

RICOH

WG-6

Bedieningshandleiding

Het serienummer staat aan de binnenkant van de batterij-/kaartklep.

Hoofdstuk 1: Inleiding

Lees dit hoofdstuk voordat u de camera gebruikt.

Dit hoofdstuk geeft u een overzicht van de RICOH WG-6.

Hoofdstuk 2: Aan de slag

Lees dit hoofdstuk voordat u de RICOH WG-6 voor het eerst gebruikt.

In dit hoofdstuk vindt u uitleg over de basisbediening, zoals hoe u de camera aanzet, opnamen maakt en beelden weergeeft.

Hoofdstuk 3 en verder

Lees deze hoofdstukken als u meer wilt leren over de verschillende functies van de camera.

In deze hoofdstukken krijgt u meer uitleg over opname- en weergavefuncties, evenals hoe u instellingen kunt aanpassen en de camera met een computer gebruikt.

Model: R02050

Informatie over gebruikersregistratie

Hartelijk dank voor uw keuze voor een product van RICOH.

Om u de best mogelijke klantondersteuning en service voor uw product te kunnen geven, vragen we u om u als gebruiker bij ons te registreren.

Bezoek de volgende website om u als gebruiker te registreren.

<http://www.ricoh-imaging.com/registration/>

Geregistreerde gebruikers krijgen per e-mail bericht over belangrijke informatie voor klantondersteuning zoals firmware-updates e.d.

Inleiding

Deze bedieningshandleiding bevat informatie over de opname- en weergavefuncties van deze camera en bijbehorende aandachtspunten.

Lees deze bedieningshandleiding aandachtig zodat u de functies van deze camera optimaal kunt gebruiken. Bewaar deze handleiding zodat u hem ook later kunt raadplegen. We raden aan om de camerafirmware naar de meest recente versie bij te werken voordat u de camera gebruikt.

Bezoek de volgende website voor details over de meest recente firmwareversie en om deze te downloaden.

<http://www.ricoh-imaging.co.jp/english>

RICOH COMPANY, LTD.

Veiligheidsmaatregelen	Lees alle veiligheidsmaatregelen aandachtig zodat u de camera veilig kunt gebruiken.
Testopnamen	Maak testopnamen om ervoor te zorgen dat de camera naar wens werkt voordat u opnamen maakt op een belangrijke gebeurtenis.
Copyright	Reproductie of wijziging van auteursrechtelijk beschermde documenten, tijdschriften en ander materiaal, anders dan voor persoonlijk gebruik, thuisgebruik of andere vergelijkbare beperkte doeleinden, zonder de toestemming van de copyrighteigenaar is verboden.
Vrijstelling van aansprakelijkheid	RICOH COMPANY aanvaardt geen aansprakelijkheid voor fouten bij het opnemen of weergeven van beeld als resultaat van een productstoring.
Radio-interferentie	Gebruik van deze camera in de nabijheid van andere elektronische apparatuur kan zowel de camera als het andere apparaat negatief beïnvloeden. Interferentie is in het bijzonder waarschijnlijk als de camera dicht bij een radio-/tv-ontvanger wordt gebruikt. Neem in dat geval de volgende maatregelen. <ul style="list-style-type: none">• Houd de camera zo ver mogelijk uit de buurt van de radio-/tv-ontvanger.• Richt de antenne van de radio-/tv-ontvanger anders uit.• Gebruik een ander stopcontact.

Deze publicatie mag niet vermenigvuldigd worden, hetzij geheel of gedeeltelijk, zonder de expliciete schriftelijke toestemming van RICOH COMPANY.

© RICOH COMPANY, LTD. 2019

RICOH COMPANY behoudt zich het recht voor om de inhoud van deze handleiding op eender welk moment zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

We hebben alles in het werk gesteld om ervoor te zorgen dat de informatie in deze handleiding nauwkeurig is. Als u toch een fout of gebrek mocht opmerken, stellen we het op prijs als u ons daarover informeert op het adres dat u vindt op de achterzijde van deze handleiding.

Handelsmerken

- Microsoft en Windows zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten van Amerika en andere landen.
 - Mac, macOS en OS X zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de VS en andere landen.
 - SDXC Logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
 - FlashAir is een handelsmerk van Toshiba Memory Corporation.
 - USB Type-C is een handelsmerk van USB Implementers Forum.
 - HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing, LLC in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaars.
- In dit product wordt het lettertype RICOH RT gebruikt dat is ontworpen door RICOH COMPANY, LTD.

AVC Patent Portfolio License

Dit product valt onder licentie van de AVC Patent Portfolio License voor persoonlijk gebruik door een consument of ander gebruik waarbij geen vergoeding wordt ontvangen voor (i) het coderen van video in overeenstemming met de AVC-norm ("AVC-video") en/of (ii) het decoderen van AVC-video die werd gecodeerd door een consument in het kader van een persoonlijke activiteit en/of werd verkregen van een videoleverancier die gelicentieerd is voor levering van AVC-video. Er wordt geen licentie verstrekt of geïmpliceerd voor enig ander gebruik.




Bijkomende informatie is verkrijgbaar bij MPEG LA, L.L.C.

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

Veiligheidsmaatregelen

Waarschuwingssymbolen

In deze bedieningshandleiding en op het product worden verschillende symbolen gebruikt om lichamelijk letsel aan u of andere personen en materiële schade te voorkomen. Hieronder vindt u uitleg over de symbolen en hun betekenis.



 Gevaar	Dit symbool wijst op situaties of dingen die kunnen leiden tot onmiddellijk risico op overlijden of ernstig letsel als ze genegeerd of onjuist behandeld worden.
 Waarschuwing	Dit symbool wijst op situaties of dingen die kunnen leiden tot overlijden of ernstig letsel als ze genegeerd of onjuist behandeld worden.
 Voorzichtig	Dit symbool wijst op situaties of dingen die kunnen leiden tot letsel of materiële schade als ze genegeerd of onjuist behandeld worden.

Betekenis van de symbolen



Het symbool  wijst op handelingen die moeten worden verricht.



Het symbool  wijst op verboden handelingen. Het symbool  kan met andere symbolen worden gecombineerd om erop te wijzen dat een specifieke handeling verboden is.

Voorbeeld:

: Niet aanraken : Niet demonteren

Volg de onderstaande aandachtspunten voor een veilig gebruik van deze camera.



Gevaar



- Probeer niet om de camera zelf te demonteren, te repareren of te wijzigen. Het elektrische hoogspanningscircuit in het apparaat is zeer gevaarlijk.



- Probeer niet om de batterij te demonteren, te wijzigen of direct te solderen.



- De batterij niet blootstellen aan vuur, niet verwarmen, en niet gebruiken of achterlaten in een warme omgeving zoals nabij vuur of in een voertuig. Niet in water of in de zee dompelen en niet nat laten worden.



- De batterij niet doorboren, tegen stoten, samendrukken, laten vallen of blootstellen aan andere sterke slagen of krachten.



- De batterij niet gebruiken als die aanzienlijk beschadigd of vervormd is.



Waarschuwing



- Schakel de stroom onmiddellijk uit in geval van afwijkingen zoals wanneer rook of een ongebruikelijke geur vrijkomt. Verwijder zo spoedig mogelijk de batterij, en let daarbij op dat u geen elektrische schok of brandwond oploopt. Als het apparaat stroom krijgt via een stopcontact, haal dan de stekker uit het stopcontact. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot brand of een elektrische schok. Neem zo spoedig mogelijk contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum. Stop het gebruik van de camera onmiddellijk als deze een storing vertoont.



- Schakel de camera onmiddellijk uit als een metaal voorwerp, water, een vloeistof of ander vreemd voorwerp erin terechtkomt. Verwijder zo spoedig mogelijk de batterij en de geheugenkaart, en let daarbij op dat u geen elektrische schok of brandwond oploopt. Als het apparaat stroom krijgt via een stopcontact, haal dan de stekker uit het stopcontact. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot brand of een elektrische schok. Neem zo spoedig mogelijk contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum. Stop het gebruik van de camera onmiddellijk als deze een storing vertoont.



- Als de monitor beschadigd is, vermijd dan contact met de vloeibare kristallen ervan. Volg de toepasselijke noodmaatregelen hieronder.
- HUID: Als er vloeibare kristallen op de huid komen, die wegvegen en het betroffen gebied grondig met water spoelen, en vervolgens goed met zeep wassen.
- OGEN: Bij contact met de ogen, de ogen gedurende minstens 15 minuten met zuiver water wassen en onmiddellijk een arts raadplegen.
- INSLIKKING: Als vloeibare kristallen worden ingeslikt, de mond grondig met water uitspoelen. Laat de betroffen persoon veel water drinken en wek braken op. Raadpleeg onmiddellijk een arts.



- Volg deze aandachtspunten om te voorkomen dat de batterij gaat lekken, oververhit raakt, ontbrandt of explodeert.
- Gebruik uitsluitend de batterij die specifiek voor deze camera bedoeld is en geen andere batterijen.
- Vervoer of bewaar de batterij niet samen met metalen voorwerpen zoals balpennen, kettingen, munten en haarspelden.
- Plaats de batterij niet in een magnetron of hogedrukvat.
- Als u lekkage van batterijvloeistof, een vreemde geur, kleurverandering e.d. opmerkt tijdens gebruik of tijdens het opladen, haal dan zo spoedig mogelijk de batterij uit de camera of oplader en houd hem uit de buurt van vuur.



- Volg de onderstaande punten om brand, een elektrische schok of barsten van de batterij tijdens het opladen te vermijden.
- Gebruik uitsluitend de aangegeven spanningsbron. Vermijd ook het gebruik van adapters met meervoudige stopcontacten en verlengkabels.
- Het netsnoer niet beschadigen, bundelen of wijzigen. Plaats ook geen zware voorwerpen op het netsnoer en rek of buig het netsnoer niet.
- De stekker niet met vochtige handen op het stopcontact aansluiten of eruit halen. Neem altijd de stekker zelf vast wanneer u de stekker uit het stopcontact haalt. Bedek de camera niet terwijl de batterij wordt opgeladen.



- Houd de batterij en de SD-geheugenkaart van de camera buiten bereik van kinderen om te voorkomen dat deze per ongeluk ingeslikt worden. De batterij en de geheugenkaart zijn schadelijk als ze ingeslikt worden. Raadpleeg onmiddellijk een arts.



- Houd de camera buiten bereik van kinderen. Kinderen lopen risico op ongevallen omdat ze de inhoud van de gedeelten Veiligheidsmaatregelen en Aandachtspunten tijdens het gebruik niet kunnen begrijpen.



- Mocht het binnenwerk van de camera open liggen, bijvoorbeeld omdat de camera gevallen of beschadigd is, raak dan niet de interne componenten aan. Het hoogspanningscircuit in het apparaat kan een elektrische schok veroorzaken. Verwijder zo spoedig mogelijk de batterij, en let daarbij op dat u geen elektrische schok of brandwond oploopt. Breng de camera naar uw dichtstbijzijnde handelaar of servicecentrum als hij beschadigd is.



- Als de camera in een vochtige ruimte zoals een keuken wordt gebruikt, let dan op dat de binnenkant van de camera niet nat wordt. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot brand of een elektrische schok.



- Gebruik de camera niet dicht bij ontvlambare gassen, benzine, petroleumether, verdunner of gelijkaardige stoffen. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot een ontploffing, brand of brandwonden.
- Gebruik de camera niet op plaatsen waar het gebruik ervan beperkt of verboden is, zoals in vliegtuigen. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot een ongeval.



- Verwijder stof dat zich op de stekker ophoopt. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot brand.
- Gebruik altijd de speciale netvoedingsadapter als u een stopcontact gebruikt. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot brand, een elektrische schok of storing van het product.



- Gebruik de batterijlader of netvoedingsadapter niet in combinatie met in de handel verkrijgbare elektronische transformatoren wanneer u in het buitenland reist. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot brand, een elektrische schok of storing van het product.



Voorzichtig



- Contact met vloeistof die uit de batterij lekt, kan brandwonden veroorzaken. Als een lichaamsdeel in contact komt met een beschadigde batterij, spoel het betreffende gebied dan onmiddellijk met water. (Gebruik geen zeep.)
Als een batterij begint te lekken, verwijder die dan onmiddellijk uit de camera en veeg het batterijvak grondig schoon voordat u een nieuwe batterij plaatst.



- Steek de stekker stevig in het stopcontact. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot brand.



- Laat de binnenkant van de camera niet nat worden. Als u de camera met natte handen bedient, let dan op dat de binnenkant van de camera niet nat wordt. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot een elektrische schok.



- Richt de flitser niet op bestuurders van voertuigen, omdat de bestuurder daardoor de controle over het voertuig kan verliezen en een ongeval kan ontstaan. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot een verkeersongeval.

Aandachtspunten voor accessoires

Lees bij gebruik van optionele producten aandachtig de gebruikershandleiding van de betreffende producten voordat u die gebruikt.

Inhoud

Inleiding	1
Veiligheidsmaatregelen	3
1 Inleiding	11
De inhoud van het pakket controleren	11
Namen en functies van de onderdelen	12
Bedieningselementen.....	14
Indicaties op de monitor.....	16
Opnamescherm.....	16
Weergavescherm	17
De schermweergave wijzigen	18
Functie-instellingen wijzigen.....	19
Instellen met knoppen	19
Instellen via de menu's.....	22
Menulijst	24
📷 Opnamemenu	24
📺 Videomenu	25
▶ Weergavemenu.....	26
👤 Menu voor persoonlijke instellingen.....	27
🔍 Instellingenmenu	29
2 Aan de slag	31
De batterij en een geheugenkaart instellen.....	31
De batterij en een geheugenkaart plaatsen.....	31
De batterij opladen.....	33
Basisinstellingen	35
De camera aanzetten	35
De taal en de datum en tijd instellen	36
Een geheugenkaart formatteren	37
Basisbediening bij opnamen.....	38
Opnamen maken in de automatische stand.....	38
Opnamen bekijken	39
3 Opnamen maken	40
Foto's maken	40
De bedieningsstand instellen	40
Belichtingscorrectie gebruiken	43
Video opnemen.....	44
Video weergeven.....	46

De focusinstelling instellen.....	47
Handmatig scherpstellen (handmatige scherpstelling).....	49
De belichting instellen.....	50
De lichtmeetmethode selecteren.....	50
De ISO-gevoeligheid instellen.....	51
De flitser gebruiken.....	52
De witbalans instellen.....	54
De witbalans handmatig instellen.....	55
De transportstand instellen.....	56
Opnamen maken met de zelfontspanner.....	56
Continu opnamen maken.....	57
Opnamen maken met de afstandsbediening.....	58
Opnamen maken met verschillende belichtingswaarden.....	59
De opname-instellingen configureren.....	60
Opname-instellingen voor foto's.....	60
Opname-instellingen voor video.....	60
De beeldafwerking en -correctie instellen.....	61
De beeldatmosfeer (Beeldtint) instellen.....	61
Scherpte, kleurverzadiging, toon en contrast instellen.....	62
De datum op beelden afdrukken.....	62
Opnamen maken met duidelijkere details.....	62
Een toonbereik corrigeren (Inst. D-range).....	63
Beeldvervaging verminderen.....	63

4 Weergavefuncties 64

De weergavemethode wijzigen.....	64
Meerdere beelden weergeven.....	64
Beelden continu weergeven (Diavoorstelling).....	65
Gedraaide beelden weergeven.....	66
De camera aansluiten op een AV-apparaat.....	67
Bestanden organiseren.....	68
Bestanden wissen.....	68
Beelden kopiëren.....	69
Opnamen tegen wissen beveiligen.....	70
Beelden naar een computer kopiëren.....	71
Beelden bewerken en verwerken.....	72
Het beeldformaat wijzigen.....	72
Beelden met filters bewerken.....	74
Video bewerken.....	75
Rode ogen in beelden corrigeren.....	77

5 De instellingen wijzigen **78**

Veelgebruikte instellingen opslaan	78
De functiekiezer gebruiken.....	78
De instellingen naar een bestand exporteren	79
De knopfuncties aanpassen	80
Functies toewijzen aan de filmknop.....	80
De functies van de groene toets wijzigen	81
Weergave- en geluidinstellingen.....	82
Het opstartscherm instellen	82
De informatieweergave bij het aanzetten/uitzetten van de camera instellen.....	82
De Live weergave instellen	82
De helderheid van de monitor instellen	83
De lamp instellen.....	83
Het geluidsvolume instellen.....	83
Instellingen voor stroombesparing	84
Het apparaat automatisch uitzetten.....	84
De weergave dimmen.....	84
GPS instellen.....	86
GPS-informatie weergeven.....	87
De datum- en tijdstellingen automatisch aanpassen.....	88
De cameraroute registreren.....	88
Richtinggegevens instellen.....	90
GPS-informatie afdrukken	91
Instellingen voor bestandsbeheer	92
De map-/bestandsinstellingen opgeven.....	92
Copyrightinformatie instellen.....	95
De plaatselijke datum en tijd van de opgegeven stad opslaan.....	97

6 Bijlage **98**

Optionele accessoires bevestigen.....	98
Breedhoekconversielens.....	98
Netvoedingsadapter	99
Problemen oplossen.....	100
Voeding	100
Opnamen maken.....	101
Afspelen/verwijderen.....	103
Overige.....	104
Foutmeldingen.....	105

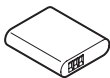
Belangrijkste technische gegevens	106
Camera	106
USB-voedingsadapter AC-U1/AC-U2.....	109
Oplaadbare batterij DB-110.....	109
Beeldopslagcapaciteit	110
Gebruiksomgeving	111
De camera in het buitenland gebruiken	112
Aandachtspunten voor gebruik.....	113
Verzorging en opberging van de camera.....	116
Garantiebeleid	118
Verklaringen van overeenstemming met regelgeving.....	119
Index.....	121

De inhoud van het pakket controleren

Controleer of het pakket de volgende onderdelen bevat voordat u uw digitale camera gebruikt.



RICOH WG-6



Oplaadbare batterij (DB-110)



USB-voedingsadapter (AC-U1 of AC-U2)*

* Verschilt naargelang de regio.



Stekker



Macrostandaard (O-MS3)

- USB-kabel (I-USB173)
- Draagriem (O-ST104)
- Bedieningshandleiding (deze handleiding)
- Informatie over waterdichtheid



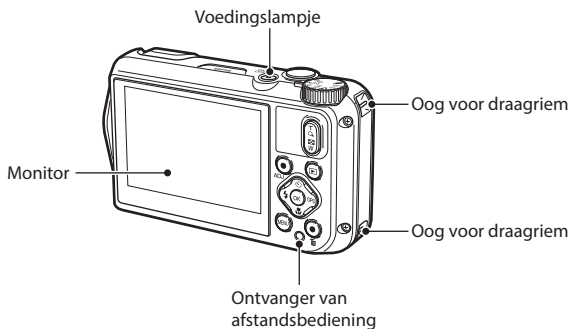
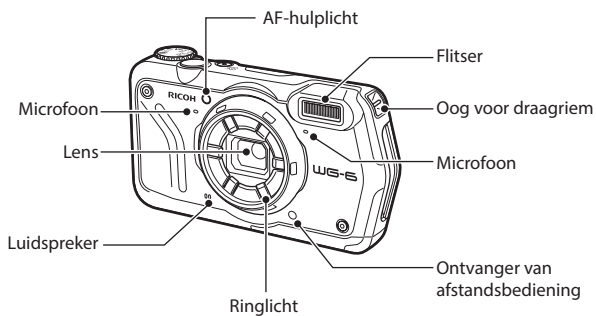
Macrostandaard

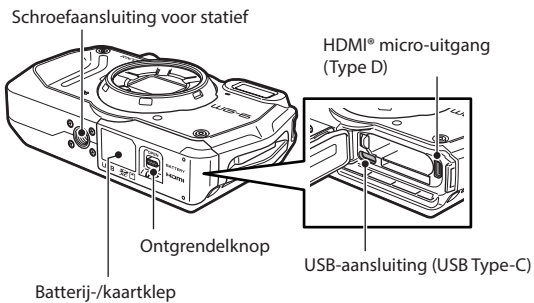
- De macrostandaard is bedoeld om een afstand van 1 cm te bewaren tussen de lens en het onderwerp. Bevestig de macrostandaard op de camera door hem in de lens te schroeven. Deze kan in bedieningsstanden zoals de digitale microscoopstand gebruikt worden. (p. 40)
- Als de macrostandaard op de camera is bevestigd, kan mogelijk moeilijk op het onderwerp worden scherpgesteld, afhankelijk van het soort onderwerp.

Namen en functies van de onderdelen

1

Inleiding



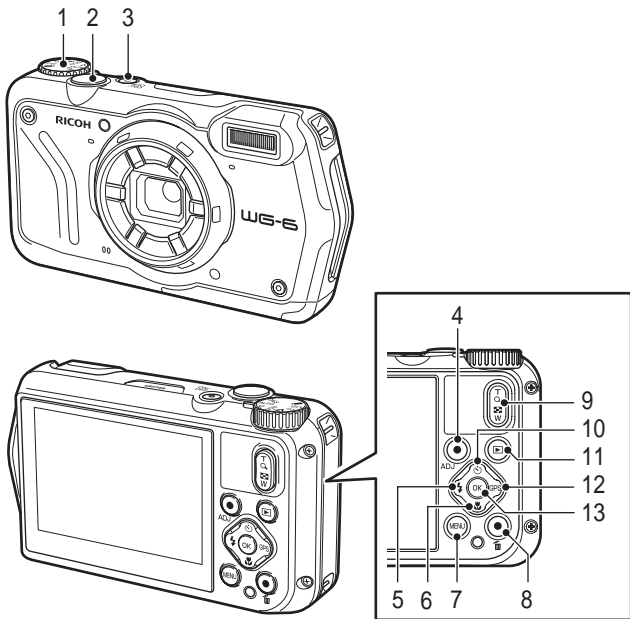


Bedieningselementen

In dit gedeelte worden de bedieningselementen uitgelegd.

In de beschrijvingen in deze handleiding worden de pictogrammen tussen haakjes gebruikt.

1 Inleiding



1 Functiekiezer

Wijzigt de bedieningsstand. (p. 40)

2 Ontspanknop (SHUTTER)















Indrukken om opnamen te maken.

Half indrukken om de autofocus te activeren.

