

U kunt meerdere RAW-opnamen ontwikkelen met dezelfde instellingen.

1 Selecteer [Meerdere opnamen ontwikkelen] in Stap 3 op p.221 en druk op de OK toets.

Beelden worden weergegeven in [4 Miniatuurweergave], [9 Miniatuurweergave], [16 Miniatuurweergave] of [36 Miniatuurweergave] (de weergavestijl die als laatste geselecteerd werd).

2 Selecteer de RAW-beelden die u wil ontwikkelen.

Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▲▼◀▶) Verplaatst het selectiekader.

OK-knop Bevestigt/annuleert de beeldkeuze.

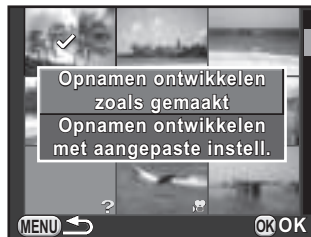
E-knop aan de achterzijde (☀️) Toont het geselecteerde beeld in de enkelbeeldstand. Draai de e-knop aan de voorzijde (☀️) voor het weergeven van de vorige of volgende opname.

3 Druk op de INFO knop.

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 OK toets.

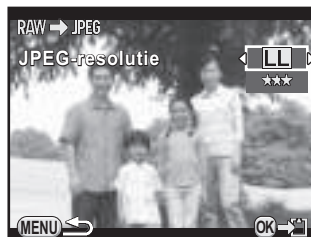
Selecteer, om parameters te wijzigen, [Opnamen ontwikkelen met aangepaste instell.].



5 Stel de [JPEG-resolutie] en de [JPEG kwaliteitsniveau] in met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

Als [Opnamen ontwikkelen zoals gemaakt] geselecteerd is in Stap 4, selecteert u **LL**, **L**, **M** of **S** voor [JPEG-resolutie].

Als [Opnamen ontwikkelen met aangepaste instell.] geselecteerd is, kijkt u bij p.222 voor het wijzigen van andere parameters. Alle opnamen worden met dezelfde instellingen ontwikkeld.



6 Druk op de OK knop.

Het bevestigingsscherm voor opslaan verschijnt.

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

De geselecteerde RAW-beelden worden ontwikkeld en opgeslagen als nieuwe JPEG-beelden.

U kunt de camera aansluiten op een tv of ander toestel en de opnamen daar weergeven.



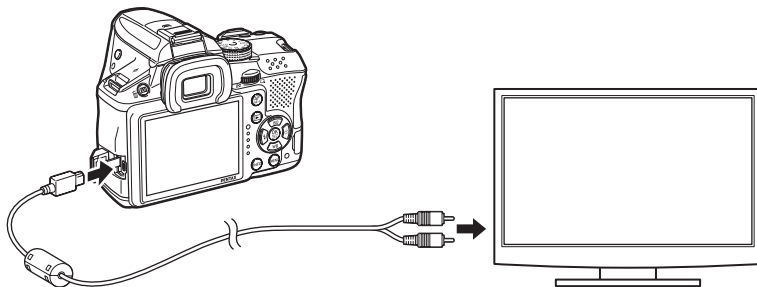
- Voor een AV toestel met meerdere video input terminals, moet u de handleiding van het toestel raadplegen en een geschikte video inputterminal kiezen om de camera aan te sluiten.
- Het verdient aanbeveling om de optionele netvoedingsadapterset te gebruiken als u van plan bent de camera langere tijd te gebruiken.

De camera aansluiten op een video-aansluiting

U kunt de camera aansluiten op een toestel met een video-aansluiting. Gebruik de optionele AV-kabel I-AVC7.

1 Zet het audiovisuele apparaat en de camera uit.

2 Open de aansluitingsklep van de camera en sluit de AV-kabel aan op de VIDEO/PC-uitgang.



3 Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op de inputterminal van het AV toestel.

4 Zet het audiovisuele apparaat en de camera aan.

De camera wordt ingeschakeld in de videostand en de cameragegevens worden weergegeven op het scherm van het aangesloten AV-apparaat.



- U kunt het volume op de camera niet regelen terwijl de camera op een AV toestel aangesloten is. Regel het volume op het AV toestel.
- Films worden in mono geluid afgespeeld.
- Beelden worden met een normale resolutie uitgevoerd, ongeacht de resolutie die door het AV toestel wordt ondersteund. Om HD video uit te voeren, zet u de beelden over op een computer en speelt u ze daar op af.

Het video-uitgangsformaat instellen

Wanneer de verblijfplaats ingegeven wordt bij de oorspronkelijke instelling (p.65), wordt het formaat van de video output overeenkomstig die regio ingesteld. Afhankelijk van het land of de regio kan het dat de beelden niet worden weergegeven in het ingestelde formaat van de video output. Als dit gebeurt, moet u de instelling wijzigen.

1 Selecteer [Interface-opties] in het [Instellen 2] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Interface-opties] verschijnt.

2 Selecteer [Video uit] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de vierwegbesturing (▶).

3 Selecteer [NTSC] of [PAL] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de OK toets.

4 Druk twee keer op de knop MENU.

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




Het video-uitgangsformaat is afhankelijk van de regio. Als u [Tijdstelling] instelt bij de instelling voor wereldtijd (p.231) op (Bestemmingstijd), zal de instelling voor video-uitvoer wijzigen naar het video-uitvoerformaat voor die stad. Zie "List met steden voor Wereldtijd" (p.233) voor steden die als woonplaats of bestemming geselecteerd kunnen worden.

7 Andere instellingen wijzigen

In dit hoofdstuk wordt het wijzigen van overige instellingen besproken.





Werken met het set-upmenu	228
Camera-instellingen	230
Instellingen voor Bestandsbeheer	244


Het menu [ Instellen] biedt u algemene camera-instellingen.



Zie "De menu's gebruiken" (p.42) voor meer informatie over het werken met de menu's.

Instellen van menu-items

De volgende items zijn beschikbaar in de menu's [ Instellen 1-3]. Druk op de **MENU** knop in opname-/weergavestand, en gebruik de vierwegbesturing () of e-knop aan de achterzijde () voor het weergeven van de [ Instellen 1-3] menu's.

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina
 1	Language/言語	Wijzigt de taal waarin menu's en berichten worden weergegeven.	p.65
	Datum instellen	Stelt de datumindeling en de tijd in.	p.67
	Wereldtijd	Toont de monitor, behalve de huidige locatie, ook de lokale datum en tijd van de opgegeven stad.	p.231
	Tekstformaat	Stelt de tekstgrootte in van een item dat is geselecteerd in de betreffende menuschermen.	p.66
	Geluidseffecten	Schakelt het geluidssignaal in/uit en wijzigt het volume hiervan.	p.230
	LCD-display	Past het gidsscherm en schermkleur van het scherm aan.	p.234
	Instellingen LCD-display	Past de helderheid en de kleur van de monitor aan.	p.235

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina	
2	Flikkerreductie	Vermindert schermflikkeringen door het instellen van de vermogensfrequentie die in uw regio gebruikt wordt.	p.27	
	Interface-opties	Video uit	Stelt het uitgangssignaal in bij aansluiting op een AV-apparaat met een video-ingang.	p.226
		USB-aansluiting	Stelt de USB-aansluitfunctie in bij aansluiting op een computer.	p.256
	Mapnaam	Stelt het benoemingssysteem voor mappen om opnamen in op te slaan, in.	p.246	
	Nieuwe map maken	Maakt een nieuwe map aan op de SD-geheugenkaart.	p.247	
	Copyrightinformatie	Sluit informatie over de fotograaf en copyright in Exif in.	p.247	
	Auto Uitsch.	Stelt de tijd in totdat de camera automatisch wordt uitgeschakeld.	p.238	
	Reset	Voert een reset uit van alle instellingen.	p.242	
3	AA-batterij	Selecteert het type AA-batterijen dat in de optionele batterijhouder gebruikt wordt.	p.239	
	Pixeluitlijning	Brengt defecte pixels van de CMOS-sensor in kaart en corrigeert deze.	p.237	
	Sensor stofvrij maken	Reinigt de CMOS-sensor door die te schudden.	p.291	
	Sensor reinigen	Zet de spiegel vast in de omhooggeklapte stand om de CMOS-sensor te kunnen reinigen met een blaasbalgje.	p.292	
	Formatteren	Formateert een SD-geheugenkaart	p.244	
	Info/opties firmware	Toont de firmwareversie van de camera.	p.243	

De Geluidseffecten, Datum en Tijd en Weergavetaal instellen

De geluidseffecten instellen

U kunt het geluidssignaal van de camera in of uitschakelen, of het volume wijzigen.

Het geluid voor de volgende items kan worden ingesteld.

- Scherpgesteld
- AE-L (bedieningsgeluid Belichtingsgeheugen)
- Zelfontspanner
- Afstandsbediening
- One Push-bestandsformaat (gebruiksgeluid als [1x voor bestandsform.] is toegewezen aan de **RAW/Fx** knop)
- Gedurende 1 seconde op OK drukken. (bedieningsgeluid wanneer wijziging van het AF-punt ingeschakeld of uitgeschakeld is)

7

Andere instellingen wijzigen

1 Selecteer [Geluidseffecten] in het menu [Instellen 1] en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Geluidseffecten 1] verschijnt.

2 Pas het volume aan met de vierwegbesturing (◀▶).

Kies uit zes niveaus Met de waarde (0) zet u alle geluidseffecten uit.

3 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van een item, en gebruik de vierwegbesturing (◀▶) voor het selecteren van of .

Draai de e-knop aan de achterzijde () voor het weergeven van het [Geluidseffecten 2] scherm.



4 Druk twee keer op de MENU knop.

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

De wereldtijd instellen

De datum en tijd die ingesteld zijn in "Begininstelling" (p.65) dienen als datum en tijd voor uw huidige locatie. Door de bestemming [Wereldtijd] in te stellen kunt u de lokale datum en tijd tijdens het reizen naar het buitenland op het scherm tonen.

1 Selecteer [Wereldtijd] in het menu [↖ Instellen 1] en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Wereldtijd] verschijnt.

2 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) voor het selecteren van → (Bestemmingstijd) of ↗ (Thuisstijd) voor [Tijdstelling].

De datum en tijd op het bedieningspaneel worden op deze instelling gebaseerd.



3 Druk op de vierwegbesturing (▼) voor het selecteren van [→ Bestemmingstijd], en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het [→ Bestemmingstijd] scherm wordt weergegeven.

4 Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) een plaats van bestemming.

Draai aan de e-knop aan de achterzijde (☀) om de regio te wijzigen.

De locatie, het tijdverschil en de huidige tijd van de geselecteerde stad verschijnen.



5 Selecteer [Zomertijd] met de vierwegbesturing (▼) en selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

Selecteer als zomertijd van toepassing is in de bestemming (Zomertijd).

6 Druk op de OK knop.

De instelling bestemming wordt opgeslagen en het scherm dat in Stap 2 werd weergegeven komt opnieuw tevoorschijn.

7 Druk twee keer op de MENU knop.

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



- Zie "List met steden voor Wereldtijd" (p.233) voor steden die als woonplaats of bestemming geselecteerd kunnen worden.
- Selecteer [🏠 Thuis tijd] in Stap 3 om de stad en zomertijd instelling te wijzigen.
- ➔ wordt in het bedieningspaneel getoond als [Tijdinstelling] is ingesteld op [➔ Bestemmingstijd]. Tevens wijzigt de video-uitganginstelling (p.226) naar het video-uitgangsformaat voor die stad.

● List met steden voor Wereldtijd

Regio	Stad	Videosignaal	Regio	Stad	Videosignaal
Noord-Amerika	Honolulu	NTSC	Afrika/West-Azië	Istanboel	PAL
	Anchorage	NTSC		Caïro	PAL
	Vancouver	NTSC		Jeruzalem	PAL
	San Francisco	NTSC		Nairobi	PAL
	Los Angeles	NTSC		Jeddah	PAL
	Calgary	NTSC		Teheran	PAL
	Denver	NTSC		Dubai	PAL
	Chicago	NTSC		Karachi	PAL
	Miami	NTSC		Kaboel	PAL
	Toronto	NTSC		Male	PAL
	New York	NTSC		Delhi	PAL
Midden- en Zuid-Amerika	Halifax	NTSC	Colombo	PAL	
	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 Minh	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			

Weergave van monitor en menu's instellen

Instellen van het scherm elektronische waterpas

De staafgrafiek van de elektronische waterpas kan in de zoeker of Live Weergave-scherm getoond worden. Instellen in [Elektr. waterpas] van het [📷 Opnamemodus 3] menu.

<input type="checkbox"/>	Toont de staafgrafiek van de elektronische waterpas niet. (standaardinstelling)
<input checked="" type="checkbox"/>	Toont de staafgrafiek van de elektronische waterpas.

Instellingen van het LCD-scherm

U kunt de weergavekleur van het gidscherm, statusscherm, bedieningspaneel en menuselectiecursor instellen.

- 1 Selecteer [LCD-display] in het [🔧 Instellen 1] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het [LCD-display] scherm wordt weergegeven.

- 2 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) voor het selecteren van of voor [Hulpdisplay].



- 3 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Weerg. kleur], en gebruik de vierwegbesturing (◀▶) voor het selecteren van twaalf schermkleuren.

- 4 Druk twee keer op de MENU knop.

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

Aanpassen van de Helderheid en de Kleur van de monitor

Past de helderheid en de kleur van de monitor aan.

- 1** Selecteren [Instellingen LCD-display] in het menu [Instellen 1] en druk op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [Instellingen LCD-display] verschijnt.

- 2** Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) voor het selecteren van [Helderheidsniveau], [Aanpassing: blauw-amber], of [Aanpassing: groen-magenta].



Helderheidsniveau	Wijzigt de Helderheid van de monitor (-7 tot +7).
Aanpassing: blauw-amber	Aanpassing van de kleurtinten tussen blauw (B7) en amber (A7).
Aanpassing: groen-magenta	Aanpassing van de kleurtinten tussen groen (G7) en magenta (M7).

- 3** Druk op de vierwegbesturing (◀ ▶) om de waarde aan te passen.

Beschikbare bewerkingen

E-knop aan de achterzijde ()	Geeft een opname weer op de achtergrond.
◉ knop	Reset de aanpassingswaarde naar de standaardinstelling.

- 4** Druk op de OK knop.

5 Druk op de MENU knop.

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

De weergave voor momentcontrole instellen

U kunt de werking en scherminstellingen tijdens momentcontrole instellen. (p.72)

1 Selecteer [Momentcontrole] in het [📷 Opnamemodus 4] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Momentcontrole] verschijnt.

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



3 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van [Momentcontr. vergrot.], [RAW-data opslaan], [Histogramweergave] of [Licht/donker geb], en gebruik de vierwegbesturing (◀▶) voor het selecteren van of .

Momentcontr. vergrot.	U kunt het beeld op de monitor vergroten met behulp van de e-knop aan de achterzijde (🔍). (p.199)
RAW-data opslaan	Instellen of de RAW-opname opgeslagen wordt door op de <input checked="" type="checkbox"/> knop te drukken als het bestandsformaat van de laatst gemaakte opname JPEG is, en de RAW-gegevens nog in de buffer zijn. (p.79)
Histogramweergave	Toont de helderheidsdistributie van een opname. (p.34)
Licht/donker geb	Lichte (overbelichte) gedeeltes knipperen rood en donkere (onderbelichte) gedeeltes knipperen geel. (p.35)

4 Druk twee keer op de MENU knop.

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

De eerst weer te geven menutab instellen

Stel in welke menutab als eerste op de monitor moet worden weergegeven als de **MENU** knop wordt ingedrukt.

1 Selecteer [20. Menulocatie opslaan] in het [C Pers.instelling 3] menu, en druk op de vierwegbesturing (►).

Het [20. Menulocatie opslaan] scherm wordt weergegeven.

2 Druk op de vierwegbesturing (▲▼) om [Menulocatie resetten] of [Menulocatie opslaan] te selecteren en druk op de OK knop.

Menulocatie resetten	Het [📷 Opnamemodus 1] menu ([📷 Video 1] menu in 📷 stand, en [▶ Weergeven 1] menu in weergavestand) wordt altijd eerst weergegeven. (standaardinstelling)
Menulocatie opslaan	De laatst geselecteerde menutab wordt als eerste weergegeven.

3 Druk op de MENU knop.

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

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

Pixeluitlijning is een functie voor het in kaart brengen en compenseren van CMOS-sensorpixels die defect zijn.

