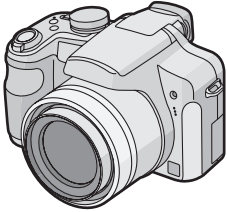


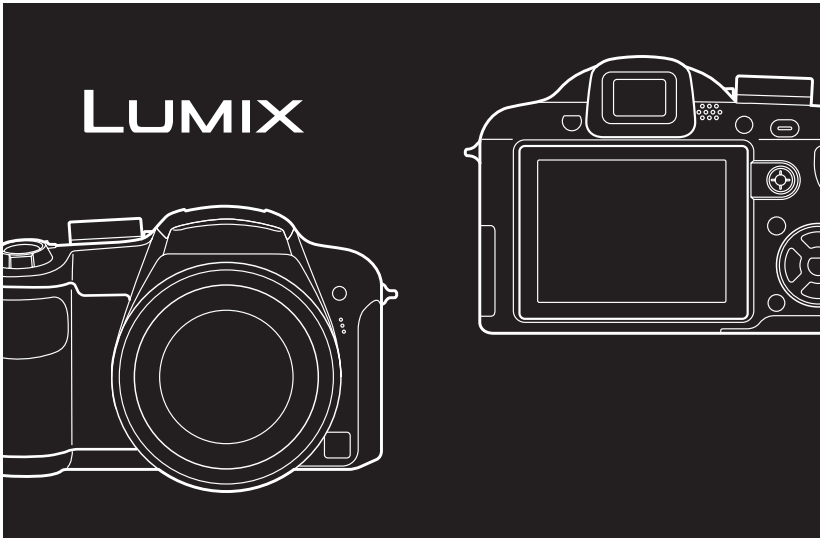
Panasonic®



Gebruiksaanwijzing

Digitale Camera

Model Nr. **DMC-FZ18**



Gelieve deze gebruiksaanwijzing volledig door te lezen alvorens dit apparaat in gebruik te nemen.

LEICA
DC VARIO-ELMARIT



QuickTime en het QuickTime-logo zijn merken of geregistreerde merken van Apple Inc. en worden onder licentie gebruikt.

VQT1K36

Geachte Klant,

Wij willen van de gelegenheid gebruik maken u te bedanken voor de aanschaf van deze Panasonic Digitale Fotocamera. Lees deze handleiding met aandacht en bewaar hem binnen handbereik voor toekomstige raadpleging.

Informatie voor Uw Veiligheid

- Houdt u er rekening mee dat de huidige bedieningselementen, de onderdelen, de menuopties enz. van uw Digitale Camera enigszins af kunnen wijken van de illustraties die in deze Handleiding voor Gebruik opgenomen zijn.
- SDHC Logo is een handelsmerk.
- Leica is een gedeponeerde handelsmerk van Leica Microsystems IR GmbH.
- Elmarit is een gedeponeerde handelsmerk van Leica Camera AG.
- Andere namen, bedrijfsnamen en productnamen die in deze handleiding voorkomen, zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de betreffende bedrijven.

WAARSCHUWING:

OM HET RISICO VAN BRAND, ELEKTRISCHE SCHOK OF PRODUCTBESCHADIGING TE VERKLEINEN,

- **STELT U DIT APPARAAT NIET BLOOT AAN REGEN, VOCHT, DRUPPELS OF SPETTERS, EN MAG U GEEN VOORWERPEN WAARIN EEN VLOEISTOF ZIT BOVENOP HET APPARAAT PLAATSEN.**
- **GEBRUIKT U UITSLUITEND DE AANBEVOLEN ACCESSOIRES.**
- **VERWIJDEERT U NIET DE AFDEKKING (OF HET ACHTERPANEEL). ER BEVINDEN ZICH GEEN ONDERDELEN IN HET APPARAAT DIE DOOR DE GEBRUIKER MOETEN WORDEN ONDERHOUDEN. LAAT ONDERHOUD OVER AAN VAKBEKWAAM ONDERHOUDSPERSONEEL.**

HET STOPCONTACT MOET IN DE NABIJHEID VAN HET APPARAAT GEÏNSTALLEERD WORDEN EN MAKKELIJK BEREIKBAAR ZIJN.

GEVAAR

Explosiegevaar wanneer de batterij op onjuiste wijze vervangen wordt. Vervang alleen door een zelfde soort batterij of equivalent, die door de fabrikant aanbevolen worden. Gooi de gebruikte batterijen weg zoals door de fabrikant voorgeschreven wordt.

Waarschuwing

Gevaar voor brand, explosie en vuur. Niet uit elkaar halen, verhitten boven 60 °C of verassen.

Neem zorgvuldig het auteursrecht in acht. Het opnemen van reeds beschreven banden of schijven, of ander gepubliceerd of uitgezonden materiaal, voor andere doeleinden dan persoonlijk gebruik, kunnen een overtreding van het auteursrecht vormen. Zelfs voor privé-gebruik kan het opnemen van bepaald materiaal aan beperkingen onderhevig zijn.

Het productidentificatielabel bevindt zich aan de onderkant van de apparaten.

-Als u dit symbool ziet-

Informatie over het weggooien van elektrische en elektronische apparatuur (particulieren)



Dit symbool betekent in Europa dat gebruikte elektrische en elektronische producten niet bij het normale huishoudelijke afval mogen.

Lever deze producten in bij de aangewezen inzamelingspunten, waar ze gratis worden geaccepteerd en op de juiste manier worden verwerkt, teruggewonnen en hergebruikt. In Nederland kunt u uw producten bij uw winkelier inleveren bij de aanschaf van een vergelijkbaar nieuw product. Wanneer u dit product op de juiste manier als afval inlevert, spaart u waardevolle hulpbronnen en voorkomt u potentiële negatieve gevolgen voor de volksgezondheid en het milieu, die anders kunnen ontstaan door een onjuiste verwerking van afval.

Neem contact op met uw gemeente voor meer informatie over het dichtstbijzijnde inzamelingspunt of raadpleeg www.nvmp.nl, www.ictoffice.nl of www.stibat.nl.

Voor zakelijke gebruikers in de Europese Unie

Neem voor het weggooien van elektrische en elektronische apparatuur contact op met uw leverancier voor verdere informatie.

Informatie over verwijdering van afval in landen buiten de Europese Unie

Dit symbool is alleen geldig in de Europese Unie.

Neem wanneer u dit product wilt weggooien, contact op met de lokale overheid of uw leverancier en vraag wat de juiste verwijderingsmethode is.

■ Over de batterijoplader

WAARSCHUWING!

- **OM EEN GOEDE VENTILATIE TE VERZEKEREN, DIT APPARAAT NIET IN EEN BOEKENKAST, EEN INGEBOUWDE KAST OF EEN ANDERE GESLOTEN RUIMTE INSTALLEREN OF GEBRUIKEN. ZORG ERVOOR DAT DE VENTILATIEWEGEN NIET DOOR GORDIJNEN OF ANDERE MATERIALEN WORDEN AFGESLOTEN, OM GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK OF BRAND TEN GEVOLGE VAN OVERVERHITTING TE VOORKOMEN.**
- **ZORG DAT DE VENTILATIE-OPENINGEN VAN HET APPARAAT NIET GEBLOKKEERD WORDEN DOOR KRANTEN, TAFELKLEEDJES, GORDIJNEN, OF IETS DERGELIJKS.**
- **ZET GEEN OPEN VUUR, ZOALS BRANDENDE KAARSEN, OP HET APPARAAT.**
- **DOE LEGE BATTERIJEN WEG OP EEN MILIEUVRIENDELIJKE MANIER.**

- De batterijoplader gaat in standby staan als de AC-kabel is aangesloten.
Het primaire circuit is altijd “actief” zolang een de batterijlader op het stroomnet is aangesloten.

■ **Wat u wel en niet met het toestel mag doen**

- **Het toestel niet erg schudden of stoten.**
U kunt hiermee de lens of de LCD-monitor beschadigen, problemen met het toestel veroorzaken, of het opnemen onmogelijk maken.
- Laat de lens weer naar binnengaan voordat u het toestel draagt of opnamen terugspeelt.
- **Wees bijzonder voorzichtig op de volgende plaatsen die problemen met het toestel kunnen veroorzaken.**
 - Plaatsen met veel zand of stof.
 - Plaatsen waar water in het toestel kan komen zoals op een strand of op plaatsen waar het regent.
- **Raak de lens of de aansluitingen niet aan met vuile handen. Zorg er ook voor dat er geen vloeistof in de ruimte rondom de lens, de knoppen, enz. terecht kan komen.**
- **Als er zeewaterdruppels op het toestel komen, een droge doek gebruiken om het toestellichaam voorzichtig af te drogen.**

■ **Over Condensatie (Wanneer de lens of de Zoeker met damp bedekt is)**

- Condens doet zich voor wanneer de omgevingstemperatuur of vochtigheid wijzigt zoals hieronder beschreven wordt. Op condens letten omdat het vlekken op de lens, schimmel of storing veroorzaakt.
- Als er condens in de camera komt, zet u het toestel uit en laat het ongeveer 2 uur met rust. De aanslag verdwijnt vanzelf als de camera weer op kamertemperatuur komt.