(p. 38)

3 Voedingsknop

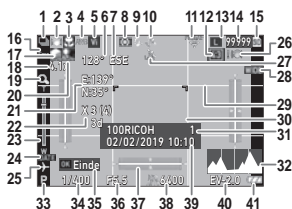
Zet de stroom aan of uit. (p. 35)

- 4 Film/ADJ.-knop**
In de fotostand: indrukken om een video-opname te starten en te stoppen. (p. 44)
Roept de functies van de ADJ.-stand op als deze aan de knop zijn toegewezen. (p. 20)
- 5 Flitsier/Links-knop** (/)
Wijzigt de flitsinstelling. (p. 52)
Verplaatst de cursor naar links bij het selecteren van een item.
- 6 Focus/Omlaag-knop** (/)
Wijzigt de focusinstelling. (p. 47)
Verplaatst de cursor omlaag bij het selecteren van een item.
- 7 MENU-knop** ()
Opent een menu. Terwijl een menu wordt weergegeven: indrukken om terug te keren naar het vorige scherm. (p. 22)
- 8 Groen/Verwijderen-knop** ()
Indrukken om opnamen te maken in de groene modus. (p. 40)
Als een functie is toegewezen aan de knop: indrukken om de betreffende functie op te roepen. (p. 21)
In de afspeelstand: indrukken om opnamen te verwijderen. (p. 39)
- 9 Zoom-knop** ( (T)/ (W))
Wijzigt de zoomvergroting. (p. 38)
- 10 Transport/Omhoog-knop** (/)
Wijzigt de transportstand. (p. 56)
Verplaatst de cursor omhoog bij het selecteren van een item.
- 11 Weergaveknop** ()
Schakelt over tussen de opnamestand en de afspeelstand. (p. 39)
- 12 GPS/Rechts-knop** (/)
Ingedrukt houden om de GPS-functie aan of uit te zetten. (p. 87)
Verplaatst de cursor naar rechts bij het selecteren van een item.
- 13 OK-knop** ()
Wijzigt welke informatie wordt weergegeven op het opnamescherm en het weergavescherm. (p. 18)
Bevestigt de geselecteerde items bij het instellen van een functie.

Indicaties op de monitor

Opnamescherm

1 Inleiding

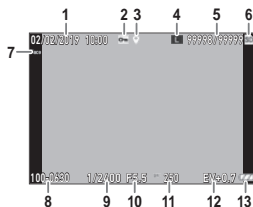


Fotostand

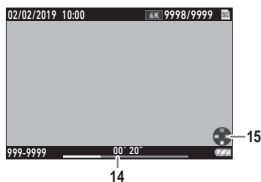


Videostand

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Transportstand (p. 56) | 23 | Zoombalk/Focusbalk (p. 38, p. 49) |
| 2 | Reductie van bewegingsonscherpte/
Movie SR (p. 63) | 24 | Datumafdruk (p. 62) |
| 3 | Focusinstelling (p. 47) | 25 | Wereldtijd (p. 97) |
| 4 | Witbalans (p. 54) | 26 | Waarschuwing voor cameratrilling |
| 5 | Beeldtint (p. 61) | 27 | GPS-vergrendeling (p. 88) |
| 6 | Informatie over elektronisch kompas
(azimut) (p. 90) | 28 | Conversielens (p. 98) |
| 7 | Richting van elektronisch kompas | 29 | Raster (p. 82) |
| 8 | Automatische belichtingsmeting (p. 50) | 30 | Scherpstelkader |
| 9 | Flitsinstelling (p. 52) | 31 | Map voor opslaan (p. 92)/
Aantal bestanden |
| 10 | Status van GPS-positionering (p. 87) | 32 | Histogram |
| 11 | FlashAir-communicatiestatus (p. 32) | 33 | Bedieningsstand (p. 40) |
| 12 | Beeldverhouding (p. 60) | 34 | Sluistertijd |
| 13 | Resolutie (p. 60) | 35 | Bedieningsgids |
| 14 | Opnamecapaciteit | 36 | Diafragma waarde |
| 15 | Opslaglocatie (p. 32) | 37 | Elektronische waterpas (p. 82) |
| 16 | Gezichtsdetectie (p. 48) | 38 | ISO-instelling (p. 50) |
| 17 | Hooglichtcorrectie (p. 63) | 39 | Datum en tijd (p. 36) |
| 18 | Zoomvergroting (p. 38) | 40 | Belichtingscorrectie (p. 43) |
| 19 | Digitale zoom (p. 39) | 41 | Batterijniveau (p. 17) |
| 20 | Schaduwcorrectie (p. 63) | 42 | Opname-indicator |
| 21 | GPS-informatie (p. 87) | 43 | Opnametijd/resterende opnametijd |
| 22 | Kwaliteit van GPS-positiebepaling | | |



Fotostand



Videostand

- 1 Opnamedatum en -tijd
- 2 Beeldbeveiliging (p. 70)
- 3 GPS-informatie (p. 87)
- 4 Resolutie (p. 60)
- 5 Huidig bestand/Totaal aantal bestanden
- 6 Gegevensbron
- 7 Gezichtsdetectie (p. 48)
- 8 Mapnaam/Bestandsnummer (p. 92)

- 9 Sluittijd
- 10 Diafragma waarde
- 11 ISO-instelling
- 12 Belichtingscorrectie
- 13 Batterijniveau (p. 17)
- 14 Duur van video-opname/Verstreken tijd
- 15 Bedieningsgids

Batterijniveau

De pictogramaanduiding verandert naargelang het batterijniveau.

	De batterij is voldoende opgeladen.
	De batterij raakt leeg.
	De batterij is bijna leeg. Laad de batterij op.
	De camera wordt spoedig uitgeschakeld.
	Er is een probleem met de batterij.

De schermweergave wijzigen

U kunt wijzigen welke informatie op het scherm wordt weergegeven door te drukken op **OK**.

Opnamestand

U kunt wijzigen welke informatie op het opnamescherm getoond wordt.

Standaard informatieweergave	Standaardinformatie zoals opname-instellingen en elektronische waterpas.
Gedetailleerde informatieweergave	Standaardinformatie, elektronisch kompas en GPS-informatie.
Rasterweergave	Toont het raster. Het autofocuskader wordt getoond tijdens afstandsmeting.
Geen informatieweergave	Het autofocuskader wordt getoond tijdens afstandsmeting.
Geen weergave	Het autofocuskader en Live weergave worden alleen getoond wanneer u SHUTTER half indrukt.



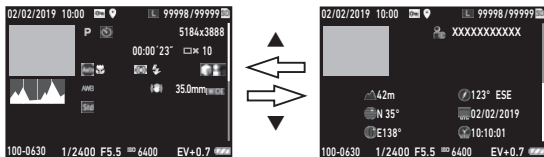
Memo

- U kunt de rasterweergave instellen bij [Weergave rastergids] in menu **C** . (p. 82)

Afspeelstand

In de enkelbeeldweergave kunt u de schermweergave omschakelen tussen "Standaard informatieweergave", "Gedetailleerde informatieweergave" en "Geen informatieweergave".

Gebruik **▲▼** om de pagina om te schakelen in "Gedetailleerde informatieweergave".



Memo

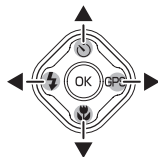
- De getoonde informatie verschilt voor foto's en video's.

Funcie-instellingen wijzigen

Instellen met knoppen

Instellen met de richtingsknoppen

U kunt snel instellingen wijzigen door in de opnamestand op ▲▼◀▶ te drukken. De volgende functies kunnen geactiveerd worden.



▲ (🕒)	Transportstand (p. 56)
▼ (🌿)	Focusinstelling (p. 47)
◀ (⚡)	Flitsinstelling (p. 52)
▶ (📶) ingedrukt houden	GPS aan/uit (p. 87)



Memo

- De hierboven vermelde functies kunnen via het menu worden ingesteld door te drukken op **MENU**.

Instellen met de ADJ.-stand

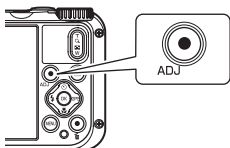
U kunt eenvoudig de functies oproepen die aan de filmknop zijn toegewezen bij [ADJ-knop inst. 1] tot [ADJ-knop inst. 5] van menu **C**. (p. 80)

1 Zet in menu **C** de instelling [Filmknop] op [Uit].

De ADJ.-stand is ingeschakeld.

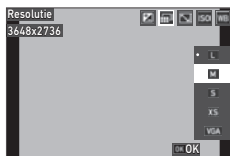
2 Druk in de opnamestand op de filmknop.

De camera schakelt over naar de ADJ.-stand en de pictogrammen voor de toegewezen functies verschijnen.



3 Selecteer een functie met **◀▶**.

U kunt de vijf functies selecteren die aan de knop zijn toegewezen.



4 Druk op **OK**.

De geselecteerde functie wordt ingesteld en de camera is gereed om opnamen te maken.



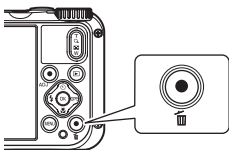
Let op-----

- De functie van de filmknop is standaard ingesteld op het starten en stoppen van een video-opname. Als u video wilt opnemen met de filmknop, zet dan in menu **C** de instelling [Filmknop] op [Aan]. (p. 44)

Instellen met de groene toets

De toegewezen functie kan geactiveerd worden door in de opnamestand op de groene toets te drukken.

Standaard is [Groene modus] toegewezen aan deze knop. U kunt in de groene modus opnamen maken door op de knop te drukken. (p. 40)



Memo

- U kunt de functie van de groene toets wijzigen bij de instelling [Groene modus] in menu **C**. (p.81)

Instellen via de menu's

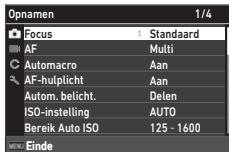
De meeste functies worden ingesteld via de menu's.






1 Druk op **MENU**.

Het menu verschijnt.

Welk menu wordt geopend, verschilt afhankelijk van de camerastatus.

2 U kunt een ander menutype selecteren door op **◀** te drukken en het gewenste menu met **▲▼** te selecteren.



	Opnamemenu (p. 24) Dit menu wordt alleen weergegeven in de opnamestand.
	Videomenu (p. 25) Dit menu wordt alleen weergegeven in de opnamestand.
	Weergavemenu (p. 26) Dit menu wordt alleen weergegeven in de afspelerstand.
	Menu voor persoonlijke instellingen (p. 27)
	Instellingenmenu (p. 29)

3 Druk op **▶**.

4 Selecteer met **▲▼** de functie die u wilt instellen, en druk op **▶**.

De instellingen voor het geselecteerde item worden weergegeven.

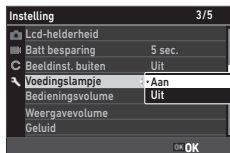


5 Selecteer een instelling met ▲▼, en druk op **OK**.




Het scherm uit stap 4 verschijnt opnieuw.

Druk op **MENU** om terug te keren naar het vorige scherm.

Druk enkele keren op **MENU** om terug te keren naar de vorige schermen wanneer u klaar bent met de betreffende instelling.



Memo

- Als u op **MENU** drukt, wordt eerst het laatst gebruikte menuscherm geopend. Zet in menu  de instelling [Cursorpos. behouden] op [Uit] om telkens het meest geschikte menu voor de camera-instellingen op dat moment weer te geven.
- De instelling blijft behouden nadat het apparaat is uitgezet. Om de menu-instellingen te herstellen, selecteer in menu  bij [Begininstelling] het menutype dat u wilt herstellen, en voer in menu  de functie [Resetten] uit.

Menulijst

De volgende menu's zijn aanwezig. (De onderlijnde instellingen en de instellingen tussen rechte haken zijn de standaardinstellingen.)

Opmamenu

Focus	<u>Standaard</u> , Macro, 1cm macro, PF, Oneindig, MF	p. 47
AF	<u>Multi</u> , Spot, Volgen	p. 48
Automacro	<u>Aan</u> , Uit	p. 47
AF-hulplicht	<u>Aan</u> , Uit	p. 48
Autom. belicht.	<u>Delen</u> , Midden, Spot	p. 50
Instelling	<u>AUTO</u> , 125 - 6400	p. 51
Bereik Auto ISO	125 - 200, 125 - 400, 125 - 800, <u>125 - 1600</u> , 125 - 3200, 125 - 6400	
Belicht. corr.	-2,0 - +2,0	p. 43
Flitsinstelling	<u>Auto</u> , Flitser uit, Flitser aan, Auto+R. ogen, Aan+R. ogen, Ringlicht	p. 52
Witbalans	<u>Auto witbal.</u> , Daglicht, Schaduw, Bewolkt, Neon dagl. kl., Neon dagl. wit, Neon koel wit, Neon warmwit, Lamplicht, Ringlicht, Manuele wb	p. 54
Pixeltrack SR	<u>Aan</u> , <u>Uit</u>	p. 63
Gezichtsdetectie	<u>Aan</u> , Smile, Assist, Assist+Smile, Uit	p. 48
Knipperdetectie	<u>Aan</u> , Uit	p. 38
Digitale zoom	<u>Aan</u> , Uit	p. 39
Transportstand	<u>Uit</u> , Zelfontsp., Cont. opname, Cont. opn. snel, M-Cont, S-Cont, Afstandsbed., Auto bracket	p. 56
Ringlicht	Selecteren: <u>Alles</u> , Rechts, Links, Hoog, Laag, Uit Helderheid: 1 - 9 [5] Verlichtingstijd: Altijd aan, <u>Sluiter 10s</u> , Sluiter 20s, Sluiter 30s, Sluiter 60s	p. 53
Resolutie	<u>L</u> , M, S, XS, VGA	p. 60
Verhoudingen	<u>4:3</u> , 3:2, 1:1	
Kwaliteitsniveau	☆☆☆☆, ☆☆☆, ☆	
Beeldtint	<u>Helder</u> , Natuurlijk, Levendig, Diafilm, Monochroom	p. 61
Inst. D-range	Hooglichtcor.: <u>Auto</u> , Uit Schaduwcorr.: <u>Auto</u> , Uit	p. 63

Scherpte	Soft, <u>Standaard</u> , Hard	p. 62
Kleurverzadiging	Zacht, <u>Standaard</u> , Hard	
Kleur aanpassen	Blauw, <u>Zwart-wit</u> , Sepia	
Contrast	Zacht, <u>Standaard</u> , Hard	
Datumafdruk	Datum, Datum&tijd, Tijd, <u>Uit</u>	p. 62
IQ-verbeteraar	Aan, <u>Uit</u>	p. 62

Videomenu

Resolutie	4K 30fps, <u>FullHD 30fps</u> , HD 60fps, HD 30fps	p. 60
HDR	Aan, <u>Uit</u>	
Microfoon	<u>Aan</u> , Uit	
Windreductie	Aan, <u>Uit</u>	
Movie SR	<u>Aan</u> , Uit	p. 63
Movie SR+	Aan, <u>Uit</u>	

Opname kopiëren	[Intern geh.]>>>[Kaart], [Kaart]>>>[Intern geh.]	p. 69
Beveiligen	1 bestand, Meerdere select., Alles selecteren, Alles annuleren	p. 70
Rotatie	0°, 90° (linksom), 180°, 90° (rechtsom)	p. 66
Diavoorstelling	Interval: 30 sec., 20 sec., 10 sec., 5 sec., <u>3 sec.</u> Beeldeffect: <u>Vegen</u> , Dambord, Vervagen, Willekeur, Uit Geluidseffect: <u>Aan</u> , Uit	p. 65
Bestand herstellen	—	p. 69
Formaat wijzigen	Resolutie: L, M, S, XS, 2M, 1M, VGA Kwaliteitsniveau: ☆☆☆☆, ☆☆☆, ☆	p. 72
Uitsnijden	—	p. 73
Filter	Klein-gezichtfilter: 5%, <u>7%</u> , 10% Filter inktgom: 1 - 5 Digitaal filter: <u>Zwart-wit/Sepia</u> , Speels, Retro, Kleur, Kleurextractie, Kleurverbetering, Sterk contrast, Sterren, Soft, Fisheye, Miniatuur, Helderheid HDR-filter	p. 74
Video bewerken	Bewaar als foto, Video delen, Titelbeeld toevoegen	p. 75
Rode ogen bewerken	—	p. 77
Opstartscherm	<u>Opstartscherm met bedieningsgids</u> , RICOH, Foto's, Uit	p. 82
Auto opnamerotatie	<u>Aan</u> , <u>Uit</u>	p. 66

C Menu voor persoonlijke instellingen

Gebr. registreren	U1, U2	p. 78
CALS pixels	L, M, S, XS, 2M, 1M, VGA	p. 40
CALS-kwaliteit	☆☆☆☆, ☆☆☆, ☆☆☆	
ADJ-knop inst. 1 ADJ-knop inst. 2 ADJ-knop inst. 3 ADJ-knop inst. 4 ADJ-knop inst. 5	Uit, Belicht. corr. [Instelling 1], Resolutie [Instelling 2], Verhoudingen [Instelling 3], Instelling [Instelling 4], Witbalans [Instelling 5], Beeldtint, Kwaliteitsniveau, Autom. belicht., AF, Gezichtsdetectie, Hooglichtcor., Schaduwcorr., Beeldinst. buiten	p. 80
Groene modus	<u>Groene modus</u> , Belicht. corr., Resolutie, Kwaliteitsniveau, Verhoudingen, Witbalans, Instelling, AF, Gezichtsdetectie, Automacro, Autom. belicht., Hooglichtcor., Schaduwcorr., Scherppte, Kleurverzadiging/Kleur aanpassen, Contrast, Beeldinst. buiten	p. 81
STARTDATUM-/TIJD	<u>Aan</u> , <u>Uit</u>	p. 82
Map tonen bij starten	<u>Aan</u> , <u>Uit</u>	
Afsluitscherm	<u>Aan</u> , <u>Uit</u>	
Bevest.tijd	<u>0,5 sec.</u> , 1 sec., 2 sec., 3 sec., HOLD, <u>Uit</u>	p. 38
Snel zoomen	<u>Aan</u> , <u>Uit</u>	p. 39
Weergave rastergids	9 delen, 16 delen	p. 82
GPS	<u>Aan</u> , <u>Uit</u>	p. 87
GPS-weergavemodus	LAT/LON, UTM, MGRS	
GPS-vergrendeling	<u>Aan</u> , <u>Uit</u>	
GPS-tijdaanpassing	<u>Aan</u> , <u>Uit</u>	p. 88
GPS-log	Instelling: Interval registr., Duur registr. Registr. opslaan: NMEA, KML Registr. verwijd.	p. 88
Kompasrichting	<u>Uit</u> , Richting, Graden, Kompas/Grad.	p. 90
Kompas kalibreren	—	
Miswijzing	TRUE, MAG	
Waterpasinstelling	<u>Uit</u> , <u>Vlak+Versch.</u> , <u>Vlak</u>	p. 82
Waterpas kalibreren	Resetten Kalibratie	
Gegevens afdrukken	GPS-data afdrukken: LAT/LON, UTM, MGRS, <u>Uit</u> UTC-data afdrukken: <u>Aan</u> , <u>Uit</u> Kompasdata afdr.: <u>Aan</u> , <u>Uit</u>	p. 91

Lensadapter aan	<u>Uit</u> , WIDE	p. 98
Filmknop	<u>Aan</u> , Uit	p. 45

Formatt. [kaart]	—	p. 37
Formatt. [int. geh.]	—	
Opties nieuwe map	<u>Standaard</u> , Datum, Aangepast	p. 92
Bestandsnaam	<u>Standaard</u> , Aangepast	p. 94
Bestandsvolgnummer	<u>Aan</u> , Uit	p. 94
Best.nr. resetten	—	p. 95
Info insluiten	Aan, <u>Uit</u>	p. 95
Copyrightinform.	Een reeks van 32 tekens naar keuze	
Copyright afdr.	Aan (overs.), Aan (nieuw), <u>Uit</u>	p. 96
Positie copyright	Links, Midden, <u>Rechts</u>	
Tekengr. copyright	Groot, Medium, <u>Klein</u>	
Copyrightkleur	<u>Oranje</u> , Wit, Zwart, Rood, Blauw, Groen, Geel	
Hulp display	<u>Aan</u> , Uit	p. 42
Cursorpos. behouden	Aan, <u>Uit</u>	p. 23
Lcd-helderheid	-4 - +4	p. 83
Batt besparing	Uit, <u>5 sec.</u> , 15 sec., 30 sec., 1 min., 2 min.	p. 84
Beeldinst. buiten	-2 -+2	p. 83
Voedingslampje	<u>Aan</u> , Uit	p. 83
Bedieningsvolume	Uit, 1 - 5 [3]	p. 83
Weergavevolume	Uit, 1 - 8 [3]	
Geluid	Opstartgeluid, Sluitergeluid, Bedieningsgeluid, Zelfontsp.geluid	
Auto uitsch.	<u>1 min.</u> , 3 min., 5 min., 10 min., 30 min., Uit	p. 84
Monitor auto uit	<u>Uit</u> , 1 min., 5 min., 30 min.	p. 84
Functie voed.knop	Aan, <u>Uit</u>	p. 35
Certificaties	—	—
Versie-informatie	—	—
Camera-inst.bestand	<u>Schrijven</u> , Lezen	p. 79
USB-aansluiting	<u>MSC</u> , MTP	p. 71
HDMI uit	<u>AUTO</u> , 2160P (4K), 1080i, 720P, 480P	p. 67
FlashAir-verbinding	Aan, <u>Uit</u>	p. 32

Language/言語	Engels, Frans, Duits, Spaans, Portugees, Italiaans, Nederlands, Deens, Zweeds, Fins, Pools, Tsjechisch, Hongaars, Turks, Grieks, Russisch, Thai, Koreaans, Traditioneel Chinees, Vereenvoudigd Chinees, Japans	p. 36
Datum instellen	Datumweergave: J/M/D, D/M/J, M/D/J Datum: 1 januari 2019 tot 31 december 2045 Tijd: 00:00 - 23:59	p. 36
Wereldtijd	Selecteer tijd: <u>Thuis</u> tijd, Bestemming Thuis: Stad, DST Bestemming: Stad, DST	p. 97
Begininstelling	Stil beeld, Video, Weergeven, Aanpassen, Instelling, Kwaliteit	p. 23
Resetten	—	

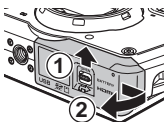
De batterij en een geheugenkaart instellen

De batterij en een geheugenkaart plaatsen

De camera kan worden gebruikt met SD-geheugenkaarten, SDHC-geheugenkaarten en SDXC-geheugenkaarten. De term "geheugenkaart" in deze handleiding verwijst naar deze geheugenkaarten.