Bevestig een geschikt objectief op de camera voordat u gebruik maakt van pixeluitlijning.

- 1 Selecteer [Pixeluitlijning] in het menu [ Instellen 3] en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Pixeluitlijning] wordt weergegeven.

- 2 Druk op de vierwegbesturing (▲) om [Pixeluitlijning] te selecteren en druk op de OK knop.

Pixels die defect zijn, worden geregistreerd en gecompenseerd. Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu-item selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.



- Het uitlijnen en corrigeren van defecte pixels duurt ongeveer 30 seconden.
- Wanneer de batterijen weinig stroom bevatten, verschijnt [Onvoldoende batterijvermogen voor het activeren van pixeluitlijning] op de monitor. Plaats een volledig geladen batterij of nieuwe AA-batterijen, of maak gebruik van de optionele netvoedingsadapter kit.


Batterij-instellingen

Het batterijverbruik minimaliseren


7

Andere instellingen wijzigen

U kunt instellen dat de camera automatisch uitgeschakeld wordt als deze gedurende een bepaalde tijdsduur niet gebruikt is.

Instellen in [Auto Uitsch.] van het [ Instellen 2] menu. Selecteer [1min] (standaardinstelling), [3min], [5min], [10min], [30min], of [Uit].



- Voer een van de volgende verrichtingen uit om de camera weer te activeren na automatische uitschakeling.
 - Schakel de camera uit en weer in.
 - Druk de ontspanknop tot halverwege in.
 - Druk op de  knop, **MENU** knop of **INFO** knop.
- De functie Automatisch uitschakelen werkt niet tijdens het weergeven van een diavoorstelling of als de camera verbonden is met een AV-toestel via een USB-kabel.

Het batterijtype instellen

Instellen van het type AA-batterijen dat in de optionele batterijhouder D-BH109 gebruikt wordt. De standaardinstelling is [Autodetect].

- 1 **Selecteer [AA-batterij] in het [↶ Instellen 3] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [AA-batterij] verschijnt.

- 2 **Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) voor het selecteren van een batterijtype, en druk op de OK knop.**

Indien ingesteld op [Autodetect], zal de camera automatisch het batterijtype herkennen dat u gebruikt.



- 3 **Druk op de MENU knop.**

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



Het batterijniveau wordt niet correct bepaald als het batterijtype dat gebruikt wordt, verschilt van het item dat u heeft geselecteerd. Stel het correcte batterijtype in. Normaliter is er geen probleem bij het gebruik van [Autodetect], het kan echter even duren voordat het batterijtype gedetecteerd wordt. Bij lage temperaturen en bij het gebruik van batterijen die lang zijn bewaard moet u echter zelf het batterijtype instellen, zodat de camera het juiste batterijniveau kan bepalen.

Instellingen selecteren om op te slaan in de camera (Geheugen)

U kunt opgeven welke functie-instellingen moeten worden opgeslagen als de camera wordt uitgezet. U kunt de volgende functie-instellingen opslaan.

Funcctie	Standaard-instelling	Funcctie	Standaard-instelling
Flitsinstelling	<input checked="" type="checkbox"/>	Belichtingscompensatie	<input checked="" type="checkbox"/>
Transportstand	<input checked="" type="checkbox"/>	Digitaal filter	<input type="checkbox"/>
Witbalans	<input checked="" type="checkbox"/>	HDR-opname	<input type="checkbox"/>
Aangepaste opname	<input checked="" type="checkbox"/>	Display opname-info	<input type="checkbox"/>
Gevoeligheid	<input checked="" type="checkbox"/>	Display weergave-info	<input checked="" type="checkbox"/>
Belichtingscorrectie	<input checked="" type="checkbox"/>	Bestandsnummer	<input checked="" type="checkbox"/>



Deze instelling kan niet uitgevoerd worden als de functiekiezer ingesteld is op **U1** of **U2**.

7

1

Selecteer [Geheugen] in het [Opnamemodus 4] menu, en druk op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [Geheugen 1] verschijnt.

2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) voor het selecteren van een item, en gebruik de vierwegbesturing (◀▶) voor het selecteren van of .



Draai de e-knop aan de achterzijde (📷) voor het weergeven van het [Geheugen 2] scherm.

<input checked="" type="checkbox"/>	Ook als de camera wordt uitgeschakeld, blijven de instellingen opgeslagen.
<input type="checkbox"/>	Als de camera wordt uitgeschakeld, worden de standaardinstellingen hersteld.

3 Druk twee keer op de MENU knop.

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



- In [Display opname-info], u kunt instellen of u het informatietype dat getoond wordt in de standbystand wilt opslaan. (p.30)

<input type="checkbox"/>	Het statusscherm wordt altijd als eerste getoond na inschakeling van de camera.
<input checked="" type="checkbox"/>	Het scherm dat geselecteerd is in het Opname-info Weergave Selectiescherm (anders dan [Elektronisch kompas]) wordt getoond als de camera ingeschakeld wordt.

- Stel [Bestandsnummer] in om verder te gaan met vervolgnummering (vier cijfers) voor de bestandsnaam, zelfs als een nieuwe map aangemaakt is.

<input checked="" type="checkbox"/>	Het bestandsnummer van de opname die als laatste is opgeslagen in de vorige map wordt opgeslagen, en zelfs als een nieuwe map wordt gemaakt, krijgen opnamen die daarin worden opgeslagen een op dat nummer volgend bestandsnummer.
<input type="checkbox"/>	De eerste opname die in een nieuwe map wordt opgeslagen, krijgt steeds het nummer 0001.

- Bij een [Reset] van het menu [🔧 Instellen 2] worden alle geheugeninstellingen teruggezet naar de standaardinstelling. (p.242)

De camera-instellingen resetten

Reset de instellingen die u geselecteerd heeft in het menuscherm terug naar de standaard waarden.



U kunt de instellingen niet resetten als de functiekiezer is ingesteld op **U1** of **U2**.

Reset van de Rec. Stand-/Video-/Weergave-/Instelmenu's

De instellingen van de richtingsknoppen en voor de items uit de menu's [Opnamemodus], [Video], [Weergeven], [Instellen] en het weergavepalet kunnen terug gezet worden naar de standaardwaarden.

1 Selecteer [**Reset**] in het menu [Instellen 2] en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [**Reset**] verschijnt.

2 Druk op de vierwegbesturing (▲) om [**Reset**] te selecteren en druk op de **OK** knop.

De instellingen worden gereset. Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menuitem selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.



De volgende instellingen worden niet terug gezet.

- Opgeslagen USER-stand instellingen
- Flickerreductie
- Language/言語
- Video uit
- Datum instellen
- Copyrightinformatie
- De stad en zomertijdinstellingen voor Wereld Tijd
- [**C** Pers.instelling] menu-items

Menu Persoonlijke instellingen herstellen

De instellingen voor de items van het menu [**C** Pers.instelling] kunnen teruggezet worden naar de standaardwaarden.

1 Selecteer [**Reset pers.instellingen**] in het [**C** Pers.instelling 4] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [**Reset pers.instellingen**] wordt weergegeven.

2 Druk op de vierwegbesturing (▲) om [Reset] te selecteren en druk op de OK knop.

De instellingen worden gereset. Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menuitem selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.

De Camera Versie-informatie controleren

U kunt de versie-informatie controleren voor software (firmware) in de camera. Indien een updatebestand voor de firmware beschikbaar is, kunt u de camera bijwerken naar de meest recente firmwareversie.



Kijk op de PENTAX website voor meer informatie en procedures betreffende updates.

1 Selecteer [Info/opties firmware] in het [↖ Instellen 3] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

De firmwareversie voor de camera worden getoond op het scherm [Info/opties firmware].

Van hieruit kunt u, als er een updatebestand werd opgeslagen op uw SD-geheugenkaart, een update uitvoeren.



2 Druk twee keer op de MENU knop.

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



- U kunt een camera niet herstellen naar een vorige firmwareversie na een update.
- Zorg dat u, voordat u de update uitvoert, de gegevens op uw SD-geheugenkaart op een computer of andere locatie heeft opgeslagen.
- Wanneer de batterijen weinig stroom bevatten, verschijnt [Onvoldoende batterijvermogen om de firmware bij te werken] op de monitor. Plaats een volledig geladen batterij of nieuwe AA-batterijen, of maak gebruik van de optionele netvoedingsadapter kit.

Een SD-geheugenkaart formatteren

Gebruik deze camera om (initialize) een SD-geheugenkaart te formatteren die nog niet op andere apparaten werd gebruikt.

Bij formatteren worden alle opgeslagen gegevens van de SD-geheugenkaart gewist.



- Neem de SD-geheugenkaart niet uit tijdens het formatteren. De kaart kan hierdoor beschadigd raken en onbruikbaar worden.
- Bij formatteren worden alle gegevens verwijderd, beveiligde en onbeveiligde.

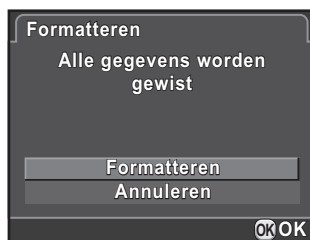
1 Selecteer [Formatteren] in het menu [**Instellen 3**] en druk op de vierwegbesturing (**▶**).

Het scherm [Formatteren] verschijnt.

2 Druk op de vierwegbesturing (**▲**) om [Formatteren] te selecteren en druk op de **OK** knop.

Het formatteren begint.

Wanneer het formatteren is afgerond, wordt het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu-item selecteerde, opnieuw weergegeven.



Als u een SD-geheugenkaart formatteert, wordt het volumelabel "K-30" aan de kaart toegewezen. Als deze camera op een computer wordt aangesloten, wordt de SD-geheugenkaart herkend als een verwisselbare schijf met de naam "K-30".

Beveiliging van opnamen tegen wissen (Beveiligen)

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



Zelfs beveiligde opnamen worden gewist wanneer de SD-geheugenkaart wordt geformatteerd.

1 Druk op de vierwegbesturing (▼) in de enkelbeeldweergave van de weergavestand.

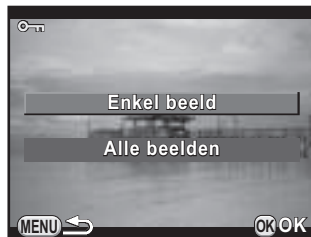
Het weergavepalet verschijnt.

2 Druk op de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om (Beveiligen) te selecteren en druk op de OK knop.

Het selectiescherm voor het wijzigen van instellingen wordt weergegeven.


3 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Enkel beeld] of [Alle beelden] te selecteren en druk op de OK knop.

Als u [Alle beelden] heeft geselecteerd, ga dan verder met Stap 5.



4 Draai aan de e-knop aan de voorzijde () om een opname te selecteren.

5 Druk op de vierwegbesturing (▲) om [Beveiligen] te selecteren en druk op de OK knop.

Selecteer [Beveiliging opheffen] om de beveiliging van de opname te annuleren. De opname wordt beveiligd en het pictogram  wordt rechts boven in het scherm weergegeven.

Herhaal de Stappen 4 en 5 om andere opnamen te beveiligen.

Als u [Alle beelden] heeft geselecteerd in Stap 3, dan keert de camera terug naar enkel beeld weergave.



6 Druk op de MENU knop.

De camera keert terug naar de weergave van één enkele opname.

De mapnaaminstellingen wijzigen

Wanneer er opnamen worden gemaakt met deze camera wordt er automatisch een map gemaakt en worden de opnamen opgeslagen in de nieuwe map. Elke mapnaam bestaat uit een doorlopend nummer van 100 tot 999 en een serie van 5 karakters.

U kunt de mapnaam wijzigen in [Mapnaam] van het menu [ Instellen 2].

Dat,	De twee getallen van de maand en dag van de datum waarop de opname gemaakt werd, staan in de mapnaam als [xxx_MMDD]. (standaardinstelling) [MMDD] (maand en dag) verschijnt naargelang het in [Datum instellen] ingestelde weergaveformaat (p.67). Voorbeeld: 101_0125 (map voor opnamen die zijn gemaakt op 25 januari)
PENTX	De mapnaam wordt toegewezen in de notatie [xxxPENTX]. Voorbeeld: 101PENTX



Er kunnen maximaal 500 opnamen in een map worden opgeslagen. Als er meer dan 500 opnamen gemaakt worden, wordt er een nieuwe map gemaakt om de extra opnamen in op te slaan. In Belichtingsbracketing worden opnamen echter in dezelfde map opgeslagen tot het maken van opnamen voltooid is, zelfs als het aantal opnamen groter is dan 500.

Nieuwe mappen aanmaken

U kunt een nieuwe map aan op de SD-geheugenkaart. Er wordt een map aangemaakt met het nummer dat volgt op het nummer van de map die momenteel wordt gebruikt. De nieuwe map wordt gebruikt om opnamen in op te slaan vanaf de volgende opname.

- 1** Selecteer [Nieuwe map maken] in het menu [ Instellen 2] en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Nieuwe map maken] verschijnt.

- 2** Druk op de vierwegbesturing (▲) om [Map maken] te selecteren en druk op de OK knop.

Er wordt een map met een nieuw nummer aangemaakt.



Met deze procedure kan slechts één map worden aangemaakt. U kunt niet meerdere lege mappen achter elkaar aanmaken.

IFotograafgegevens instellen

Het cameratype, de opnameomstandigheden en andere informatie worden automatisch ingesloten in opnamen in de Exif-gegevensindeling. In deze Exif kunt u fotograafgegevens insluiten.



Gebruik de bijgeleverde software (p.258) om de Exif-gegevens te controleren.

- 1** Selecteer [Copyrightinformatie] in het [Instellen 2] menu, en druk op de vierwegbesturing (►).

Het scherm [Copyrightinformatie] wordt weergegeven.

- 2** Gebruik de vierwegbesturing (◀►) voor het selecteren van of .

<input type="checkbox"/>	Copyrightgegevens worden niet ingesloten in de Exif. (standaardinstelling)
<input checked="" type="checkbox"/>	Copyrightgegevens worden ingesloten in de Exif.



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

Het scherm voor het invoeren van tekst wordt weergegeven.

- 4** Voer de tekst in.




Er kunnen maximaal 32 alfanumerieke single-byte tekens en symbolen worden ingevoerd.

Cursor voor tekstselectie

Cursor voor tekstinvoer



Beschikbare bewerkingen

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	De cursor voor tekstselectie verplaatsen.
E-knop aan de achterzijde ()	De cursor voor tekstinput verplaatsen.
 -knop	Schakelen tussen hoofdletters en kleine letters.
OK -knop	Een met de cursor voor tekstselectie geselecteerd teken invoegen op de positie van de cursor voor tekstinput.
LV /  -knop	Een teken op de positie van de cursor voor tekstinput wissen.

5 Verplaats de cursor voor tekstselectie na het invoeren van tekst naar [Volt.] en druk op de **OK** knop.

U keert terug naar het scherm [Copyrightinformatie].

6 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Copyrighthouder] en voer de tekst in op dezelfde manier als bij [Fotograaf].

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

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

De DPOF-instellingen instellen

Door DPOF-instellingen (Digital Print Order Format) toe te voegen aan op de SD-geheugenkaart opgeslagen opnamen, kunt u het aantal kopieën en of u de datum van de opnamen vooraf wilt afdrucken specificeren, en gewone foto-afdrucken bestellen door deze SD-geheugenkaart te brengen naar een winkel waar ze foto's kunnen afdrucken.



- Op RAW-opnamen en video-opnamen kunnen geen DPOF-instellingen worden toegepast.
- U kunt DPOF-instellingen opgeven voor maximaal 999 opnamen.

- 1** Druk op de vierwegbesturing (▼) in de enkelbeeldweergave van de weergavestand.

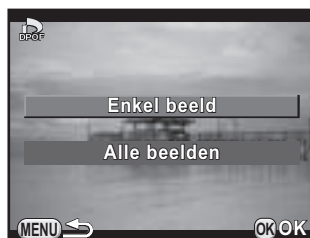
Het weergavepalet verschijnt.

- 2** Druk op de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om  (DPOF) te selecteren en druk op de OK knop.

Het selectiescherm voor het wijzigen van instellingen wordt weergegeven.

- 3** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Enkel beeld] of [Alle beelden] te selecteren en druk op de OK knop.

Als u [Alle beelden] heeft geselecteerd, ga dan verder met Stap 5.




- 4** Draai de e-knop aan de voorzijde () voor het selecteren van een beeld.