■ **Lees ook de “Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik”. (P155)**

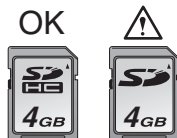
■ **Over kaarten die gebruikt kunnen worden in dit apparaat**

U kunt een SD-geheugenkaart, een SDHC-geheugenkaart en een MultiMediaCard gebruiken.

- Wanneer de term **kaart** gebruikt wordt in deze gebruiksaanwijzing verwijst dit naar de volgende types Geheugenkaarten.
 - SD-geheugenkaart (8 MB tot 2 GB)
 - SDHC-geheugenkaart (4 GB)
 - MultiMediaCard (alleen foto's)

Meer specifieke informatie over kaarten die gebruikt kunnen worden met dit apparaat.

- U kunt alleen een SDHC-geheugenkaart gebruiken als u kaarten gebruikt met 4 GB of meer vermogen.
- Een 4 GB-geheugenkaart zonder een SDHC-logo is niet gebaseerd op de SD-standaard en zal niet in dit product werken.



Ga voor de meest recente informatie naar de volgende website.

<http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs>

(Deze site is alleen beschikbaar in het Engels.)

Inhoud

Voor Gebruik

Informatie voor Uw Veiligheid	2
-------------------------------------	---

Vorbereiding

Standaard accessoires	7
Namen van de onderdelen	8
De lensdop/draagriem vastmaken	10
De lensbescherming gebruiken	11
Beknpte gebruiksaanwijzing	13
De batterij opladen met de oplader	14
Over de batterij (Opladen/Aantal opnamen)	15
Een kaart (optioneel) of batterij in het toestel doen	17
Over het ingebouwde geheugen/ de kaart (optioneel)	18
De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)	19
• De klokinstelling wijzigen	20
De Instelknop	21
Menu instellen	23
Over het set-up Menu	25
LCD-Monitor/Zoekerdisplay/ Het Display van de LCD-monitor/ Zoeker omschakelen	29

Basiskennis

Opnamen maken	31
Opnamen maken met de automatische functie (intelligente automatische functie)	35
Beelden maken met de zoom	38
• De optische zoom gebruiken	38
• De extra optische zoom gebruiken (EZ)	39
• De digitale zoom gebruiken De zoom verder uitbreiden	40
De opnamen controleren (Overzicht)	41
Beelden afspelen/verwijderen	42

Gevorderd (Opname van opnamen)

Over de LCD-monitor/Zoeker	45
• De afgebeelde informatie wijzigen	45
• De LCD-Monitor helderder maken	48
Beelden maken met de ingebouwde flits	50
Opnamen maken met de zelfontspanner	55
Belichting-scompensatie	57
Beelden maken met Auto Bracket	59
Opnamen maken met de burstfunctie	60
Close-up's maken	62
AE-openingsvoorrang	64
AE-sluitervoorrang	64
Handmatige belichting	65
Openingswaarde en sluitertijd	66
Opnamen maken met handmatig scherpstellen	67
Registreren van Persoonlijke Menu-instellingen (Registreren van klantinstellingen)	70
Opnamen maken in Klantfunctie	71
Het maken van uitdrukkingvolle portretten en landschapsopnamen (Geavanceerde scènefunctie)	72
• [PORTRET]	73
• [LANDSCHAP]	74
• [SPORT]	74
• [NACHTPORTRET]	75
Opnamen maken met een scènefunctie die past bij de omstandigheden (Scènefunctie)	76
• [VOEDSEL]	77
• [PARTY]	77
• [KAARSLICHT]	78
• [ZONSONDERG.]	78
• [H. GEVOELIGH.]	79
• [BABY1]/[BABY2]	79
• [HUISDIER]	80
• [PANNING]	81
• [STERRENHEMEL]	82
• [VUURWERK]	83

• [STRAND]	84
• [SNEEUW]	85
• [LUCHTFOTO]	85
Bewegende beelden	86
De dag van uw vakantie opslaan waarop u de foto maakt	88
De tijd van uw reisbestemming weergeven (World Time)	90
Het functiemenu [OPNAME] gebruiken	92
• [WITBALANS]	93
• [WB INSTELLEN]	95
• [SLIMME ISO]	96
• [GEVOELIGHEID]	97
• [ASPECTRATIO]	97
• [FOTO RES.]/[KWALITEIT]	98
• [AUDIO OPNAME]	100
• [MEETFUNCTIE]	100
• [AF MODE]	101
• [STABILISATIE]	104
• [CONTINU AF]	105
• [AF ASS. LAMP]	105
• [AF/AE VERGR.]	106
• [KLEUR EFFECT]	107
• [FOTO INST.]	108
• [FLIP ANIM.]	109
• [CONVERSIE]	111

Gevorderd (Terugspelen)

Meervoudige schermen afbeelden (Meervoudig terugspelen)	113
Beelden afspelen volgens opnamedatum (Kalenderplayback)	114
De terugspeelzoom gebruiken	115
Bewegende beelden terugspelen/ Beelden met geluid	116
Stilstaande beelden maken van een filmpje	118
Het functiemenu [AFSPELEN] gebruiken	120
• [DIASHOW]	121
• [CATEGORIE]	122
• [LCD ROTEREN]/[ROTEREN]	125
• [FAVORIETEN]	127
• [TITEL BEW.]	128

• [TEKST AFDR.]	130
• [DPOF PRINT]	132
• [BEVEILIGEN]	134
• [AUDIO DUB.]	135
• [NW. RS.]	136
• [BIJSNIJD.]	137
• [ASPECT CONV.]	138
• [KOPIE]	139
• [FORMATEREN]	140

Aansluiten op andere apparatuur

Aansluiting op de PC	142
Beelden afdrukken	145
Opnamen terugspelen op een TV-scherm	150

Overige

De MC-Beveiliging/ND-filter gebruiken	151
Schermdisplay	152
Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik	155
Waarschuwingen op het scherm	158
Problemen oplossen	160
Aantal mogelijke opnamen en beschikbare opnametijd	167
Specificaties	171

Standaard accessoires

Controleer of alle accessoires aanwezig zijn voordat u het toestel gebruikt.


- 1 Batterijpakket
(In de tekst wordt dit aangeduid als **batterij**)
- 2 Batterijoplader
(In de tekst wordt deze aangeduid als **oplader**)
- 3 AC-Kabel
- 4 USB-kabel
- 5 AV-Kabel
- 6 CD-ROM
 - Software
- 7 CD-ROM
 - Gebruiksaanwijzing
- 8 Schouderriem
- 9 Lensdop/Lensdopriempje
- 10 Lensbescherming
- 11 Adapter voor lensbescherming

- De accessoires en de vorm ervan kunnen verschillen, afhankelijk van het land of het gebied waar u de camera hebt gekocht.

- De SD-geheugenkaart, de SDHC-geheugenkaart en de MultiMediaCard worden in de tekst aangeduid als **kaart**.

- **De kaart is een optie.**

U kunt opnamen maken of afspelen met het ingebouwde geheugen als u geen kaart gebruikt.



Bij dit product zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet u ze niet weggooien maar inleveren als KCA.

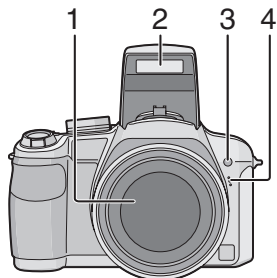


**Voor het Verenigd Koninkrijk en
continentaal Europa**

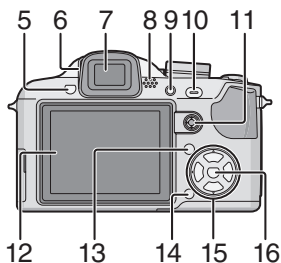
Informatie over de heroplaadbare batterij

De batterij kan worden gerecycled.
Leef de plaatselijke recyclingvoorschriften na.

Namen van de onderdelen



- 1 Lens (P156)
- 2 Flits (P50)
- 3 Zelfontspannerlampje (P55)
AF-lamp (P105)
- 4 Microfoon (P86, 100, 135)



- 5 Flits-open-knop (P50)
- 6 Diopterinstelling (P46)
- 7 Zoeker (P45, 152)
- 8 Speaker (P117)
- 9 [EVF/LCD] Knop (P45)
- 10 [AF/AE LOCK]-knop (P106)
- 11 Joystick (P34, 42, 64, 65)
- 12 LCD-monitor (P45, 152)
- 13 [DISPLAY/LCD MODE] knop (P45, 48)
- 14 Wisknop (P42)/
Knop voor enkele of burstfunctie (P60)
- 15 Cursorknoppen
◀/Zelfontspannerknop (P55)
▼/[REV] knop (P41)
▶/Flitsinstelknop (P50)
▲/Belichtingscompensatie (P57)/
Auto bracket (P59)/Flitswerking instellen (P53)/
Achtergrondverlichtingscompensatie in de
intelligente functie (P37)
- 16 [MENU/SET] knop (P19)

In deze gebruiksaanwijzing worden de operaties voor gebruik van de joystick beschreven zoals hieronder wordt afgebeeld.

bijv.: Als u de joystick naar rechts zet

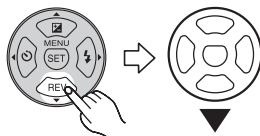


bijv.: Als u in het midden van de joystick drukt

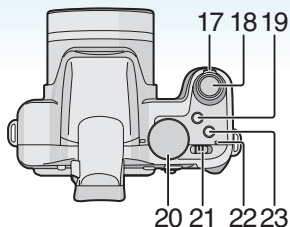


In deze gebruiksaanwijzing worden handelingen met de cursorknop beschreven met afbeeldingen zoals hieronder staan.