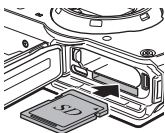
1 Controleer of de camera is uitgeschakeld.

2 Schuif de ontgrendelknop onderaan de camera naar OPEN, en schuif de batterij-/kaartklep naar rechts om deze te openen.



3 Houd de geheugenkaart in de juiste richting en duw de kaart volledig naar binnen tot hij vastklikt.

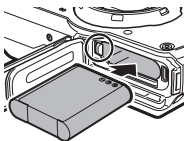
U verwijdert de kaart door hem naar binnen te drukken en uw hand los te laten.



4 Plaats de batterij.

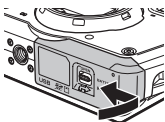
Druk met de oplaadbare batterij (DB-110) tegen het lipje en steek de batterij helemaal in het batterijvak.

Verschuif het lipje om de batterij te verwijderen.



5 Sluit de batterij-/kaartklep en schuif deze naar links.

Verschuif de batterij-/kaartklep tot hij vastklikt en controleer of deze stevig gesloten is.



**Let op**

- Verwijder eventueel aanwezig water en vuil (bijvoorbeeld zand) van de camera wanneer u de batterij-/kaartklep opent en sluit. Vermijd plaatsen waar vuil in de camera kan terechtkomen.
- Sluit de batterij-/kaartklep stevig. Als de batterij-/kaartklep niet stevig gesloten is, kunnen water en vuil in de camera terechtkomen.

Opslaglocatie van gegevens

Foto's en video's die met deze camera gemaakt worden, worden opgeslagen in het interne geheugen of een geheugenkaart.

**Memo**

- Opgeslagen beelden kunnen tussen het interne geheugen en de geheugenkaart gekopieerd worden. (p. 69)
- De opslagcapaciteit verschilt naargelang de geheugenkaart. (p. 110)

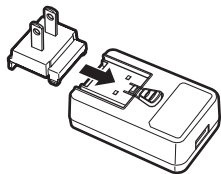
**FlashAir-kaart**

- U kunt deze camera gebruiken met een SD-geheugenkaart met ingebouwde draadloos LAN-functie (FlashAir-kaart). Zet in menu  de instelling [FlashAir-verbinding] op [Aan] voor communicatie met de FlashAir-kaart. Als het schuifje voor schrijfbeveiliging van de FlashAir-kaart vergrendeld is, kunnen geen instellingen gemaakt worden.
- Voor het overzetten van beelden via draadloos LAN zijn een toegangspunt en een internetverbinding vereist. Raadpleeg voor details de website van de fabrikant van de kaart e.d.
- De bruikbaarheid van functies van een FlashAir-kaart inclusief de functie voor draadloze gegevensoverdracht in combinatie met deze camera wordt niet gegarandeerd. Neem in geval van storingen of problemen met een FlashAir-kaart contact op met de fabrikant van de FlashAir-kaart. FlashAir-kaarten kunnen alleen gebruikt worden in het land waarin de kaart gekocht is. Neem voor details contact op met de fabrikant van de FlashAir-kaart.

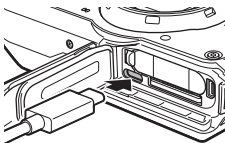
De batterij opladen

Laad vóór gebruik de oplaadbare batterij DB-110 op met de meegeleverde USB-kabel, USB-voedingsadapter en stekker.

- 1 Steek de stekker in de USB-voedingsadapter.**
Steek hem erin tot hij op zijn plaats vastklikt.



- 2 Open de batterij-/kaartklep en sluit de USB-kabel op de USB-aansluiting aan.**



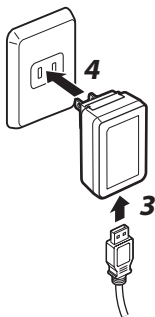
- 3 Sluit de USB-kabel aan op de USB-voedingsadapter.**

- 4 Steek de USB-voedingsadapter in een stopcontact.**

Het voedingslampje van de camera gaat branden en het opladen begint.

De oplaadtijd is afhankelijk van het batterijniveau. Een geheel lege batterij wordt volledig opgeladen in ongeveer 3 uur (bij 25°C).

Wanneer het opladen voltooid is, gaat het voedingslampje uit. Haal de USB-voedingsadapter uit het stopcontact.



- 5 Haal de USB-kabel uit de USB-aansluiting en sluit de batterij-/kaartklep.**

**Opslagcapaciteit**-----

- Met een volledig opgeladen batterij kunnen ongeveer 340 foto's worden gemaakt.
- Dit is gebaseerd op testen uitgevoerd volgens CIPA-normen onder de volgende omstandigheden: Bij een temperatuur van 23°C; de monitor is aan; er wordt om de 30 seconden een foto gemaakt; de flitser gaat om de twee foto's af; de camera wordt telkens na 10 opnamen uitgezet en weer aangezet.
- De waarden voor de opslagcapaciteit dienen ter referentie. Voor langdurig gebruik wordt aangeraden om reservebatterijen mee te nemen.

**Let op**-----

- Verwijder eventueel aanwezig water en vuil (bijvoorbeeld zand) van de camera wanneer u de batterij-/kaartklep opent en sluit. Vermijd plaatsen waar vuil in de camera kan terechtkomen.
- Gebruik alleen een originele oplaadbare batterij (DB-110).
- Als de batterij ook na opladen sneller leegraakt, heeft deze het einde van zijn levensduur bereikt. Vervang in dat geval de batterij door een nieuwe.
- De batterij kan kort na gebruik zeer heet zijn. Zet de camera uit en laat de batterij voldoende afkoelen voordat u hem eruit haalt.

**Memo**-----

- U kunt de batterij ook opladen door de camera met de USB-kabel op een computer aan te sluiten. (p. 71)
- De batterij kan worden opgeladen met de optionele batterijlader BJ-11.

Basisinstellingen

Zet de camera aan en maak de basisinstellingen.

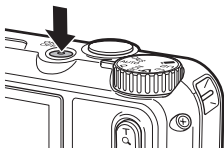
De camera aanzetten

1 Druk op de voedingsknop.

Het voedingslampje gaat branden.

De eerste keer dat de camera na aanschaf wordt aanzet, verschijnt het scherm [Language/言語].

Als u opnieuw op de voedingsknop drukt, wordt de camera uitgezet.








2

Aan de slag



Memo

- Houd  ingedrukt wanneer de camera uitstaat om de camera aan te zetten in de afspelstand.
- U kunt het voedingslampje op [Uit] zetten bij [Voedingslampje] in menu  . (p. 83)
- Als er gedurende ongeveer één minuut (standaardinstelling) geen handeling is verricht, wordt de camera automatisch uitgezet om de batterij te sparen. De functie voor batterijbesparing kan worden ingesteld in menu  . (p. 84)
- De weergave van het opstartscherm kan worden ingesteld bij [Opstartscherm] in menu  . (p. 82)
- U kunt ook instellen dat de camera wordt aan- en uitgezet door de voedingsknop lang ingedrukt te houden, dit om onbedoelde bediening te vermijden. Als in menu  de optie [Functie voed.knop] op [Aan] staat, moet u de voedingsknop ongeveer 2 seconden ingedrukt houden om de camera aan te zetten en ongeveer 5 seconden om de camera uit te zetten.

De taal en de datum en tijd instellen

U kunt de weergavetaal voor menu's en de datum en tijd instellen.

1 Selecteer met ▲▼ een taal en druk op **OK**.

De geselecteerde taal wordt ingesteld en het scherm [Datum instellen] verschijnt.

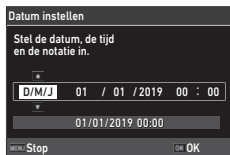
2 Stel de notatie en de datum en tijd in.

Selecteer een item met ◀▶ en wijzig de waarde met ▲▼.


Druk op **MENU** om het instellen te annuleren.

3 Druk op **OK**.

De datum en tijd zijn ingesteld en de camera is gereed om een foto te maken.



Memo

- Nadat de batterij ongeveer vijf dagen verwijderd is, gaan de datum- en tijdsinstellingen verloren. U kunt de datum- en tijdsinstellingen behouden door gedurende ten minste twee uur een voldoende opgeladen batterij te plaatsen en te verwijderen.
- U kunt de instellingen voor de taal, de datum en de tijd wijzigen in menu .

Een geheugenkaart formatteren

Als u een nieuwe geheugenkaart of de geheugenkaart van een ander apparaat wilt gebruiken, moet u die eerst met deze camera formatteren. Met dezelfde procedure kan ook het interne geheugen geformatteerd worden.

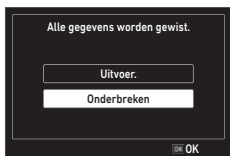
1 Druk op **MENU**.
Het menu verschijnt.

2 Druk op **◀**, en selecteer **🔍**
met **▲▼**.



3 Druk op **▶**, selecteer **[Formatt. [kaart]]**, en druk op **▶**.
Als u het interne geheugen wilt formatteren, selecteert u **[Formatt. [int. geh.]]**.

4 Selecteer **[Uitvoer.]** met **▲**, en druk op **OK**.
Het geheugen wordt geformatteerd.



5 Druk op **OK**.

6 Druk op **MENU**.
Het opnamescherm verschijnt weer.

- !** *Let op*-----
- Verwijder de geheugenkaart niet tijdens het formatteren, anders kan de kaart beschadigd worden.
 - Bij het formatteren worden alle gegevens gewist, zowel beschermde als onbeschermde gegevens.
 - Formateer geen FlashAir-kaarten met deze camera.

Basisbediening bij opnamen

Opnamen maken in de automatische stand

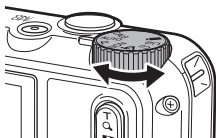
De camera selecteert automatisch de optimale bedieningsstand.

2

Aan de slag

1 Zet de functiekiezer op AUTO.

De bedieningsstand wordt op **AUTO** ingesteld en de Live weergave verschijnt.



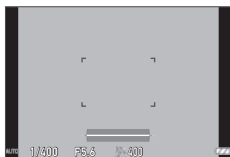
2 Gebruik **Q** (T)/**W** om de zoomvergroting te wijzigen.

De optische zoom heeft een maximale vergroting van 5x. Door verder op **Q** te drukken, kunt u de digitale zoom gebruiken met een maximale vergroting van 40,5x.

3 Druk **SHUTTER** half in.

De bedieningsstand wordt geselecteerd en de focus wordt ingesteld.

Als niet kan worden scherpgesteld op het onderwerp, verschijnt een rood kader.



4 Druk **SHUTTER** helemaal in.

De opname die u zojuist hebt gemaakt, wordt op de monitor weergegeven (Momentcontrole) en opgeslagen.



Momentcontrole en knipperdetectie -----

- U kunt de weergaveduur van de momentcontrole instellen bij [Bevest.tijd] in menu **C**. Als u [Hold] kiest, wordt de momentcontrole weergegeven totdat u **SHUTTER** half indrukt of aan de functiekiezer draait.
- Als de camera detecteert dat de persoon de ogen gesloten heeft, verschijnt tijdens de momentcontrole het bericht [Gesloten ogen gedetecteerd]. U kunt deze functie uitschakelen door in menu **Q** de instelling [Knipperdetectie] op [Uit] te zetten.



Zoom

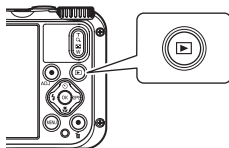
- Als u indrukt en vasthoudt, schakelt de zoommethode van de optische zoom over naar de intelligente zoom. Als u loslaat en weer indrukt, schakelt de zoommethode van de intelligente zoom over naar de digitale zoom met een maximale vergroting van 40,5x. De vergroting van de digitale zoom is afhankelijk van de instelling [Resolutie] in menu .
- De beeldkwaliteit gaat enigszins achteruit bij opnamen met de digitale zoom. U kunt instellen of de digitale zoom gebruikt wordt met de instelling [Digitale zoom] in menu .

Opnamen bekijken

U bekijkt opnamen op de monitor.

1 Druk op .

De camera schakelt over naar de afspelerstand en de laatst gemaakte opname wordt weergegeven. (Enkelbeeldweergave)



2 Bekijk het beeld.

De volgende bediening is mogelijk.

	Toont het vorige of volgende beeld.
ingedrukt houden	Snel achteruit/vooruit afspelen.
	10 frames tegelijk achteruit/vooruit weergeven.
	Wist het beeld.
(T)	Vergroot het beeld.
(W)	In vergrote weergave: Verkleint het beeld.
	In vergrote weergave: Verplaatst het vergrote gebied.
	Wijzigt de informatieweergave.





Memo

- Video kan niet vergroot worden.
- Als in menu de instelling [Snel zoomen] op [Aan] staat, wordt het beeld maximaal vergroot als u één keer op drukt.

Foto's maken


De bedieningsstand instellen

Draai aan de functiekiezer om een bedieningsstand te selecteren.

CALS CALS-stand	Maakt opnamen met de resolutie en het kwaliteitsniveau die zijn ingesteld bij [CALS pixels] en [CALS-kwaliteit] van menu C . De beeldverhouding is vast ingesteld op [4:3]. De resolutie is standaard ingesteld op [1M] en het kwaliteitsniveau op [☆☆☆]. De instellingen zijn voldoende voor opnamen van bouwwerkzaamheden die bij plaatselijke overheden worden ingediend.
AUTO Auto-stand	De camera selecteert automatisch de optimale bedieningsstand voor opnamen. (p. 38)
P Programma-stand	De camera stelt automatisch de sluitertijd en de diafragma waarde in voor opnamen.
SCN Scènemodus	Selecteer een van de beschikbare scènes. De camera maakt opnamen met de optimale instellingen voor de geselecteerde scène. (p. 41)
 Digitaal microscoop-stand	Zet het ringlicht aan voor opnamen met een korte scherptelafstand van 1 cm tot het onderwerp. De focusinstelling, de flitsinstelling, de resolutie en de beeldverhouding zijn vast ingesteld op respectievelijk [1cm macro], [Ringlicht], [XS] en [4:3]. U kunt de afstand tot het onderwerp vast op 1 cm instellen door de meegeleverde macrostandaard (p. 11) aan de camera te bevestigen.
U1/U2 Gebruikersstand	Gebruikt de opgeslagen opname-instellingen. (p. 78)
 Videostand	Neemt video op. (p. 44)



Groene modus

















- Als u de groene toets indrukt, schakelt de camera over naar de groene modus. In deze stand kunt u opnamen maken met de standaardinstellingen, ongeacht de bedieningsstand en de instellingen in menu . Druk opnieuw op de groene toets om terug te keren naar de vorige bedieningsstand.
- In de groene modus kunnen de instellingen in menu  niet gewijzigd worden.
- Als de camera in de groene modus wordt uitgezet, staat hij de volgende keer bij het inschakelen ook in de groene modus.
- De groene modus kan niet gebruikt worden wanneer [Groene modus] in menu **C** is ingesteld op een andere functie dan de groene toets.

Opnamen maken in de scènemodus

- 1** Zet de functiekiezer op SCN.
De camera schakelt over naar de stand SCN.
- 2** Druk op **MENU**.
Het menu **SCN** verschijnt.
- 3** Selecteer een scène met **▲▼◀▶**.




U kunt de volgende scènes selecteren.

 HDR	 Intervalopname
 Handm. nachtopname	 Intervalvideo
 Nachtopname	 Hogesnelheidsfilm
 Onderwater	 Strand & Sneeuw
 Onderwatervideo	 Kinderen
 Landschap	 Huisdier
 Bloemen	 Sport
 Portret	 Vuurwerk
 Digital SR	 Dieptesamenstelling

- 4** Druk op **OK**.
De scène is ingesteld.

**Memo**-----

- Het menu **SCN** wordt alleen weergegeven in de stand **SCN**.
- In de scènes [Intervalopname] en [Intervalvideo] worden opnamen gemaakt met een vast interval. U kunt [Interval] ([Totaaltijd] voor [Intervalvideo]), [Aantal opnamen] en [Startvertr.] instellen.
- In stap 3 wordt op het scherm een beschrijving van de geselecteerde scène getoond. Als u geen beschrijvingen wenst, zet dan in menu  de instelling [Hulp display] op [Uit].

**Let op**-----

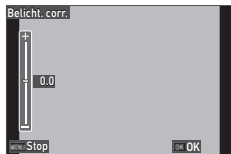
- Welke functies kunnen worden ingesteld, is afhankelijk van de scène.
- [Intervalopname] en [Intervalvideo] kunnen niet geselecteerd worden tijdens GPS-registratie. (p. 88)

Belichtingscorrectie gebruiken

1 Selecteer in menu  de instelling [Belicht. corr.], en druk op .
Het scherm [Belicht. corr.] verschijnt.

2 Selecteer een correctiewaarde met  .

U kunt een correctiewaarde selecteren in een bereik van $\pm 2,0$.



3 Druk op .

4 Druk op .

Het opnamescherm verschijnt weer.



Let op-----

- Belichtingscorrectie is niet beschikbaar in de stand **AUTO**.

3

Opnamen maken

Video opnemen

U kunt direct video opnemen, ook als de functiekiezer in een andere stand dan **■** staat.

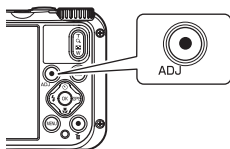
1 Zet in menu **C** de instelling [Filmknop] op [Aan].

Het opnemen van video met de filmknop is ingeschakeld.

2 Druk op de filmknop.

De opname begint.

Tijdens het opnemen wordt de opnametijd getoond.



3 Druk opnieuw op de filmknop.

De opname wordt gestopt.



Memo

- Ongeacht de instelling van de functiekiezer worden de instellingen [Resolutie] en [Movie SR] vast ingesteld op respectievelijk [FullHD 30fps] en [Aan] als een video-opname met de filmknop wordt gestart.
- Als de functiekiezer op **■** staat, gebruikt u **SHUTTER** om een video-opname te starten.



Let op

- Als in menu **C** de instelling [Filmknop] op [Uit] staat, zet dan de functiekiezer op **■** en gebruik **SHUTTER** om een video-opname te starten en te stoppen.
- Als de video-opname met de filmknop gestart is, gebruik dan ook de filmknop om de opname te stoppen.
- In de volgende gevallen kan een video-opname niet met de filmknop gestart worden.
 - In de stand [Huisdier] van de stand **SCN** of in de stand **△**
 - Als [Gezichtsdetectie] in menu **☺** op [Smile] of [Assist+Smile] staat
- Als in menu **■** de instelling [Microfoon] op [Aan] (standaardinstelling) staat, worden bedieningsgeluiden van de camera ook opgenomen.
- Het is mogelijk dat de opname wordt afgebroken als de interne temperatuur van de camera hoog oploopt tijdens een opname.
- De flitser kan niet gebruikt worden in de stand **■**.
- Als de functie van de filmknop is gewijzigd in menu **C** bij [ADJ-knop inst. 1] tot [ADJ-knop inst. 5], gebruik dan **SHUTTER** om de opname te starten. (p. 80)
- U kunt continu video opnemen tot maximaal 4 GB of 25 minuten. Het opnemen stopt wanneer de geheugenkaart of het interne geheugen vol is. De maximale opnametijd per opname is afhankelijk van de capaciteit van de geheugenkaart. (p. 110) Het is mogelijk dat de opname gestopt wordt voordat de maximale opnametijd bereikt is.
- De resterende tijd wordt berekend op basis van de hoeveelheid beschikbaar geheugen en neemt mogelijk niet gelijkmatig af.
- Raadpleeg p. 111 voor geheugenkaarten waarmee een goede werking voor video-opnamen bevestigd is.
- Het wordt aanbevolen om de camera te gebruiken met een voldoende opgeladen batterij of met de optionele voedingsadapter (K-AC166).

1 Druk op .







Er wordt een beeld weergegeven in de enkelbeeldweergave van de afspelerstand.

2 Selecteer de video die u wilt afspelen met .

De eerste frame van de video wordt als een stilstaand beeld getoond.


3 Speel de video af.

De volgende bediening is mogelijk.

	Speelt de video af/pauzeert.
	Snel achteruit/vooruit afspelen.
	Stopt de weergave.
 (T) /  (W)	Wijzigt het geluidsvolume.
	Wijzigt de informatieweergave.



Memo

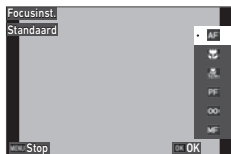
- U kunt het geluidsvolume aan het begin van een videoweergave instellen met de instelling [Weergavevolume] in menu .
- In [Video bewerken] van menu  kunt u een video in meerdere segmenten verdelen en een titelbeeld aan een video toevoegen. (p. 75)








De focusinstelling instellen

1 Druk in de opnamestand op  (▼).

Het scherm [Focusinst.] verschijnt.

2 Selecteer een instelling met ▲▼.



 Standaard	Als u SHUTTER half indrukt, wordt scherpgesteld op het onderwerp op een afstand van 50 cm of meer van de camera. Als in menu  de instelling [Automacro] op [Aan] (standaardinstelling) staat, wordt ook op onderwerpen in het macrobereik scherpgesteld.
 Macro	Stelt scherp op het onderwerp op een afstand van 10 tot 60 cm van de camera.
 1cm macro	Stelt scherp op het onderwerp op een afstand van 1 tot 30 cm van de camera.
 PF	Stelt scherp op het gehele beeld, van voren tot achteren.
 Oneindig	De scherpstelafstand wordt vast ingesteld op oneindig. Dit is handig voor opnamen van onderwerpen op grote afstand.
 MF	Voor handmatig scherpstellen. (p. 49)

3 Druk op **OK**.

Het opnamescherm verschijnt weer.



Memo

- De focusinstelling kan ook worden ingesteld in [Focus] van menu
- De autofocusmethode voor de fotostand kan ingesteld worden in [AF] van menu .