- 5** Kies het aantal exemplaren met de vierwegbesturing (▲▼).

U kunt maximaal 99 exemplaren instellen.

 wordt weergegeven aan de rechterbovenzijde van het scherm voor opnamen met DPOF-instellingen.

Als u de DPOF-instellingen wilt annuleren, stel het aantal exemplaren dan in op [00].

6 Druk op de **INFO** knop voor het selecteren van of voor het afdrukken van de datum.

<input type="checkbox"/>	De datum wordt niet afgedrukt.
<input checked="" type="checkbox"/>	De datum wordt afgedrukt.

Herhaal de stappen 4 tot en met 6 om DPOF-instellingen in te voeren voor andere opnamen.

7 Druk op de **OK** knop.

De DPOF-instellingen voor de geselecteerde opname of alle opnamen worden opgeslagen en de camera keert terug naar enkel beeld weergave.



- Afhankelijk van de printer of de afdrukapparatuur van het fotolab bestaat de kans dat de datum niet wordt afgedrukt op de opnamen.
- Het aantal opgegeven exemplaren voor alle opnamen is van toepassing op alle opnamen en de instelling voor een enkel beeld wordt geannuleerd.

Memo

7

Andere instellingen wijzigen

8 Aansluiten op een computer

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u de camera aansluit op een computer, hoe u de bijgeleverde software op de cd-rom installeert, enz.

Gemaakte opnamen bewerken op een computer	254
Opnamen opslaan op een computer	256
De meegeleverde software gebruiken	258

Gemaakte opnamen bewerken op een computer

Foto- en video-opnamen kunnen worden overgezet naar een computer door de camera met een USB-kabel aan te sluiten; en RAW-opnamen kunnen worden ontwikkeld met de geleverde software “SILKYPIX Developer Studio”.

Bij het aansluiten van de camera op een computer en bij het gebruiken van de software, raden wij u aan een computer te gebruiken met de volgende systeemvereisten.

● Windows

Besturingssysteem	Windows XP (SP3 of recenter, 32-bit Home/Pro), Windows Vista (32-bit, 64-bit), Windows 7 (32-bit, 64-bit) <ul style="list-style-type: none"> • U heeft administrator rechten nodig voor de installatie. • Kan als een 32-bit toepassing uitgevoerd worden op iedere 64-bit editie van Windows.
Processor	Intel Pentium-compatible processor (Pentium 4, Athlon XP of hoger aanbevolen) <ul style="list-style-type: none"> • Ondersteunt multi-core processors (Intel Core i5, i7; Core 2 Quad, Duo; AMD Phenom II X4, X6; Athlon II X2, X4; en andere)
RAM	1 GB minimum (2 GB of meer aanbevolen)
HDD	Voor installatie en opstarten van het programma: 100 MB minimum vrije ruimte Voor het opslaan van opnamebestanden: Ongeveer 10 MB/bestand
Monitor	1024×768 dots, 24-bit meerkleuren of hoger
Overige	Invoertoestellen zoals een toetsenbord en muis

● Macintosh

Besturingssysteem	Mac OS X 10.5, 10.6, of 10.7
Processor	Intel processor-compatibel, Power PC
RAM	1 GB minimum (2 GB of meer aanbevolen)
HDD	Voor installatie en opstarten van het programma: 100 MB minimum vrije ruimte Voor het opslaan van opnamebestanden: Ongeveer 10 MB/bestand
Monitor	1024×768 dots, 24-bit meerkleuren of hoger
Overige	Invoertoestellen zoals een toetsenbord en muis



- Gebruik de meegeleverde software om RAW-opnamen te ontwikkelen die met deze camera gemaakt werden.
- QuickTime is nodig voor het afspelen van video's die overgezet zijn op een computer. U kunt het programma downloaden op de volgende website: <http://www.apple.com/quicktime/>

De instelling voor USB-aansluiting opgeven

Voor het instellen van de USB-aansluiting indien de camera aangesloten op een computer.

- 1** Selecteer [Interface-opties] in het [ Instellen 2] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Interface-opties] verschijnt.

- 2** Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) voor het selecteren van [USB-aansluiting], en druk op de vierwegbesturing (▶).

- 3** Selecteer [MSC] of [PTP] met de vierwegbesturing (▲ ▼) en druk op de **OK** toets.

MSC	Massaopslag Klasse (standaard instelling) Een stuurprogramma voor algemene doeleinden voor toestellen die als geheugentoestel via USB aangesloten zijn op de computer.
PTP	Picture Transfer Protocol Een protocol voor de overdracht van digitale afbeeldingen en de besturing van digitale camera's via USB.

Selecteer, tenzij anderszins aangegeven, [MSC].

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

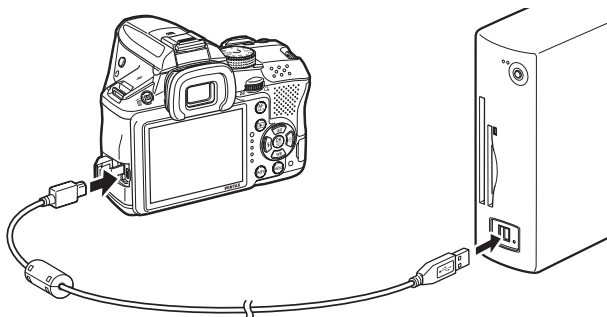
Het scherm dat werd weergegeven voordat u het menu-item selecteerde, wordt opnieuw weergegeven.

De camera aansluiten op een computer

Sluit uw camera aan op de computer met de bijgeleverde USB-kabel I-USB7.

1 Zet de computer aan.

2 Zet de camera uit en verwijder de USB-kabel voor het aansluiten van de VIDEO/PC aansluiting van de camera en de computer.



3 Zet de camera aan.

De camera wordt herkend als een verwisselbare schijf of een SD-geheugenkaart met een volumelabel "K-30".

Als het dialoogvenster "K-30" verschijnt wanneer de camera wordt aangezet, selecteer dan [Open folder to view files using Windows Explorer] (Map openen en bestanden weergeven met Windows Verkenner) en klik op [OK].

4 De opnamen opslaan op de computer.

Kopieer de opnamebestand(en) of map(pen) naar de harde schijf van de computer.

5 De camera loskoppelen van de computer.



De camera kan niet bediend worden als deze op een computer aangesloten is. Schakel de camera uit en verwijder de USB-kabel zodat u de camera weer kunt bedienen.

“SILKYPIX Developer Studio 3.0 voor PENTAX” staat op de CD-ROM (S-SW128). Met SILKYPIX Developer Studio kunt u RAW-bestanden ontwikkelen, de kleur en andere instellingen van de opnamen aanpassen en de 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 een computer, meldt u zich aan met een account met beheerdersrechten om de software te installeren.

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 in het menu Start op [Deze computer].
- 2 Dubbelklik op het pictogram [CD/DVD drive (S-SW128)].
- 3 Dubbelklik op het pictogram [Setup.exe].

- **Op de Macintosh**

- 1 Dubbelklik op het pictogram CD/DVD (S-SW128) op het bureaublad.
- 2 Dubbelklik op het pictogram [PENTAX Installer].

3 Klik op [SILKYPIX Developer Studio 3.0 for PENTAX].

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.



Start SILKYPIX Developer Studio op en ga naar het helpmenu voor meer informatie over het softwareprogramma.

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 [Product Registration] in het scherm van Stap 3 op p.259.



Er wordt een wereldkaart voor productregistratie op internet weergegeven. Als de computer aangesloten is op het internet, klikt u op het weergegeven land of gebied en volgt u de instructies om uw software te registreren.



U kunt zich alleen online registreren als uw land of regio wordt getoond.

9 Werken met de flitser

Dit hoofdstuk bevat meer informatie over de ingebouwde flitser en instructies voor het maken van opnamen met een externe flitser.

Werken met de ingebouwde flitser	262
Een externe flitser gebruiken (Optioneel)	265

Flitseigenschappen bij elke belichtingsfunctie

De ingebouwde flitser in Tv stand gebruiken




Een gewenste sluitertijd van 1/180 seconde of langer kan ingesteld worden.

De ingebouwde flitser in Av stand gebruiken

De sluitertijd schakelt automatisch over van 1/180 seconde tot een langere sluitertijd die de camera minder doet bewegen (de langste sluitertijd hangt af van de brandpuntafstand van het gebruikte objectief).


De sluitertijd staat vast op 1/180 s wanneer een ander objectief dan DA, DA L, D FA, FA J, FA of F wordt gebruikt.

De lange-sluitertijdsynchronisatie gebruiken

U kunt lange-sluitertijdsynchronisatie gebruiken met  (Portret bij nacht) van **SCN** stand of **Tv**, **TAv** of **M** stand wanneer u portretopnamen maakt met een zonsondergang op de achtergrond. Zowel het portret als de achtergrond worden prachtig vastgelegd.  en  kunnen gebruikt worden in **P**, **Sv** of **Av** stand.

Gebruik van de P/Sv/Av stand

1 Stel de functiekiezer in op **P**, **Sv** of **Av**.

2 Druk op de  knop.

De ingebouwde flitser klappt uit.

3 Stel de flitsermodus in op  of .

De sluitertijd wordt langer gemaakt om de achtergrond beter te belichten.

4 Maak een opname.

Gebruik van de Tv/TAv/M stand

1 Stel de functiekiezer in op Tv, TAv of M.

2 Stel de flitserstand in op  of .

3 Stel de sluitertijd in (voor Tv stand) of sluitersnelheid en diafragma waarde (voor TAv of M stand).

Verricht de instelling zo dat een juiste belichting wordt verkregen bij een sluitertijd van 1/180 seconde of langzamer.

4 Druk op de  knop.

De ingebouwde flitser klapt uit.

5 Maak een opname.

Afstand en diafragma bij gebruik van de ingebouwde flitser

Wanneer u opnamen maakt met de flitser, moeten richtgetal, diafragma en afstand op elkaar zijn afgestemd voor een juiste belichting.

Bereken de opnameafstand of diafragma waarde op de volgende manier en pas de opnameomstandigheden aan als de flitser niet toereikend is.

ISO-gevoeligheid	Ingebouwde flitser Gidsnummer	ISO-gevoeligheid	Ingebouwde flitser Gidsnummer
ISO 100	Ca. 12	ISO 3200	Ca. 68
ISO 200	Ca. 17	ISO 6400	Ca. 96
ISO 400	Ca. 24	ISO 12800	Ca. 136
ISO 800	Ca. 34	ISO 25600 *1	Ca. 192
ISO 1600	Ca. 48		

*1 Dit kan gebruikt worden als [3. Uitgebreide gevoeligheid] in het [C Pers.instelling 1] menu ingesteld is op [Aan].

Berekenen van de opnameafstand op basis van de diafragma waarde

Met de volgende formule berekent u de effectieve flitsafstand.

Maximale flitsafstand $L1 = \text{richtgetal} \div \text{diafragma waarde}$

Minimale flitsafstand $L2 = \text{Maximale flitsafstand} \div 5^*$

* De waarde in de bovenstaande formule is een vaste waarde die alleen geldt bij gebruik van de ingebouwde flitser.

Bij een gevoeligheid van ISO 200 en een diafragma waarde van F5.6:

$$L1 = 17 \div 5,6 = \text{ca. } 3 \text{ (m)}$$

$$L2 = 3 \div 5 = \text{ca. } 0,6 \text{ (m)}$$

De flitser kan dus worden gebruikt op een afstand van ca. 0,6 tot 3 m.

De ingebouwde flitser in deze camera kan echter niet worden gebruikt wanneer de afstand 0,7 meter of minder is. Gebruik van de flitser binnen zulke afstand veroorzaakt vignettering in de hoeken van de opname, een onevenwichtige lichtverdeling en mogelijk overbelichting.

Berekenen van de diafragma waarde op basis van opnameafstand

Met de volgende formule berekent u de correcte diafragma waarde.

Diafragma waarde $F = \text{richtgetal} \div \text{opnameafstand}$

Voorbeeld:

Als de gevoeligheid ISO 200 en de opname-afstand 4 m bedraagt:

$$F = 17 \div 4 = \text{ca. } 4,2$$

Wanneer de uitkomst (in bovenstaand voorbeeld 4,2) niet beschikbaar is als diafragma waarde, wordt meestal het dichtstbijzijnde lagere getal (in bovenstaand voorbeeld 4,0) gebruikt.

Een externe flitser gebruiken (Optioneel)

De optionele externe flitsers AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG en AF160FC ondersteunen diverse flitsinstellingen, zoals automatisch P-DDL-flitsen.

- ✓: Beschikbaar
- #: Sommige functies zijn beperkt beschikbaar.
- ×: Functies zijn niet beschikbaar.

Camerafunctie	Flitser	Ingebouwd Flitser	AF540FGZ AF360FGZ	AF200FG AF160FC
	Flitsen met anti rode ogen		✓	✓
Auto ontladen flitser		✓	✓	✓
Automatisch wisselen naar de flitser syn snelheid		✓	✓	✓
Diafragmawaarde is automatisch ingesteld in P en Tv stand		✓	✓	✓
Automatisch P-DDL-flitsen		✓ ^{*1}	✓ ^{*1}	✓ ^{*1}
Lange-sluitertijdsync		✓	✓	✓
Flitsbelichtingscorrectie		✓	✓	✓
AF-hulplicht van de externe flitser		×	✓	×
2e sluitergordijn sync ^{*2}		✓	✓	×
Flitsen met contrastregelingssynchronisatie		# ^{*3}	✓	# ^{*4}
Slave-flitser		×	✓	×
Korte-sluitertijdsynchronisatie		×	✓	×
Draadloos flitsen		# ^{*4}	✓ ^{*5}	×

*1 Alleen beschikbaar bij gebruik van een DA-, DA L-, D FA-, FA J-, FA-, F- of A-objectief.

*2 Sluiterijd van 1/90 s of langer.

*3 Bij combinatie met de AF540FGZ of de AF360FGZ kan 1/3 van het flitslicht worden geproduceerd door de ingebouwde flitser en 2/3 door de externe flitser.

*4 Alleen beschikbaar in combinatie met de flitsers AF540FGZ en AF360FGZ.

*5 Meerdere AF540FGZ- of AF360FGZ-flitsers, of een combinatie van de AF540FGZ of AF360FGZ en de ingebouwde flitser is vereist.




- U kunt geen flitsers gebruiken met een omgekeerde polariteit (het middelste contact van de flitsschoen is de minpool) omdat de camera en/of flitser anders beschadigd kunnen raken.
- Combineer de flitsers niet met accessoires die een afwijkend aantal contacten hebben, zoals een flitshandgreep, omdat hierdoor storingen kunnen optreden.
- Als u PENTAX flitsers combineert met flitsers van andere fabrikanten, kan dit de apparatuur beschadigen. We adviseren u alleen de flitsers F540FGZ, AF360FGZ en AF200FG te gebruiken.


De automatische P-DDL flitser gebruiken

U kunt automatisch P-DDL-flitser enkel gebruiken met de flitsers AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG en AF160FC.

- 1** Verwijder de flitsschoenbeschermer en bevestig de externe flitser.
- 2** Zet de camera en de externe flitser aan.
- 3** Stel de externe flitsermodus in op [P-TTL].
- 4** Zorg ervoor dat de externe flitser volledig opgeladen is en maak dan pas een opname.

Wanneer de ingebouwde flitser gereed is (volledig opgeladen), brandt  in de zoeker of het Live Weergave-scherf.



- Gedetailleerde gegevens, zoals de bedieningsmethode en de effectieve flitsafstand zijn te vinden in de handleiding van de externe flitser.
- Druk nooit op de knop  wanneer er een externe flitser is bevestigd op de camera. De ingebouwde flitser botst dan tegen de externe flitser. Als u beide flitsers tegelijk wilt gebruiken, schakel dan de functie voor draadloos flitsen in of sluit beide flitsers op elkaar aan met de verlengkabel. (p.271)

De korte-sluitertijdsynchronisatie gebruiken

Met de AF540FGZ of de AF360FGZ kunt u de flitser activeren om een opname te maken met een sluitertijd die korter is dan 1/180 seconde.

- 1** Verwijder de flitsschoenbeschermer en bevestig de externe flitser.
- 2** Zet de functiekiezer op Tv of M.
- 3** Zet de camera en de externe flitser aan.
- 4** Stel de synchronisatiefunctie van de externe flitser in op HS ζ (korte-sluitertijdsynchronisatie).
- 5** Zorg ervoor dat de externe flitser volledig opgeladen is en maak dan pas een opname.