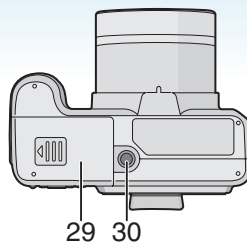
bijv.: Wanneer u op de ▼-knop drukt



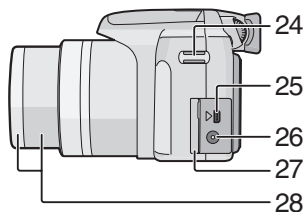
- 16 [MENU/SET] knop (P19)



- 17 Zoomhendeltje (P38)
- 18 Ontspanknop (P31, 86)
- 19 Macro-AF/focus-schakelknop (P62, 68)
- 20 Instelknop (P21)
- 21 Toestel ON/OFF (P19)
- 22 Stroomlamp (P31)
- 23 [AF/MF]-knop (P67)



- 29 Kaart/Batterijklep (P17)
- 30 Statiefbevestiging
 - Zet het statief goed vast als u het toestel erop bevestigt.

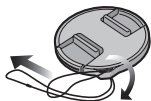


- 24 Lusje voor draagriem
- 25 [DIGITAL/AV OUT] aansluiting (P142, 145, 150)
- 26 [DC IN] aansluiting (P142, 145)
 - Altijd een echte Panasonic AC-adapter gebruiken (optioneel).
 - U kunt de batterij niet in de camera opladen, ook niet als de AC-adapter (optioneel) erop aan is gesloten.
- 27 Klep op aansluiting
- 28 Objectiefcilinder (P151)

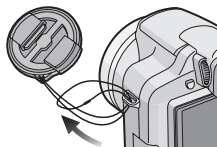
De lensdop/draagriem vastmaken

■ Lensdop (meegeleverd)

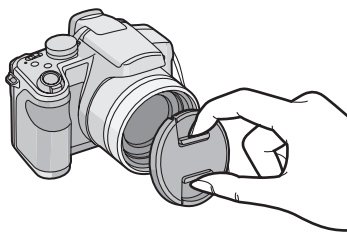
- 1 Steek het riempje door de opening op de lensdop.



- 2 Steek hetzelfde riempje door de opening op de camera.



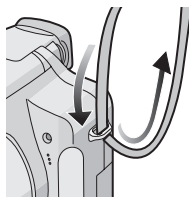
- 3 Bevestig de lensdop.



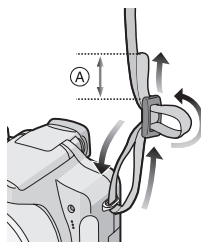
- Als u de camera uitzet, draagt of opnamen afspeelt, maakt u lensdop vast om de lens te beschermen.
- Maak de lensdop los voordat u de camera aanzet om opnamen te maken.
- Verlies de lensdop niet.

■ Draagriem (meegeleverd)

- 1 Steek de riem door de opening in de draagriemring.



- 2 Steek de riem door de stopgesp en trek de riem aan.



- Ⓐ: Trek de riem 2 cm of meer aan.



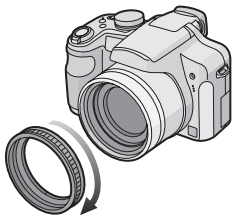
- Maak de riem vast aan de andere kant van de camera maar zonder de riem te verdraaien.
- Controleer of de riem goed vastzit aan de camera.
- Bevestig de band zo dat het "LUMIX" LOGO aan de buitenkant zit.
- Wij raden aan de draagriem aan de camera te bevestigen om te voorkomen dat de camera valt.

De lensbescherming gebruiken

Bij fel zonlicht of fel achtergrondlicht zal de lensbescherming de effecten van lens flare en ghosting minimaliseren. De lensbescherming houdt overmatig licht tegen en zorgt voor een betere beeldkwaliteit.

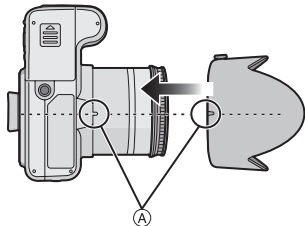
- Controleer dat het toestel uitstaat.
- Sluit de flits.

1 Draai de adapter voor de lensbescherming (bijgeleverd) helemaal in de lenscilinder zodat de adapter goed vast zit.



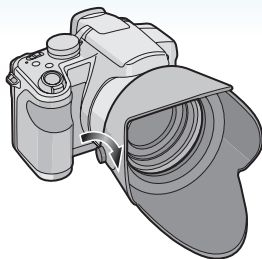
- Haal de beschermingsadapter niet te hard aan.

2 Zet de camera ondersteboven, lijn de markering op de lensbescherming uit met de markering A op de camera en bevestig dan de lensbescherming.



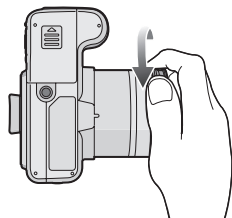
- Controleer of de schroef half vast zit en bevestig dan pas de bescherming.

3 Haal de schroef aan.



- Haal de schroef niet te hard aan.

■ Verwijder de beschermingsadapter.



- Verwijder de adapter voor de lensbescherming door het onderste gedeelte vast te pakken.



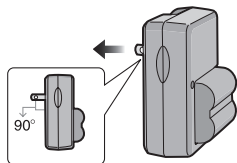
- U kunt de lensbescherming niet omgekeerd bevestigen.
- Als u flitsopnamen maakt terwijl de lensbescherming op de camera zit, kan het onderste gedeelte van de foto donker worden (vignetteneffect) en wordt de flits uitgeschakeld omdat deze bedekt wordt door de lensbescherming. Verwijder in dit geval de lensbescherming.
- Als u de AF-lamp gebruikt voor donkere situaties, verwijder dan de lensbescherming.
- Voor meer details over hoe u de MC-beveiliging en de ND-filter moet gebruiken, leest u [P151](#).
- U kunt de teleconversielens en de close-uplens niet op de camera bevestigen wanneer de adapter voor de lensbescherming ook op de camera bevestigd is.
- Raadpleeg [P111](#) voor informatie over [CONVERSIE] .
- Raadpleeg uw dealer of het dichtstbijzijnde servicecentrum als u meegeleverde accessoires verliest. (U kunt de accessoires apart aanschaffen.)

Beknopte gebruiksaanwijzing

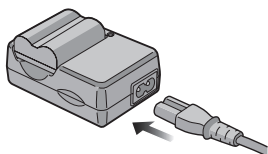
Dit is een beknopt overzicht van hoe u opnamen opneemt en terugspeelt met het toestel. Bij elke stap controleert u de pagina's waarnaar verwezen wordt en die tussen haakjes staan.

1 De batterij opladen. (P14)

plug-in-apparaat

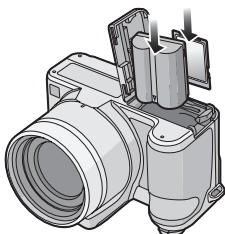


insteektype



- De batterij wordt niet opgeladen voor de verzending. Laad dus de batterij eerst op.

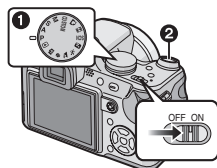
2 Doe de batterij en de kaart in het toestel. (P17)



- Als u geen kaart gebruikt, kunt u opnamen opnemen of terugspelen met het ingebouwde geheugen; (P18). P18 raadplegen als u een kaart gebruikt.

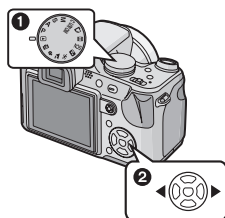
3 Zet de fotocamera aan om opnamen te maken. (P19)

- Stel de klok in. (P19)



- 1 Stel de functieknop in op [P].
- 2 Druk de ontspanknop in om opnamen te maken. (P31)

4 Speel de opnamen terug af.

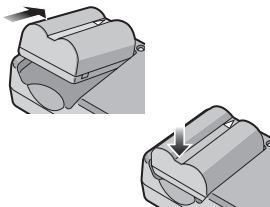


- 1 Stel de functieknop in op [P].
- 2 Kies de opname die u wil bekijken. (P42)

De batterij opladen met de oplader

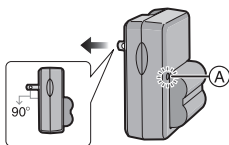
De camera wordt verzonden met een niet-opgeladen batterij. Laad de batterij op voordat u het toestel in gebruik neemt.

1 Steek de batterij op zijn plaats en sluit deze aan op de oplader.

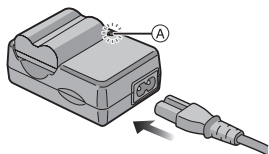


2 Steek de stekker van de oplader in het stopcontact.

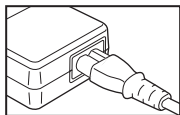
plug-in-apparaat



insteektype



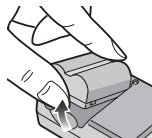
- De AC-kabel gaat niet helemaal in de AC-aansluiting. Er blijft een stukje over zoals op de afbeelding.