Multi	Meet de afstanden van 3×3 AF-gebieden en stelt scherp op het dichtstbijzijnde AF-gebied. (Standaardinstelling)
Spot	Stelt scherp op het middelste AF-gebied.
Volgen	Blijft scherpstellen terwijl u SHUTTER half ingedrukt houdt

- Tijdens automatisch scherpstellen worden gezichten (maximaal 30 personen) automatisch gedetecteerd. U kunt de detectiemethode selecteren met de instelling [Gezichtsdetectie] in menu .

Aan	Detecteert gezichten van mensen.
Smile	Maakt de opname automatisch wanneer het onderwerp glimlacht.
Assist	Knippert met het ringlicht wanneer een gezicht wordt gedetecteerd. De knipperpositie van de ringlicht-led geeft aan waar het gezicht gedetecteerd is binnen de beeldhoek.
Assist+Smile	Knippert met het ringlicht wanneer een gezicht wordt gedetecteerd en maakt de opname automatisch wanneer de persoon glimlacht.
Uit	Er worden geen gezichten gedetecteerd.

- Het AF-hulplicht aan de voorkant van de camera licht indien nodig op tijdens het automatisch scherpstellen. U kunt het AF-hulplicht uitschakelen door in menu de instelling [AF-hulplicht] op [Uit] te zetten.

Handmatig scherpstellen (handmatige scherpstelling)

Als de camera niet automatisch kan scherpstellen, kunt u handmatig scherpstellen.

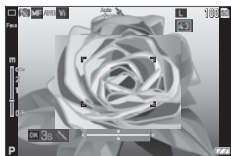
Met handmatige scherpstelling kunt u opnamen maken op een vaste afstand.

1 Selecteer in stap 2 op p. 47 de instelling [MF], en druk op **OK**.
In het opnamescherm wordt de scherpstelbalk weergegeven.


2 Stel een scherpstelafstand in met
▲▼.



Als u **OK** indrukt en ingedrukt houdt, wordt het midden van het scherm vergroot. Als u **OK** opnieuw indrukt en ingedrukt houdt, wordt de normale weergave hersteld.






Memo

- Als u de focusinstelling van [MF] in iets anders wilt wijzigen, wijzig de stand dan bij [Focus] van menu .

De belichting instellen

De lichtmeetmethode selecteren

U kunt de lichtmeetmethode instellen bij [Autom. belicht.] van menu .

 Delen	Lichtmeting in meerdere beeldvlakken.
 Midden	Lichtmeting met nadruk op het midden.
 Spot	Lichtmeting binnen een klein bereik. Gebruik deze optie als u de belichting in een deel van het beeld wilt meten of als het te meten onderwerp klein is.

De ISO-gevoeligheid instellen

1 Selecteer in menu  de instelling [ISO-instelling], en druk op .

2 Selecteer een instelling met  .

U kunt kiezen uit [AUTO] of een instelling van [125] tot [6400].



Opnamen		1/4
	Focus	-AUTO
	AF	125
	Automacro	200
	AF-hulplicht	400
	Autom. belicht.	800
	ISO-instelling	1600
	Bereik Auto ISO	3200
<small>MENU</small>	Stop	<small>OK</small>

3 Druk op .

4 Druk op .

Het opnamescherm verschijnt weer.




Memo-----

- U kunt het bereik van [AUTO] instellen bij [Bereik Auto ISO] van menu .



Let op-----

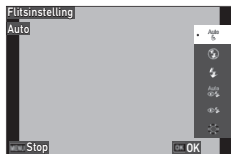
- Beelden die met een hogere gevoeligheid zijn gemaakt, kunnen er korrelig uitzien.
- Afhankelijk van de ingestelde ISO-gevoeligheid wordt de instelling [Inst. D-range] in menu  uitgeschakeld. (p. 60)

De flitser gebruiken

1 Druk in de opnamestand op  (◀).

Het scherm [Flitsinstelling] verschijnt.

2 Selecteer een instelling met ▲▼.



 Auto	De flitser wordt gebruikt naargelang de omstandigheden.
 Flitser uit	De flitser wordt niet gebruikt.
 Flitser aan	De flitser wordt altijd gebruikt.
 Auto+R. ogen	De flitser wordt gebruikt naargelang de omstandigheden en met rodeogenbescherming.
 Aan+R. ogen	De flitser wordt geforceerd gebruikt en met rodeogenbescherming.
 Ringlicht	Zet het ringlicht rond de lens aan. (p. 53)

3 Druk op .

Het opnamescherm verschijnt weer.



Memo

- U kunt de flitser ook instellen bij [Flitsinstelling] van menu
- Als in de stand **SCN** de instelling [Onderwater] is geselecteerd, kunnen zowel een opname met flitser als een opname zonder flitser gemaakt worden.



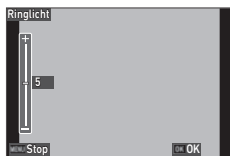
Let op

- U kunt geen opnamen maken terwijl de flitser wordt opgeladen.
- De flitser kan niet gebruikt worden in de stand

Het ringlicht gebruiken

Selecteer in stap 2 op p. 52 de instelling [Ringlicht], en druk op om de helderheid van het ringlicht in te stellen.

U kunt het ringlicht instellen bij [Ringlicht] in menu .



Selecteren	[Alles], [Rechts], [Links], [Hoog], [Laag], [Uit]
Helderheid	[1] tot [9]
Verlichtingstijd	[Altijd aan], [Sluiter 10s], [Sluiter 20s], [Sluiter 30s], [Sluiter 60s]







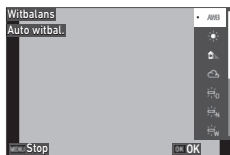
Let op









- In de volgende gevallen kan [Ringlicht] niet ingesteld worden.
 - In de standen **AUTO**, **SCN** en




De witbalans instellen

U kunt de witbalans aanpassen zodat witte onderwerpen er onder alle soorten licht wit uitzien.

- 1 Selecteer in menu  de instelling [Witbalans], en druk op . Het scherm [Witbalans] verschijnt.
- 2 Selecteer een instelling met  .



 Auto witbal.	Past de witbalans automatisch aan.
 Daglicht	Voor opnamen bij daglicht onder een heldere hemel.
 Schaduw	Voor opnamen in de schaduw.
 Bewolkt	Voor opnamen bij daglicht onder een bewolkte hemel.
 Neon dagl. kl.	Voor opnamen bij daglicht met neonverlichting.
 Neon dagl. wit	Voor opnamen met neutraal witte neonverlichting.
 Neon koel wit	Voor opnamen met koele witte neonverlichting.
 Neon warmwit	Voor opnamen met warme witte neonverlichting.

 Lamplicht	Voor opnamen bij gloeilamplicht.
 Ringlicht	Wordt gebruikt wanneer het ringlicht van de camera gebruikt wordt.
 Manuele wb	Voor handmatige instelling van de witbalans. (p. 55)

3 Druk op **OK**.

4 Druk op **MENU**.

Het opnamescherm verschijnt weer.



Let op-----

- Voor een overwegend donker onderwerp wordt de witbalans mogelijk niet correct afgesteld.

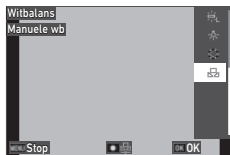
De witbalans handmatig instellen

1 Selecteer in stap 2 op p. 54 de instelling [Manuele wb].

2 Richt de camera bij het gebruikte opnamelicht op een wit onderwerp zoals een vel papier.

3 Druk op de groene toets.

Er wordt een opname gemaakt voor witbalansafstelling.





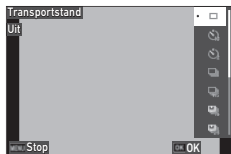
4 Druk op **OK**.

5 Druk op **MENU**.

Het opnamescherm verschijnt weer.

De transportstand instellen

U kunt de transportstand instellen door in de opnamestand op  (▲) te drukken. De transportstand kan ook worden ingesteld bij [Transportstand] van menu .



3



Opnamen maken

Opnamen maken met de zelfontspanner

1 Druk in de opnamestand op  (▲).

Het scherm [Transportstand] verschijnt.

2 Selecteer een instelling met ▲▼.

 Zelfontsp.10s	Ongeveer 10 seconden nadat u op SHUTTER hebt gedrukt, gaat de sluiters af.
 Zelfontsp.2s	Ongeveer 2 seconden nadat u op SHUTTER hebt gedrukt, gaat de sluiters af.

3 Druk op **OK**.

Het opnamescherm verschijnt weer.





4 Druk op **SHUTTER**.

Het AF-hulplicht knippert tijdens het aftellen en de opname wordt na ongeveer 10 seconden of 2 seconden gemaakt.

1 Druk in de opnamestand op (▲).

Het scherm [Transportstand] verschijnt.

2 Selecteer een instelling met ▲▼.




 Cont. opname	Er wordt een continue opname gemaakt zolang u SHUTTER ingedrukt houdt.
 Cnt. opn. snel	De resolutie en de beeldverhouding worden vast ingesteld op respectievelijk [S] en [4:3], en er wordt een snelle continue opname gemaakt.
 M-Cont	De camera maakt een continue opname zolang u SHUTTER ingedrukt houdt, en bewaart de laatste 16 of 25 beelden gedurende 2 seconden voordat u de knop loslaat als een beeld van 5184 × 3888 pixels. (Continue opname retrospectief uit het geheugen)
 S-Cont	De camera maakt een continue opname van 16 of 25 beelden nadat u SHUTTER volledig hebt ingedrukt, en bewaart deze als een beeld van 5184 × 3888 pixels. (Continue opname gestreamd)

3 Druk op .

Het opnamescherm verschijnt weer.



Let op

- De volgende functies kunnen niet gebruikt worden.
 - Flitser
 - [Copyright afdr.] van menu 
- [Cont. opname] kan niet geselecteerd worden in de volgende bedieningsstanden.
 - Stand **AUTO**
 - [Nachtopname], [Onderwatervideo], [Intervalopname] of [Vuurwerk] in de stand **SCN**
 - Stand 
- Als [Transportstand] op [M-Cont] of [S-Cont] staat, wordt [Digitale zoom] vast ingesteld op [Aan] in menu .

**Memo**

- De focusinstelling en de belichtingswaarde zijn vast ingesteld tijdens een continue opname.
- Het maximale aantal beelden dat continu kan worden opgenomen, is afhankelijk van de instelling [Resolutie] in menu .
- De instelling voor continue opname wordt gereset als de camera wordt uitgezet en weer wordt aanzet.
- Als u bij [M-Cont] **SHUTTER** vroegtijdig loslaat, worden er mogelijk geen 16 of 25 beelden opgeslagen.
- De beelden die met [M-Cont] of [S-Cont] zijn gemaakt, worden weergegeven in 16 of 25 miniatures in de enkelbeeldweergave van stand . Druk op (T) om een beeld weer te geven in de enkelbeeldweergave, en gebruik om het vorige of volgende beeld weer te geven.



Opnamen maken met de afstandsbediening

U kunt opnamen maken met de optionele afstandsbediening.

1 Druk in de opnamestand op ().

Het scherm [Transportstand] verschijnt.

2 Selecteer een instelling met .

 Afst.bed. 0s	De sluitser wordt onmiddellijk geactiveerd als u op de ontspanknop van de afstandsbediening drukt.
 Afst.bed. 3s	De sluitser wordt na ongeveer 3 seconden geactiveerd als u op de ontspanknop van de afstandsbediening drukt.

3 Druk op .

Het opnamescherm verschijnt weer.

4 Richt de afstandsbediening naar de ontvanger van de afstandsbediening op de camera, en druk de ontspanknop in.

**Memo**

- De maximale afstand voor bediening van de afstandsbediening is ongeveer 4 meter vanaf de voorkant van de camera en ongeveer 2 meter vanaf de achterkant van de camera.

Opnamen maken met verschillende belichtingswaarden

U kunt drie opnamen maken met verschillende belichtingsinstellingen van -0,5 EV, 0 EV en +0,5 EV.

1 Druk in de opnamestand op  (▲).
Het scherm [Transportstand] verschijnt.

2 Selecteer met ▲▼ de instelling [Auto bracket], en druk op **OK**.
Het opnamescherm verschijnt weer.

3 Druk op **SHUTTER**.
Als u één keer op **SHUTTER** drukt, worden er drie opnamen gemaakt.
De drie opnamen worden tijdens momentcontrole naast elkaar weergegeven.

De opname-instellingen configureren

Opname-instellingen voor foto's

In menu  kunt u de bestandsindeling voor foto's instellen.

Resolutie	[L], [M], [S], [XS], [2M], [1M], [VGA]
Verhoudingen	[4:3], [3:2], [1:1]
Kwaliteitsniveau	[☆☆☆☆], [☆☆☆], [☆☆]



Let op

- De beschikbare instellingen zijn beperkt afhankelijk van de bedieningsstand.
- [2M] en [1M] worden alleen weergegeven in de stand **CALS**.

Opname-instellingen voor video

In menu  kunt u de bestandsindeling voor video instellen.

Resolutie	Stelt de opnameresolutie in. [4K 30fps] (3840 × 2160) [FullHD 30fps] (1920 × 1080) [HD 60fps] (1280 × 720) [HD 30fps] (1280 × 720)
HDR	Stelt in of een HDR-opname wordt gemaakt.
Microfoon	Stelt in of wel of geen geluid wordt opgenomen.
Windreductie	Beperkt geluid van de wind tijdens het opnemen.





Memo

- Voor het verminderen van onscherpte tijdens het opnemen van video, raadpleeg "Beeldvervaging verminderen" (p. 63).







Let op







- Als [Resolutie] op [4K 30fps] staat, worden [Movie SR+] in menu  en [HDR] vast ingesteld op [Uit].
- [Movie SR+] in menu  en [HDR] kunnen niet tegelijkertijd worden ingesteld.



De beeldafwerking en -correctie instellen

De beeldatmosfeer (Beeldtint) instellen

U kunt de beeldafwerking van opnamen instellen.

- 1** Selecteer in menu  de instelling [Beeldtint], en druk op .
Het scherm [Beeldtint] verschijnt.
- 2** Selecteer een instelling met  .

 Helder	Verhoogt de waarde van [Contrast], [Scherpte] en [Kleurverzadiging] voor scherpe beelden.
 Natuurlijk	Maakt opnamen met een natuurlijke toon die dicht bij de werkelijke kleur ligt.
 Levendig	Maakt heldere en prachtige opnamen met een diepe kleurtoon.
 Diafilm	Maakt contrastrijke opnamen zoals met een diapositiefilm.
 Monochroom	Maakt opnamen in zwart-wit. Stel [Kleur aanpassen] in menu  in. (p. 62)


- 3** Druk op .
 - 4** Druk op .
- Het opnamescherm verschijnt weer.

Scherpte, kleurverzadiging, toon en contrast instellen

In menu  kunt u de volgende instellingen maken.



Scherpte	U kunt [Soft], [Standaard] of [Hard] selecteren.
Kleurverzadiging	U kunt [Zacht], [Standaard] of [Hard] selecteren. [Kleurverzadiging] kan alleen worden ingesteld als [Beeldtint] in menu  op [Monochroom] staat.
Kleur aanpassen	U kunt kiezen uit [Blauw], [Zwart-wit] en [Sepia]. [Kleur aanpassen] kan alleen worden ingesteld als [Beeldtint] in menu  op [Monochroom] staat.
Contrast	U kunt [Zacht], [Standaard] of [Hard] selecteren.

De datum op beelden afdrukken


Rechts onderaan opnamen kan de datum worden afgedrukt op basis van de in de camera ingestelde datum. De instellingen voor het afdrukken van de datum vindt u onder [Datumafdruk] in menu .



Let op-----

- De datum kan na het afdrukken niet verwijderd worden.
- In de volgende gevallen kan de datum niet afgedrukt worden.
 - Tijdens het opnemen in [Onderwatervideo] of [Hogesnelheidsfilm] van de stand **SCN**.
 - In de stand 
 - Als [Transportstand] op [Cnt. opn. snel], [M-Cont] of [S-Cont] staat
- Als u in menu **C** bij [Gegevens afdrukken] de instelling [UTC-data afdrukken] op [Aan] zet, wordt [Datumafdruk] in menu  vast ingesteld op [Uit]. (p. 91)

Opnamen maken met duidelijkere details


U kunt door beeldverwerking opnamen met duidelijkere details maken. U maakt deze instelling in menu  bij [IQ-verbeteraar].



Let op-----

- In het volgende geval is [IQ-verbeteraar] uitgeschakeld.
 - Als [Transportstand] op [Cnt. opn. snel], [M-Cont], [S-Cont] of [Auto bracket] staat

Een toonbereik corrigeren (Inst. D-range)

Met de instelling [Inst. D-range] van menu  kunt u de beeldgradatie vergroten om de heldere en donkere delen van het beeld duidelijker te laten uitkomen.

Hooglichtcor.	Corrigeert de heldere delen van het beeld.
Schaduwcorr.	Corrigeert de donkere delen van het beeld.





Let op

- De instelling [Inst. D-range] heeft mogelijk geen effect als de opnamelocatie te helder of te donker is.

Beeldvervaging verminderen

U kunt de volgende functies instellen om beeldvervaging automatisch te verminderen.

Fotostand	[Pixeltrack SR] in menu 
Videostand	[Movie SR] of [Movie SR+] in menu 




Memo

- Als u [Transportstand] op [Zelfontsp.] zet, wordt elke instelling vast ingesteld op [Uit].
- Als [Movie SR+] op [Aan] staat, wordt video met minder onscherpte gemaakt.



Let op

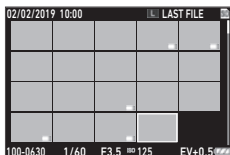
- In het volgende geval worden [Movie SR] en [Movie SR+] vast ingesteld op [Uit].
 - Als u [Intervalvideo] of [Hogesnelheidsfilm] selecteert in de stand **SCN**
- In de volgende gevallen wordt [Movie SR+] vast ingesteld op [Uit].
 - Als [Resolutie] op [4K 30fps] staat
 - Als in menu  de instelling [HDR] op [Aan] staat

De weergavemethode wijzigen





Meerdere beelden weergeven


In de miniatuurweergave kunt u meerdere beelden weergeven.

- 1** Druk in de enkelbeeldweergave van de afspelstand op  (W).
Er worden 20 beeldminiaturen weergegeven.



De volgende bediening is mogelijk.

	Verplaatst het selectiekader.
 (W) /  (T)	Schakelt om tussen de weergave met 20 miniaturen, 81 miniaturen, en de mapweergave (kalenderweergave).
Groene toets	Schakelt om tussen de mapweergave en de kalenderweergave.
	Wist het geselecteerde beeld. (p. 68)


- 2** Druk op .
- Het geselecteerde beeld wordt in de enkelbeeldweergave weergegeven.



Memo -----

- Beelden worden afgespeeld in de volgorde van automatisch toegewezen bestandsnummers.

Beelden continu weergeven (Diavoorstelling)

- 1** Selecteer in menu  de functie [Diavoorstelling], en druk op .

Het scherm [Diavoorstelling] verschijnt.

- 2** Stel het beeldinterval en de schermeffecten in.

Interval	Stelt het interval voor beeldomschakeling in. [Interval] kan niet ingesteld worden als [Beeldeffect] op [Willekeur] staat.
Beeldeffect	Stelt in welk effect wordt toegepast tussen beelden.
Geluidseffect	Stelt de geluidseffecten in. Als [Beeldeffect] op [Willekeur] staat, is [Geluidseffect] vast ingesteld op [Uit].



- 3** Selecteer [Starten], en druk op .

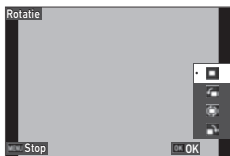
De diavoorstelling start.

De diavoorstelling stopt wanneer u op een knop drukt.

Gedraaide beelden weergeven

U kunt de informatie over beeldrotatie wijzigen.

- 1** Geef een beeld weer in de enkelbeeldweergave van de afspeelstand.
- 2** Selecteer in menu  de instelling [Rotatie], en druk op .
- 3** Selecteer de draairichting, en druk op **OK**.



4

Weergavefuncties




Let op-----

- De draairichting kan niet gewijzigd worden als het schuifje voor schrijfbeveiliging van de geheugenkaart vergrendeld is en voor de volgende beelden.
 - Video's
 - Opnamen die gemaakt zijn met [M-Cont] of [S-Cont]
 - Beveiligde beelden



Auto opnamerotatie-----

- Als in menu  de instelling [Auto opnamerotatie] op [Aan] staat, wordt het getoonde beeld in de enkelbeeldweergave gedraaid afhankelijk van de oriëntatie van de camera. Als [Auto opnamerotatie] op [Uit] (standaardinstelling) staat, is de beeldweergaverichting vast ingesteld, ongeacht de instelling van [Rotatie].
- De volgende beelden kunnen niet gedraaid worden.
 - Video's
 - Opnamen die gemaakt zijn met [M-Cont] of [S-Cont]
- In de volgende gevallen worden beelden niet gedraaid.
 - Tijdens een diavoorstelling
 - Wanneer een AV-apparaat op de camera aangesloten is

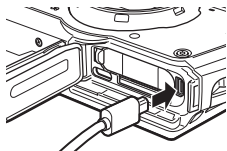
De camera aansluiten op een AV-apparaat

U kunt de camera aansluiten op een AV-apparaat (bijvoorbeeld een tv) dat een HDMI®-aansluiting heeft om tijdens opnamen Live weergave-beelden te tonen of om opnamen weer te geven.

Zorg dat u een in de handel verkrijgbare HDMI®-kabel hebt die geschikt is voor het apparaat dat u op de camera wilt aansluiten.

1 Zet het AV-apparaat en de camera uit.

2 Open de batterij-/kaartklep van de camera en sluit de HDMI®-kabel aan op de HDMI®-micro-uitgang.



3 Sluit het andere uiteinde van de HDMI®-kabel aan op de ingang van het AV-apparaat.

Raadpleeg voor details de bedieningshandleiding van het AV-apparaat.

4 Zet het AV-apparaat en de camera aan.




Let op-----

- Verwijder eventueel aanwezig water en vuil (bijvoorbeeld zand) van de camera wanneer u de batterij-/kaartklep opent en sluit. Vermijd plaatsen waar vuil in de camera kan terechtkomen.
- Wanneer de camera is aangesloten op een AV-apparaat, wordt niets weergegeven op de camera-monitor.
- Het geluid van de video wordt via het AV-apparaat uitgevoerd. Wijzig het volume op het AV-apparaat.
- Gebruik een HDMI®-kabel met een lengte van 3 m of minder (aanbevolen product: RP-CHEU15-K van Panasonic). De HDMI-kabel HC-1 van RICOH kan niet gebruikt worden.