Wanneer de ingebouwde flitser gereed is (volledig opgeladen), brandt ζ in de zoeker of het Live Weergave-scherm.



- Flitsen met korte-sluitertijdsynchronisatie is alleen beschikbaar bij een sluitertijd die korter is dan 1/180 seconde.
- Flitsen met korte-sluitertijdsynchronisatie is niet beschikbaar in **B** stand.
- Flitsen met korte-sluitertijdsynchronisatie is niet beschikbaar met de ingebouwde flitser.

De flitser in draadloze stand gebruiken

Door gebruik te maken van twee externe flitsers (AF540FGZ of AF360FGZ) of wanneer de ingebouwde flitser wordt gebruikt in combinatie met een of meer externe flitsers, kunt u P-DDL-flitsen zonder de flitsers aan te sluiten met een draadverbinding.



- Zet de aan/uit-knop van de externe flitser in de stand WIRELESS (draadloos).
- Er zijn twee of meer externe flitsers AF540FGZ/AF360FGZ vereist voor draadloos flitsen met korte-sluitertijdsynchronisatie. Deze functie kan niet worden gebruikt samen met de ingebouwde flitser.
- Zet de functie voor draadloos flitsen van de externe flitser die niet rechtstreeks is aangesloten op de camera in de stand SLAVE.

Het kanaal voor de externe flitser instellen op de camera

Stel eerst het kanaal voor de externe flitser in op de camera.

1

Stel het kanaal voor de externe flitser in.

2

Verwijder de flitsschoenbeschermer en bevestig de externe flitser.

3

Schakel de camera en de externe flitser in en druk de ontspanknop tot halverwege in.

De ingebouwde flitser wordt ingesteld op hetzelfde kanaal als de externe flitser.




Stel alle flitsers in op hetzelfde kanaal. Raadpleeg de handleiding van de AF540FGZ of de AF360FGZ voor informatie over het instellen van het kanaal op deze flitsers.

Draadloos opnamen maken met een combinatie van de ingebouwde flitser en een externe flitser

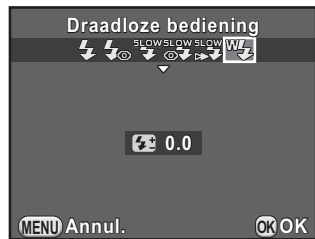
Activeer de draadloze flitsinstelling van de camera als u een externe flitser gebruikt in combinatie met de ingebouwde flitser.

1 Verwijder de externe flitser nadat het kanaal is ingesteld op de camera en plaats de flitser op de gewenste plek.

2 Stel de flitserstand van de camera in op **W** .

De camera is gereed voor het maken van een opname.

Het kanaal van de ingebouwde flitser wordt in de zoeker getoond.



3 Druk op de **W** knop.

4 Controleer of beide flitsers volledig opgeladen zijn en maak vervolgens een opname.



W  is in de volgende situaties niet beschikbaar.

- In  stand
- als de transportstand is ingesteld op [Afstandsbed. 3sec vertraging]
- als de diafragmaring van het objectief is op een andere positie ingesteld dan **A**



U kunt de flitsmethode wijzigen die wordt gebruikt voor draadloos flitsen met de ingebouwde flitser. Instellen in [18. Draadloos flitsen] van het [**C** Pers.instelling 3] menu.

Aan	De ingebouwde flitser flitst als master flitser. (standaardinstelling)
Uit	De ingebouwde flitser geeft een stuurflits.

Draadloze Opnamen met een combinatie van externe flitsers

- 1** Zet de functie voor draadloos flitsen van de externe flitser die niet rechtstreeks is aangesloten op de camera in de stand [MASTER] of [CONTROL].

MASTER	Ontlaadt zowel de flitser die direct op de camera aangesloten is en de draadloze flitser als hoofdflitser.
CONTROL	De flitser die is aangesloten op de camera, gaat alleen af als een stuurflits, niet als de hoofdflits.

- 2** Zet de draadloze flitser in de stand [SLAVE] en selecteer hetzelfde kanaal als het kanaal van de flitser die rechtstreeks op de camera aangesloten is. Plaats de flitser dan op de gewenste plek.

- 3** Controleer of beide flitsers volledig opgeladen zijn en maak vervolgens een opname.

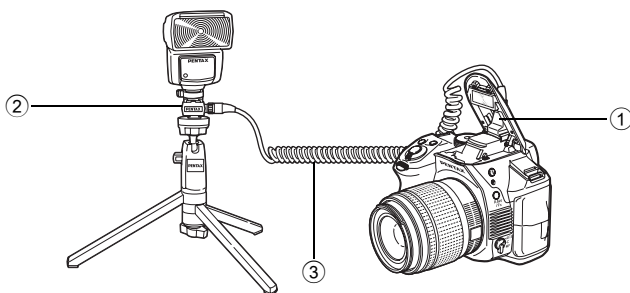


- De Shake Reduction functie is niet beschikbaar.
- Als u meerdere externe flitsers van de typen AF540FGZ/AF360FGZ gebruikt en draadloos flitst met korte-sluitertijdsynchronisatie, stelt u de flitser die op de camera is bevestigd in op flitsen met korte-sluitertijdsynchronisatie.

Een externe flitser aansluiten met het verlengsnoer

Als u gebruik maakt van een externe flitser uit de buurt van de camera, bevestigt u de flitsschoenadapter F_G (①; optioneel) aan de flitsschoen van de camera en een flitsschoenadapter F (②; optioneel) aan de onderkant van de externe flitser, en sluit u deze vervolg aan met behulp van verlengkabel F5P (③; optioneel). De flitsschoenadapter F kan met een statiefschroef bevestigd worden aan uw statief.

Combinatie met de ingebouwde flitser



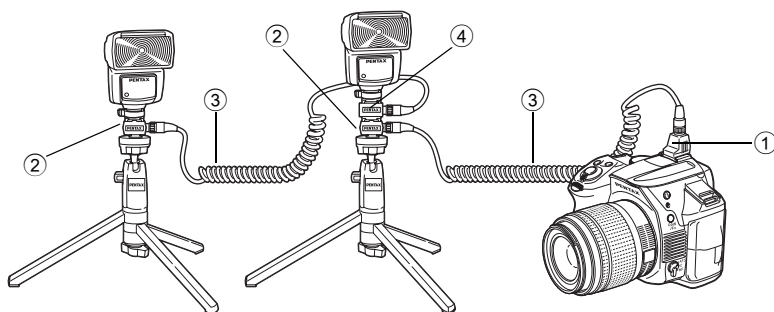
Stroboscoopflitsen met verlengkabels

U kunt twee of meer externe flitsers combineren (AF540FGZ, AF360FGZ of AF200FG).

U kunt, voor het aansluiten van de AF540FGZ flitser, gebruik maken van de aansluiting voor verlengkabels op de flitser. Voor het aansluiten van de AF360FGZ of AF200FG flitser, zoals getoond in onderstaande illustratie, sluit u een externe flitser en flitsschoenadapter F (④; optioneel) aan op de flitsschoenadapter F (②; optioneel) en sluit u een andere flitsschoenadapter F (②) aan met behulp van de externe flitser met behulp van de verlengkabel F5P (③; optioneel).

Raadpleeg de bedieningshandleiding van de flitser voor details.

Combineren van twee externe flitsers



Wanneer u diverse externe flitsers of een externe flitser in combinatie met de ingebouwde flitser gebruikt, wordt P-DDL gebruikt voor de flitserbesturing.

De contrastregelingsynchronisatie gebruiken

Als u twee of meer externe flitsers combineert (AF540FGZ, AF360FGZ of AF200FG) of een externe flitser gebruikt in combinatie met de ingebouwde flitser, kunt u opnamen maken met meerdere flitsers (Flitsfotografie met contrastregelingsynchronisatie). Flitsfotografie met contrastregelingsynchronisatie is gebaseerd op het verschil in de hoeveelheid licht die de flitsers opbrengen.



De AF200FG moet worden gecombineerd met de AF540FGZ of de AF360FGZ.

9

Werken met de flitser

1 Sluit de externe flitser indirect aan op de camera.

Zie p.271 voor bijzonderheden.

2 Stel de synchronisatiefunctie voor de externe flitser in op contrastregelingsynchronisatie.

3 Controleer of de externe flitser en de ingebouwde flitser volledig zijn opgeladen en maak een opname.



- Als u twee of meer externe flitsers gebruikt en de functie Flitsen met contrastregelingssynchronisatie instelt op de externe master-flitser, is de verhouding van de flitsintensiteit 2 (master-flitser): 1 (slave-flitsers). Als u de externe flitser gebruikt in combinatie met de ingebouwde flitser, is de verhouding van de flitsintensiteit 2 (externe flitser): 1 (ingebouwde flitser).
- Wanneer u diverse externe flitsers of een externe flitser in combinatie met de ingebouwde flitser gebruikt, wordt P-DDL gebruikt voor de flitserbesturing.

Memo

10 Bijlage

Standaardinstellingen	276
Beschikbare functies bij verschillende objectiefcombinaties	284
De CMOS-sensor reinigen	291
Het GPS-toestel gebruiken	294
Foutberichten	297
Problemen oplossen	300
Belangrijkste Specificaties	303
Index	311
GARANTIEBEPALINGEN	318

In onderstaande tabel staan de fabrieksinstellingen.

De functies in het geheugen (p.240) worden opgeslagen als de camera wordt uitgezet.

Instelling resetten

Ja: Met de resetfunctie herstelt u de standaardinstellingen (p.242).

Nee: De instellingen wordt bewaard, zelfs na een reset.

Richtingsknoppen

Onderdeel	Standaardinstelling	Instelling resetten	Pagina
Gevoeligheid	AUTO ISO (ISO 100 tot en met 3200)	Ja	p.98
Witbalans	AWB	Ja	p.160
Flitsinstelling	Afhankelijk van opnamestand	Ja	p.74
Transportstand	Enkelbeeldopname	Ja	p.104 p.131 p.133 p.136

[Opnamemodus] Menu

Onderdeel	Standaardinstelling	Instelling resetten	Pagina
Belichtingsfunctie	P	Ja	p.193
Aangepaste opname	Helder	Ja	p.173
Scènemodus	Portret	Ja	p.93
Digitaal filter	Geen filter	Ja	p.178
HDR-opname	HDR-opname	Uit	p.167
	Automatisch uitlijnen	Aan	
	Waarde belicht.bracket.	±2 LW	


Onderdeel		Standaardinstelling	Instelling resetten	Pagina
Opname-instell. foto's	Bestandsindeling	JPEG	Ja	p.157
	JPEG-resolutie	16M	Ja	p.158
	JPEG kwaliteitsniveau	★★★	Ja	p.158
	Kleurruimte	sRGB	Ja	p.159
Autom. lichtmeting		Meervlaks	Ja	p.108
AF-instellingen	AF.A	Uit	Ja	p.115
	Uitgebreid AF-gebied	Uit	Ja	p.118
	Actief AF-gebied	Auto (5 AF-punten)	Ja	p.116
	AF-hulplicht	Aan	Ja	p.116
Objectiefcorrectie	Vervormingscorrectie	Uit	Ja	p.169
	Aanp. Lat. Chr. Abb.	Aan	Ja	
Dubbelopnamen	Aantal opnamen	2 maal	Ja	p.140
	Auto LW-instelling	Uit	Ja	
Intervalopname	Interval	00:00'03"	Ja	p.137
	Aantal opnamen	2 opnamen	Ja	
	Int opname starten	Nu	Ja	
	Begintijd	12:00AM/00:00	Ja	
Instellingen D-range	Hooglichtcorrectie	Auto	Ja	p.166
	Schaduwcorrectie	Auto	Ja	
Ruisond. hoge ISO-wrd		Auto	Ja	p.110
Ruisond. lange sltrtijd		Auto	Ja	p.111
Compositie aanpassen	X-Y-richting	Midden	Ja	p.171
	Rotatie	±0°		
	Naar laatste positie	Uit		
Elektr. waterpas		Uit	Ja	p.234
Horizoncorrectie		Uit	Ja	p.130

Onderdeel		Standaardinstelling	Instelling resetten	Pagina
Shake Reduction		Aan	Ja	p.129
Invoer brandpuntsafstand		35 mm	Ja	p.287
Live weergave	Contrast-AF	Gezichtsherkenning	Ja	p.119
	AF-autozoom	Uit	Ja	p.122
	Scherpe contouren	Uit	Ja	p.124
	Rasterweergave	Uit	Ja	p.120
	Infoweergave	Aan	Ja	
	Histogramweergave	Uit	Ja	
	Licht/donker geb	Uit	Ja	
Momentcontrole	Weergavetijd	1sec	Ja	p.236
	Momentcontr. vergrot.	Aan	Ja	
	RAW-data opslaan	Aan	Ja	
	Histogramweergave	Uit	Ja	
	Licht/donker geb	Uit	Ja	
Instelling e-knoppen	P	Tv, Av, P	Ja	p.181
	Sv	--, ISO, --	Ja	
	Tv	Tv, --, -	Ja	
	Av	--, Av, -	Ja	
	TAv/M	Tv, Av, P LINE	Ja	
	B	--, Av, -	Ja	
		--, --, --	Ja	
Knoppen aanpassen		1x voor bestandsform.	Ja	p.185
	(foto's/video's)	AF1 inschakelen	Ja	p.187


Onderdeel		Standaardinstelling	Instelling resetten	Pagina	
Geheugen	Digitaal filter, HDR-opname, Display opname-info	Uit	Ja	p.240	
	Anders dan de bovengenoemde functies	Aan	Ja		
GPS	Sterrenvolger	Actie in B-modus	B	Ja	p.294
		Getimede belichting	Uit	Ja	
		Belichtingstijd	5'00"	Ja	
		LED-indicators GPS	Aan	Ja	
	Kalibratie	—	—		
	Tijd positiebepaling	1min	Ja		
	GPS-tijdsync.	Aan	Ja		
USER-stand opslaan		—	Ja *1	p.189	

*1 De opgeslagen instellingen kunnen alleen worden gereset met [USER-stand resetten] in het scherm [USER-stand opslaan].