- Het laden start als het lampje [CHARGE] **A** groen oplicht.

- Het laden is gedaan als het lampje [CHARGE] **A** uitgaat (na ongeveer 120 minuten).
- Als het [CHARGE] lampje knippert, leest u P15.

3 Maak de batterij los als deze opgeladen is.



- Als u hebt opgeladen, trekt u de stekker uit het stopcontact.
- De batterij wordt warm na het gebruik/laden of tijdens het laden. Ook de fotocamera wordt warm tijdens het gebruik. Dit is echter geen storing.
- Een volle batterij raakt leeg als u deze lang niet gebruikt. Laad de batterij opnieuw op.
- De batterij kan opgeladen worden zelfs als deze niet helemaal leeg is.
- **Gebruik hiervoor de oplader.**
- **Laad de batterij op met de oplader.**
- **De oplader niet uit elkaar halen of er iets aan wijzigen.**
- **Houd metalen voorwerpen (zoals paperclips) uit de buurt van de aansluitingen van de netstekker om brand en/of elektrische schokken als gevolg van kortsluiting of warmteontwikkeling die daardoor optreedt, te voorkomen.**

Over de batterij

(Opladen/Aantal opnamen)

■ Levensduur van de batterij

Het aantal opnamen

(Volgens CIPA standaard in programma AE-functie [P])

Aantal opnamen	Ongeveer 400 opnamen (Ongeveer 200 min)
-----------------------	--

Opnamevoorwaarden volgens CIPA-standaard

- Temperatuur: 23 °C/
Vochtigheid: 50% wanneer de LCD-monitor aan staat.*
- Wanneer u een Panasonic SD-geheugenkaart gebruikt (16 MB).
- De geleverde batterij gebruiken.
- Opnamen begint 30 seconden nadat de fotocamera aangezet is. (Als de optische beeldstabilisator ingesteld is op [MODE1]).
- **Om de 30 seconden opnemen**, met volle flits om de tweede opname.
- Het zoomhendeltje van Tele naar Breed of andersom zetten bij elke opname.
- Het toestel om de 10 opnamen uitzetten. Het toestel niet gebruiken totdat de batterijen afgekoeld zijn.
- * Het aantal mogelijke opnamen neemt in de functies Auto power LCD, LCD-versterking en Hoge hoek af (P48).
- CIPA is een afkorting van [Camera & Imaging Products Association].

Het aantal opnamen verschilt afhankelijk van de pauzetijd tussen de opnamen.

Als de pauzetijd tussen de opnamen langer wordt, neemt het aantal mogelijke opnamen af.

[wanneer u bijv. om de 2 minuten een opname maakt, neemt het aantal opneembare beelden af tot ongeveer 100.]

Het aantal mogelijke opnamen met de Viewfinder

(Opnamevoorwaarden volgens CIPA-standaard.)

Aantal opnamen	Ongeveer 400 opnamen (Ongeveer 200 min)
-----------------------	--

Terugspeeltijd met de LCD-monitor

Terugspeeltijd	Ongeveer 420 min
-----------------------	------------------

Het aantal opnamen en de terugspeeltijd zullen variëren afhankelijk van de werkingsomstandigheden en opslagcondities van de batterij.

■ Opladen

Oplaadtijd	Ongeveer 120 min
-------------------	------------------

Oplaadtijd en aantal mogelijke opnamen met het optionele batterijpakket zijn dezelfde als hierboven.

- Als het opladen start, brandt de [CHARGE] aanduiding.

■ Als het [CHARGE] lampje knippert

- De batterij heeft onvoldoende lading (te leeg). Na een poosje zal het lampje [CHARGE] gaan branden en het laden starten.
- De batterij is te heet of te koud. Het zal langer duren dan normaal om de batterij op te laden. Het kan ook zijn dat de batterij niet helemaal opgeladen wordt.
- De polen op de lader of op de batterij zijn vuil. Wrijf ze in dit geval schoon met een droge doek.
- Wanneer de bedrijfstijd van de camera extreem kort wordt zelfs als de batterij goed opgeladen is, zou de levensduur van de batterij aan zijn eind kunnen zijn. Koop een nieuwe batterij.

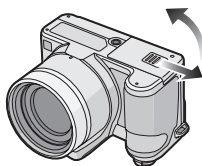
■ Opnamecondities

- Laad de batterij op bij in een temperatuur tussen 10 °C tot 35 °C. (Dit moet ook de temperatuur van de batterij zelf zijn.)
- De prestatie van de batterij kan tijdelijk verminderen en de bedrijfstijd kan korter worden bij lagere temperaturen (b.v. skiën/ snowboarden).
- De batterij kan uitzetten en minder lang werken naarmate u deze vaker oplaadt. Voor een lang meegaande batterij raden wij aan deze niet te vaak op te laden als de batterij nog niet helemaal leeg is.

Een kaart (optioneel) of batterij in het toestel doen

- Controleer of het toestel uit staat.
- Sluit de flits.
- Leg een kaart klaar (optioneel)
- **U kunt opnamen maken of terugspelen met het ingebouwde geheugen als u geen kaart gebruikt.**

1 Schuif de kaart/batterijklep om deze te openen.



- Altijd echte Panasonic batterijen gebruiken.
- Bij gebruik van andere accu's kunnen wij de kwaliteit van dit product niet garanderen.

2 Batterij:

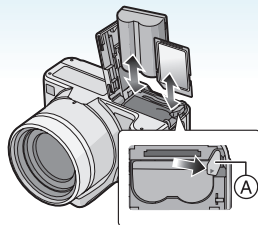
Steek de opgeladen batterij precies in de goede richting.

Trek de hendel (A) in de richting van de pijl om de batterij eruit te halen.

Kaart:

Druk er lichtjes op en zorg dat de kaart in de goede richting zit.

Druk op de kaart totdat u deze hoort klikken en trek de kaart dan recht naar boven uit het toestel.



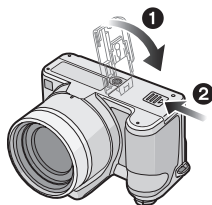
- Raak de aansluitingen op de achterkant van de kaart niet aan.
- De kaart kan beschadigd worden als deze niet goed in het toestel zit.

3 1:

Sluit de kaart/batterijklep.

2:

Schuif de kaart/batterijklep naar het eind en sluit deze stevig.



- Als u de kaart/batterijklep niet helemaal kunt sluiten, haalt u de kaart eruit en steekt u deze er weer in.



- Verwijder de batterij na gebruik.
- Haal de batterij er niet uit als het toestel aan staat omdat anders de instellingen niet goed worden opgeslagen.
- De geleverde batterij is alleen bedoeld voor dit toestel. Gebruik de batterij niet voor andere apparatuur.
- Kom niet aan de batterij terwijl het toestel aan staat. De gegevens op het ingebouwde geheugen of de kaart kunnen beschadigd raken of verloren gaan. Wees bijzonder voorzichtig als het toestel gegevens aan het lezen is op het ingebouwde geheugen of op de kaart. (P29)
- We raden een kaart van Panasonic aan.

Over het ingebouwde geheugen/de kaart (optioneel)

Het ingebouwde geheugen kan worden gebruikt als tijdelijke opslagruimte als de kaart vol raakt.

U kunt uw opnamen opslaan op een kaart. (P139)

■ Ingebouwd geheugen []

U kunt opnemen of afspelen met het ingebouwde geheugen. (U kunt dit geheugen niet gebruiken als er een kaart in het toestel zit.)

- Het ingebouwde geheugenvermogen is ongeveer 27 MB.
- De beeldresolutie is vast ingesteld op QVGA (320×240 pixels) voor opname van bewegende beelden in het ingebouwde geheugen.

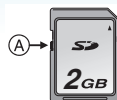
■ Kaart []

Als er een kaart in het toestel zit, kunt u beelden op de kaart opnemen of afspelen.

■ Kaart (optioneel)

- De SD-geheugenkaarten, de SDHC-geheugenkaarten en de MultiMediaCard zijn kleine, lichtgewicht verwijderbare externe geheugenkaarten. Lees P4 voor informatie over de kaarten die compatibel zijn met dit toestel.
- De SDHC-geheugenkaart is een geheugenkaartstandaard die bepaald is door de SD-associatie in 2006 voor hoog vermogen-geheugenkaarten die meer dan 2 GB kunnen bevatten.
- De lees-/schrijfsnelheid van een SD-geheugenkaart en een SDHC-geheugenkaart is groot. Beide typen kaarten zijn uitgerust met een Schrijfbeveiligingschakelaar (A), waarmee schrijven en formatteren van de kaart verhinderd wordt. (Als u de beveiliging op [LOCK] zet, kunt u geen gegevens op de kaart schrijven of wissen of de kaart formatteren. Als u de beveiliging weer naar

de andere kant zet, dan zijn deze functies weer beschikbaar.)