Memo-----


- Als de camera in de afspelerstand op een AV-apparaat is aangesloten, wordt een beeld in de enkelbeeldweergave getoond.
- Bij het uitvoeren van beelden naar een AV-apparaat met een HDMI®-aansluiting, wordt automatisch de maximale resolutie geselecteerd die zowel het AV-apparaat als de camera ondersteunen. Als beelden niet correct op het AV-apparaat kunnen worden weergegeven, wijzig dan de instelling bij [HDMI uit] van menu .

Bestanden organiseren

Bestanden wissen

1 Druk in de enkelbeeldweergave of meerbeeldweergave op .

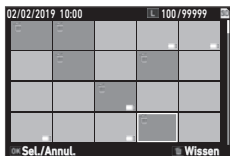
2 Selecteer de methode voor wissen, en druk op **OK**.


Welke methoden voor wissen beschikbaar zijn, is afhankelijk van de camerastatus wanneer u op  drukt.

Enkelbeeldweergave	U kunt kiezen uit [Eén wissen], [Multi verwijderen] of [Alles wissen]. Als u [Multi verwijderen] selecteert, kunt u kiezen uit [Afzond. select.] of [Bereik selecteren].
Weergave van 20 miniatures of 81 miniatures	U kunt kiezen uit [Afzond. select.] of [Bereik selecteren].

Als u [Alles wissen] selecteert, ga dan verder naar stap 5.

3 Selecteer de beelden die u wilt wissen.



	Verplaatst het selectiekader.
OK	Selecteert/Deselecteert een beeld. Als u [Bereik selecteren] kiest: Selecteert het begin- of eindpunt van het bereik voor beeldselectie.

4 Druk op .

Er verschijnt een bevestigingsscherm.

5 Selecteer [Uitvoer.], en druk op **OK**.


De geselecteerde beelden worden gewist.



Memo



- Beveiligde beelden kunnen niet geselecteerd worden.

Gewiste bestanden herstellen

U kunt de gewisten bestanden herstellen in [Bestand herstellen] van menu .



Let op

- De beelden kunnen niet hersteld worden als na het wissen een van de volgende handelingen werd gedaan.
 - De camera uitzetten
 - Overschakelen van de afspelerstand naar de opnamestand
 - Uitvoeren van [Opname kopiëren], [Formaat wijzigen] of [Uitsnijden] van menu 
 - Uitvoeren van [Formatt. [kaart]] of [Formatt. [int. geh.]] van menu 

Beelden kopiëren

U kunt beelden kopiëren tussen het interne geheugen en de geheugenkaart.

1

Plaats een geheugenkaart.

2

Selecteer in menu  de functie [Opname kopiëren], en druk op .

3

Selecteer de kopieermethode, en druk op **OK**.

[Intern geh.]>>>[Kaart]	Alle beelden in het interne geheugen worden naar de geheugenkaart gekopieerd. Als er onvoldoende ruimte is op de geheugenkaart, kunnen de beelden niet gekopieerd worden.
[Kaart]>>>[Intern geh.]	De beelden in de geheugenkaart worden een voor een naar het interne geheugen gekopieerd waarbij u elk bestand bevestigt. De bestandsnamen worden automatisch gewijzigd.

Opnamen tegen wissen beveiligen

U kunt opnamen beveiligen om te voorkomen dat ze per ongeluk gewist worden.

1 Selecteer in menu  de instelling [Beveiligen], en druk op .

2 Selecteer de beveiligingsmethode.

U kunt kiezen uit [1 bestand], [Meerdere select.], [Alles selecteren] en [Alles annuleren].

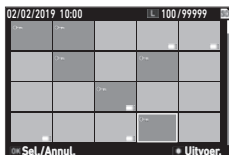
Als u [1 bestand] selecteert, kunt u met   naar het vorige/volgende beeld gaan.



3 Druk op .

Als u [Meerdere select.] selecteert, ga dan verder naar stap 4.

4 Selecteer [Afzond. select.] of [Bereik selecteren].

5 Selecteer de beelden die u wilt beveiligen.



	Verplaatst het selectiekader.
	Selecteert/Deselecteert een beeld. Als u [Bereik selecteren] kiest: Selecteert het begin- of eindpunt van het bereik voor beeldselectie.

6 Druk op de groene toets.

De geselecteerde beelden worden beveiligd of de beveiliging wordt opgeheven.




Memo-----

- Als u reeds beveiligde beelden probeert te beveiligen, wordt de beveiliging opgeheven.



Let op-----

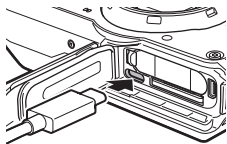
- Als u in menu  de functie [Formatt. [kaart]] of [Formatt. [int. geh.]] uitvoert, worden beveiligde beelden ook gewist.

Beelden naar een computer kopiëren

Sluit de camera met de meegeleverde USB-kabel op een computer aan.

1 Zet de camera uit.

2 Open de batterij-/kaartklep van de camera, en sluit de USB-kabel op de USB-aansluiting aan.



3 Sluit de USB-kabel op de USB-poort van de computer aan.

De batterij wordt opgeladen.

Wanneer de camera aangezet wordt, detecteert de computer deze als een apparaat.

Als een geheugenkaart geplaatst is, worden de bestanden op de geheugenkaart weergegeven. Als er geen geheugenkaart geplaatst is, worden de beelden in het interne geheugen weergegeven.

4 Kopieer de opgenomen beelden naar de computer.


5 Ontkoppel de camera van de computer nadat het kopiëren voltooid is.

6 Maak de USB-kabel van de camera los.

Let op-----

- Verwijder eventueel aanwezig water en vuil (bijvoorbeeld zand) van de camera wanneer u de batterij-/kaartklep opent en sluit. Vermijd plaatsen waar vuil in de camera kan terechtkomen.
- Maak de USB-kabel niet los terwijl beelden worden gekopieerd.
- Op een Mac kunnen beelden met een grootte van 4 GB of meer niet gekopieerd worden.

Memo-----

- Raadpleeg "Gebruiksomgeving" (p. 111) voor de systeemvereisten voor het aansluiten van de camera op een computer.
- Als de camera met een computer wordt verbonden, wordt de overdrachtsmethode op [MSC] ingesteld. U kunt de overdrachtsmethode wijzigen bij [USB-aansluiting] in menu .

Beelden bewerken en verwerken

U kunt opnamen bewerken en verwerken.



Let op-----

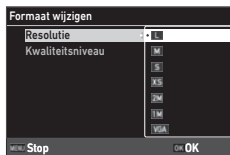
- Alleen beelden die met deze camera gemaakt zijn, kunnen bewerkt en verwerkt worden. Stilstaande beelden die van video's opgeslagen zijn, kunnen niet bewerkt en verwerkt worden.
- Als u beelden herhaaldelijk bewerkt en verwerkt, zal de beeldkwaliteit afnemen.

Het beeldformaat wijzigen

4 De resolutie wijzigen (Formaat wijzigen)

Weergavefuncties

- 1** Geef een beeld weer in de enkelbeeldweergave van de afspeelstand.
- 2** Selecteer in menu de functie [Formaat wijzigen], en druk op .
- Het scherm [Formaat wijzigen] verschijnt.
- 3** Stel [Resolutie] en [Kwaliteitsniveau] in voor het beeld na de formaatwijziging.
- U kunt een kleiner formaat selecteren dan het opnameformaat.



- 4** Druk op **OK**.
- 5** Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als], en druk op **OK**.
- Het beeld wordt opgeslagen.

Beelden uitsnijden

U kunt een deel van een beeld uitsnijden en opslaan.

- 1** Geef een beeld weer in de enkelbeeldweergave van de afspeelstand.
- 2** Selecteer in menu **►** de functie [Uitsnijden], en druk op **►**. Het scherm [Uitsnijden] verschijnt.
- 3** Specificeer het bereik dat u wilt uitsnijden.



(T) / (W)	Wijzigt de grootte voor uitsnijden.
	Verplaatst het kader voor uitsnijden.

- 4** Druk op **OK**.
Het beeld wordt als een nieuw beeld opgeslagen.

Beelden met filters verwerken

U kunt beelden met filters verwerken.

1 Geef een beeld weer in de enkelbeeldweergave van de afspeelstand.

2 Selecteer in menu **►** de functie [Filter], en druk op **►**.
Het scherm [Filter] verschijnt.

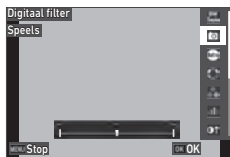
3 Selecteer een filter met **▲▼**, en druk op **►**.

Klein-gezichtfilter	[5%], [7%], [10%]
Filter inktgom	[1] tot [5]
Digitaal filter	[Zwart-wit/Sepia], [Speels], [Retro], [Kleur], [Kleurextractie], [Kleurverbetering], [Sterk contrast], [Sterren], [Soft], [Fisheye], [Miniatuur], [Helderheid]
HDR-filter	—

Als u [HDR-filter] selecteert, ga dan verder naar stap 5.

4 Geef een waarde op met **◀▶**.

Voor [Digitaal filter] selecteert u een filtertype met **▲▼** en vervolgens een waarde met **◀▶**.



5 Druk op **OK**.

6 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als], en druk op **OK**.
Het beeld wordt opgeslagen.

- 1 Selecteer in menu **▶** de functie [Video bewerken], en druk op **▶**.

Het scherm [Video bewerken] verschijnt.

- 2 Selecteer een bewerkingsmethode met **▲▼**.

Bewaar als foto	Slaat het gespecificeerde frame als een foto op.
Video delen	Deelt een video op het gespecificeerde punt in twee bestanden en slaat die als nieuwe bestanden op.
Titelbeeld toevoegen	Specificeert het beeld dat u als miniatuur voor een video wilt gebruiken.

Raadpleeg de volgende informatie voor deze bewerkingsmethoden.

Een gespecificeerd frame als foto opslaan

- 1 Selecteer [Bewaar als foto], en druk op **OK**.

Het scherm voor videoweergave verschijnt.

- 2 Geef het frame weer dat u wilt opslaan.

U kunt de video op dezelfde manier afspelen en pauzeren als in de afspelstand.



- 3 Druk op **OK**.

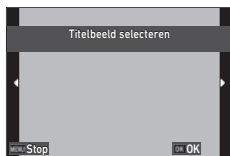
Het geselecteerde frame wordt als een foto opgeslagen.

Een video delen

- 1** Selecteer [Video delen], en druk op **OK**.
Het scherm voor videoweergave verschijnt.
 - 2** Geef het frame weer waarop u de video wilt delen.
U kunt de video op dezelfde manier afspelen en pauzeren als in de afspelstand.
Het deelpunt kan worden ingesteld in stappen van 30 frames.
 - 3** Druk op **OK**.
Er verschijnt een bevestigingsscherm.
 - 4** Selecteer [Delen], en druk op **OK**.
De video wordt op het geselecteerde frame gedeeld en opgeslagen als nieuwe videobestanden.
- !** *Let op*-----
- Video's met een opnameduur van minder dan 2 seconden kunnen niet gedeeld worden.

Het miniatuurbeeld voor een video specificeren

- 1** Selecteer [Titelbeeld toevoegen], en druk op **OK**.
Het scherm voor beeldselectie verschijnt.
- 2** Selecteer een beeld met **◀▶**.
U kunt beelden met dezelfde beeldverhouding als de video selecteren.
- 3** Druk op **OK**.
- 4** Geef op of u het beeld aan het begin of het einde van de video wilt invoegen, en druk op **OK**.
Het beeld wordt aan het begin of het einde van de video ingevoegd.





Memo

- Het ingevoegde beeld worden gedurende 3 seconden aan het begin of het einde van de video weergegeven.
- Als het beeld aan het begin van de video wordt ingevoegd, wordt het als het miniatuurbeeld voor de video weergegeven. Als het beeld aan het eind van de video wordt ingevoegd, wordt het miniatuurbeeld voor de video niet gewijzigd.



Let op

- Als de opnameduur van de video met het ingevoerde titelbeeld 26 minuten bereikt, kan het beeld niet ingevoerd worden.


Rode ogen in beelden corrigeren

U kunt rode ogen corrigeren in opnamen die met flitslicht gemaakt zijn.

1

Geef een beeld weer in de enkelbeeldweergave van de afspelerstand.

2

Selecteer in menu  de functie [Rode ogen bewerken], en druk op .

Het beeld wordt als een nieuw beeld opgeslagen.



Let op

- In de volgende beelden kunnen rode ogen niet gecorrigeerd worden.
 - Beelden waarin de camera geen rode ogen kan detecteren
 - Video's

Veelgebruikte instellingen opslaan

De functiekiezer gebruiken

U kunt veelgebruikte opname-instellingen toewijzen aan **U1** en **U2** van de functiekiezer zodat u deze instellingen gemakkelijk kunt oproepen. De volgende instellingen kunnen opgeslagen worden.

- Bedieningsstand
- Instellingen van menu / (met uitzonderingen)
- Een deel van de instellingen van menu **C**

5

De instellingen wijzigen

De instellingen opslaan

- 1** Stel de gewenste bedieningsstand en de instellingen in die u wilt opslaan.
- 2** Selecteer in menu **C** de functie [Gebr. registreren], en druk op **▶**.
- 3** Selecteer [U1] of [U2], en druk op **OK**.
De instellingen worden opgeslagen.



De gebruikersstand gebruiken

- 1** Zet de functiekiezer in de opnamestand op **U1** of **U2**.
- 2** Wijzig de instellingen indien nodig.




Memo

- De instellingen die u in stap 2 wijzigt, worden niet in de camera opgeslagen. Als u aan de functiekiezer draait, wordt de instellingen teruggezet naar de opgeslagen instellingen.

De instellingen naar een bestand exporteren

U kunt de menu-instellingen naar een bestand exporteren en op een geheugenkaart opslaan. De instellingen kunnen van het geëxporteerde bestand hersteld worden. De instellingen kunnen ook met behulp van het geëxporteerde bestand naar meerdere camera's gekopieerd worden.

U kunt de instellingen naar een geheugenkaart exporteren met [Schrijven] en naar de camera importeren met [Lezen] in [Camera-inst.bestand] van menu .



Let op

- Het instellingenbestand wordt opgeslagen in de map "SYSTEM" van de geheugenkaart en heeft de bestandsnaam "CAMERA.PRM". Als [Schrijven] wordt uitgevoerd, wordt het oude bestand overschreven.
- Als de geheugenkaart niet voor opnamen gebruikt kan worden, kan het instellingenbestand niet opgeslagen worden.

De knopfuncties aanpassen

Funcies toewijzen aan de filmknop

De instellingen voor de ADJ.-stand kunnen gewijzigd worden. U kunt de functies van deze stand eenvoudig gebruiken door op de filmknop te drukken.

Vijf van de volgende functies kunnen opgeslagen worden. (Functies in rechte haken zijn de standaardinstelling voor de betreffende items.)

- Uit
- Belicht. corr. [Instelling 1]
- Resolutie [Instelling 2]
- Verhoudingen [Instelling 3]
- Instelling [Instelling 4]
- Witbalans [Instelling 5]
- Beeldtint
- Kwaliteitsniveau
- Autom. belicht.
- AF
- Gezichtsdetectie
- Hooglichtcor.
- Schaduwcorr.
- Beeldinst. buiten

5

De instellingen wijzigen

1 Selecteer in menu **C** de instelling [ADJ-knop inst. 1] tot [ADJ-knop inst. 5], en druk op **▶**.

2 Selecteer een functie met **▲▼**, en druk op **OK**.



3 Zet in menu **C** de instelling [Filmknop] op [Uit].

De ADJ.-stand is ingeschakeld.



Memo -----

- Zie "Instellen met de ADJ.-stand" (p. 20) voor informatie over gebruik van de ADJ.-stand.

De functies van de groene toets wijzigen

U kunt wijzigen welke functies geactiveerd worden wanneer u op de groene toets drukt.

De volgende functies kunnen opgeslagen worden.

Foto's

- Groene modus (standaardinstelling)
- Belicht. corr.
- Resolutie
- Kwaliteitsniveau
- Verhoudingen
- Witbalans
- Instelling
- AF
- Gezichtsdetectie
- Automacro
- Autom. belicht.
- Hooglichtcor.
- Schaduwcorr.
- Scherpste
- Kleurverzadiging/Kleur aanpassen
- Contrast
- Beeldinst. buiten

Video's

- Groene modus (standaardinstelling)
- Movie SR
- Movie SR+
- Witbalans
- AF
- Gezichtsdetectie
- Belicht. corr.
- Scherpste
- Kleurverzadiging/Kleur aanpassen
- Contrast
- Beeldinst. buiten

1 Selecteer in menu **C** de instelling [Groene modus], en druk op ►.

2 Selecteer een functie met ▲▼, en druk op **OK**.

De functie van de groene toets wordt gewijzigd.



Memo

- U kunt de huidige functie van de groene toets laten weergegeven wanneer de camera wordt aangezet. Zet in menu **▶** de instelling [Opstartscherm] op [Opstartscherm met bedieningsgids]. (p. 82)
- De functie van de groene toets is alleen ingeschakeld in de opnamestand.

Weergave- en geluidsinstellingen

Het opstartscherm instellen

U kunt de schermweergave bij het inschakelen van de camera instellen bij [Opstartscherm] van menu **D**.

Opstartscherm met bedieningsgids	Toont de bedieningsstand.
RICOH	Toont het logo van RICOH.
Foto's	Toont het geselecteerde opgenomen beeld.
Uit	Er wordt niets getoond.

5

De instellingen wijzigen

De informatieweergave bij het aanzetten/uitzetten van de camera instellen

In menu **C** kunt u instellen welke informatie wordt getoond wanneer de camera wordt aangezet en uitgezet.

STARTDATUM/-TIJD	Toont na het aanzetten de huidige datum en tijd tot de camera bediend wordt.
Map tonen bij starten	Toont na het aanzetten de naam van de huidige map en het aantal beelden in de map tot de camera bediend wordt.
Afsluitscherm	Toont bij het uitzetten het logo van RICOH en het aantal op die dag opgenomen beelden (behalve verwijderde beelden).

De Live weergave instellen

U kunt de Live weergave instellen in menu **C**.

Weergave rastergids	U kunt het soort raster instellen op [9 delen] of [16 delen].
Waterpasinstelling	Selecteer een niveau uit [Uit], [Vlak+Versch.] of [Vlak].



Memo

- U kunt de huidige kanteling als referentiekanteling opslaan met de functie [Waterpas kalibreren] in menu **C**.

De helderheid van de monitor instellen

U kunt de helderheid van de monitor instellen in menu .


Lcd-helderheid	Stelt de helderheid van de monitor in.
Beeldinst. buiten	Wijzigt de helderheid van de monitor als de monitor moeilijk te zien is tijdens buitenopnamen of in andere situaties.



Let op

- De instelling [Lcd-helderheid] kan niet gewijzigd worden als [Beeldinst. buiten] is ingesteld.

De lamp instellen

In menu  bij [Voedinglampje] kunt u instellen of het voedingslampje gaat branden wanneer het apparaat wordt aangezet.


Het geluidsvolume instellen

U kunt het geluidsvolume instellen in menu .

Bedieningsvolume	Stelt het volume voor knopbediening in.
Weergavevolume	Stelt het weergavevolume in.
Geluid	Stelt het volume in voor [Opstartgeluid], [Sluitergeluid], [Bedieningsgeluid] en [Zelfontsp.geluid].


Instellingen voor stroombesparing

Het apparaat automatisch uitzetten

De camera wordt automatisch uitgezet nadat deze gedurende een bepaalde tijd niet bediend is. In menu  kunt u bij [Auto uitsch.] instellen na hoeveel tijd de camera wordt uitgezet.




Memo

- In de volgende gevallen kan [Auto uitsch.] niet gebruikt worden.
 - Tijdens het maken van opnamen in de stand  of in [Intervalopname] van de stand SCN
 - Tijdens het weergeven van video of een diavoorstelling
 - Tijdens gegevensverwerking
 - Wanneer de camera met een computer verbonden is
 - Tijdens een FlashAir-verbinding

5

De instellingen wijzigen

De weergave dimmen



De camera dimt of schakelt de weergave automatisch uit als deze gedurende de ingestelde tijd niet bediend wordt. In menu  kunt u de volgende instellingen maken.

Batt besparing	De weergave wordt automatisch gedimd om de batterij te sparen als gedurende de ingestelde tijd geen bediening wordt verricht. U kunt de tijd tot de weergave gedimd wordt, instellen op [5 sec.], [15 sec.], [30 sec.], [1 min.] en [2 min.].
Monitor auto uit	Zet de monitor automatisch uit als gedurende de ingestelde tijd geen bediening wordt verricht. U kunt de tijd tot de monitor uitgeschakeld wordt, instellen op [1 min.], [5 min.] en [30 min.].

Als u de camera bedient, worden de oorspronkelijke helderheid en weergave hersteld.



Memo

- In de volgende gevallen kan [Batt besparing] niet gebruikt worden.
 - Tijdens het maken van opnamen in de stand  of in [Intervalopname] van de stand **SCN**
 - In de stand 
 - In de stand 
 - Terwijl een menu wordt weergegeven
 - Tijdens gebruik van de netvoedingsadapter
- In de volgende gevallen kan [Monitor auto uit] niet gebruikt worden.
 - Tijdens het maken van opnamen in [Intervalopname] van de stand **SCN**
 - Tijdens het weergeven van video of een diavoorstelling
 - Wanneer de camera met een computer verbonden is
 - Wanneer een AV-apparaat op de camera aangesloten is

GPS instellen

De camera kan informatie van GPS-satellieten ontvangen met behulp van de ingebouwde GPS-functie.