[📺 Video] Menu

Onderdeel		Standaardinstelling	Instelling resetten	Pagina
Belichtingsvoorkeur		P	Ja	p.143
Opname-instell. films	Resolutie		Ja	
	Beeldsnelheid	30 fps	Ja	
	Kwaliteitsniveau	★★★	Ja	
Niveau opnamegeluid		3	Ja	
Movie SR		Aan	Ja	
Intervalvideo	Interval	3sec	Ja	p.147
	Opnametijd	00:00'12"	Ja	
	Int opname starten	Nu	Ja	
	Begintijd	12:00AM/00:00	Ja	

Weergavepalet

Onderdeel		Standaardinstelling	Instelling resetten	Pagina
Beeldrotatie		—	—	p.205
Digitaal filter		Monochroom	Ja	p.212
Formaat wijzigen		Maximale grootte overeenkomstig instelling	—	p.210
Bijsnijden		Maximale grootte overeenkomstig instelling	—	p.211
Index		—	—	p.218
Beveiligen		—	Nee	p.245
Diavoorstelling		—	Ja	p.204
Opslaan als handm WB		—	—	p.164
Kruisverwerking opslaan		—	Ja	p.176
RAW-ontwikkeling		Resolutie:  Kwaliteitsniveau: ★★★	Ja	p.221

Onderdeel	Standaardinstelling	Instelling resetten	Pagina
Video bewerken	—	—	p.151
DPOF	—	Nee	p.249

[▶ Weergeven] Menu

Onderdeel	Standaardinstelling	Instelling resetten	Pagina
Diavoorstelling	Weergaveduur	3sec	p.203
	Schermeffect	Uit	
	Weergeven herhalen	Uit	
Snel zoomen	Uit	Ja	p.198
Licht/donker geb	Uit	Ja	
Auto opnamerotatie	Aan	Ja	
Alle opnamen verwijderen	—	—	p.208

[↶ Instellen] Menu

Onderdeel	Standaardinstelling	Instelling resetten	Pagina
Language/言語	English (Engels)	Nee	p.65
Datum instellen	01/01/2012	Nee	p.67
Wereldtijd	Tijdinstelling	Thuisijd	p.231
	Bestemmingstijd (Plaats)	Gelijk aan Thuisijd	
	Bestemmingstijd (DST)	Gelijk aan Thuisijd	
	Thuisijd (Plaats)	Op basis van basisinstelling	
	Thuisijd (DST)	Op basis van basisinstelling	
Tekstformaat	Op basis van basisinstelling	Nee	p.66

Onderdeel		Standaardinstelling	Instelling resetten	Pagina
Geluidseffecten	Volume	3	Ja	p.230
	Instelling	Alle aan		
LCD-display	Hulpdisplay	Aan	Ja	p.234
	Weerg. kleur	1		
Horizoncorrectie		±0	Ja	p.235
Flikkerreductie		50 Hz	Nee	p.27
Interface-opties	Video uit	Op basis van basisinstelling	Nee	p.226
	USB-aansluiting	MSC	Ja	p.256
Mapnaam		Dat,	Ja	p.246
Nieuwe map maken		—	—	p.247
Copyrightinformatie	Copyrightgeg. insluiten	Uit	Nee	p.247
	Fotograaf	—	Nee	
	Copyrighthouder	—	Nee	
Auto Uitsch.		1min	Ja	p.238
Reset		—	—	p.242
AA-batterij		Autodetect	Ja	p.239
Pixeluitlijning		—	—	p.237
Sensor stofvrij maken	Sensor stofvrij maken	—	—	p.291
	Bij inschakelen/Bij uitschakelen	Uit	Ja	
Sensor reinigen		—	—	p.292
Formatteren		—	—	p.244
Info/opties firmware		—	—	p.243

[C Pers.instelling] Menu

Onderdeel	Standaardinstelling	Instelling resetten	Pagina
1. LW-stappen	1/3 LW Stap	Ja	p.103
2. Gevoeligheidsstappen	Stappen van 1 LW	Ja	p.99
3. Uitgebreide gevoeligheid	Uit	Ja	p.99
4. Bedrijftijd lichtmtr	10sec	Ja	p.109
5. AE-L met AF lock	Uit	Ja	p.108
6. Kopp. AE en AF-punt	Uit	Ja	p.109
7. Opties Bulb (B)-modus	Modus 1	Ja	p.102
8. Volgorde bracketing	0 – +	Ja	p.104
9. Bracketing-in-één	Uit	Ja	p.106
10. WB bij flitsen	Automatische witbalans	Ja	p.162
11. AWB bij lamplicht	Subtiële correctie	Ja	—
12. Kleurtemperatuurstappen	Kelvin	Ja	p.165
13. AF-punt weergeven	Aan	Ja	p.117
14. AF met afstandsbediening	Uit	Ja	p.135
15. AF.S-instelling	Scherpstellingsvoorkeuze	Ja	p.114
16. AF.C-instelling	Scherpstellingsvoorkeuze	Ja	p.115
17. Ontspant bij opladen	Uit	Ja	p.77
18. Draadloos flitsen	Aan	Ja	p.269
19. Rotatie-info opslaan	Aan	Ja	p.198
20. Menulocatie opslaan	Menulocatie resetten	Ja	p.237
21. Catch-in focus	Uit	Ja	p.126
22. AF-aanpassing	Uit	Ja	p.124
23. Diafragmaring gebruiken	Deactiveren	Ja	p.289
Reset pers.instellingen	—	—	p.242

Beschikbare functies bij verschillende objectiefcombinaties

Alle camera opnamestanden zijn beschikbaar bij het gebruik van een DA, DA L of FA J objectief, of bij een objectief met een **A** stand wordt gebruikt met de diafragmaring in de stand **A**.

Wanneer ze in een andere positie dan **A** gebruikt worden of wanneer andere objectieven gebruikt worden, gelden de volgende beperkingen.

- ✓: Functies zijn beschikbaar wanneer de diafragmaring is ingesteld op de stand **A**.
- #: Sommige functies zijn beperkt beschikbaar.
- x: Functies zijn niet beschikbaar.

Functie	Objectief [Bevestigingstype]	DA DA L D FA	FA J FA *6	F *6	A	M P
		[KAF] [KAF2] [KAF3]	[KAF] [KAF2]	[KAF]	[KA]	[K]
Autofocus (Alleen objectief) (Met AF-adapter 1,7x) *1		✓ -	✓ -	✓ -	- #	- #
Handmatig scherpstellen (Met de scherpstelindicatie)*2 (Met het matglas)		✓	✓	✓	✓	✓
Quick-Shift focus		#*4	x	x	x	x
Scherpstelpunt selectiestand [Auto]		✓	✓	✓	#*8	x
Automatische Lichtmeting [Meervlaks]		✓	✓	✓	✓	x
P/Sv/Tv/Av/TAv stand		✓	✓	✓	✓	#*9
M stand		✓	✓	✓	✓	#
Automatisch P-DDL-flitsen *3		✓	✓	✓	✓	x
Power zoom		-	x	-	-	-

Automatisch informatie over de brandpuntafstand van het objectief verkrijgen	✓	✓	✓	x	x
Objectieffcorrectie	✓ *5	x*7	x	x	x

- *1 Objectieven met een maximaal diafragma van F2.8 of sneller. Alleen beschikbaar bij de **A** stand.
- *2 Objectieven met een maximaal diafragma van F5.6 of sneller.
- *3 Beschikbaar bij gebruik van de ingebouwde flitser, AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG of AF160FC.
- *4 Alleen beschikbaar bij compatibele objectieven.
- *5 De functie voor vervormingscorrectie wordt uitgeschakeld bij gebruik van een DA visooog van 10-17mm objectief.
- *6 Als u een FA/F SOFT 85 mm F2.8-objectief of FA SOFT 28 mm F2.8-objectief wilt gebruiken, stel [23. Diafragmaring gebruiken] dan in op [Activeren] in het menu [**C** Pers.instelling 4]. Er kunnen opnamen worden gemaakt met de ingestelde diafragmawaarde, maar alleen binnen het bereik voor handmatige instelling van het diafragma.
- *7 Alleen beschikbaar met een FA 31mm F1.8 Limited, FA 43mm F1.9 Limited, of FA 77mm F1.8 Limited objectief.
- *8 Vast ingesteld op [Spot].
- *9 **Av** Automatische belichting met open diafragma. (De diafragmaring heeft geen effect op de eigenlijke diafragmawaarde.)

Objectieven en vattingen

DA-objectieven met een motor en FA- zoomobjectieven met powerzoom maken gebruik van de K_{AF2}-vatting. Bij DA-objectieven met een ultrasone motor, maar zonder AF-koppeling wordt de K_{AF3}-vatting gebruikt.

FA-objectieven met één enkele brandpuntsafstand (objectieven zonder zoom), DA- of DA L-objectieven zonder motor en D FA-, FA J- en F-objectieven zijn uitgerust met de K_{AF}-vatting.

Raadpleeg de handleiding van de betreffende objectieven voor verdere informatie. Deze camera heeft geen powerzoomfunctie.

Objectieven en toebehoren die niet geschikt zijn voor deze camera

Wanneer de diafragmaring is ingesteld op een andere positie dan **A** of wanneer er een objectief zonder positie **A** of accessoires zoals een auto-tussenringenset of autobalg worden gebruikt, dan werkt de camera niet, behalve wanneer [23. Diafragmaring gebruiken] is ingesteld op [Activeren] in het menu [**C** Pers.instelling 4]. Zie “De diaframaring gebruiken” (p.289) voor bijzonderheden.

Objectief en ingebouwde flitser

Afhankelijk van het objectief dat met de camera wordt gebruikt, is de ingebouwde flitser vanwege vignettering mogelijk niet of beperkt beschikbaar.

De ingebouwde flitser kan niet worden geregeld en ontladtd zich volledig wanneer A-objectieven, waarvan de diafragmaring niet in de positie **A** is gezet, pre A-objectieven of soft-focusobjectieven worden gebruikt. DA-, DA L-, D FA-, FA J-, en FA-objectieven die hieronder niet worden genoemd, kunnen zonder problemen worden gebruikt.

* De volgende objectieven werden geëvalueerd zonder gebruik van een zonnekap.

Niet beschikbaar vanwege vignettering

Type objectief
DA FISH-EYE 10-17mm F3.5-4.5 ED (IF)
DA 12-24mm F4 ED AL
DA 14mm F2.8 ED (IF)
FA★ 300mm F2.8 ED (IF)
FA★ 600mm F4 ED (IF)
FA★ 250-600mm F5.6 ED (IF)

Beschikbaar met enkele beperkingen

Type objectief	Beperkingen
F FISH-EYE 17-28 mm F3.5-4.5	Als de brandpuntsafstand minder is dan 20 mm, kan vignettering optreden.
DA 16-45mm F4 ED AL	Als de brandpuntsafstand minder is dan 28 mm of als de brandpuntsafstand 28 mm is en de opnameafstand kleiner dan 1 m, kan vignettering optreden.
DA★ 16-50mm F2.8 ED AL (IF) SDM	Als de brandpuntsafstand minder is dan 20 mm of als de brandpuntsafstand 35 mm is en de opnameafstand kleiner dan 1,5 m, kan vignettering optreden.

Type objectief	Beperkingen
DA 17-70mm F4 AL (IF) SDM	Als de brandpuntsafstand minder is dan 24 mm of als de brandpuntsafstand 35 mm is en de opnameafstand kleiner dan 1 m, kan vignettering optreden.
DA 18-250mm F3.5-6.3 ED AL (IF)	Als de brandpuntsafstand minder is dan 35 mm, kan vignettering optreden.
FA ★ 28-70mm F2.8 AL	Als de brandpuntsafstand 28 mm en de opnameafstand kleiner dan 1 meter is, kan vignettering optreden.
FA SOFT 28mm F2.8/ FA SOFT 85mm F2.8	De ingebouwde flitser ontladst altijd volledig.

De brandpuntafstand instellen

De functie Shake Reduction treedt in werking via de verkregen informatie over het objectief zoals de brandpuntafstand. Stel de brandpuntafstand in bij gebruik van een objectief waarvoor informatie over de brandpuntafstand niet automatisch kan worden verkregen.

1 Zorg ervoor dat [Shake Reduction] ingeschakeld is, en zet de camera uit.

Zie "Reductie van verticale en horizontale camerabewegingen" (p.129) voor bijzonderheden.

2 Bevestig een objectief en zet de camera aan.

Het scherm [Invoer brandpuntsafstand] verschijnt.

3 Draai de e-knop aan de achterzijde (🔆) voor het instellen van de brandpuntsafstand.

Selecteer uit de volgende brandpuntsafstandwaarden.
(De standaard instelling is 35 mm.)

8	10	12	15	18	20	24	28	30	35
40	45	50	55	65	70	75	85	100	120
135	150	180	200	250	300	350	400	450	500
550	600	700	800						



- Als de brandpuntsafstand voor uw objectief niet hierboven vermeld wordt, selecteert u de waarde die het dichtst bij de daadwerkelijke brandpuntsafstand ligt (voorbeeld: [18] voor 17 mm en [100] voor 105 mm).
- Als u een zoomobjectief gebruikt, kiest u de feitelijke brandpuntsafstand bij de zoominstelling op dezelfde manier.

4 Druk op de OK knop.

De camera is gereed voor het maken van een opname.

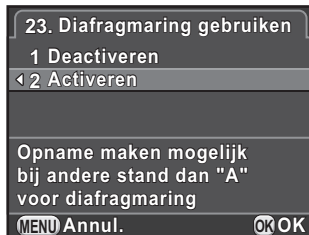


- Om de instelling voor brandpuntsafstand te wijzigen, gebruikt u [Invoer brandpuntsafstand] in het [📷 Opnamemodus 3] menu.
- Als u een objectief gebruikt zonder een **A** positie of een lens met een **A** positie op de diafragmaring, anders dan **A**, stelt u [23. Diafragmaring gebruiken] in op [Activeren] in het [C Pers.instelling 4] menu. (p.289)

De diaframaring gebruiken

De sluiters kan ontspannen worden, zelfs wanneer de diaframaring van het D FA-, FA-, F- of A-objectief niet op de positie **A** staat of wanneer er een objectief zonder positie **A** aangesloten is.

Selecteer [Activeren] in [23. Diaframaring gebruiken] van het [C Pers.instelling 4] menu.




De volgende beperkingen zijn afhankelijk van het gebruikte objectief van toepassing.

Gebruikt objectief	Opnamestand	Beperking
D FA, FA, F, A, M (alleen objectief of met accessoires met automatisch diafragma zoals tussenringenset K)	Av	Het diafragma blijft open ongeacht de positie van de diaframaring. De sluitertijd wordt gewijzigd op basis van de diafragmaopening, maar er kan een belichtingsfout optreden. Bij de diafragma-indicatie verschijnt [F--].
D FA, FA, F, A, M, S (met accessoires met automatisch diafragma zoals tussenringenset K)	Av	Er kunnen opnamen worden gemaakt met een gespecificeerde diafragma waarde maar een afwijking in de belichting is mogelijk. Bij de diafragma-indicatie verschijnt [F--].
Handmatig diafragmaobjectief zoals een reflexobjectief (alleen objectieven)	Av	
FA, F SOFT 85mm, FA SOFT 28mm (alleen objectief)	Av	Er kunnen opnamen worden gemaakt met een opgegeven diafragma waarde in het handmatige diafragma bereik. Bij de diafragma-indicatie verschijnt [F--]. De belichting kan met Optisch Voorbeeld gecontroleerd worden.

Gebruikt objectief	Opnamestand	Beperking
Alle objectieven	M	Er kunnen opnamen worden gemaakt met een ingestelde diafragma-waarde en sluitertijd. Bij de diafragma-indicatie verschijnt [F--]. De belichting kan met Optisch Voorbeeld gecontroleerd worden.



Als de diafragmaring op een andere positie dan **A** wordt ingesteld, werkt de camera in de stand **Av**, ongeacht de instelling van de functiekiezer, behalve wanneer de stand **M** of  geselecteerd is.

Als de CMOS-sensor vuil of stoffig wordt, kunnen er in bepaalde situaties schaduwen in het beeld optreden, bijvoorbeeld als opnamen worden gemaakt tegen een witte achtergrond. Dit duidt erop dat de CMOS-sensor moet worden gereinigd.

Stof verwijderen door de CMOS-sensor te schudden (Stof verwijderen)

Door de CMOS-sensor te schudden, wordt opgehoopt stof van de sensor verwijderd.

- 1** Selecteer [Sensor stofvrij maken] in het menu [**Instellen 3**] en druk op de vierwegbesturing (**▶**).

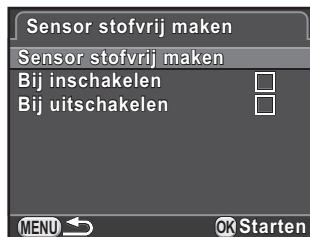
Het scherm [Sensor stofvrij maken] verschijnt.

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

De functie Sensor stofvrij wordt geactiveerd voor het schudden van de CMOS-sensor.

Als u de camera zo wilt instellen dat bij in- en uitschakeling van de camera altijd de stofverwijderingsfunctie wordt geactiveerd, stelt u [Bij inschakelen] en [Bij uitschakelen] in op .

Als de stofverwijderingsprocedure is voltooid, wordt het menu [**Instellen 3**] weer geactiveerd.



Stof verwijderen met een blaaskwastje

Klap de spiegel omhoog en open de sluiters als u de CMOS-sensor reinigt met een blaaskwastje.

Neem contact op met het servicecentrum van PENTAX voor professionele reiniging van de CMOS-sensor omdat de CMOS-sensor een precisieonderdeel is. Er zijn kosten verbonden aan het reinigen.



- Het lampje van de zelfontspanner knippert tijdens het schoonmaken van de sensor.
- Deze camera kan enig vibratiegeluid veroorzaken bij het schoonmaken van de CMOS-sensor. Dit is geen defect.
- U kunt de optionele sensorschoonmaakset gebruiken voor het reinigen van de CMOS-sensor.



- Gebruik nooit een spuitbus of blazer met borstel. Deze kunnen krassen op de CMOS-sensor veroorzaken. Veeg tevens de CMOS-sensor ook niet schoon met een doek.
- Maak de sensor niet schoon als de functiekiezer is ingesteld op **B**.
- Om te voorkomen dat vuil en stof zich ophoopt op de CMOS-sensor, moet u de dop van de cameravatting op de camera houden als u geen objectief heeft aangesloten.
- Wanneer de batterijen weinig stroom bevatten, verschijnt [Onvoldoende batterijvermogen om Sensor te reinigen] op de monitor.
- Het dient aanbeveling om bij het reinigen van de sensor gebruik te maken van de optionele netvoedingsadapter kit. Als u de netvoedingsadapter kit niet gebruikt, plaats dan een batterij met voldoende capaciteit. Als de batterijcapaciteit te laag wordt tijdens het reinigen, klinkt er een waarschuwingssignaal. Onderbreek in dat geval het schoonmaken onmiddellijk.
- Kom niet met de punt van het blaasbalgje binnen het gebied van de objectiefvatting. Als de camera wordt uitgeschakeld, kan hierdoor de sluiters, de CMOS-sensor en de spiegel beschadigd raken.