- Dit toestel (SDHC-compatibel) is compatibel met de SD-geheugenkaarten gebaseerd op de SD-geheugenkaartspecificaties en geformatteerd in het FAT12-systeem en het FAT16-systeem. Het is tevens compatibel met de SDHC-geheugenkaarten die gebaseerd zijn op de SD-geheugenkaartspecificaties en geformatteerd zijn in het FAT32-systeem.
- Een SDHC-geheugenkaart kan worden gebruikt in apparatuur die compatibel is met SDHC-geheugenkaarten maar kan niet worden gebruikt in apparatuur die alleen compatibel is met SD-geheugenkaarten. (Lees altijd de gebruiksaanwijzing van de apparatuur die u gebruikt. Als u de opnamen laat afdrukken bij een fotostudio, vraag deze dan voordat de opnamen worden afgedrukt.) (P4)
- Raadpleeg P167 voor informatie over het aantal mogelijke opnamen en de beschikbare opnameduur per kaart.
- We raden het gebruik van Hoge-Snelheid-SD-geheugenkaarten/SDHC-geheugenkaarten aan om bewegende beelden op te nemen.



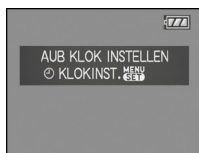
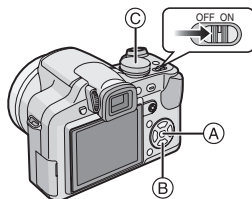
- De gegevens op het ingebouwde geheugen of de kaart kunnen beschadigd raken of verloren gaan door elektromagnetische golven of statische elektriciteit of omdat het toestel of de kaart stuk is. We raden aan belangrijke gegevens op een PC enz. op te slaan.
- Formateer de kaart niet op de PC of andere apparatuur. Formateer de kaart alleen op het toestel zelf zodat er niets kan mislopen. (P140)
- Houd de geheugenkaarten buiten het bereik van kinderen om te voorkomen dat ze de kaart inslikken.

De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)

P

■ Begininstelling

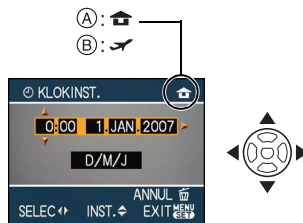
De klok is niet ingesteld zodat het volgende scherm verschijnt wanneer u het toestel aanzet.



- (A) [MENU/SET] knop
- (B) Cursorknoppen
- (C) Instelknop

1 Druk op [MENU/SET].

2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de datum en de tijd te kiezen.



- (A) De tijd in uw woongebied
- (B) De tijd in uw reisbestemmingsgebied (P90)
 - ◀/▶: Kies het gewenste onderdeel.
 - ▲/▼: De afbeeldingvolgorde voor de datum en tijd instellen.
 - ✖: Annuleren zonder de klok in te stellen.

3 Druk op [MENU/SET] om in te stellen.

- Zet het toestel uit als u klaar bent met het instellen van de klok. Zet dan de instelknop op een opnamefunctie om de camera aan te zetten en controleer of de klok goed is ingesteld.

De klokinstelling wijzigen

- 1 Druk op [MENU/SET].
- 2 Druk op ▲/▼ om [KLOKINST.] te selecteren.
- 3 Op ► drukken en vervolgens de stappen 2 en 3 uitvoeren om de klok in te stellen.
- 4 Op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.
 - U kunt de klok ook in het [SET-UP] menu instellen. (P25)



- Als een volle batterij in het toestel heeft gezeten gedurende meer dan 24 uur is ook de ingebouwde klokbatteij opgeladen zodat de klokinstelling blijft opgeslagen (in de camera) voor minstens 3 maanden ook als u de batterij verwijdert. (Als u er een batterij in doet die niet helemaal is opgeladen, zal deze tijd minder worden.) De klokinstelling wordt in elk geval geannuleerd na deze tijd, dus moet u de klok opnieuw instellen.
- U kunt het jaar instellen tussen 2000 en 2099. Er wordt gebruik gemaakt van het 24 uren systeem.
- Als de klok niet is ingesteld, wordt niet de juiste datum afgedrukt als u de datumafdruk op de opnamen instelt met [TEKST AFDR.] (P130) of de opnamen laat afdrukken door een fotograaf.
- Als de klok wel is ingesteld, kan de juiste datum worden afgedrukt, zelfs als de datum niet op het scherm van de camera wordt weergegeven.

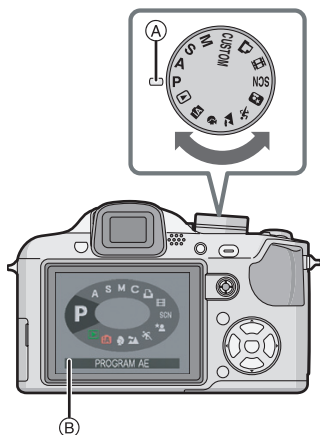
De Instelknop

Als u dit apparaat aandoet en dan de functieknop draait, kunt u niet alleen schakelen tussen opnamen en terugspelen maar ook schakelen naar een scènefunctie die overeenkomt met uw opnamedoeleinde.

■ Schakelen tussen functies door aan de instelknop te draaien

Zet het deel (A) op de gewenste functie.

Draai langzaam aan de instelknop om een functie in te stellen. (De functieknop draait 360°)



- Het scherm hierboven (B) verschijnt op de LCD-monitor/Zoeker als u aan de instelknop draait. (P28)

De functie die momenteel geselecteerd is verschijnt op de LCD-monitor/Zoeker als het toestel aanstaat.

■ Basiskennis

P Programma AE-functie (P31)

De belichting wordt automatisch door de camera ingesteld.

IA Intelligente automatische functie (P35)

Gebruik deze functie om het toestel automatisch alle instellingen te doen hanteren voor het maken van opnamen.

▶ Terugspeelfunctie (P42)

Met deze functie speelt u opnamen af.

■ Gevorderd

A Openingsvoorrang AE-functie (P64)

De sluitertijd wordt automatisch bepaald volgens de openingswaarde die u ingesteld hebt.

S Sluitervoorrang AE-functie (P64)

De openingswaarde wordt automatisch ingesteld volgens de sluitertijd die u ingesteld hebt.

M Handmatige belichtingsfunctie (P65)

De belichting wordt aangepast aan de sluitertijd en de openingswaarde die u handmatig hebt ingesteld.

CUSTOM Klantfunctie (P71)

Gebruik deze functie om opnamen te maken met eerder geregistreerde instellingen.

📷 Bewegende beeldfunctie (P86)

Met deze functie maakt u opnamen van bewegende beelden.

🖨️ Printfunctie (P145)

Gebruik deze functie om beelden af te drukken.

SCN Scènefunctie (P76)

Hiermee maakt u beelden die passen bij de scène die u opneemt.

Geavanceerde scènefunctie

Portret (P73)

Gebruik deze functie om opnamen te maken van personen.

Landschappen (P74)

Gebruik deze functie om opnamen te maken van landschappen.

Sport (P74)

Gebruik deze functie om opnamen te maken van sportevenementen, etc.

Nachtportret (P75)

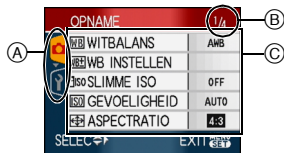
Gebruik deze functie om opnamen te maken van nachtschappen en personen in nachtschap.

Menu instellen

■ Menupagina's afspelen

Druk op [MENU/SET].

bv.: Op het scherm verschijnt de eerste van 4 pagina's.



- (A) Menupictogrammen
 - (B) Huidige pagina
 - (C) Menuonderdelen en instellingen
- Draai aan de zoomhendel terwijl u een menuonderdeel kiest om over te schakelen naar de vorige of volgende pagina.
 - De menupictogrammen en onderdelen die verschijnen hangen af van de stand van de instelknop.

■ Over de menupictogrammen

C : De [KLANT]-functie wordt afgebeeld.

OP [OPNAME] functie menu (P92)

Dit verschijnt als de instelknop op [P] / [A] / [S] / [M] / [C] / [] / [SCN] / [*] / [] / [] / [] / [] / [] staat.

▶ [AFSPELEN] functie menu (P120)

Dit verschijnt als de instelknop op [] staat.

A
SCN Geavanceerd scènefunctiemenu (P72)

Dit verschijnt als de instelknop op [*] / [] / [] / [] staat.

SCN [SCÈNE MODE] menu (P76)

Dit verschijnt als de instelknop op [SCN] staat.

Y [SET-UP] menu (P25)

Dit verschijnt als de instelknop op [P] / [A] / [S] / [M] / [C] / [] / [] / [SCN] / [*] / [] / [] / [] / [] / [] staat.

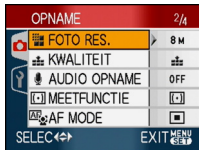
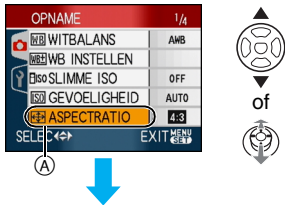
C [KLANT]-functiemenu (P71)

Dit verschijnt als de instelknop op [C] staat.

■ Menuonderdelen instellen

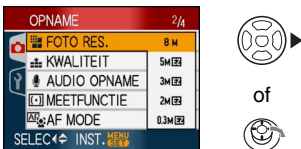
- In het volgende voorbeeld ziet u hoe u [FOTO RES.] instelt als u het AE-programma [P] hebt gekozen.