Let op

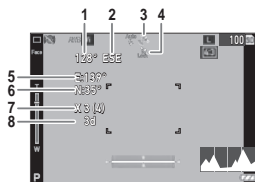
- Ontvangst van GPS-informatie kan onmogelijk zijn of vertraagd worden door plaatselijke geografische omstandigheden, bijvoorbeeld plaatsen waar radiogolven geblokkeerd of gereflecteerd worden.
- GPS-satellieten veranderen voortdurend van positie en dit kan de ontvangst van GPS-informatie onmogelijk maken of vertragen.
- De ontvangst van GPS-informatie kan gehinderd worden of de nauwkeurigheid van GPS-informatie kan afnemen door de aanwezigheid van apparaten die frequenties dicht bij die van GPS-satellieten uitzenden of die een sterk magnetisch veld creëren.
- Het kan enige tijd duren voordat de camera GPS-informatie ontvangt als deze geruime tijd niet gebruikt is of over een grote afstand verplaatst is van de laatste locatie waar GPS-informatie ontvangen werd.
- De aanwezigheid van apparaten die een sterk magnetisch veld creëren of van apparaten die magnetische velden blokkeren, kan storend werken op de ontvangst van correcte richtinggegevens.
- De GPS-functie werkt mogelijk niet nabij uitzendtorens e.d. en op plaatsen waar sterke statische elektriciteit wordt opgewekt.
- Het gebruik van GPS, het verzamelen van locatiegegevens e.d. kan in bepaalde landen en regio's aan regels gebonden zijn. Als u de camera wilt meenemen naar het buitenland, controleer dan op voorhand bij uw ambassade of reisagentschap of er beperkingen gelden voor het meebrengen van een camera met GPS-functie, het registreren van GPS-informatie e.d.

GPS-informatie weergeven

U kunt de GPS-functie gebruiken om locatiegegevens in beelden te registreren.

U kunt de GPS-functie aan- en uitzetten met de instelling [GPS] in menu **C** of door **GPS** (▶) ingedrukt te houden. In de opnamestand wordt elke seconde GPS-informatie verzameld.

U kunt de ontvangen GPS-informatie bekijken in de "Gedetailleerde informatieweergave" in de opnamestand (p. 18).



1	Informatie over elektronisch kompas (azimut)
2	Richting van elektronisch kompas
3	Status van GPS-positiebepaling
4	GPS-vergrendeling
5	Lengtegraad
6	Breedtegraad
7	Aantal gebruikte GPS-satellieten (aantal ontvangen zichtbare GPS-satellieten)
8	Kwaliteit van positiebepaling [no fix]: Positiebepaling is niet mogelijk. [2d]: De GSA-positiebepalingsstand volgens NMEA-0183 is "2d". [3d]: De GSA-positiebepalingsstand volgens NMEA-0183 is "3d". [Diff]: De GGA-kwaliteit volgens NMEA-0183 is "DGPS".



Memo

- Met de optie [GPS-weergavemodus] van menu **C** kunt u de standaardweergave van GPS-informatie op de monitor instellen.

LAT/LON	Toont de breedtegraad en lengtegraad.
UTM	Toont UTM-coördinaten (Universal Transverse Mercator).
MGRS	Toont MGRS-coördinaten (Military Grid Reference System), die voor militaire gegevens gebruikt worden.

- U kunt de details van de in beelden geregistreerde locatiegegevens bekijken in de "Gedetailleerde informatieweergave" in de afspelstand (p. 18).
- Zet in menu **C** de instelling [GPS-vergrendeling] op [Aan] om de functie voor beveiliging van de ontvangen GPS-informatie in te schakelen. De GPS-informatie wordt beveiligd als u in het opnamescherm op **▶** drukt. De beveiliging wordt opgeheven als u opnieuw op **▶** drukt.

5

De datum- en tijdstellingen automatisch aanpassen

De datum- en tijdstellingen van de camera kunnen op basis van GPS-informatie aangepast worden door in menu **C** de optie [GPS-tijdaanpassing] op [Aan] te zetten.

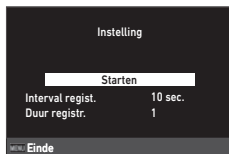
De cameraroute registreren

U kunt de route die de camera heeft afgelegd, registreren met behulp van GPS-informatie.

- 1** Selecteer in menu **C** de instelling [GPS-log], en druk op **▶**.
Het scherm [GPS-log] verschijnt.
- 2** Selecteer [Instelling], en druk op **OK**.



3 Stel [Interval regist.] en [Duur registr.] in.



Interval regist.	U kunt kiezen uit [1 sec.] tot [60 sec.].
Duur registr.	U kunt kiezen uit [1] uur tot [18] uur.

4 Selecteer [Starten], en druk op **OK**.

Het registreren van GPS-gegevens wordt gestart.

Selecteer [Stoppen] om het registreren van GPS-gegevens te stoppen.

De registratie van GPS-gegevens wordt gestopt wanneer in het ingestelde interval verstrijkt.



Let op-----

- [GPS-log] is niet beschikbaar tijdens opnamen in [Intervalopname] of [Intervalvideo] van de stand **SCN**. Deze intervalopname kan niet gemaakt worden tijdens GPS-registratie.
- In de volgende gevallen kan het registratie-interval fluctueren.
 - Wanneer de camera aan- of uitgezet wordt
 - Wanneer informatie van een nieuwe satelliet ontvangen wordt
- De gegevens kunnen ongeveer 1 minuut langer dan de bij [Duur registr.] ingestelde tijdsduur ontvangen worden.

Logboeken opslaan

U kunt de geregistreerde logboeken als een bestand op de geheugenkaart opslaan.

1 Selecteer in stap 2 op p. 88 de functie [Registr. opslaan], en druk op ►.

2 Selecteer [NMEA] of [KML], en druk op **OK**.

Het logbestand wordt opgeslagen in de map "GPSLOG" op de geheugenkaart. De bestandsnaam bestaat uit een serienummer van 001 tot 999 en de maand en dag. (Voorbeeld: 001_0505)



Memo

- U kunt het logbestand op een computer openen met software die het betreffende bestand ondersteunt.
- Als u het logbestand wilt wissen, selecteer dan [Registr. verwijd.] op het scherm in stap 2. Het logbestand kan niet gewist worden met [Formatt. [kaart]] in menu



Let op

- Als de geheugenkaart niet voor opnamen gebruikt kan worden, kan het logbestand niet opgeslagen worden.
- Als er geen GPS-informatie ontvangen is, wordt er geen logbestand opgeslagen.

Richtinggegevens instellen

U kunt in menu **C** instellen welke richtinggegevens op het opnamescherm getoond worden.

Kompasrichting	Stelt de weergegeven informatie in.
Kompas kalibreren	Stelt het kompas in. Houd de camera met één hand vast en beweeg hem langzaam alsof u het cijfer 8 tekent. Als het instellen voltooid is, klinkt er een piepgeluid.
Miswijzing	U kunt kiezen uit [TRUE] en [MAG]. Als er geen GPS-informatie ontvangen is, wordt er bij [TRUE] geen informatie getoond.


GPS-informatie afdrukken

De verkregen GPS-informatie kan rechts onderaan het beeld worden afgedrukt. U stelt dit in bij [Gegevens afdrukken] in menu **C**.

GPS-data afdrukken	Stelt de standaard GPS-informatie in die afgedrukt moet worden.
UTC-data afdrukken	Drukt de tijd in Universal Coordinated Time af. De instelling [Datumafdruk] van menu  wordt uitgeschakeld.
Kompasdata afdr.	De richtinggegevens worden afgedrukt.



Let op

- De GPS-informatie kan na het afdrukken niet verwijderd worden.
- In de volgende gevallen kan geen GPS-informatie afgedrukt worden.
 - Tijdens het opnemen in [Onderwatervideo] of [Hogesnelheidsfilm] van de stand **SCN**.
 - In de stand 
 - Als [Transportstand] op [Cnt. opn. snel], [M-Cont] of [S-Cont] staat

Instellingen voor bestandsbeheer

De map-/bestandsinstellingen opgeven

Standaard krijgen mappen en bestanden de volgende naam.

Mapnaam	100RICOH tot 999RICOH
Bestandsnaam	R0000001.JPG tot R0999999.JPG

Als het bestandsnummer groter wordt dan R0**9999, wordt de volgende map gemaakt en wordt het bestandsnummer R0**0001. Als het bestandsnummer groter wordt dan R0**9999 en het mapnummer 999 is, kunnen op de geplaatste geheugenkaart geen bestanden meer worden opgeslagen. U kunt map- en bestandsnamen wijzigen.

5


Opties voor nieuwe map

Als met deze camera opnamen worden gemaakt, wordt automatisch een map gemaakt en worden de opgenomen beelden daarin opgeslagen. Elke mapnaam bestaat uit een volgnummer van 100 tot 999 en een reeks van 5 tekens.

De tekenreeks in de mapnaam kan gewijzigd worden.

1 Selecteer in menu  de instelling [Opties nieuwe map], en druk op .

2 Selecteer een instelling met  .

Standaard	100RICOH tot 999RICOH
Datum	Gebruikt na het mapnummer vier cijfers van de maand en dag van de opnamedatum. De maand en de dag verschijnen in de datumweergave die is ingesteld in [Datum instellen] van menu  . Voorbeeld) 101_0125: Beelden die gemaakt zijn op 25 januari
Aangepast	Gebruikt na het mapnummer een vrij te bepalen reeks van vijf tekens. (Standaard: RICOH) Voorbeeld) 101RICOH

Als u [Standaard] of [Datum] selecteert, gaat u verder naar stap 6.

3 Selecteer [Aangepast], en druk op ►.

Het scherm voor tekstinvoer verschijnt.

4 Voer een mapnaam in.

U kunt maximaal vijf alfanumerieke tekens invoeren.



De volgende bediening is mogelijk.

	Verplaatst de cursor.
	Voert het teken in dat met de cursor geselecteerd is.

5 Verplaats de cursor naar ← en druk op nadat u de gewenste tekst hebt ingevoerd.

Er verschijnt een bevestigingsscherm.

6 Controleer de instelling en druk op .



Memo

- Na wijziging van de mapnaam wordt bij de volgende opname een map met een nieuw nummer gemaakt.



Let op




- Het mapnummer kan maximaal 999 zijn. Als de mapnaam gewijzigd wordt nadat het mapnummer 999 heeft bereikt, kunt u geen nieuwe opnamen maken. U kunt ook geen nieuwe opnamen maken als het nummer in de bestandsnaam 9999 heeft bereikt.

Bestandsnaam

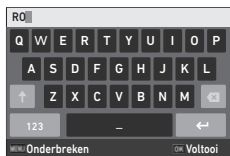
Standaard wordt de volgende tekenreeks gebruikt voor het voorvoegsel van de bestandsnaam.

Opnameformaat	Bestandsnaam
Foto	R0****.JPG
Video	M0****.MOV

U kunt de eerste twee tekens "R0" van de naam van een fotobestand in iets anders wijzigen.

- 1 Selecteer in menu  de optie [Bestandsnaam], en druk op .
- 2 Selecteer [Aangepast], en druk op .
- 3 Selecteer het gewenste teken.

U kunt alfanumerieke hoofdletters en "_" gebruiken.




De volgende bediening is mogelijk.

	Verplaatst de cursor.
	Voert het teken in dat met de cursor geselecteerd is.


- 4 Druk op .

Bestandsvolgnummer

Met de optie [Bestandsvolgnummer] in menu  kunt u instellen of de nummering voor bestandsnamen wel of niet wordt voortgezet wanneer u een andere geheugenkaart plaatst.

Aan	Het volgnummer voor bestandsnamen wordt voortgezet nadat u een andere geheugenkaart hebt geplaatst.
Uit	De nummering voor bestandsnamen wordt gereset nadat u een andere geheugenkaart hebt geplaatst.

Bestandsnummer resetten

Als u in menu  de functie [Best.nr. resetten] uitvoert, wordt een map met een nieuw nummer gemaakt en start de bestandsnummering vanaf 0001.




Memo

- Als het bestandsnummer 9999 bereikt, wordt een nieuwe map gemaakt en wordt het bestandsnummer gereset.
- Als er geen geheugenkaart geplaatst is, wordt het bestandsnummer in het interne geheugen gereset.

Copyrightinformatie instellen

U kunt instellen welke copyrightinformatie in de Exif-gegevens vastgelegd wordt.

1 Selecteer in menu  de optie [Info insluiten], en druk op .

2 Selecteer [Aan] of [Uit], en druk op .

3 Selecteer [Copyrightinform.], en druk op .
Het scherm voor tekstinput verschijnt.

4 Voer de copyrighthouder in.

U kunt maximaal 32 alfanumerieke tekens en symbolen invoeren.



De volgende bediening is mogelijk.

	Verplaatst de cursor.
	Voert het teken in dat met de cursor geselecteerd is.

5 Verplaats de cursor naar  en druk op  nadat u de gewenste tekst hebt ingevoerd.

Het menu  verschijnt opnieuw.


De eerste 11 tekens van de ingevoerde copyrighthouder worden weergegeven.



Memo

- U kunt de copyrightgegevens bekijken in de "Gedetailleerde informatieweergave" in de afspelerstand (p. 18).



Copyrightinformatie afdrukken

De copyrightinformatie kan rechts onderaan het beeld worden afgedrukt. U kunt dit instellen in menu .

Copyright afdr.	U kunt kiezen uit [Aan (overs.)], [Aan (nieuw)] en [Uit].
Positie copyright	U kunt kiezen uit [Links], [Medium] en [Rechts].
Tekengr. copyright	U kunt kiezen uit [Groot], [Medium] en [Klein].
Copyrightkleur	U kunt kiezen uit [Oranje], [Wit], [Zwart], [Rood], [Blauw], [Groen] en [Geel].





Let op

- De copyrightinformatie kan na het afdrukken niet verwijderd worden.
- In de volgende gevallen kan geen copyrightinformatie afgedrukt worden.
 - Tijdens het opnemen in [Onderwatervideo] of [Hogesnelheidsfilm] van de stand **SCN**.
 - In de stand 
 - Als [Transportstand] op [Cnt. opn. snel], [M-Cont] of [S-Cont] staat
 - Als [Copyrightinform.] niet is ingesteld in menu 
- Als [Tekengr. copyright] op [Groot] of [Medium] staat, wordt een deel van de copyrightgegevens mogelijk niet afgedrukt.

De plaatselijke datum en tijd van de opgegeven stad opslaan

De datum en tijd die zijn ingesteld in "Basisinstellingen" (p. 35), zijn de datum en tijd van uw huidige locatie en worden gebruikt voor de opnamedatum en -tijd van beelden.

Door de bestemming op een andere plaats dan uw huidige locatie in te stellen, kunt u beelden met een tijdstempel van de plaatselijke datum en tijd opslaan.


1 Selecteer in menu  de optie [Wereldtijd], en druk op .

Het scherm [Wereldtijd] wordt weergegeven.

2 Selecteer bij [Selecteer tijd] de optie [Bestemming].

Selecteer [Thuis tijd] om de datum en tijd in te stellen op de waarde van uw huidige locatie.

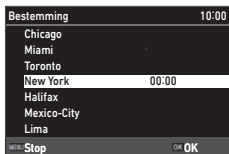


3 Druk bij [Bestemming] op , en stel de waarde voor zomertijd in.

Als de stad die u wilt instellen zomertijd heeft, zet dan [DST] aan.

4 Druk op de regel voor de naam van de stad op , en selecteer de stad van bestemming.


U kunt voor de bestemming uit 75 steden selecteren.



5 Druk op .



Memo

- De instellingen [Thuis tijd] en [Bestemming] worden niet gereset als u de functie [Resetten] in menu  gebruikt.

Optionele accessoires bevestigen

Breedhoekconversielens

Als de breedhoekconversielens (DW-5) op de camera aangebracht is, kunt u opnamen maken met 0,8x lensvergroting (equivalente 35mm-brandpuntsafstand: 22 mm (breedhoek)).

Zet bij gebruik van de breedhoekconversielens in menu **C** de instelling [Lensadapter aan] op [WIDE]. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de lens voor details.



Memo

- Op de lens kan een in de handel verkrijgbaar filter met een diameter van 37 mm bevestigd worden. Dit filter helpt om de camera tegen krassen en condens te beschermen.
- Als in menu **C** de instelling [Lensadapter aan] op [WIDE] staat, wordt deze instelling in de Exif-gegevens geregistreerd.



Let op

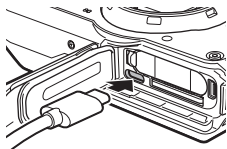
- Als in menu **C** de instelling [Lensadapter aan] op [WIDE] staat, zijn de instelbare functies beperkt.

Netvoedingsadapter

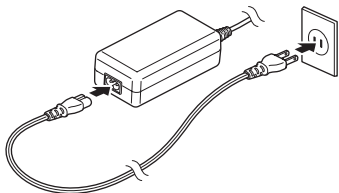
Als u van plan bent om de camera gedurende langere tijd continu te gebruiken, wordt aangeraden om de netvoedingsadapter (K-AC166) te gebruiken.

1 Controleer of de camera uitstaat, en open de batterij-/kaartklep.

2 Sluit de USB-kabel (Type-C) van de netvoedingsadapter aan op de USB-aansluiting van de camera.



3 Sluit het netsnoer aan op de netvoedingsadapter, en steek de stekker in het stopcontact.





Let op

- Verwijder eventueel aanwezig water en vuil (bijvoorbeeld zand) van de camera wanneer u de batterij-/kaartklep opent en sluit. Vermijd plaatsen waar vuil in de camera kan terechtkomen.
- Sluit de stekker en het netsnoer stevig aan.
- Haal de netvoedingsadapter uit het stopcontact en maak deze van de camera los wanneer de camera niet gebruikt wordt.
- Als u de netvoedingsadapter van de camera losmaakt of de stekker uit het stopcontact haalt terwijl de camera gebruikt wordt, kunnen gegevens verloren gaan.
- Verplaats de camera niet door aan de kabel van de netvoedingsadapter te trekken wanneer u de netvoedingsadapter gebruikt.
- Afhankelijk van het land en de regio kan de netvoedingsadapter mogelijk niet gebruikt worden.

Problemen oplossen



Voeding

Probleem	Oorzaak	Oplossing	Pagina
De camera gaat niet aan.	De batterij is niet geplaatst.	Laad de batterij op en plaats deze correct in de camera.	p. 33
	De batterij is leeg.		
	De batterij is niet in de juiste richting geplaatst.		
	De batterij is niet compatibel.	Gebruik de batterij DB-110 die speciaal voor deze camera bedoeld is.	—
	De netvoedingsadapter is niet correct aangesloten.	Sluit de netvoedingsadapter correct aan.	p. 99
De camera wordt tijdens gebruik uitgeschakeld.	De functie [Auto uitsch.] is in werking getreden omdat de camera gedurende een bepaalde tijd niet bediend werd.	Zet de camera weer aan.	p. 35
	De batterij is leeg.	Laad de batterij op.	p. 33
De camera gaat niet uit.	De camera heeft een storing.	Haal de batterij eruit en zet hem weer terug.	p. 31
Ook met een volledig opgeladen batterij wordt de indicator voor een lege batterij weergegeven of wordt de camera uitgeschakeld.	De batterij is niet compatibel.	Gebruik de batterij DB-110 die speciaal voor deze camera bedoeld is.	—
De batterij kan niet opgeladen worden.	De batterij heeft het einde van zijn levensduur bereikt.	Vervang de batterij door een nieuwe.	—
	De batterij is heet.	Laat de batterij afkoelen tot omgevingstemperatuur.	—
De batterij raakt snel leeg.	De omgevingstemperatuur is erg hoog of erg laag.	—	—



Probleem	Oorzaak	Oplossing	Pagina
Er wordt geen opname gemaakt als ik op SHUTTER druk.	De batterij is leeg.	Laad de batterij op.	p. 33
	De camera is uitgeschakeld of staat niet in de opnamestand.	Zet de camera aan of druk op SHUTTER om over te schakelen naar de opnamestand.	p. 35
	De geheugenkaart is niet geformatteerd.	Voer in menu  de functie [Formatt. [kaart]] uit.	p. 37
	De geheugenkaart is vol.	Plaats een nieuwe kaart of verwijder onnodige bestanden.	p. 68
	De geheugenkaart heeft het einde van zijn levensduur bereikt.	Plaats een nieuwe geheugenkaart.	—
	De geheugenkaart is vergrendeld.	Ontgrendel de kaart.	—
	De contactpunten van de geheugenkaart zijn vuil.	Maak deze droog met een zachte, droge doek.	—
Na een opname kan ik het beeld niet controleren.	De controletijd is te kort.	Wijzig de instelling [Bevest.tijd] in menu C .	p. 38
De monitor is leeg.	De helderheid van de monitor is te donker.	Wijzig de helderheid van de monitor in menu  .	p. 83
	De monitor staat uit.	Druk op OK om de monitor aan te zetten.	p. 18
	Er is een AV-apparaat op de camera aangesloten.	Maak de kabel van de camera los.	p. 67
De camera kan niet scherpstellen in de autofocusstand.	De lens is vuil.	Maak deze droog met een zachte, droge doek.	—
	Het onderwerp bevindt zich niet in het midden van het kader.	Vergrendel de scherpstelling om de opname te maken.	—
	Het onderwerp is niet geschikt voor autofocus.	Vergrendel de scherpstelling of zet de focusinstelling op [MF] om de opname te maken.	p. 49
	Het onderwerp is te dichtbij.	Maak de opname met [Macro] of vergroot uw afstand tot het onderwerp.	p. 47
De beelden zijn onscherp.	De camera bewoog toen u op SHUTTER drukte.	Houd de camera vast met de ellebogen tegen uw lichaam gedrukt of gebruik een statief.	—
	Opnamen op een donkere plaats worden gemakkelijk onscherp.	Gebruik een flitser of stel [Instelling] in op een hoge ISO-gevoeligheid.	p. 52 p. 50