- 1** Zet de camera uit en verwijder het objectief.
- 2** Zet de camera aan.
- 3** Selecteer [Sensor reinigen] in het menu [Instellen 3] en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Sensor reinigen] verschijnt.

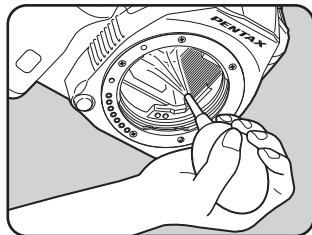
- 4** Druk op de vierwegbesturing (▲) om [Spiegel omhoog] te selecteren en druk op de **OK** knop.

De spiegel wordt vastgezet in de opgeklapte stand.



- 5** Reinig de CMOS-sensor.

Gebruik een borstelloos blaasbalgje voor het verwijderen van vuil en stof van de CMOS-sensor.

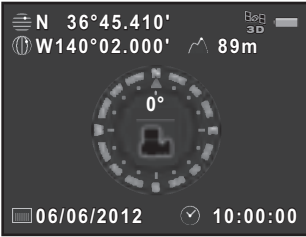


- 6** Zet de camera uit.

De spiegel keert automatisch terug naar de oorspronkelijke stand.

- 7** Bevestig de dop voor objectief- of cameravatting.

De volgende functies zijn beschikbaar als het optionele GPS-toestel O-GPS1 aan de camera bevestigd is.

Elektronisch kompas	Geeft de geografische breedte, lengte en hoogte van de huidige locatie, objectiefrichting en UTC (Coordinated Universal Time) weer in standbymodus.	
Sterrenvolger	Traceert en maakt opnamen van hemellichamen. Hemellichamen kunnen vastgelegd worden als afzonderlijke punten, zelfs bij het maken van opnamen met een lange belichtingsinstelling, door de beweging van het in de camera ingebouwde shake reduction toestel te vergelijken met de beweging van de hemellichamen. (p.295)	
GPS-tijdsync.	Past de camera-instellingen voor de datum en tijd automatisch aan de hand van de verkregen informatie van GPS-satellieten.	



- Bekijk de handleiding van de GPS voor meer informatie over hoe de GPS te bevestigen en informatie over de functies.
- Druk voor het weergeven van het elektronische kompas twee keer op de **INFO** knop, in standbystand, en selecteer [Elektronisch kompas] in het scherm standbystand weergaveselectie. (p.29)



“Eenvoudige Navigatie” kan niet met deze camera gebruikt worden.

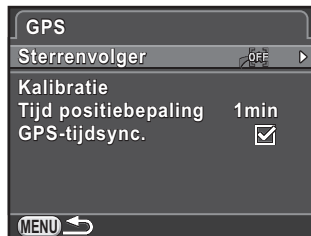
Opnamen maken van hemellichamen (ASTROTRACER)

- 1 Selecteer [GPS] in het [📷 Opnamemodus 4] menu, en druk op de vierwegbesturing (▶).

Het [GPS] scherm wordt weergegeven.

- 2 Selecteer [Sterrenvolger], en druk op de vierwegbesturing (▶).

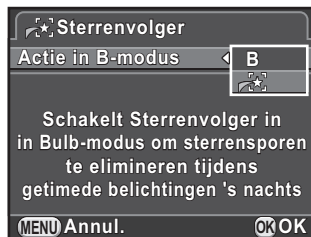
Het [Sterrenvolger] scherm wordt weergegeven.



- 3 Selecteer [Actie in B-modus], druk op de vierwegbesturing (▶) voor het selecteren van 📷, en druk op de OK knop.

De ASTROTRACER functie wordt geactiveerd bij het maken van opnamen in de stand **B**.

Voor het instellen van [Belichtingstijd], selecteert u eerst het pictogram AAN voor [Getimedede belichting] in het ASTROTRACER submenu.



- 4 Druk driemaal op de MENU knop.

De camera is gereed voor het maken van een opname.

- 5 Zet de functiekiezer op **B**.

6 Druk de ontspanknop helemaal in.

Er wordt gestart met de opname.

7 Druk de ontspanknop opnieuw helemaal in.

De belichting eindigt.


Als [Getimedede belichting] geactiveerd is, stopt het maken van opnamen automatisch nadat de ingestelde [Belichtingstijd] verstreken is.



- Als u niet wilt dat de indicatoren op het GPS-toestel inschakelen bij het maken van opnamen met de functie ASTROTRACER, kunt u dit uitschakelen door het pictogram UIT te selecteren voor [LED-indicators GPS] in Stap 3.
- Kijk in de handleiding van het GPS-toestel voor meer informatie over ASTROTRACER.

Foutberichten	Beschrijving
Geheugenkaart vol	De SD-geheugenkaart is vol. Er kunnen geen opnamen meer opgeslagen worden. Breng een nieuwe SD-geheugenkaart aan of wis ongewenste bestanden. (p.57, p.207) U kunt meer opnamen opslaan als u de opname-instellingen wijzigt. (p.156)
Geen beeld	Er zijn geen opnamen die met de SD-geheugenkaart kunnen worden weergegeven.
Deze opname kan niet worden weergegeven	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.
Geen geheugenkaart in camera	Er is geen SD-geheugenkaart in de camera geplaatst. (p.57)
Geheugenkaart is niet bruikbaar	De geplaatste SD-geheugenkaart is niet compatibel met deze camera.
Geheugenkaartfout	Er is een probleem met de SD-geheugenkaart en het maken en weergeven van opnamen is niet mogelijk. De opnamen kunnen mogelijk worden weergegeven op een computer, maar niet met deze camera.
Geheugenkaart is niet geformatteerd	De door u gebruikte SD-geheugenkaart is niet geformatteerd of is geformatteerd op een ander apparaat en is niet compatibel met deze camera. Formateer de kaart met deze camera voordat u ze in gebruik neemt. (p.244)
Geheugenkaart beveiligd	Het schuifje van de schrijfbeveiliging op de SD-geheugenkaart staat zo ingesteld dat de SD-geheugenkaart tegen schrijven beveiligd is. Verschuif het schuifje zodat de SD-geheugenkaart kan worden gebruikt. (p.7)
Geheugenkaart is elektronisch vergrendeld	De gegevens worden beveiligd met de beveiligingsfunctie van de SD-kaart.







Foutberichten	Beschrijving
Deze opname kan niet worden vergroot	U probeert een opname uit te vergroten die niet uitvergroet kan worden.
Deze opname is beveiligd	U probeert een beveiligde opname te wissen. Maak eerst de beveiliging van de opname ongedaan. (p.245)
Onvoldoende batterijvermogen voor het activeren van pixeluitlijning	Dit bericht verschijnt tijdens pixeluitlijning wanneer de batterijen onvoldoende stroom leveren. Plaats een volledig opgeladen batterij of nieuwe AA-batterijen, of gebruik de optionele netvoedingsadapterset.
Onvoldoende batterijvermogen om Sensor te reinigen	Dit bericht verschijnt tijdens het schoonmaken van de sensor wanneer de batterijen onvoldoende stroom leveren. Plaats een volledig opgeladen batterij of nieuwe AA-batterijen, of gebruik de optionele netvoedingsadapterset.
Onvoldoende batterijvermogen om de firmware bij te werken	Dit bericht verschijnt tijdens het bijwerken van de firmware wanneer de batterijen onvoldoende stroom leveren. Plaats een volledig opgeladen batterij of nieuwe AA-batterijen, of gebruik de optionele netvoedingsadapterset.
Firmw. bijwerken onmogelijk. Probleem met het bestand voor het bijwerken van de firmware	Firmware bijwerken niet mogelijk. Het updatebestand is beschadigd. Download het updatebestand opnieuw.
Beeldmap kon niet gemaakt worden	Het hoogste mapnummer (999) en bestandsnummer (9999) zijn gebruikt, er kunnen geen opnamen meer worden opgeslagen. Plaats een nieuwe SD-geheugenkaart of formatteer de kaart. (p.244)
Kan de opname niet opslaan	De opname kan niet worden opgeslagen vanwege een fout met de SD-geheugenkaart.
Instellingen niet opgeslagen	De DPOF-instellingen kunnen niet worden opgeslagen, omdat de SD-geheugenkaart vol is. Wis ongewenste opnamen en geef de DPOF-instelling opnieuw in. (p.207)
De bewerking is niet op correcte wijze voltooid	De camera kon de handmatige witbalans (p.162) niet meten of gebruikt HDR-opname (p.167). Probeer opnieuw.

Foutberichten	Beschrijving
Er kunnen geen nieuwe beelden worden geselecteerd	U kunt niet meer selecteren dan het maximum aantal opnamen voor Selecteren & Verwijderen (p.207) en Index (p.218).
Er kan geen opname worden bewerkt	Er zijn geen opnamen die kunnen worden verwerkt met gebruik van de functie Digitale Filter (p.212) of RAW-ontwikkeling (p.221).
Deze opname kan niet worden verwerkt	Wordt weergegeven als u de functie Formaat wijzigen (p.210), Uitsnijden (p.211), Digitaal filter (p.212) of RAW-ontwikkeling (p.221) probeert uit te voeren voor opnamen die zijn gemaakt met andere camera's, of als u probeert de functie Formaat wijzigen of Uitsnijden te gebruiken voor opnamen met een minimale bestandsgrootte.
De camera heeft geen opname gemaakt	Het is niet gelukt een indexafdruk te maken. (p.218)
Deze functie is in deze modus niet beschikbaar	U probeert een functie in te stellen die niet beschikbaar is in de standen AUTO , SCN of  .
Camera oververhit. Live weergave tijdelijk uit om elektronica te beschermen	Live weergave kan niet worden gebruikt omdat de temperatuur in de camera te hoog is. Probeer Live weergave opnieuw in te schakelen als de camera is afgekoeld.
De camera wordt uitgeschakeld om oververhitting te voorkomen	De camera schakelt uit omdat de interne temperatuur te hoog is. Laat de camera uitgeschakeld en geef hem voldoende tijd om af te koelen. Zet hem na een tijdje terug aan.

De camera kan, in zeldzame gevallen, niet werken vanwege statische elektriciteit. Dit kunt u oplossen door de batterij te verwijderen en opnieuw te plaatsen. Er is geen reparatie nodig als na deze handelingen de camera weer correct werkt.

We adviseren u te controleren of u het probleem aan de hand van de volgende tabel kunt oplossen voordat u contact opneemt met een servicecentrum.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De camera schakelt niet in	De batterij is niet geplaatst	Controleer of een batterij is aangebracht.
	De batterij is niet op de juiste wijze geplaatst	Controleer de batterijrichting. Plaats de batterij volgens de +/- symbolen. (p.51, p.52)
	De batterij is bijna leeg	Vervang de batterij door een opgeladen batterij of gebruik de optionele netvoedingsadapterset.
De sluiters kan niet worden ontspannen	De ingebouwde flitser wordt opgeladen	⚡ knippert tijdens het opladen van de ingebouwde flitser. Wacht tot het opladen is voltooid.
	Er is geen vrije ruimte op de SD-geheugenkaart.	Plaats een SD-geheugenkaart met voldoende vrije ruimte of verwijder overbodige opnamen. (p.79, p.207)
	Opnemen	Wacht tot opslaan gereed is.
	De diafragmaring van het objectief is op een andere positie ingesteld dan A	Stel de diafragmaring van het objectief in op de positie A of selecteer [Activeren] in [23. Diafragmaring gebruiken] van het menu [C Pers.instelling 4]. (p.289)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De autofocus werkt niet	Er kan moeilijk worden scherpgesteld op het onderwerp	De autofocus kan niet goed scherpstellen op onderwerpen met een laag contrast (de lucht, witte muren), donkere kleuren, ingewikkelde patronen, onderwerpen die snel bewegen of landschappen die door een raam of netpatroon worden gefotografeerd. Stel scherp op een ander onderwerp op dezelfde afstand, richt vervolgens op het onderwerp en druk de ontspanknop helemaal in. Gebruik anders de handmatige scherpstelling. (p.122)
De autofocus werkt niet	Het onderwerp bevindt zich niet in het AF-veld	Plaats het onderwerp in het AF-veld op de monitor. Valt het onderwerp buiten het AF-veld, richt de camera dan op het onderwerp, stel scherp en vergrendel de scherpstelling, kader het beeld uit en druk de ontspanknop helemaal in.
	Het onderwerp is te dichtbij	Neem meer afstand tot het onderwerp en maak een opname.
	Scherpstelstand is ingesteld op MF	Stel de functiekiezer in op AF.S of C . (p.113)
Het functie Belichtingsgeheugen werkt niet	B stand wordt ingesteld	AE Lock is niet beschikbaar in de stand B .
De ingebouwde flitser gaat niet af	Wanneer de flitser is ingesteld op  of  , gaat de flitser niet af als het onderwerp licht is	Stelt de flitserstand in op  (Flitser aan) of  (Flitser aan + Anti Rode Ogen). (p.74)
	 , of  van de stand SCN worden ingesteld	Selecteer een andere opnamestand dan de hier links weergegeven opnamestanden. (p.91)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het powerzoomsysteem werkt niet.	De camera heeft geen powerzoomfunctie	Zoom handmatig.
De USB-aansluiting met een computer werkt niet naar behoren	De stand voor de USB-aansluiting is ingesteld op [PTP]	Stel [USB-aansluiting] in op [MSC] in [Interface-opties] van het [🔌 Instellen 2] menu. (p.256)
Shake Reduction werkt niet	De functie Shake Reduction is uitgeschakeld	Schakel de functie Shake Reduction in. (p.129)
	De brandpuntafstand is niet ingesteld	Stel in het scherm [Invoer brandpuntsafstand] de brandpuntsafstand in als u een objectief gebruikt dat niet automatisch objectiefinformatie kan doorgeven. (p.287)
	De sluitertijd is bij het uitzoomen of het maken van nachtopnamen te traag, zodat de functie Shake Reduction niet effectief is	Schakel de functie Shake Reduction uit en gebruik een statief.
	Het onderwerp is te dichtbij	Beweeg weg van het onderwerp of schakel de functie Shake Reduction uit en gebruik een statief.

Modelbeschrijving

Type	Digitale spiegelreflexcamera met DDL-autofocus, automatische belichting en ingebouwde, uitklapbare P-DDL-flitser
Objectiefvatting	PENTAX KAF2-bajonetvatting (AF-koppeling, objectiefinformatiecontacten, K-vatting met voedingscontacten)
Compatibel objectief	Objectieven met KAF3-, KAF2- (powerzoom niet compatibel), KAF- of KA-vatting

Beeldopslagunit

Beeldsensor	Primair kleurenfilter, CMOS, Grootte: 23,7 × 15,7 (mm)
Effectief aantal pixels	Ca. 16,28 megapixels
Totaal aantal pixels	Ca. 16,49 megapixels
Sensor stofvrij maken	Verrichtingen SP-coating en CMOS-sensor
Gevoeligheid (standaarduitvoer)	ISO AUTO: 100 tot en met 12800 (LW-stappen kunnen worden ingesteld op 1 LW, 1/2 LW of 1/3 LW), uitbreidbaar tot ISO 100 tot en met ISO 25600.
Beeldstabilisator	Sensorverschuiving Shake Reduction

Bestandsindelingen

Opnameformaten	RAW (DNG), JPEG (Exif 2.3), compatibel met DCF2.0
Resolutie	JPEG: 16M (4928×3264) 12M (4224×2816) 8M (3456×2304) 5M (2688×1792) RAW: 16M (4928×3264)
Kwaliteitsniveau	RAW (12bit): DNG JPEG: ★★★ (Best), ★★ (Beter), ★ (Goed) RAW en JPEG simultaan opnemen
Kleurruimte	sRGB, AdobeRGB
Opslagmedia	SD-, SDHC-, en SDXC-geheugenkaarten
Opslagmap	Datum (100_1018, 100_1019...)/ PENTX (100PENTX, 101PENTX...)