1 Druk op ▲/▼ om het menuonderdeel te kiezen.

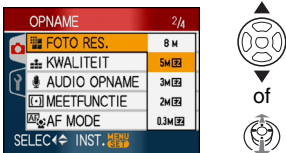


- Druk op ▼ in (A) om de volgende menupagina te openen.

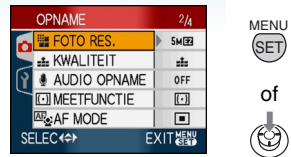
2 Druk op ►.



3 Druk op ▲/▼ om de functie te kiezen.



4 Druk op [MENU/SET] om in te stellen.



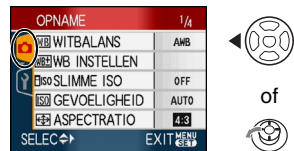
■ De menupagina sluiten

Druk op [MENU/SET].

- Wanneer de functieknop ingesteld is op [P] [A] [S] [M] [C] [Z] [SCN] [+] [-] [Z] [A], kunt u ook het menuscherm sluiten door de ontspanknop tot de helft in te drukken of op het midden van de joystick te drukken om te eindigen.

■ Overschakelen naar het [SET-UP] menu

1 Druk op ◀ in een menupagina.



2 Druk op ▼ om het [SET-UP] menupictogram te kiezen.



3 Druk op ►.




- Kies een menuonderdeel en stel het in.

Over het set-up Menu

- De onderdelen instellen zoals vereist.
- [RESETTEN] in het menu kiezen om terug te keren naar de begininstellingen die u aantreft bij aankoop. (P27)
- [KLOKINST.], [AUTO REVIEW] en [BATT. BESP.] zijn belangrijke onderdelen. Controleer de instellingen ervan voordat u ze gebruikt.

[KLOKINST.] (P19)


(Datum en tijd wijzigen.)

Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

Datum en tijd wijzigen.

[AUTO REVIEW]

(Een opname op het scherm weergeven.)

Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)



Stel in hoeveel tijd na de opname het beeld op het scherm verschijnt.

[OFF]


[1SEC.]

[3SEC.]

[ZOOM]: De opname verschijnt 1 seconde, wordt dan uitgevergroot tot 4× en verschijnt nogmaals 1 seconde.


- De automatische overzichtsfunctie is niet geactiveerd in de bewegende-beeldenfunctie .
- De automatische overzichtsfunctie wordt geactiveerd ongeacht zijn instelling wanneer u de auto bracket (P59) en burst (P60) functies gebruikt, net zoals wanneer u stilstaande beelden opneemt met geluid (P100). (De opnamen worden niet vergroot.)
- Wanneer de kwaliteit op [RAW] of [RAW+JPEG] staat, werkt de auto review-functie totdat het opnemen op de kaart wordt beëindigd. (Het beeld wordt niet vergroot.)
- De auto review-instelling wordt uitgeschakeld in de auto bracket- of burstfunctie, in de bewegende-beeldenfunctie , wanneer

[AUDIO OPNAME] op [ON] staat of wanneer de kwaliteit op [RAW] of [RAW+JPEG] staat.

- In intelligente automatische functie , is de automatische overzichtsfunctie vastgesteld op [1SEC.].


[BATT. BESP.]

(Het toestel automatisch laten uitschakelen.)


Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

De energiebesparingsfunctie wordt geactiveerd (het toestel wordt automatisch uitgezet om de batterijlevensduur te sparen) als u het toestel net zo lang niet gebruikt als ingesteld is in de besparingsfunctie.


[1MIN.], [2MIN.], [5MIN.], [10MIN.], [OFF]

- De ontspanknop half indrukken of het toestel uit- en aanzetten om de energiebesparingsfunctie te annuleren.
- In de intelligente automatische functie , staat de energiebesparing vast op [5MIN.].
- De energiebesparingsfunctie werkt niet in de volgende gevallen.
 - Als u een AC-adapter gebruikt (optioneel)
 - Als u het toestel aansluit op een PC of een printer
 - Als u bewegende beelden opneemt of afspeelt
 - Tijdens een diavoorstelling

[WERELDTIJD] (P90)


Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

De tijd in uw woongebied en reisbestemming instellen.

: U reisbestemming

: Uw woongebied

[GEH VOORK INST]

Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

De huidige camera-instellingen zijn geregistreerd in [C 1], [C 2] of [C 3]. (P70)


[C 1], [C 2], [C 3]

 **[LCD SCHERM/ZOEKER]**

Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

U kunt de helderheid van de monitor of de Zoeker bijstellen in 7 stappen.

 **[RICHTLIJNEN]**

Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)


Stel het patroon van de richtlijnen in die afgebeeld worden wanneer u opnamen maakt.

U kunt ook instellen of u de opname-informatie en het histogram tezamen met de richtlijnen afgebeeld wilt hebben. (P45, 47)


[OPNAME INFO.]: [ON]/[OFF]

[HISTOGRAM]: [ON]/[OFF]

[PATROON]:  / 

- In de intelligente automatische functie  worden de richtlijnen en het histogram niet afgebeeld.


 **[REISDATUM] (P88)**

Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

De vertrekdatum en terugkeerdatum van uw reis instellen.

[SET], [OFF]


 **[WEERG OP LCD] (P47)**

Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

Als u de Zoeker selecteert heeft in een opnamefunctie, zal de display automatisch naar de LCD-monitor schakelen wanneer de opnamen gekeken worden of afgespeeld worden.

[ON], [OFF]


 **[ZOOMOVERZ.]**

Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

De zoompositie is opgeslagen wanneer dit apparaat uitstaat. Wanneer dit apparaat weer aangezet wordt, keert de zoom automatisch terug naar de positie waar deze in stond wanneer dit apparaat uitgezet werd. (P38)
[ON], [OFF]

 **[MF ASSIST] (P67)**

(Alleen in de opnamefunctie)

Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)


Als u manueel scherpstelt, verschijnt een hulpscherm (MF Assist) in het middel van het scherm om u te helpen bij het scherpstellen.

[MF1]: Het midden van het schermbeeld wordt uitvergroet. U kunt scherpstellen terwijl u rekening houdt met de compositie van het hele beeld op het scherm.

[MF2]: Het midden van het scherm wordt vergroot totdat het beeld het hele scherm beslaat. Dit is handig voor het scherp stellen van breedbeeldopnamen waarin veranderingen van de focus moeilijk te volgen zijn.

[OFF]: Het scherm wordt niet vergroot.

»)) [TOON]

Op [] drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)


Hiermee stelt u een bieptoon in.

[]: Geen werkingsgeluid

[]: Zacht werkingsgeluid

[]: Hard werkingsgeluid

»)) [AF TOON]

Op [] drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)


Dit biedt u de mogelijkheid de AF-biep in te stellen.

[]: Geen AF-pieptoon

[]: Zachte AF-pieptoon

[]: Harde AF-pieptoon

[ONTSPANNER]

Op [] drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)


Hiermee stelt u de sluittoon in.

[]: Geen sluitergeluid

[]: Zacht sluitergeluid

[]: Hard sluitergeluid

»)) [VOLUME]

Op [] drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

U kunt het speakervolume regelen in 7 stappen van 6 tot 0.

- Als u de camera aansluit op een TV wijzigt dit het volume van de TV-speakers niet.

[NR. RESET]

Op [] drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)


Reset het bestandnummer van de volgende opname op 0001.

- Het mapnummer wordt bijgewerkt en het bestandnummer vertrekt vanaf 0001. (P143)
- U kunt een mapnummer tussen 100 en 999 toewijzen.

Wanneer u het mapnummer 999 bereikt, kunt u niet verder instellen. Wij raden aan de kaart te formatteren nadat u de gegevens op een PC of ergens anders opgeslagen hebt.

- Om het mapnummer opnieuw op 100 te zetten, het ingebouwde geheugen (P140) of de kaart eerst formatteren en vervolgens deze functie gebruiken om het bestandsnummer opnieuw in te stellen. Er verschijnt een resetscherm voor het mapnummer. [JA] kiezen om het mapnummer opnieuw in te stellen.

[RESETTEN]

Op [] drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

De [OPNAME], [GEH VOORK INST] of [SET-UP] menu-instellingen worden weer teruggezet naar de begininstellingen.

- [FAVORIETEN] (P127) is vast ingesteld op [OFF] en [LCD ROTEREN] (P125) is vast ingesteld op [ON].
- Als u de [SET-UP] menu-instellingen reset, worden ook de volgende instellingen gereset.
 - Het instellen van geboortedatum en naam voor [BABY1]/[BABY2] (P79) en [HUISDIER] (P80) in de scènefunctie.
 - Het aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum in [REISDATUM]. (P88)
 - De instelling voor [WERELDTIJD] (P90).
 - [ZOOMOVERZ.] (P38)
- Het mapnummer en de klokinstelling worden niet gewijzigd.

 **[VIDEO UIT]****(Alleen terugspeelfunctie)**


Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

Instellen om aan te passen aan het kleuren televisiesysteem in elk land.

[NTSC]: Video-output wordt op NTSC systeem ingesteld.

[PAL]: Video-output wordt op PAL systeem ingesteld.

 **[TV-ASPECT]****(Alleen terugspeelfunctie) (P150)**


Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

De verschillende TV-typen instellen.