Probleem	Oorzaak	Oplossing	Pagina
De flitser gaat niet af. De flitser is niet opgeladen.	De flitser werkt niet vanwege een functie-instelling.	Controleer de instellingen en de stand.	—
	De batterij is leeg.	Laad de batterij op.	p. 33
Beelden zijn te helder.	De sterkte van de flitser is niet gepast.	Vergroot uw afstand tot het onderwerp of gebruik een andere lichtbron.	—
	De helderheid van de monitor is niet juist afgesteld.	Wijzig de helderheid van de monitor in menu  .	p. 83
Beelden zijn te donker.	De helderheid van de monitor is niet juist afgesteld.	Wijzig de helderheid van de monitor in menu  .	p. 83
	De belichtingscorrectie is op een negatieve waarde ingesteld.	Wijzig de correctiewaarde voor de belichting.	p. 43
Het beeld heeft onnatuurlijke kleuren.	De functie voor automatische witbalans kan de witbalans niet juist afstellen in de gegeven omstandigheden.	Neem een wit voorwerp in het onderwerp op of zet [Witbalans] op een andere instelling dan [Auto witbal.].	p. 54
De helderheid van de monitor verandert tijdens automatisch scherpstellen.	De omgevingsverlichting is slecht of anders dan de verlichting die voor automatische scherpstelling gebruikt wordt.	Dit is normaal en wijst niet op een storing.	—
De indicatoren van de elektronische waterpas worden niet weergegeven.	De indicatoren van de elektronische waterpas zijn verborgen.	Controleer de instelling [Waterpasinstelling] in menu  .	p. 82
Het beeld is niet waterpas hoewel de waterpasindicator aangeeft dat de camera waterpas was.	De camera bewoog tijdens de opname omdat u een bewegend onderwerp volgde of door een andere oorzaak.	Beweeg de camera niet tijdens de opname.	—
	Het onderwerp staat niet waterpas.	Controleer het onderwerp.	—


Afspelen/verwijderen

Probleem	Oorzaak	Oplossing	Pagina
Er wordt geen opname-informatie weergegeven.	De informatieweergave staat op "Geen informatieweergave".	Druk op OK om de informatieweergave op het scherm om te schakelen.	p. 18
Beelden worden niet weergegeven. Er wordt geen beeld weergegeven op de monitor.	Het AV-apparaat is niet correct verbonden met de camera.	Sluit de kabel correct aan.	p. 67
Er wordt geen beeld weergegeven op een AV-apparaat.	De kabel is niet juist aangesloten.	Sluit de kabel correct aan.	p. 67
	De ingangsaansluiting van het AV-apparaat is niet juist ingesteld.	Controleer de instellingen van het AV-apparaat.	—
De beelden op de geheugenkaart kunnen niet weergegeven worden. Er wordt geen beeld weergegeven op de monitor.	De geplaatste geheugenkaart is niet met deze camera geformatteerd.	Gebruik een geheugenkaart die geformatteerd is met de functie [Formatt. [kaart]] van menu  van deze camera.	p. 37
	De contactpunten van de geheugenkaart zijn vuil.	Maak deze droog met een zachte, droge doek.	—
	De kaart heeft een storing.	Als beelden op een andere geheugenkaart wel met deze camera kunnen worden weergegeven, dan is er geen probleem met de camera. Gebruik geen geheugenkaart die problemen veroorzaakt.	—
De monitor is uitgegaan.	De batterij is leeg.	Laad de batterij op.	p. 33
	De functie [Auto uitsch.] is in werking getreden omdat de camera gedurende een bepaalde tijd niet bediend werd.	Zet de camera weer aan.	p. 35
Een of meer bestanden kunnen niet verwijderd worden.	De betreffende beelden hebben de instelling [Beveiligen].	Hef de beveiliging op met de instelling [Beveiligen] in menu  .	p. 70
	De geheugenkaart is vergrendeld.	Ontgrendel de kaart.	—
De geheugenkaart kan niet geformatteerd worden.	De geheugenkaart is vergrendeld.	Ontgrendel de kaart.	—

Overige

Probleem	Oorzaak	Oplossing	Pagina
De geheugenkaart kan niet geplaatst worden.	U houdt de kaart in de verkeerde richting.	Plaats de geheugenkaart in de juiste richting.	p. 31
De camerabediening heeft geen effect.	De batterij is leeg.	Laad de batterij op.	p. 33
	De camera heeft een storing.	Zet de camera weer aan.	p. 35
		Haal de batterij eruit en zet hem weer terug. Als u de netvoedingsadapter gebruikt, sluit die dan opnieuw aan.	p. 31
De datum is niet correct.	De datum en tijd zijn niet correct ingesteld.	Stel in menu  de juiste datum en tijd in.	p. 36
De datuminstelling is gereset.	De batterij werd verwijderd.	De datuminstelling gaat verloren als de batterij langer dan ongeveer vijf dagen verwijderd wordt. Stel in menu  de datum en tijd in.	p. 36

Foutmeldingen

Foutmelding	Beschrijving
Onvoldoende geheugen	Het geheugen is vol en er kunnen geen bestanden meer worden opgeslagen. Plaats een nieuwe geheugenkaart of verwijder onnodige bestanden. (p. 68)
Bestand niet gevonden	Er zijn geen afspeelbare bestanden.
Fout bestandsweergave	U probeert een bestand weer te geven dat niet wordt ondersteund door deze camera. Mogelijk kunt u het bestand op een computer weergeven.
Plaats de kaart.	Plaats een geheugenkaart.
Geheugenkaartfout	Er is een probleem met de geheugenkaart en opnemen en afspelen zijn niet mogelijk. Mogelijk kunt u bestanden op een computer weergeven.
Formateer de kaart.	De geplaatste geheugenkaart is niet geformatteerd of is eerder op een ander apparaat gebruikt. Formateer de kaart met deze camera voordat u hem gebruikt. (p. 37)
Kaart is tegen schrijven beveiligd.	Het schuifje voor schrijfbeveiliging van de geplaatste geheugenkaart is vergrendeld.
Kan bestanden niet opslaan.	U probeert video op te nemen met het interne geheugen als opslagbestemming en [Resolutie] ingesteld op [4K 30fps] in menu  . Wijzig de instelling [Resolutie] of plaats een geheugenkaart. (p. 60)
Kaartfout	De geplaatste geheugenkaart is niet compatibel met deze camera.
Stel de datum in.	De datum en tijd zijn niet ingesteld. Stel de datum en de tijd in. (p. 36)
Het maximale aantal bestanden is overschreden.	Het maximale aantal bestanden is bereikt. Gebruik een andere geheugenkaart.
Onvoldoende geheugen. Doorgaan?	Sommige bestanden kunnen niet gekopieerd worden met de functie [Opname kopiëren] van menu  omdat de geheugenkaart te weinig ruimte heeft. Gebruik een andere geheugenkaart of verwijder onnodige bestanden.
Beeld is beschermd.	U probeert een beveiligd bestand te verwijderen. Hef de beveiliging op. (p. 70)
Formateer intern geheugen.	Formateer het interne geheugen. (p. 37)
Te weinig geheugen. Kan niet opnemen.	Het aantal beelden dat nog kan worden opgeslagen is 0 geworden. Plaats een nieuwe geheugenkaart of schakel om naar het interne geheugen.
Geen bestanden om te herstellen.	Er zijn geen herstelbare bestanden.

Belangrijkste technische gegevens

Camera

Lens		RICOH-lens, 11 elementen in 9 groepen (5 asferische lenselementen)
	Brandpuntsafstand	5 tot 25 mm
	Equivalente 35mm-brandpuntsafstand	Ca. 28 tot 140 mm
	Maximale diafragma-waarde	F3,5 (W) tot F5,5 (T)
Zoomvergroting	Optische zoom	5x
	Digitale zoom	Ca. 8,1x
	Intelligente zoom	10M: Ca. 7x 640: Ca. 40,5x (zoomvergroting verkregen in combinatie met de optische zoom)
Reductie van bewegingsonscherpte	Foto	Pixeltrack SR Hooggevoelige trillingsreductie (Digital SR)
	Video	Trillingsreductie voor video (Movie SR, Movie SR+)
Scherpstelling	Type	9-punts AF, Spot-AF, Automatisch volgen-AF
	Scherpstelbereik (vanaf lensvlak)	Standaard: 0,5 m tot ∞ (volledig zoombereik) Macro: 0,1 tot 0,6 m (volledig zoombereik) 1 cm macro: 0,01 tot 0,3 m (middendeel van het zoombereik) Instelbaar op Oneindig-landschap, Panfocus en Handmatige scherpstelling
Effectieve pixels		Ca. 20 megapixels
Beeldsensor		1/2,3" CMOS
Resolutie	Foto	Formaat: L (20M), M (10M), S (5M), XS (3M), 2M, 1M, VGA <ul style="list-style-type: none"> In de beeldverhouding 4:3 worden de tussen haakjes vermelde formaten gebruikt. 2M en 1M kunnen alleen gebruikt worden in de stand CALS. Verhoudingen: 4:3, 3:2, 1:1 <ul style="list-style-type: none"> In de stand CALS is de beeldverhouding vast ingesteld op 4:3.
	Video	4K, 1920, 1280
Gevoeligheid (standaarduitgang)		Auto, Handmatig (ISO 125 tot 6400)
Witbalans		Auto, Daglicht, Schaduw, Bewolkt, Lamplicht, Neon (D: daglichtkleur, N: daglicht wit, W: koel wit), Ringlicht, Handmatig

Monitor	Type	3,0" brede Icd, ca. 1040 K dots, met AR-coating (alleen afdekking)
	Aanpassing	Helderheid, Beeldinstelling buiten: ± 2 stappen
Belichtings-regeling	Lichtmeting	Lichtmeting met meerdere segmenten, Nadruk op midden, Spotmeting
	Belichtingscorrectie	± 2 EV (in stappen van 1/3 EV)
Bedieningsstand		Auto beeld, Programma, HDR, Handmatige nachtopname, Video, Hogesnelheidsfilm, Digitale microscoop, Landschap, Bloemen, Portret, Onderwater, Onderwatervideo, Intervalopname, Intervalvideo, Strand & Sneeuw, Kinderen, Huisdier, Sport, Nachtopname, Vuurwerk, Digital SR, CALS, Groen, Dieptesamenstelling
Gezichtsdetectie		Maximaal aantal detecteerbare gezichten: 30 Smile, Zelfportretassistentie, Zelfportretassistentie + Smile, Knipperdetectie
Huisdierdetectie		1 huisdier (automatisch)
Af speelstand		Diavoorstelling, Rotatie, Klein-gezichtfilter, Filter inktgom, Digitaal filter (Zwart-wit/Sepia, Speels, Retro, Kleur, Kleurextractie, Kleurverbetering, Sterk contrast, Sterren, Soft, Fisheye, Helderheid, Miniatuur), HDR-filter, Video bewerken, Rode ogen bewerken, Formaat wijzigen, Uitsnijden, Opname kopiëren, Beveiligen, Opstartscherm, Bestand herstellen, Auto opnamerotatie
Sluittijd		1/4000 tot 1/4 seconde (met mechanische sluiters en elektronische sluiters samen gebruikt) Maximaal 4 seconden (in de stand Nachtopname)
Ingebouwde flitser	Stand	Automatisch, Flitser uit, Flitser aan, Auto+Rode ogen bewerken, Aan+Rode ogen bewerken
	Effectief bereik flitser	Breedhoek: Ca. 0,2 tot 5,5 m (als ISO-gevoeligheid op Auto staat) Telefoto: Ca. 0,2 tot 3,5 m (als ISO-gevoeligheid op Auto staat)
Transportstand		Opname met enkel frame, Zelfontspanner, Continue opname, Continue opname snel, M-continue opname, S-continue opname, Afstandsbediening, Auto bracketing
Opslagmedia		Intern geheugen (ca. 27 MB), SD/SDHC/SDXC-geheugenkaart FlashAir-kaart
Voeding		Oplaadbare batterij DB-110, AC-adaptierkit K-AC166 (optioneel)
	Levensduur van batterij	Foto-opnamen: Ca. 340 beelden (met de oplaadbare batterij) ¹⁾ • Getest in overeenstemming met de CIPA-norm met een volledig opgeladen lithium-ionbatterij bij een temperatuur van 23°C. Werkelijke gebruikresultaten kunnen verschillen naargelang de opnameomstandigheden. Videoweergave: Ca. 260 minuten (met de oplaadbare batterij) ²⁾
Interfaces		USB 3.0 (Type C), HDMI-uitgangsaansluiting (Type D)
Classificatie water- en stofdichtheid		JIS/IEC waterdicht klasse 8, JIS/IEC stofdicht klasse 6

Afmetingen	Ca. 118,2 mm (B) × 65,5 mm (H) × 33,1 mm (D) (zonder bedieningselementen en uitstekende delen)
Gewicht	Ca. 246 g (inclusief de speciale batterij en SD-geheugenkaart) Ca. 219 g (alleen body)
Meegeleverde accessoires	Oplaadbare batterij DB-110, USB-voedingsadapter, stekker, USB-kabel, draagriem, macrostandaard
Talen	Engels, Frans, Duits, Spaans, Portugees, Italiaans, Nederlands, Japans, Deens, Zweeds, Fins, Pools, Tsjechisch, Hongaars, Turks, Grieks, Russisch, Thai, Koreaans, Vereenvoudigd Chinees, Traditioneel Chinees
GPS	GPS, GLONASS, QZS (Michibiki) + SBAS GPS-weergavemodus: LAT/LON, UTM, MGRS GPS-vergrendeling, GPS-tijdaanpassing, GPS-registratie, GPS-data afdrukken, UTC-data afdrukken
Elektronisch kompas	Kompasweergave: Richting, Graden, Richting + Graden Miswijzingcorrectie, Kompasdata afdrukken

- *1 Bij de beeldopslagcapaciteit wordt bij benadering het aantal beelden vermeld dat tijdens CIPA-conform testen kon worden opgeslagen. Werkelijke gebruikresultaten kunnen verschillen naargelang de opnameomstandigheden. (Uittreksel uit de CIPA-norm: met de monitor aan, met 50% flitsgebruik, bij 23°C)
- *2 Volgens het resultaat van interne testen van RICOH.

USB-voedingsadapter AC-U1/AC-U2

Voeding	100 tot 240 VAC (50/60 Hz), 0,2 A
Uitgang	5,0 VDC, 1000 mA
Bedrijfstemperatuur	10 tot 40°C
Afmetingen	42,5 mm (B) × 22 mm (H) × 66,5 mm (D) (zonder de stekker)
Gewicht	Ca. 40 g (zonder de stekker)

Oplaadbare batterij DB-110

Nominale spanning	3,6V
Nominale capaciteit	1350 mAh, 4,9 Wh
Bedrijfstemperatuur	0 tot 40°C
Opslagtemperatuur	-10 tot 45°C
Afmetingen	39,8 mm (B) × 34,2 mm (H) × 8,5 mm (D)
Gewicht	Ca. 26 g

Beeldopslagcapaciteit

In de volgende tabel staan het aantal opnamen en de opnametijd (in seconden) van video's in verschillende indelingen die bij benadering in het interne geheugen en een geheugenkaart kunnen worden opgeslagen.

	Resolutie	Beeldverhouding	Intern geheugen			Geheugenkaart (8 GB)		
			☆☆☆☆	☆☆	☆	☆☆☆☆	☆☆	☆
Foto	L	4:3	3	6	9	936	1616	2537
		3:2	3	6	10	1053	1815	2843
		1:1	4	8	12	1242	2145	3324
	M	4:3	7	12	18	1858	3189	4917
		3:2	7	13	20	2088	3522	5488
		1:1	9	15	24	2458	4140	6378
	S	4:3	11	22	31	3146	5900	8138
		3:2	13	25	35	3522	6556	9077
		1:1	15	29	40	4214	7867	10728
	XS	4:3	18	34	45	4816	9077	11801
		3:2	20	37	51	5364	9834	13112
		1:1	27	48	63	7152	12422	16858
	2M	4:3	28	51	66	7613	13112	16858
	1M	4:3	35	59	77	9077	15734	19668
	VGA	4:3	137	223	297	33717	59005	78673
3:2		148	255	297	39336	59005	78673	
1:1		178	297	357	47204	78673	78673	

	Resolutie	Beeldsnelheid	Intern geheugen	Geheugenkaart (8 GB)
Video	3840	30 fps	—	00:10:19
	1920	30 fps	00:00:06	00:52:04
		60 fps	00:00:06	00:52:04
		30 fps	00:00:14	01:26:04
	1280	120 fps	00:00:02	00:32:41



Let op

- De waarden voor video zijn de totale opnameduur. De maximale opnametijd per opname bedraagt 25 minuten of het equivalent van 4 GB.
- Het aantal beelden dan kan worden genomen, kan verschillen van de opslagcapaciteit die op de monitor wordt aangegeven.
- De opslagcapaciteit varieert afhankelijk van de opnameomstandigheden en de geheugen capaciteit.
- Hieronder worden de geheugenkaarten vermeld waarmee een goede werking bevestigd is.

Resolutie/Bedieningsstand	Geheugenkaart Speed Class
4K 30fps	UHS Speed Class 3 of sneller
FullHD 30fps, HD 60fps [Hogesnelheidsfilm] in de stand SCN	Speed Class 4 of sneller
HD 30fps	Speed Class 2 of sneller

- Als video wordt opgenomen met een geheugenkaart waarmee een goede werking niet is bevestigd, stopt de video-opname wanneer het schrijven naar de kaart vertraagd is. (De film die opgenomen is wanneer de opname stopt, wordt bewaard.) Als video met een dergelijke kaart afgespeeld wordt, loopt het geluid bij het afspelen niet synchroon met de video.

Gebruiksomgeving

We hebben bevestigd dat een USB-verbinding kan worden opgezet tussen de camera en de volgende besturingssystemen.

Windows®	Windows® 10 (Fall Creators Update, Creators Update) (32-bits, 64-bits), Windows® 8.1 (32-bits, 64-bits), Windows® 8 (32-bits, 64-bits) of Windows® 7 (32-bits, 64-bits)
Mac	macOS 10.14 Mojave, macOS 10.13 High Sierra, macOS 10.12 Sierra, OS X 10.11 El Capitan, OS X 10.10 Yosemite

De camera in het buitenland gebruiken

USB-voedingsadapter (AC-U1/AC-U2), netvoedingsadapter (K-AC166) en batterijlader (BJ-11)

Deze producten kunnen gebruikt worden met een voedingsbron van 100 tot 240 V en 50 of 60 Hz.

Schaf voordat u op reis gaat een reisadapter aan voor het type stopcontact op uw bestemming.

Gebruik deze producten niet met een elektrische transformator omdat de camera daardoor beschadigd kan worden.

Weergave op televisie

Opgenomen beelden kunnen worden afgespeeld op televisies en monitors met een video-ingangsaansluiting. Gebruik een in de handel verkrijgbare HDMI®-kabel. Gebruik een HDMI®-kabel met een lengte van 3 m of minder (aanbevolen product: RP-CHEU15-K van Panasonic). De HDMI-kabel HC-1 van RICOH kan niet gebruikt worden.

Als u de camera in het buitenland gebruikt, controleer dan op voorhand de video-uitgangsindeeling die op uw bestemming gangbaar is.

Aandachtspunten voor gebruik

Waterdichtheid en stofdichtheid

- De camera is waterdicht volgens JIS/IEC klasse 8 en stofdicht volgens JIS/IEC klasse 6 (IP68).
- Nadat u opnamen in de regen hebt gemaakt of de camera met water hebt afgespoeld, kan er water lekken uit de lensbehuizing of de schroefaansluiting voor het statief onderaan de camera. Dit wijst echter niet op een probleem omdat de camera door een dubbellagige structuur wordt beschermd.
- De binnenzijde van de camera heeft niet deze waterdichte/stofdichte structuur. Als er water in de camera terechtkomt, verwijder dan onmiddellijk de batterij en raadpleeg uw dichtstbijzijnde reparatiecentrum.

Camera

- Verwijder eventueel aanwezig water en vuil zoals zand, modder en stof van de camera wanneer u de batterij-/kaartklep opent en sluit, en zorg dat er geen water of vuil in het binnenste van de camera terechtkomt. Open de afdekking van de camera niet op het strand, op zee of in een zanderig gebied. Als de afdekking open is, kunnen zeewater of zand in de camera terechtkomen.
- Draag geen katoenen werkhandschoenen wanneer u de batterij-/kaartklep opent en sluit. Vuil zoals zand en stof op de handschoenen kan in de camera terechtkomen. Verwijder ook eventueel aanwezig water en vuil zoals zand en modder van de camera, en vermijd plaatsen waar vuil in de camera kan terechtkomen.
- Als de afdekking open is, kunnen er waterdruppels aan de binnenkant van de afdekking zitten. Verwijder die dan voordat u de camera gebruikt.
- Als de functiekiezer lange tijd niet gebruikt is, kan hij vanwege de waterdichte constructie mogelijk moeilijk te draaien zijn. U kunt de soepele werking ervan herstellen door hem enkele keren te draaien.
- Zorg op het strand en op stoffige plaatsen zoals bouwerven dat de camera uit de buurt van zand en stof blijft.
- Laat de camera niet achter op plaatsen waar de temperatuur buitengewoon hoog oploopt of op erg vochtige plaatsen, zoals in een voertuig, op het strand en in een badkamer.
- Controleer of de camera uitgeschakeld is voordat u de optionele netvoedingsadapter aansluit.
- Open de batterij-/kaartklep niet met kracht.
- Draag de camera niet aan de batterij-/kaartklep.
- Als een metalen voorwerp, water, vloeistof of ander vreemd voorwerp in de camera terechtkomt, stop het gebruik van de camera dan onmiddellijk. Zet de camera uit, haal de batterij en de geheugenkaart uit de camera, en neem contact op met uw dichtstbijzijnde handelaar of servicecentrum voor reparatie.
- In een koude omgeving kunnen waterdruppels op de camera bevriezen. Het gebruik van de camera met bevroren waterdruppels kan leiden tot storing van het product. Laat de camera niet met waterdruppels erop achter.
- Laat de camera niet vallen en stel hem niet aan schokken bloot.