Zoeker

Type	Pentaprismazoeker
Dekking (FOV)	Ca. 100%
Vergroting	Ongeveer 0,92× (50 mm F1.4 bij oneindig)
Lengte oogafstand (Eye-Relief)	Circa 21,7 mm (vanaf het kijkvenster), Circa 24,5 mm (vanaf het midden van het objectief)
Dioptrische correctie	Ongeveer -2,5 tot en met +1,5 m ⁻¹
Scherpstelscherm	Verwisselbaar Natural-Bright-Matte III-scherpstelscherm

Live Weergave

Type	DDL-methode met gebruik van CMOS-beeldsensor
Scherpstelmechanisme	Contrastdetectie: Gezichtsdetectie, Tracering, Selecteren, Spot
Scherm	Gezichtsveld: circa 100%, Vergrootte weergave (2×, 4×, 6×), Rasterweergave (Raster 4 × 4, Gulden snede, Schaal), Waarschuwing lichte/donkere gebieden, Histogram, Scherpe Contouren

LCD-scherm

Type	TFT-kleuren LCD-monitor, breedbeeldweergave
Afmeting	3,0 inches
Punten	Circa 921.000 punten
Bewerken	Helderheid en kleuren instelbaar

Witbalans

Auto	Methode die gebruik maakt van een combinatie van de CMOS-sensor en de lichtbron detectiesensor.
Programmastanden	Daglicht, Schaduw, Bewolkt, Fluorescerend Licht (D : Daglicht Kleur, N : Daglicht Wit, W : Koel Wit, L : Warm Wit), Kunstlicht, Flitser, CTE , Manueel, Kleurtemperatuur
Manueel	Configuratie met gebruik van het scherm (er kunnen maximaal 3 instellingen worden opgeslagen), Kleurtemperatuur-instellingen, Kopiëren van de witbalansinstelling van een gemaakte opname.
Fijnafstelling	Instelbare ±7-stappen op A-B-aslijn en G-M-aslijn

Scherpstelsysteem

Type	DDL: autofocus op basis van Phase Matching
Scherpstelsensor	SAFOX IX+, 11 punten (9 scherpstelpunten van het kruistype in het midden)
Helderheidsbereik	EV -1 tot 18 (ISO 100)
AF-modi	AF Enkel (A.F.S): Scherpstelprioriteit of sluiters prioriteit stand AF Continu (A.F.C): Scherpstelprioriteit of FPS prioriteit stand AF Auto (A.F.A): Wisselt automatisch tussen A.F.S en A.F.C .
Scherpstelpunt Selectiestanden	Auto (5 AF-punten), Auto (11 AF-punten), Selecteren (Uitgebreid Gebied AF is beschikbaar), Spot
AF-hulplicht	Specifiek AF-hulplicht op basis van LED

Belichtingsregeling

Type	DDL-open diafragma 77 segmentmeting Meetstanden Meervlaks lichtmeting, lichtmeting met nadruk op het midden en Spotmeting
Lichtmeetmethode	LW 0 tot en met 22 (ISO100 bij 50mm F1.4)
Opnamefuncties	Automatische Opname (AUTO), Scène (SCN), Programma (P), Gevoeligheidsprioriteit (Sv), Sluiterprioriteit (Tv), Diafragmaprioriteit (Av), Sluiter- & Diafragmaprioriteit (TAv), Manueel (M), Bulb (B) Automatische opnamestanden: selecteert automatisch uit Standaard, Portret, Landschap, Macro, Bewegend Onderwerp, Portret bij Nacht, Nachtopname, Blauwe Hemel, Bos Scènestanden Portret, Landschap, Macro, Bewegend onderwerp, Portret bij Nacht, Zonsondergang, Blauwe Hemel, Bos, Nachtopname, HDR-nachtopname, Nachtsval, Voedsel, Huisdier, Kinderen, Surf & Snow, Backlight Silhouet, Kaarslicht, Platformverlichting, Museum * Vastgelegd op JPEG in de stand HDR-nachtopname.
Belichtingscorrectie	±5 EV (1/3 LW stappen of 1/2 EV stappen kunnen geselecteerd worden)
Belichtingsgeheugen	Kan vanuit het menu worden toegewezen aan de knop AF/AE-L .

Sluiter

Type	Elektronisch geregelde verticale spleetsluiter
Sluiter tijd	Auto: 1/6000 tot en met 30 seconden, Manueel: 1/6000 tot en met 30 seconden (1/3 EV stappen of 1/2 LW-stappen), Bulb

Transportstand

Selectie van standen	Enkelbeeld, Continu (Hoog, Laag), Zelfontspanner (12 sec., 2 sec.), Afstandsbediening (onmiddellijk, 3 sec.), Automatische bracketing (3 beeldjes)
Continu FPS	Ongeveer 6 fps (JPEG, Continu Hoog), Ongeveer 3 fps (JPEG, Continu Laag)

Ingebouwde flitser

Type	Ingebouwde en uitneembare uitklapbare P-DDL-flitser Richtgetal: ongeveer 12 (ISO 100/m) Hoek van beeldweergave: breedbeeld objectief, gelijk aan 28 mm bij 35 mm formaat
Flitsfuncties	P-DDL, Anti Rode Ogen, Lange-sluiter tijdsynchronisatie, Synchronisatie met tweede sluitergordijn Synchronisatie met hoge snelheid en Draadloze synchronisatie zijn ook beschikbaar met specifieke externe PENTAX-flitser.
Synchronisatiesnelheid	1/180 sec.
Flitsbelichtingscorrectie	-2.0 tot en met +1.0 EV

Opnamefuncties

Aangepaste opname	Helder/Natuurlijk/Portret/Landschap/Levendig/Stralend/ Gedempt/Bleach Bypass/Diapositiefilm/Monochroom/ Kruisverwerking
Ruisonderdrukking	Hoge ISO-ruisonderdrukking, Ruisonderdrukking bij lange sluitertijd
Instellingen Dynamisch bereik	Correctie van de hoge lichten, Schaduwcorrectie
Objectiefcorrectie	Vervormingscorrectie, Correctie laterale chromatische aberratie
Digitaal filter	Kleurextractie, Speels, Retro, Sterk contrast, Schaduw, Kleurinversie, Kleur
HDR-opname	Auto, HDR 1, HDR 2, HDR 3 Automatische uitlijning (automatische compositiecorrectie) Waarde belicht.bracket. ± 1 EV, ± 2 EV, ± 3 EV

Dubbelopnamen	Aantal opnamen: 2-9, Belichting automatisch aangepast.
Intervalopname	Opname-interval: 3 sec. tot 24 uur., Start Intervalinstelling: onmiddellijk, vanaf de ingestelde tijd, Aantal opnamen: tot 999 opnamen
Horizoncorrectie	SR Aan: stelt af tot ± 1 graad, SR Uit: stelt af tot $\pm 1,5$ graden
Compositie aanpassen	Instelbereik van $\pm 1,0$ mm (wanneer geroteerd: $\pm 0,5$ mm) omhoog, omlaag, links of rechts; rotatiebereik van ± 1 graad
Elektr. waterpas	Weergegeven in de zoekker (alleen in horizontale richting); weergegeven op het LCD-display (in horizontale en verticale richting)

Video

Bestandsindeling	MPEG-4 AVC/H.264
Resolutie	FullHD (1920×1080, 16:9, 30 fps/25 fps/24 fps), HD (1280×720, 16:9, 60 fps/50 fps/30 fps/25 fps/24 fps), VGA (640×480, 4:3, 30 fps/25 fps/24 fps)
Kwaliteitsniveau	★★★ (Best), ★★ (Beter), ★ (Goed)
Geluid	Ingebouwde mono-microfoon; volume van opname kan aangepast worden.
Opnametijd	Tot 25 minuten; het opnemen wordt automatisch stopgezet als de interne temperatuur van de camera te hoog wordt.
Aangepaste opname	Helder/Natuurlijk/Portret/Landschap/Levendig/Stralend/ Gedempt/Bleach Bypass/Diapositiefilm/Monochroom/ Kruisverwerking
Digitaal filter	Kleurextractie, Speels, Retro, Sterk contrast, Kleurinverse, Kleur
Intervalvideo	Opname-interval: 3 sec., 5 sec., 10 sec., 30 sec., 1 min., 5 min., 10 min., 30 min., 1 hr.; Opnametijd: 12 sec. tot 99 hr.; Start Intervalinstelling: onmiddellijk, vanaf de ingestelde tijd *De bestandsindeling is Motion JPEG (AVI).

Weergavefuncties

Weergavebeeld	Enkelbeeld, weergave van meerdere opnamen (4, 9, 16, 36, en 81 miniatures), weergavevergroting (tot 16×, scrollende en zoom beschikbaar), opnamerotatie, histogramweergave (Y-histogram, RGB-histogram), waarschuwing heldere/donkere gebieden, automatische opnamerotatie, gedetailleerde infoweergave, auteursgegevens (fotograaf, auteursrechthouder), GPS-gegevens (breedte, lengte, hoogte, richting, UTC), mapweergave, kalenderweergave filmstrip, diavoorstelling
---------------	---

Wissen	Enkele opname, alle opnamen, opnamen selecteren en wissen, map, opname tijdens momentcontrole
Digitaal filter	Monochroom, Kleurextractie, Speels, Retro, Sterk contrast, Schaduw, Kleurinverse, Kleur, Tintuitbreiding, Schets, Aquarel, Pastel, Posterisatie, Miniatuur, Soft, Sterren, Fisheye, Vlak, Aanpassing Basisparameters
RAW-ontwikkeling	Bestandsindeling (JPEG), Opname-instellingen (Verhouding, Opnameresolutie, Kwaliteitsniveau, Kleurgebied), Objectiefcorrectie, Vervormingscorrectie, Aanpassing Lat-Chromatic-Ab, Aangepaste Opname, Witbalans, Gevoeligheid, Hoge ISO-ruisonderdrukking, Schaduwcorrectie
Bewerken	Formaat wijzigen, Uitsnijden (verhoudingen kunnen gewijzigd worden en overhellingscorrectie is beschikbaar), Index, Videobewerking (delen of wissen van geselecteerde frames), een JPEG-foto nemen van een video, De RAW-bestandsgegevens van JPEG opslaan (in het buffergeheugen indien beschikbaar)

Persoonlijke Instellingen

USER-stand	Er kunnen maximaal 2 persoonlijke instellingen worden opgeslagen.
Persoonlijke instellingen	23 items
Geheugen voor standen	12 items
Instelling e-knoppen	Elektrische knoppen (voor-/achterzijde): aanpasbaar voor elke belichtingsstand.
Knoppen aanpassen	RAW/Fx knop: 1x indrukken voor bestandsindeling, Belichtingsbracketing, Optische Voorbeeld, Digitaal voorbeeld, Compositie wijzigen, AF-actief gebied AF/AE-L knop: AF1 inschakelen, AF2 inschakelen, AF annuleren, AE Lock
Tekstformaat	Standaard, Groot
Wereldtijd	Instelling wereldtijd voor 75 steden (28 tijdzones)
AF-aanpassing	±10 stappen, correctie voor alle objectieven of afzonderlijke objectieven (er kunnen tot maximaal 20 opgeslagen worden)
Copyrightinformatie	Namen van "Fotograaf" en "Auteursrechthouder" worden ingesloten in het beeldbestand.

Voeding

Batterijtype	Oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI109 Met de AA-batterijhouder D-BH109 (optioneel) kunnen vier AA-batterijen (lithium, oplaadbare Ni-MH, alkaline) worden gebruikt.
Netvoedingsadapter	Netvoedingsadapterset K-AC128 (optioneel)
Levensduur batterij	(Met D-LI109) Opnameresolutie (met 50% gebruik van flitser): circa 410 opnamen, (zonder gebruik van flitser): circa 480 opnamen Weergavetijd: circa 270 minuten * Getest op naleving van CIPA-norm bij gebruik van een nieuwe oplaadbare lithium-ion batterij bij een temperatuur van 23°C. Daadwerkelijke resultaten kunnen verschillen afhankelijk van de opname-omstandigheden.

Interfaces

Aansluitpoort	USB 2.0 (ondersteunt hoge snelheid), AV-aansluiting, Kabel vrijgave-aansluiting
USB-aansluiting	MSC/PTP
Videosignaal	NTSC, PAL

Afmetingen en gewicht

Afmetingen	Ca. 128,5 mm (B) × 96,5 mm (H) × 71,5 mm (D) (exclusief flitsschoen, werkende onderdelen en uitstekende delen)
Gewicht	Ongeveer 650 gr (geladen en klaar met batterij en SD-geheugenkaart), ongeveer 590 gr. (alleen behuizing)

Accessoires

Inhoud van het pakket	USB-kabel I-USB7, Riem O-ST53, Oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI109, Batterijlader D-BC109, netvoedingsstekker, Software (CD-ROM) S-SW128 <Gemonteerd op de camera> Oogschelp FR, Flitsschoenbeschermer Fk, Gemonteerd op de behuizing
Software	SILKYPIX Developer Studio 3.0 voor PENTAX

● Geschatte Beeldopslagcapaciteiten Weergavetijd

Bij gebruik van een volledig opgeladen batterij

Batterij	Temperatuur	Normale Opnamen	Flitsfotografie		Weergavetijd
			50% gebruik	100% gebruik	
D-LI109	23°C	480	410	360	270 minuten
	0°C	360	300	250	210 minuten

De beeldopslagcapaciteit (normale opnamen en flitsergebruik van 50%) is gebaseerd op meetcondities die in overeenstemming zijn met de CIPA-normen, terwijl andere gegevens gebaseerd zijn op onze meetcondities. In de praktijk kunnen afwijkingen van deze waarden optreden, al naar gelang de geselecteerde opnamestand en opnameomstandigheden.

● Geschatte beeldopslagcapaciteit

Bij gebruik van een 2 GB SD-geheugenkaart

Resolutie	JPEG kwaliteitsniveau			RAW
	★★★	★★	★	
16M (4928×3264)	214	379	749	76
12M (4224×2816)	289	512	1007	—
8M (3456×2304)	429	758	1463	—
5M (2688×1792)	706	1229	2363	—

De opslagcapaciteit voor opnamen kan variëren al naar gelang het onderwerp, de opnameomstandigheden, de geselecteerde opnamestand en de SD-geheugenkaart, enz.