[16:9]: Aansluiten op een TV met een 16:9 scherm.

[4:3]: Aansluiten op een TV met een 4:3 scherm.

 **[m/ft] (P67)**


Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)






Verander het apparaat dat afgebeeld wordt voor de focusafstand in handmatige focus.

[m]: De afstand wordt in meters afgebeeld.

[ft]: De afstand wordt in feet afgebeeld.

 **[SCÈNEMENU] (P72, 76)**


Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

Het scherm instellen dat verschijnt als u de instelknop op      zet.

[AUTO]: De geavanceerde scènefunctie of het [SCÈNE MODE]-menuscherm verschijnt.


[OFF]: Het opnamescherm in de geavanceerde scènefunctie of scènefunctie die die op dit moment is geselecteerd, verschijnt.

 **[KEUZEDISPLAY]**


Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)

Instellen of de weergavekeuze al dan niet moet verschijnen als u aan de instelknop draait.

[ON], [OFF] **[TAAL]**

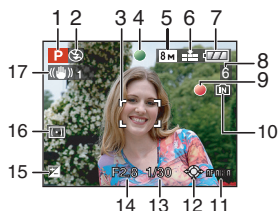
Op  drukken om het [SET-UP] menu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P23)


De taal op het scherm instellen.

- Als u per ongeluk een andere taal instelt, kiest u  in het pictogrammenmenu om de gewenste taal in te stellen.

LCD-Monitor/ Zoekerdisplay/Het Display van de LCD-monitor/Zoeker omschakelen

- **Schermdisplay in programma**
AE-functie [P] (op het moment van aankoop)



- 1 Opnamefunctie
- 2 Flitsfunctie (P50)
- 3 AF-zone (P31)
 - De AF-zone op het scherm is groter dan normaal als u opneemt op donkere plaatsen.
- 4 Focus (P31)
- 5 Beeldgrootte (P98)
- 6 Kwaliteit (P99)
 - [[📷]]: Waarschuwingsbeweging (P33)
- 7 Batterijaanduiding
 - 
 - De batterijaanduiding wordt rood en knippert als de batterij bijna leeg is. Laad de batterij op of vervang deze door een volle batterij.
 - Deze verschijnt niet wanneer u de camera gebruikt met de AC-adapter (optioneel).
- 8 Aantal opnamen (P167)
- 9 Opnamestaat
- 10 Ingebouwd geheugen/kaart

- De kaartaanduiding wordt rood als er opnamen met het ingebouwde geheugen (of de kaart) worden gemaakt.
 - Als u het ingebouwde geheugen gebruikt



- Als u de kaart gebruikt



- De volgende handelingen zijn niet toegestaan als de kaartaanduiding gaat branden. De kaart en de gegevens kunnen beschadigd raken en het toestel zou kunnen ophouden met normaal werken.
 - Het toestel uit zetten.
 - Verwijder de batterij of de kaart (wanneer u een kaart gebruikt).
 - Slaan of stoten met het toestel.
 - Maak de AC-adapter los (optioneel). (Wanneer u de AC-adapter gebruikt)
 - Doe wat hierboven staat niet als de kaartaanduiding brandt, opnamen worden gelezen of gewist of het ingebouwde geheugen (of de kaart) wordt geformatteerd (P140).
 - De toegangstijd voor het ingebouwde geheugen kan langer zijn dan de toegangstijd voor een kaart.
- 11 AF-zone selectie (P103)
 - 12 Joystick operatie (P34, 42, 64, 65)
 - 13 Sluistertijd (P31)
 - 14 Lensopening (P31)
 - Als de belichting niet voldoende is, worden de lensopeningaanduiding en de sluitertijdaanduiding rood. (Deze worden niet rood als de flits werkt.)
 - 15 Belichtingscompensatie (P57)
 - 16 Meetmethode (P100)
 - 17 Optische beeldstabilisator (P104)



- Lees [P152](#) voor informatie over andere weergaven op het scherm.

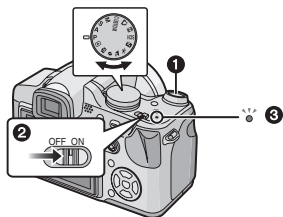
■ Weergave op het scherm omschakelen

U kunt de weergave op het scherm wijzigen met [DISPLAY]. Hiermee kunt u informatie weergeven terwijl u opnamen maakt, zoals de beeldresolutie of het aantal resterende opnamen. U kunt ook opnamen maken zonder enige info op het scherm. Lees [P45](#) voor details.

Opnamen maken

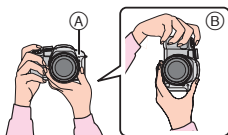


Het toestel stelt automatisch de sluitertijd en de lensopening in volgens de helderheid van het object.



- De stroomlamp ③ gaat branden wanneer dit apparaat aanzet ②.
- (①: Ontspanknop)

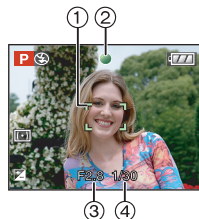
1 Het toestel voorzichtig vasthouden met beide handen, armen stil houden en uw benen een beetje spreiden.



- Ⓐ AF-lamp
- Ⓑ Wanneer u het toestel verticaal houdt

2 Richt de AF-zone op het punt waarop u wenst scherp te stellen.

3 Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen.



- De focusaanduiding ② wordt groen en de AF-zone ① wordt groen in de plaats van wit.
- (③: Lensopening, ④: Sluitersnelheid)
- Het onderwerp is niet scherp in de volgende gevallen.
 - De focusaanduiding knippert (groen).
 - De AF-zone wordt rood of er is geen AF-zone.
 - U hoort de focustoon 4 keer.
- Als er niet scherpgesteld is op het onderwerp, zal er in het rood onderaan het scherm een benadering verschijnen van het focusbereik.
- Als de afstand buiten het focusbereik valt, kan het beeld onscherp zijn ook als de aanduiding groen is.

4 Druk de half ingedrukte ontspanknop helemaal in om de opname te maken.





- Als u de ontspanknop indrukt, kan de LCD-monitor een ogenblikje helder of donker worden. Dit heeft geen gevolgen voor de opname.
- Houd de camera stil als u de ontspanknop indrukt.
- De microfoon of de AF-lamp niet bedekken met uw vingers of andere voorwerpen.
- De voorkant van de lens niet aanraken.
- Wanneer u opnamen maakt, ervoor zorgen dat uw voeten stevig staan en er geen gevaar bestaat tegen iemand op te botsen, of door een bal geraakt te worden etc.

■ Belichting (P57)

- De belichting wordt automatisch aangepast tot de juiste belichting op dit apparaat (AE=Auto Exposure). Afhankelijk van de opnamecondities zoals wanneer er achtergrondlicht is, kan de opname echter toch donker zijn.

In dit geval moet u de belichting aanpassen om heldere opnamen te maken.

■ Scherp stellen (P33, 62, 68)

- De opname wordt automatisch scherpgesteld op dit apparaat (AF=Auto Focus). De opname kan echter niet goed scherpgesteld zijn in de volgende gevallen. Het focusbereik is 30 cm tot ∞ (Breed), 2 m tot ∞ (Tele).
 - Wanneer er zowel objecten dichtbij als objecten ver weg zijn.
 - Wanneer er vuil of stof op het glas zit tussen de lens en het object.
 - Wanneer er verlichte of schitterende objecten rondom het object zijn.
 - Als u opnamen maakt op donkere plaatsen.
 - Wanneer het object snel beweegt.
 - Wanneer er weinig contrast in de scène is.
 - Wanneer het object heel fel gekleurd is.
 - Wanneer u een close-up maakt van een onderwerp.
 - Wanneer het toestel beweegt.

Probeer de prefocus, de AF/AE-vergrendelingstechniek of [MACRO-AF] te gebruiken.

Voor informatie over de herkenfunctie van het gezicht, P101.

■ Kleuren (P93, 95)

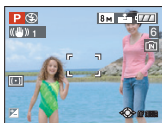
- De kleur van het onderwerp zal verschillen als de kleur van het licht anders is, zoals van zonlicht naar halogeenverlichting. Het toestel zal de tinten in het beeld automatisch aanpassen en zo “echt” mogelijk maken. (automatische witbalans)

Stel de witbalans in om een andere tint te krijgen met de automatische witbalans.

Regel de witbalans fijn voor een betere witbalanscorrectie.

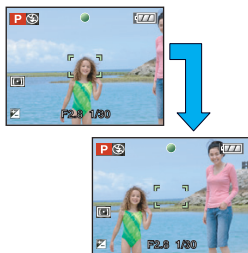
■ Als u een opname wil maken van een voorwerp dat niet in de AF-zone is (AF/AE-vergrendeling)

Wanneer u een opname maakt van personen met een compositie zoals het volgende beeld, zult u het toestel niet kunnen scherpstellen op het object omdat de personen buiten de AF-zone vallen.



In dit geval,

- 1 De AF-zone op het object richten.
 - 2 De ontspanknop half indrukken om scherp te stellen en de belichting in te stellen.
 - De focusaanduiding gaat branden wanneer het object scherpgesteld is.
 - 3 De ontspanknop half ingedrukt houden als u het toestel beweegt om het beeld samen te stellen.
 - 4 De ontspanknop helemaal indrukken.
- U kunt herhaaldelijk de AF/AE-vergrendeling proberen voordat u de ontspanknop volledig indrukt.