- Let op dat de camera niet tegen andere voorwerpen stoot wanneer u hem draagt. Bescherm in het bijzonder de lens en de monitor.
- De flitser kan oververhit raken als deze vaak achter elkaar gebruikt wordt. Gebruik de flitser niet vaker achter elkaar dan nodig is.
- Gebruik de flitser niet dicht bij uw lichaam of andere voorwerpen. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot brandwonden of brand.
- Het gebruik van de flitser dicht bij de ogen van uw onderwerp kan tijdelijke gezichtsstoring veroorzaken. Wees in het bijzonder voorzichtig bij het fotograferen van baby's en kleine kinderen.
- Richt de flitser niet direct op de bestuurder van een motorvoertuig. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot ongevallen.
- De batterij kan door langdurig gebruik heet worden. Wacht tot de batterij afgekoeld is voordat u hem uit de camera haalt.
- De monitor is mogelijk moeilijk afleesbaar in direct zonlicht.
- Het is mogelijk dat de helderheid van de monitor varieert of dat sommige pixels niet oplichten of altijd verlicht zijn. Dit kan bij alle lcd-monitors voorkomen en wijst niet op een storing.
- Gebruik geen kracht op de monitor.
- Plotselinge temperatuurschommelingen kunnen condensatie veroorzaken, wat kan leiden tot zichtbare condensatie in de lens of een storing van de camera. U kunt dit voorkomen door de camera in een plastic zak te plaatsen om de temperatuurverandering te vertragen, en hem pas uit de zak te halen nadat de lucht in de zak gelijk is geworden aan de omgevingstemperatuur. Als condensatie optreedt, haal dan de batterij en de geheugenkaart uit de camera en wacht tot de waterdruppels verdwenen zijn.
- Steek geen voorwerpen in de microfoonopeningen en de luidsprekerafdekking om schade aan het product te voorkomen.
- Maak testopnamen om ervoor te zorgen dat de camera naar wens werkt voordat u deze op belangrijke gebeurtenissen zoals reizen of bruiloften gebruikt. We raden aan om deze handleiding en reservebatterijen bij de hand te houden.



Omstandigheden waarin condensatie kan optreden -----

- Verplaatsing naar een omgeving met een erg verschillende temperatuur
- Hoge vochtigheid
- In een koude ruimte nadat de verwarming is aangezet, of waar de camera wordt blootgesteld aan koude lucht van een airconditioner of ander apparaat

USB-voedingsadapter AC-U1/AC-U2

- Gebruik de meegeleverde USB-kabel.
- Stel de voedingsadapter niet bloot aan sterke schokken of kracht.
- Niet gebruiken bij buitengewoon hoge of lage temperaturen of in gebieden die blootstaan aan trillingen.
- Niet gebruiken op plaatsen die blootstaan aan direct zonlicht of een hoge temperatuur.
- Haal na het opladen de stekker uit het stopcontact. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot brand.

- Laat geen metalen voorwerpen in contact komen met aansluitpunten of met contactpunten van de oplaadbare batterij omdat daardoor kortsluiting kan ontstaan.
- Het bedrijfstemperatuurbereik is 10 tot 40°C. Het opladen duurt langer bij temperaturen onder 10°C.



Let op

- Het gebruiken van andere batterijen kan explosie veroorzaken.
- Recycle gebruikte batterijen in een recycleverpakking bij uw plaatselijke elektronicawinkel of supermarkt.

Oplaadbare batterij DB-110

- Dit is een lithium-ionbatterij.
- De batterij is bij aankoop niet volledig opgeladen, dus laad de batterij op voordat u hem gebruikt.
- Open of beschadig de batterij niet omdat dat brand of letsel kan veroorzaken. Laat de batterij ook niet heter worden dan 60°C en stel hem niet bloot aan vuur.
- Vanwege de eigenschappen van de batterij kan de gebruiksduur ervan afnemen in een koude omgeving, ook als hij volledig opgeladen is. Houd de batterij warm door hem in een zak te bewaren of houd een reservebatterij gereed.
- Haal de batterij uit de camera of de batterijlader wanneer u hem niet gebruikt. Ook wanneer de stroom uitgeschakeld is, kan er een klein beetje stroom uit de batterij lekken, waardoor een buitengewone ontlading ontstaat en de batterij onbruikbaar wordt. Als de batterij meer dan vijf dagen verwijderd is, gaan de datum- en tijdstelling verloren. Stel in dat geval de datum en tijd weer in.
- Als de batterij gedurende lange tijd niet gebruikt wordt, laad de batterij dan één keer per jaar 15 minuten op voordat u hem opbergt.
- Opbergen op een droge, koele plaats met een omgevingstemperatuur tussen 15°C en 25°C. Vermijd bewaring bij buitengewoon hoge of lage temperaturen.
- Laad de batterij niet twee keer onmiddellijk na elkaar op.
- Laad de batterij op bij een omgevingstemperatuur tussen 10°C en 40°C. De batterij kan verslechteren als deze bij een hoge temperatuur opgeladen wordt. Bij een lage temperatuur kan de batterij mogelijk niet geheel opgeladen worden.
- Als de gebruiksduur van de batterij ook na volledig opladen erg afneemt, heeft de batterij het einde van zijn levensduur bereikt. Vervang de batterij door een nieuwe. Gebruik bij vervanging een batterij die door RICOH aanbevolen wordt.
- De oplaadtijd met de AC-U1/AC-U2 bedraagt ongeveer 3 uur (bij 25°C).

Verzorging en opberging van de camera

Zorg voor de camera

- De beeldkwaliteit kan beïnvloed worden door vingerafdrukken en ander vreemd materiaal op de lens. Raak de lens niet met uw vingers aan.
- Verwijder stof of pluizen van de lens met een in de handel verkrijgbare blazer, of veeg de lens voorzichtig schoon met een zachte, droge doek.
- Als de camera vuil is geworden of op het strand is gebruikt, spoel dan vuil, zand en zout af in een kom of onder kraanwater, en veeg het vocht weg met een zachte, droge doek. Controleer voordat u dit doet of de batterij-/kaartklep gesloten is.
- Reinig de rubberen afdichting met een zachte, droge doek als deze vuil wordt. Vuil of krassen op de rubberen afdichting kunnen de waterdichtheid verminderen, waardoor water kan lekken. Als u het vuil niet kunt verwijderen of krassen op de rubberen afdichting aantreft, breng de camera dan naar uw dichtstbijzijnde handelaar of servicecentrum om de afdichting te laten vervangen.
- Contacteer uw dichtstbijzijnde reparatiecentrum in het onwaarschijnlijke geval van een storing.
- De camera bevat circuits die onder hoogspanning staan. Demonteer de camera niet.
- Stel de camera niet bloot aan vluchtige stoffen zoals verdunner, petroleumether of insecticiden. Het negeren van deze voorzorgsmaatregel kan leiden tot beschadiging van de camera of de coating ervan.
- De monitor is gevoelig voor krassen. Raak hem niet aan met harde voorwerpen.
- Reinig de monitor door hem af te vegen met een zachte doek die bevochtigd is met een klein beetje reinigingsmiddel voor monitors zonder organische oplosmiddelen.

Bewaring

- Bewaar de camera niet op een plaats waar het volgende kan voorkomen:
 - Buitengewone hitte of vochtigheid, grote veranderingen van temperatuur of vochtigheid
 - Stof, vuil, zand
 - Sterke trillingen
 - Langdurig contact met chemische stoffen inclusief insecticiden, of met vinyl of rubberproducten
 - Sterke magnetische velden (bijvoorbeeld in de buurt van een monitor, transformator of magneet)
- Bewaar de camera in een pluisvrije cameratas e.d. om te voorkomen dat vuil en pluizen zich aan de camera hechten. Draag de camera niet in een zak om te voorkomen dat vuil en pluizen zich aan de camera hechten.
- Verwijder de batterij als het product gedurende langere tijd niet gebruikt wordt.

Vervangen van rubberen afdichtingen

- Vervang de rubberen afdichting om de twee jaar door een nieuwe om de waterdichtheid te behouden, ook als deze niet vuil is en geen problemen vertoont. Als de camera vaak in water, in een zanderige omgeving of in een stoffige ruimte gebruikt wordt, raden we aan om deze jaarlijks te vervangen. Neem voor vervanging van de rubberen afdichting contact op met uw servicecentrum. (Voor vervanging worden kosten in rekening gebracht.)

Voordat de camera wordt gereinigd

- Zet de camera uit.
- Verwijder de batterij en de netvoedingsadapter van de camera.

Garantiebeleid

Al onze camera's die via erkende camerahandelaars worden gekocht, zijn gedurende een periode van twaalf maanden na de aankoopdatum tegen materiaal- en/of fabricagefouten gegarandeerd. Tijdens die periode worden onderhoud en vervanging van defecte onderdelen kosteloos uitgevoerd, op voorwaarde dat de camera geen sporen vertoont van vallen of stoten, inwerking van zand of vloeistoffen, ruwe behandeling, geknoei, 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 vertegenwoordigers zijn niet aansprakelijk voor enige reparatie of verandering behalve die waarvoor zij schriftelijke toestemming hebben verleend, en aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van vertering of gederfd gebruik of voortvloeiend uit andere indirecte of gevolgschade van welke aard dan ook, ongeacht of deze veroorzaakt is door ondeugdelijk materiaal, slecht vakmanschap of enige andere oorzaak. Uitdrukkelijk wordt overeengekomen dat de aansprakelijkheid van de fabrikant of zijn vertegenwoordigers onder alle garanties, hetzij uitdrukkelijk of impliciet, strikt beperkt blijft tot het vervangen van onderdelen zoals hierboven beschreven. Kosten voor reparaties door niet-erkende servicediensten worden niet vergoed.

Procedure tijdens de garantieperiode van 12 maanden

Elke camera die gedurende de garantieperiode van 12 maanden een defect vertoont, moet worden geretourneerd aan de handelaar bij wie de camera gekocht is of aan de fabrikant. Als in uw land geen vertegenwoordiger van de fabrikant gevestigd is, zendt u de camera naar de fabrikant met voorafbetaling van de portokosten. In dit geval zal het vanwege de ingewikkelde douaneformaliteiten geruime tijd duren voordat de camera aan u geretourneerd kan worden. Als de camera onder garantie valt, worden reparaties en vervanging van onderdelen kosteloos uitgevoerd, en wordt de camera na voltooiing van het onderhoud naar u geretourneerd. Als de camera niet onder garantie valt, wordt het normale tarief van de fabrikant of zijn vertegenwoordiger in rekening gebracht. De verzendkosten zijn voor rekening van de eigenaar. Als de camera gekocht is in een ander land dan waarin u tijdens de garantieperiode de reparatie wilt laten verrichten, kunnen de normale behandelings- en reparatiekosten in rekening worden gebracht door de vertegenwoordigers van de fabrikant in dat land. Als u uw camera in dat geval aan de fabrikant retourneert, wordt deze wel kosteloos gerepareerd volgens deze procedure en het garantiebeleid. De verzend- en inkларingskosten zijn echter altijd voor rekening van de eigenaar. Om de aankoopdatum indien nodig te kunnen bewijzen, dient u het ontvangstbewijs of de aankoopnota van uw camera gedurende ten minste één jaar te bewaren. Voordat u de camera voor reparatie opstuurt, dient u zich ervan te vergewissen dat u de zending inderdaad heeft geadresseerd aan de erkende vertegenwoordiger van de fabrikant of hun erkende reparatiecentrum, tenzij u deze direct naar de fabrikant stuurt. Vraag altijd eerst een prijsopgave. Geef het servicecentrum pas toestemming om de reparatie uit te voeren nadat u hiermee akkoord bent gegaan.

- **Dit garantiebeleid is niet van invloed op de wettelijke rechten van de klant.**
- **De plaatselijke garantiebepalingen van onze distributeurs in sommige landen kunnen voorrang krijgen boven deze garantiebepalingen. Wij adviseren u daarom om kennis te nemen van de garantiekaart die u hebt ontvangen bij uw product ten tijde van de aankoop, of contact op te nemen met onze distributeur in uw land voor meer informatie en voor een kopie van de garantiebepalingen.**

Verklaringen van overeenstemming met regelgeving

Voor gebruikers in Europa

Informatie voor gebruikers over inzameling en verwerking van afgedankte apparatuur en batterijen



1. In de Europese Unie

Deze symbolen op de producten, verpakking en/of in bijbehorende documenten duiden erop dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en batterijen niet met het gewone huisvuil mogen worden gemengd.



Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en batterijen moeten afzonderlijk en in overeenstemming met de toepasselijke wetgeving voor verwerking, terugwinning en recycling worden verwerkt.

Als u zich op de juiste wijze van deze producten ontdoet, dan draagt u er toe bij dat het afval op de juiste wijze wordt behandeld en hergebruikt en vermijdt u mogelijke negatieve gevolgen aan het milieu of de menselijke gezondheid door onjuiste afvalbehandeling.

Als in overeenstemming met de richtlijn inzake batterijen onder bovenstaand symbool het symbool van een chemisch element is aangebracht, geeft dit aan dat de batterij een zwaar metaal bevat met een hoger gehalte dan de toepasselijke drempelwaarde die in de richtlijn inzake batterijen wordt vermeld. (Hg = kwik, Cd = cadmium, Pb = lood)

Neem voor meer informatie over het inzamelen en recyclen van afgedankte producten contact op met uw plaatselijke overheid, uw afvalophaaldienst of het verkooppunt waar u het product gekocht hebt.

2. In andere landen buiten de EU

Deze symbolen zijn alleen geldig in de Europese Unie. Als u zich van afgedankte producten wilt ontdoen, neem dan contact op met uw lokale overheid of handelaar en vraag naar de juiste methode voor afvalverwijdering.

Voor Zwitserland: Afgedankte elektrische/elektronische apparatuur kan gratis worden ingeleverd bij de handelaar, ook als u geen nieuw product koopt. Andere inzamelpunten vindt u op de website van www.swico.ch of www.sens.ch.

Opmerking voor gebruikers in landen van de Europese Economische Ruimte

Dit product voldoet aan de essentiële eisen en bepalingen van richtlijn 2014/53/EU inzake radioapparatuur.

De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op de URL:

http://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/declaration_of_conformity.html
door het toepasselijke product te selecteren.

Importeur in Europa: RICOH IMAGING EUROPE S.A.S.

Parc Tertiaire SILIC 7-9, avenue Robert Schuman - B.P. 70102, 94513 Rungis Cedex,
FRANCE

Fabrikant: RICOH COMPANY, LTD.

1-3-6, Nakamagome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JAPAN



Index

Cijfers

1 cm macro 47

A

Aanpassingen 80
Aan/uit 35
ADJ.-knop 20
ADJ.-knopinstelling 80
ADJ.-stand 20
AF 48
AF-hulplicht 48
Afsluitscherm 82
Afstandsbediening 58
Antirodeogen (flitser) 52
Assist (gezichtsdetectie) 48
Auto bracket 59
Automacro 47
Automatische belichtingsmeting 50
Automatische stand 38
Automatische witbalans (witbalans) ... 54
Automatisch uitschakelen 84
Auto opnamerotatie 66
AV-apparaat 67

B

Basisinstellingen 35
Batterij 31, 33
Batterijbesparing 84
Batterij opladen 33
Bedieningsstand 40
Bedieningsvolume 83
Beeld bewerken 72
Beeldinstelling buiten 83
Beeldtint 61
Beeld verwerken 72
Begininstelling 23
Belichtingscorrectie 43
Bereik Auto ISO 51
Bestand herstellen 69
Bestandsnaam 94
Bestandsnummer resetten 95
Bestandsvolgnummer 94
Bestemmingstijd 97
Beveiligen 70
Bevestigingstijd 38
Bewaren als foto 75

Bewaring 116
Bewolkt (witbalans) 54
Bloemen (scène) 41
Breedhoekconversielens 98

C

CALS-kwaliteit 40
CALS pixels 40
CALS-stand 40
Camera-instellingenbestand 79
Cameraroute 88
Certificaties 29
Continue opname 57
Continue opname gestreamd 57
Continue opname retrospectief uit
geheugen 57
Continue opname snel 57
Contrast 62
Copyrightinformatie 95
Cursorpositie behouden 23

D

Daglicht (witbalans) 54
Datumafdruk 62
Datum- en tijdstelling 36
Delen
(automatische belichtingsmeting) ... 50
Diafilm (beeldtint) 61
Diavoorstelling 65
Dieptesamenstelling (scène) 41
Digitaal filter 74
Digitalemicroscoopstand 40
Digitale zoom 39
Digital SR (scène) 41

E

Enkelbeeldweergave 39
Exif 95

F

Filmknop 20
Filter 74
Filter inktgom 74
FlashAir 32
Flitser 52
Flitser aan (flitser) 52
Flitser uit (flitser) 52
Fn-knop 21
Focusinstelling 47

Formaat wijzigen.....	72
Formatteren.....	37
Functie voedingsknop.....	35

G

Garantiebeleid.....	118
Gebruiker registreren.....	78
Gebruikersstand.....	78
Gebruiksomgeving.....	111
Gegevens afdrukken.....	91
Geheugenkaart.....	31
Geluid.....	83
Geluidsvolume.....	83
Gevoeligheid.....	51
Gezichtsdetectie.....	48
GPS.....	87
GPS-data afdrukken.....	91
GPS-log.....	88
GPS-tijdaanpassing.....	88
GPS-vergrendeling.....	88
GPS-weergavemodus.....	88
Groene modus.....	40
Groene toets.....	21, 81

H

Handmatige nachtopname (scène).....	41
Handmatige scherpstelling.....	49
HDMI®.....	67
HDR-filter.....	74
HDR (scène).....	41
HDR (video).....	60
Helder (beeldtint).....	61
Hogesnelheidsfilm (scène).....	41
Hooglichtcorrectie.....	63
Huisdier (scène).....	41
Hulpdisplay.....	42

I

Informatie insluiten.....	95
Inhoud van de verpakking.....	11
Instelling.....	51
Instelling dynamisch bereik (D-range).....	63
Instellingenmenu.....	29
Instelling voor registratie.....	88
Intelligente zoom.....	39
Intern geheugen.....	32
Intervalopname (scène).....	41
Intervalvideo (scène).....	41

IQ-verbeteraar.....	62
---------------------	----

K

Kaart.....	31
Kalenderweergave.....	64
Kiezer.....	14
Kinderen (scène).....	41
Klein-gezichtfilter.....	74
Kleur aanpassen.....	62
Kleurverzadiging.....	62
Knipperdetectie.....	38
Knop.....	14
Kompasdata afdrukken.....	91
Kompas kalibreren.....	90
Kompasrichting.....	90
Kwaliteitsniveau.....	60

L

Lamplicht (witbalans).....	55
Landschap (scène).....	41
LAT/LON (GPS).....	88
Lcd-helderheid.....	83
Lensadapter aan.....	98
Levendig (beeldtint).....	61
Locatiegegevens.....	87

M

Macro.....	47
Macrostandaard.....	11
Manuele witbalans (witbalans).....	55
Map tonen bij starten.....	82
Mapweergave.....	64
M-Cont.....	57
Meerbeeldweergave.....	64
Menu.....	22
Menu voor persoonlijke instellingen ...	27
MF (scherpstelling).....	49
MGRS (GPS).....	88
Microfoon.....	45, 60
Midden (automatische belichtingsmeting) ...	50
Miniatuurweergave.....	64
Miswijzing.....	90
Momentcontrole.....	38
Monitor.....	16
Monitor auto uit.....	84
Monochroom (beeldtint).....	61
Movie SR.....	63
Multi (AF).....	48

N	
Nachtopname (scène)	41
Natuurlijk (beeldtint).....	61
Neonverlichting (witbalans).....	54
Netvoedingsadapter	99
O	
Onderwater (scène).....	41
Onderwatervideo (scène).....	41
Oneindig (focus).....	47
Opnamebeeld vergroten.....	39
Opname kopiëren	69
Opnamemenu	24
Opslagcapaciteit.....	34, 110
Opstartscherm.....	82
Opties voor nieuwe map	92
Optische zoom	39
P	
PF (scherpstelling).....	47
Pixeltrack SR	63
Portret (scène)	41
Programma-stand	40
P-stand	40
R	
Registratie opslaan	90
Registratie verwijderen	90
Resetten.....	23
Resolutie	60
Richtingsknoppen.....	19
Ringlicht.....	53
Ringlicht (witbalans).....	53
Rode ogen bewerken.....	77
Rotatie	66
S	
Scènemodus.....	41
Schaduwcorrectie	63
Schaduw (witbalans).....	54
Scherpte.....	62
SCN-stand	41
S-Cont.....	57
SD-geheugenkaart	31
Smile (gezichtsdetectie).....	48
Snel zoomen	39
Specificaties.....	106
Sport (scène)	41
Spot (AF).....	48
Spot (automatische belichtingsmeting) ...	50
STARTDATUM/-TIJD.....	82
Strand & Sneeuw (scène).....	41
T	
Taalinstelling	36
Titelbeeld toevoegen.....	75
Toonbereik corrigeren	63
Transportstand	56
Tv	67
U	
Uitsnijden	73
USB-aansluiting.....	71
USB-kabel.....	71
USB-voedingsadapter.....	33
UTC-data afdrukken	91
UTM (GPS)	88
V	
Verbinding maken met een computer.....	71
Verhoudingen.....	60
Versie-informatie	29
Video	44
Video bewerken.....	75
Video delen.....	75
Videomenu	25
Voedingslampje.....	35, 83
Volgen (AF)	48
Vuurwerk (scène).....	41
W	
Waterpasinstelling	82
Waterpas kalibreren	82
Weergavemenu.....	26
Weergave rastergids.....	82
Weergavevolume	83
Weergave wijzigen.....	18
Weergeven.....	39, 64
Wereldtijd.....	97
Windreductie	60
Wissen.....	39, 68
Witbalans.....	54

Z

Zelfontspanner.....	56
Zoom.....	39
Zorg.....	116

RICOH IMAGING COMPANY, LTD.

1-3-6, Nakamagome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555,
JAPAN
(<http://www.ricoh-imaging.co.jp>)

**RICOH IMAGING EUROPE
S.A.S.**

Parc Tertiaire SILIC 7-9, avenue Robert Schuman -
B.P. 70102, 94513 Rungis Cedex, FRANCE
(<http://www.ricoh-imaging.eu>)

**RICOH IMAGING
AMERICAS CORPORATION**

5 Dedrick Place, West Caldwell, New Jersey 07006,
U.S.A.
(<http://www.us.ricoh-imaging.com>)

**RICOH IMAGING CANADA
INC.**

5560 Explorer Drive Suite 100, Mississauga, Ontario,
L4W 5M3, CANADA
(<http://www.ricoh-imaging.ca>)

**RICOH IMAGING CHINA
CO., LTD.**

Room A 23F Lansheng Building, 2-8 Huaihaizhong
Road, Huangpu District, Shanghai, CHINA
(<http://www.ricoh-imaging.com.cn>)

<http://www.ricoh-imaging.co.jp/english>

Deze contactgegevens kunnen zonder
voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.
Raadpleeg de meest recente informatie op onze
website.