Symbolen



[Opnamemodus] menu	83, 276
[Video] menu	87, 143, 280
[Weergeven] menu	197, 281
[Instellen] menu	228, 281
[Pers.instelling] menu	88, 283
[(Afspelen) knop	21, 23, 78
⦿ (Snelinstelling) knop	21
(Uitklappen Flitser) schakelaar	21, 77
(Belichtingscorrecte) knop	21, 23, 103
Standaard	92
Portret	92, 93
Landschap	92, 93
Macro	92, 93
Bewegend Voorwerp	92, 93
Nachtsène Portret	92, 93
Zonsondergang	92, 94
Blauwe hemel	93, 94
Bos	93, 94
Nachtsène	94
Nachtsène HDR	94
Nachtopname	94
Voedsel	94
Huisdier	94
Kinderen	94
Strand & sneeuw	94
Backlight Silhouette	94
Kaarslicht	94
Podiumverlichting	94
Museum	94
Video	145

Codering

1x voor bestandsform.	186
2e sluitergordijn-sync	75

A

AA batterijen	52
Aangepaste opname	173
Aanpassen basisparameter (Digitale filter)	214
Aanpassen van LCD-kleur	235
Aanpassing van kleur (Aangepaste opname)	175
Aansluiting draadontspanner	19
Accessoires	18
AdobeRGB	159
AF-Hulplicht	116
A.F.A	115
A.F.C	115
A.F.S	114
AF/AE-L knop	21, 113, 187
AF-aanpassing	124
Afdrukken	249
AF-gebied	120
AF-hulplicht	19, 72
AF-kader	71, 73
AF-koppeling	19
AF-punt	116
AF-punt weergeven	37
Af speel infoweergave	30
[(Afspelen) knop	21, 23, 78
Afstandsbediening	133
Afstandsbedieningssensor	19, 134
Afwerking van de opname	173
Alkalinebatterijen	52
Alle beelden wissen	208
Anti rode ogen	74

Aquarel (Digitale Filter)	213
Audiovisueel toestel	225
AUTO (Auto Weergave)	
stand	70, 92
Auto ontladen flitser	74
Auto opnamerotatie	198
Auto Picture stand AUTO	92
Auto Uitsch.	238
Autom. lichtmeting	108
Automatische Weergavestand	
AUTO	70
Av (Sluiter Voorkeur	
automatische belichting)	
stand	99
AWB (Witbalans)	160
B	
B (Bulb Exposure) stand	101
Backlight Silhouette 	94
Batterij	49
Batterij opladen	49
Batterijtype	239
Bedieningsindicaties	36
Bedieningspaneel	28, 41
Bedrijftijd lichtmeting	109
Beelden vergroten	121, 199
Beeldopslagcapaciteit	310
Beeldrotatie	205
Beeldsnelheid	144
Beeldvlakindicator	19
Belichting	98
Belichtingsbracketing	104
Belichtingscorrectie	103
 (Belichtingscorrectie) knop	
.....	21, 23, 103
Belichtingsgeheugen	107
Belichtingsinstelling voor	
video-opnamen	143
Belichtingsstanden	97, 99
Bestandsbenamingssysteem	
.....	159

Bestandsindeling	157
Bestandsnummer	241
Bestemmingstijd	231
Beveiligen	245
Bewegend voorwerp 	92, 93
Bewegingen van de camera	
.....	129, 145
Bewolkt (Witbalans)	160
Bleach Bypass (Aangepaste	
opname)	173
Blue Sky 	93, 94
Bos 	94, 93
Bracketing opnamen	104
Bracketing-in-één	106

C

Catch-in focus	126
Cd-rom	258
Centrale meting	108
Compositie aanpassen	171
Compressieverhouding	158
Computer	253
Continue weergave	203
Continuopname	136
Continu stand AFS	115
Contrast (Aangepaste opname)	
.....	175
Contrast-AF	119
Contrastdetectie AF	113
Contrastregelingsynchronisatie	
(flitser)	272
Copyrighthouder	248
Cross Processing (Aangepaste	
opname)	173
CTE (Witbalans)	160

D

Datum instellen	67
Datum toevoegen (DPOF)	
.....	251
Daglicht (Witbalans)	160

DDL: autofocus op basis van Phase Matching	113
De sensor reinigen	291
Diavoorstelling	203
Dig. vb	127
Digitaal filter	178, 212
Digitaal voorbeeld	128
Dioptrische correctie	62
Dioptrische correctieknop	19, 62
Display opname-info	29
DNG	157
Donkere gebieden	35
Dop voor cameravatting	60
Dop voor objectiefvatting	60
DPOF	249
Draadloze bediening	75, 268
Draagriem	48
Dubbelopnamen	140
Dynamisch bereik	166

E

E-knop	181
E-knop aan de voorzijde ()	21, 23
Elektr. waterpas	29, 39, 234
Elektronisch kompas	29, 294
Enkel beeld weergave	30, 78
Enkele stand A.F.S.	114
Exif	247
Externe flitser	265

F

Fijne scherpte (Aangepaste opname)	176
Filter	178
Filtereffect (Aangepaste opname)	175
Firmware	243
Fisheye (Digitale filter)	214
Flitser (Witbalans)	160
Flikkerreductie	27
Flitsbelichtingscorrectie	76


Flitser	74, 261
Flitser aan	74
Flitsschoen	19
Fluorescerend Licht (Witbalans)	160
Formaat wijzigen	210
Formatteren	244
Fotograafgegevens	247
Foutberichten	297
FPS-voorkeuze	115
Functiekiezer	21, 91

G


Gedempt (Aangepaste opname)	173
Gedetailleerde infoweergave	32
Geheugen	240
Geheugenkaart	57
Geheugenkaart initialiseren	244
Gelijkstroomkoppelstuk	54
Geluidseffecten	230
Gevoeligheid	98, 222
Gevoeligheid Prioriteit (Automatische Belichting) stand Sv	99
Gezichtsherkenning (Contrast AF)	119
GPS	294
GPS-tijdsync.	294

H

HDR-opname	167
Heldere gebieden	35
Helderheid (Aangepaste Opname)	173
Hoge/Lage afstemming (aangepaste opname)	175
Histogramweergave	30, 34, 35, 236
Hoofdschakelaar	21, 23, 64

Hoog Contrast (Digitale filter)	178, 212
Hooglichtcorrectie	166
Horizoncorrectie	131
Huisdier 	94
Hulpdisplay	92, 181


I

Index-opnamen	218
Info/opties firmware	243
INFO knop	21, 23, 30, 201
Infoweergave	120
Ingebouwde flitser	74
[ Instellen] menu	228, 281
Instelling e-knoppen	181
Instellingen D-range	167
Instellingen LCD-display	235
Instellingen opslaan	189
Interface-opties	226, 256
Intervalopname	137
Intervalvideo	147
Invoer brandpuntsafstand	287
ISO gevoeligheid	98

J



JPEG	157
JPEG kwaliteitsniveau	158
JPEG-resolutie	158

K


Kaarslicht 	94
Kalenderfilmstripweergave	202
Kelvin	165
Kinderen 	94
Kiezen & wissen	207
Klep verbindingskabel	19, 54
Klepje van de aansluitingen	19
Kleur (Digitale filter)	179, 213
Kleurinversie (Digitale filter)	178, 213
Kleuruimte	159


Kleurtemperatuur (Witbalans)	165
Knop Snelinstelling	21, 181
Knoppen aanpassen	181
Korte- sluiterijdsynchronisatiestand (flitser)	267
Kruisverwerking opslaan	177
Kunstlicht (Witbalans)	160
Kwaliteitsniveau	144, 158

L





Landschap 	92, 93
Landschap (Aangepaste opname)	173
Lange belichting	101
Lange-sluiterijdsync	74, 262
Language/言語	65
Laterale chromatische aberratie	170
LCD-monitor	23
LED voor schrijven naar/lezen van de kaart	19
Lens	59, 284
Lithiumbatterijen	52
Live weergave	26, 73
 /  (Live Weergave/ Verwijderen) knop	21, 23, 73, 79, 26
Luidspreker	19

M

M (Manuele Belichting) stand	99
Macintosh	255
Macro 	92, 93
Manuele scherpstelling MF	122
Manuele witbalans	162
Mapnaam	246
Mapweergave	200
Matte veld	122
Meegeleverde software	258

Meerdere segment meting ...	108
Menubediening	42
MENU knop	21, 23, 42
Menuweergave	237
MF (Manuele scherpstelling)	122
Microfoons	19
Miniatuur (Digitale filter)	213
Mired	165
Momentcontr. vergrot.	236
Momentcontrole	72, 236
Monitor	235
Monitorscherm	23
Monochroom (Digitale filter)	212
Movie SR	144
MSC	256
Museum 	94

N




Nachtopname 	94
Natuurlijk (Aangepaste opname)	173
Nieuwe mappen aanmaken	247
Nachtscène 	94
Nachtscène HDR 	94
Nachtscène portret 	92, 93
Ni-MH oplaadbare batterijen	52
Niveau opnamegeluid	144

O

Objectief met diafragmaring ...	289
Objectiefcorrectie	169
Objectiefinformatiecontacten	19
OK knop	21, 23, 117
Omgekeerde Film (Aangepaste opname)	173
Ontgrendelknop voor objectief	21, 60
Ontspanknop	21, 23, 71
Ontspannen	72

Onttrekking van een kleur (Digitale filter)	178, 212
Oogschelp	62
Oorspronkelijke Instellingen ...	65
Opname met hoog dynamisch bereik	167
Opname wissen	79
Opname-informatie	23
Opname-instell. films	144
Opname-instell. fotos'	156
Opnamen maken van hemellichamen	295
Opnamen met stroboscoopflitsen	271
 Opnamemodus] menu	83, 276
Opnamestand	91
Opslaan als handm WB	164

P

P (Programmeren Automatische Belichting) stand	99
Pastel (Digitale filter)	213
P-DDL (Flitser)	266
 Pers.instelling] menu	88, 283
Pixels	144, 158
Pixeluitlijning	237
Plaatsmeting	108
Podiumverlichting 	94
Portret 	92, 93
Portret (Aangepaste opname)	173
Posterization (Digitale filter)	213
Productregistratie	260
Programmeren Automatische Belichting stand P	99
PTP	256









R

RAW	157
RAW/Fx knop	21, 185
RAW-data opslaan	79, 236
RAW-ontwikkeling	221, 258
RAW-opnamen ontwikkelen	221, 258
Regeling van de helderheid	166
Reset	242
Resolutie	144, 158
Retro (Digitale filter)	178, 212
RGB-histogramweergave	31, 34
Richtgetal	263
Richtingsknoppen	40, 82, 276
Richtteken objectiefvatting	19, 60
Rotatie	205
Ruisond. hoge ISO-wrd	110
Ruisond. lange slurtijd	111
Ruisonderdrukking	109

S

Samengevatte weergave	202
Scènstand SCN	93
Schaduw (Witbalans)	160
Schaduw (Digitale filter)	178, 213
Schaduwcorrectie	166
Schakelaar scherpstelstand	21, 71
Scherpe contouren	124
Scherpstelindicatie	71
Scherpstellen	113
Scherpstellingsvoorkeuze	114, 115
Scherpstelpunt	116
Scherpstelring	123
Scherpstelstand	113
Scherpstelvergrendeling	71

Scherpte (Aangepaste opname)	175
Schets (Digitale Filter)	213
Schrijfbeveiliging	7
SD-geheugenkaart	57, 244
Selecteer (Contrast AF)	119
Sensor reinigen	292
Sensor stofvrij maken	291
Shake Reduction	129
Sluiter & Diafragma Voorkeur Automatische Belichting TAv	99
Sluiter Voorkeur automatische belichting stand Tv	99
SILKYPIX Developer Studio	258
Slim (Digitale filter)	214
Sluiter Voorkeur automatische belichting stand Av	99
Sluitervoorkeuze	114
Snel zoomen	198
Soft (Digitale filter)	214
Software	243, 258
Software installeren	258
Software updaten	243
Specificaties	303
Speelgoedcamera (Digitale filter)	178, 212
Spiegel	19
Spot (Contrast AF)	119
sRGB	159
Stad	233
Standaard infoweergave	30
Standaardinstellingen	276
Standaard 😊	92
Standbymodus	24
Starburst (Digitale filter)	214
Statiefaansluiting	19
Statusscherm	25
Sterk (Aangepaste opname)	173
Sterrenvolger	295

- Stralend (Aangepaste opname) 173
- Strand & sneeuw  94
- Sv** (Gevoeligheid Prioriteit Automatische Belichting) stand 99
- T**
- Taalinstelling 65
- TAv** (Sluiter & Diafragma Voorkeur Automatische Belichting) 99
- Tekstformaat 66
- Temperatuurwaarschuwing ... 27
- Tijdopnamen 101
- Tint (Aangepaste opname) 175
- Toonuitbreiding (Digitale filter) 213
- Tracering (Contrast AF) 119
- Transportstand 82
- Tv** (Sluiter Voorkeur automatische belichting) stand 99
- U**
- Uitgebreid AF-gebied 118
-  (Uitklappen Flitser) schakelaar 21, 77
- Uitsnijden van beelden 211
- Uitvoerformaat 226
- USB-aansluiting 256
- USER-stand 189
- V**
- Vergrendeling van de belichting 107
- Verhoudingen 144, 211
- Vervormingen 169
- Vervormingen corrigeren 169
- Lv**/ (Verwijderen) knop 23, 79
- Verzadiging (Aangepaste opname) 175
- Video 143
- [ Video] menu 87, 143, 280
- Video bewerken 151
- Video's afspelen 149
- VIDEO/PC-uitgang aansluiting 225, 257
- Video-aansluiting 225
- Vierwegbesturing () 21, 23, 40, 82
- Voeding 64
- Voedsel  94
- Volume 144, 230
- Voorbeeld 127
- W**
- Waarde belicht.bracket. 168
- Waarschuwing Licht/Donker gebied 198
- Weergavepalet 196, 280
- Weergavetaal 65
- Weergavetijd 310
- Weergeven 78
- [ Weergeven] menu 197, 281
- Wereldtijd 231
- Windows 254
- Wissen 79, 207
- Witbalans 160
- Z**
- Zelfontspanner 131
- Zelfontspannerlampje 19, 132
- Zoeker 37, 62
- Zomertijd 66
- Zonsondergang  92, 94
- Zoomobjectief 71
- Zwart-wit (Aangepaste opname) 173

Alle PENTAX-camera's die via de erkende kanalen door de officiële importeur zijn ingevoerd en via de erkende handel worden gekocht, zijn tegen materiaal- en/of fabricagefouten gegarandeerd voor een tijdsduur van twaalf maanden na aankoopdatum. Tijdens die periode worden onderhoud en reparaties kosteloos uitgevoerd, op voorwaarde dat de apparatuur niet beschadigd is door vallen of stoten, ruwe behandeling, inwerking van zand of vloeistoffen, corrosie van batterijen of door chemische inwerking, gebruik in strijd met de bedieningsvoorschriften, of wijzigingen aangebracht door een niet-erkende reparateur. De fabrikant of zijn officiële vertegenwoordiger is niet aansprakelijk voor enige reparatie of verandering waarvoor geen schriftelijke toestemming is verleend en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van vertraging en gederfd gebruik voortvloeiend uit indirecte schade van welke aard dan ook, of deze nu veroorzaakt wordt door ondeugdelijk materiaal, slecht vakmanschap of enige andere oorzaak. Uitdrukkelijk wordt gesteld dat de verantwoordelijkheid van de fabrikant of zijn officiële vertegenwoordiger onder alle omstandigheden beperkt blijft tot het vervangen van onderdelen als hierboven beschreven. Kosten voortvloeiend uit reparaties die niet door een officieel PENTAX-servicecentrum zijn uitgevoerd, worden niet vergoed.

Handelwijze tijdens de garantieperiode

Een PENTAX-apparaat dat defect raakt gedurende de garantieperiode van 12 maanden, moet worden geretourneerd aan de handelaar waar het toestel is gekocht, of aan de fabrikant. Als in uw land geen vertegenwoordiger van de fabrikant gevestigd is, zendt u het apparaat naar de fabriek met een internationale antwoordcoupon voor de kosten van de retourzending. In dit geval zal het vrij lang duren voordat het apparaat aan u kan worden geretourneerd, als gevolg van de ingewikkelde douaneformaliteiten. Wanneer de garantie op het apparaat nog van kracht is, zal de reparatie kosteloos worden uitgevoerd en zullen de onderdelen gratis worden vervangen, waarna het apparaat aan u wordt teruggezonden. Indien de garantie verlopen is, wordt het normale reparatietarief in rekening gebracht. De verzendkosten zijn voor rekening van de eigenaar. Indien uw PENTAX gekocht is in een ander land dan waarin u tijdens de garantieperiode de reparatie wilt laten verrichten, kunnen de normale kosten in rekening worden gebracht door de vertegenwoordigers van de fabrikant in dat land. Indien u uw PENTAX

in dat geval aan de fabriek terugzendt, wordt de reparatie desalniettemin uitgevoerd volgens de garantiebepalingen. De verzend- en inklaringskosten zijn echter altijd voor rekening van de eigenaar. Om de aankoopdatum indien nodig te kunnen bewijzen, dient u het garantiebewijs en de aankoopnota van uw camera gedurende ten minste één jaar te bewaren. Voordat u uw camera voor reparatie opstuurt, dient u zich ervan te vergewissen dat u de zending inderdaad heeft geadresseerd aan de fabrikant. Vraag altijd eerst een prijsopgave. Pas nadat u zich hiermee akkoord hebt verklaard, geeft u het servicecentrum toestemming de reparatie uit te voeren.

- **Deze garantiebepalingen zijn niet van invloed op de wettelijke rechten van de klant.**
- **De plaatselijke garantiebepalingen van PENTAX-distributeurs in sommige landen kunnen afwijken van deze garantiebepalingen. Wij adviseren u daarom kennis te nemen van de garantiekaart die u hebt ontvangen bij uw product ten tijde van de aankoop, of contact op te nemen met de PENTAX-distributeur in uw land voor meer informatie en voor een kopie van de garantiebepalingen.**



Het CE-keurmerk is een keurmerk voor conformiteit met richtlijnen van de Europese Unie.

Informatie voor gebruikers over inzameling en verwerking van afgedankte apparatuur en gebruikte batterijen



1. In de Europese Unie

Deze symbolen op de verpakking en in bijgevoegde documenten duiden erop dat gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en batterijen niet bij het gewone huisvuil mogen worden verwerkt.

Gebruikte elektrische/elektronische apparatuur en batterijen moeten afzonderlijk en in overeenstemming met de bestaande wetgeving worden behandeld.



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.

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.

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>)



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