Wij raden aan de gezichtsherkenningsfunctie te gebruiken wanneer u opnamen van mensen maakt. (P101)

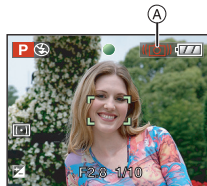
■ Richtingfunctie

Beelden die opgenomen zijn met een verticaal gehouden toestel worden verticaal (gedraaid) teruggespeeld. (Alleen wanneer [LCD ROTEREN] (P125) ingesteld is op [ON])

- Het beeld wordt misschien niet verticaal afgebeeld als u het gemaakt hebt met een naar boven of naar beneden gericht toestel.
- Het beeld wordt misschien niet verticaal afgebeeld als u bewegende beelden maakt of flanimaties.

■ Golfstoring (camerabeweging)

- Op beweging letten wanneer u de ontspanknop indrukt.
- Als het toestel beweegt door een langzame sluitertijd, verschijnt de bewegingswaarschuwing (A).



- Wanneer deze waarschuwing verschijnt, raden wij aan een statief te gebruiken. Als u geen statief kunt gebruiken, let u goed op de manier waarop u het toestel vasthoudt. Het gebruik van de zelfontspanner voorkomt toestelbeweging die veroorzaakt wordt door op de ontspanknop te drukken als u een statief gebruikt (P55).
- De sluitertijd zal vooral in de volgende gevallen langzamer zijn. Houdt het toestel stil vanaf het moment dat u de ontspanknop indrukt totdat het beeld op het scherm verschijnt. We raden in dit geval het gebruik van een statief aan.
 - Langzame synchr/Reductie rode-ogeneffect
 - [NACHTPORTRET] en [NACHTL. SCHAP] in de [NACHTPORTRET]-functie (P75)
 - [PARTY], [KAARSLICHT], [STERRENHEMEL] en [VUURWERK] in de scènefunctie (P76)
 - Als u de sluitertijd op langzaam instelt

■ Programmaschakeling

In programma AE-functie kunt u de ingestelde openingswaarde en de sluitertijd wijzigen zonder de belichting te wijzigen. Dit heet programmaschakeling.

U kunt de achtergrond waziger maken door de openingswaarde kleiner te maken of een bewegend voorwerp met meer beweging opnemen door de sluitertijd langzamer in te stellen als u een opname maakt in de AE-programmafunctie.

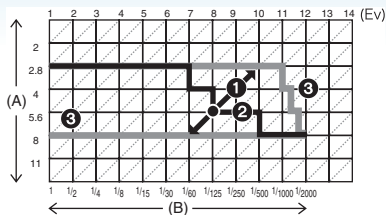
- Druk de ontspanknop halfweg in en gebruik dan de joystick om de “programmaschakeling” te activeren terwijl de openingswaarde en de sluitertijd op het scherm verschijnen (ong. 10 seconden).



(A)

- De aanduiding voor programma shift (A) verschijnt op het scherm wanneer programma shift wordt ingeschakeld.
- De programmaschakeling wordt geannuleerd als u de camera uitzet of de joystick naar boven en naar onder wordt bewogen totdat de aanduiding voor de programmaschakeling verdwijnt.

■ Voorbeeld van programmaschakeling



(A): Lensopening

(B): Sluitertijd

- 1 Programmaschakelingnummer
- 2 Programmaschakelinggrafiek
- 3 Programmaschakelinglimiet



- Als de belichting niet goed is wanneer u de ontspanknop tot de helft indrukt, worden de openingswaarde en sluitertijd rood.
- Programma schakeling is geannuleerd en het toestel keert terug naar normaal programma AE-functie als er meer dan 10 seconden voorbijgaan nadat programmaschakeling geactiveerd is. De instelling van de programmaschakeling is echter opgeslagen in het geheugen.
- Afhankelijk van de helderheid van het object kan het zijn dat de programmaschakeling niet werkt.

Opnamen maken met de automatische functie (intelligente automatische functie)



Alle instellingen van de camera worden aangepast aan het onderwerp en de opnamecondities. Wij raden deze manier van opnemen dus aan voor beginners of als u de instellingen wenst over te laten aan de camera om gemakkelijker opnamen te maken.

De volgende functies werken automatisch in de intelligente automatische functie [iA].

■ Stabilisatiefunctie (P104)

Camerabewegingen worden waargenomen en gestabiliseerd.

■ Intelligente ISO-gevoeligheid (P96)

Het toestel zal automatisch de geschikte ISO-gevoeligheid en de sluitertijd instellen op de beweging van het onderwerp en de omliggende helderheid.

■ Gezichtherkenning (P101)

Het toestel kan automatisch een gezicht van een persoon herkennen en zal de focus en belichting aanpassen om geschikt te zijn voor dat gezicht ongeacht de grootte ervan in de opname.

■ Automatische scèneherkenning

De camera zal de scènefunctie kiezen die het best past bij het onderwerp en de opnamecondities.

([iA] wordt ingesteld als geen van de scènes van toepassing is.)

Waargenomen scène	
	[i-PORTRET]
	[i-LANDSCHAP]
	[i-MACRO]
	[i-NACHTPORTRET]
	[i-NACHTL. SCHAP]

- De camera zal verschillende scènefuncties kiezen voor hetzelfde onderwerp, afhankelijk van de opnamecondities.

■ Continu AF (P105)

Hiermee stelt de camera normaal scherp zonder dat de ontspanknop half ingedrukt hoeft te worden. De camera stelt sneller scherp wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.

- De instellingen veranderen
Op [MENU/SET] drukken om het [OPNAME] functiemenu of het [SET-UP] menu af te beelden, en dan het in te stellen item selecteren. (P23)

Onderdelen die u kunt instellen

Menu	Onderdeel
[OPNAME]- functiemenu	[ASPECTRATIO] (P97)
	[FOTO RES.] (P98)
	[STABILISATIE] (P104)
	[KLEUR EFFECT] (P107)
[SET-UP]- menu	[KLOKINST.] (P19)
	[WERELDTIJD] (P90)
	[REISDATUM] (P88)
	[TOON] (P27)
	[TAAL] (P28)

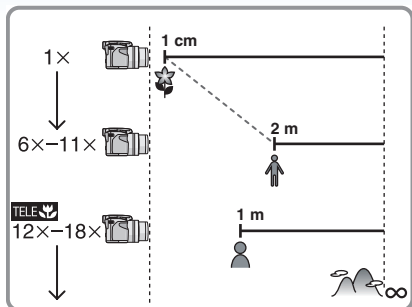
- Voor de volgende onderdelen zullen andere instellingen beschikbaar zijn wanneer ze worden gebruikt in combinatie met andere [OPNAME]-functies.
 - [FOTO RES.]
 - [STABILISATIE]
 - [KLEUR EFFECT]
- De instellingen voor [KLOKINST.], [WERELDTIJD], [REISDATUM], [TOON], en [TAAL] in de intelligente automatische functie [fA] zullen ook weerkaatst worden in andere [OPNAME]-functies.
- De instellingen voor [KLOKINST.], [WERELDTIJD], [LCD SCHERM/ZOEKER], [REISDATUM], [ZOOMOVERZ.], [TOON], [AF TOON], [ONTSPANNER], [NR. RESET], [KEUZEDISPLAY] en [TAAL] in het [SET-UP]-menu (P25) zullen ook worden weerkaatst in de intelligente automatische functie [fA].

■ Andere instellingen in intelligente automatische functie [fA]

In intelligente automatische functie [fA], worden andere instellingen als volgt vastgesteld. Voor meer informatie over elke instelling, verwijzen naar de aangegeven pagina.

- [AUTO REVIEW] (P25):
[1SEC.]
- [BATT. BESP.] (P25):
[5MIN.]
- Zelfontspanner (P55):
10 seconden
- [WITBALANS] (P93):
[AWB]
- [KWALITEIT] (P98):
[]
(0.3M)(0.3M EZ): ingesteld op []
- [AF MODE] (P101):
[]
(Ingesteld op [] wanneer er geen gezicht kan worden gevonden)
- [CONTINU AF] (P105):
[ON]
- [AF ASS. LAMP] (P105):
[ON]
- [MEETFUNCTIE] (P100):
[]
- U kunt de volgende functies niet gebruiken.
 - [RICHTLIJNEN]
 - Belichtingscompensatie
 - Flitswerking
 - Auto Bracket
 - [DIG. ZOOM]
 - Buitenbeeldweergave
- U kunt de volgende items niet instellen.
 - [ZOOMOVERZ.]
 - [CONVERSIE]

■ Focusbereik in de intelligente automatische functie [fA]



- De aangegeven zoomuitvergroting is correct bij benadering.
- De waarden van de zoomvergroting zullen veranderen wanneer u de extra optische zoom gebruikt.
- Lees [P62](#) voor de tele-macro.

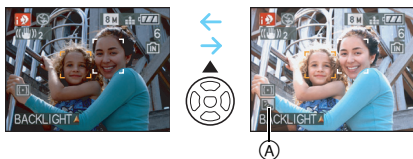
■ Compensatie van de achtergrondverlichting

Achtergrondverlichting treedt op wanneer er licht achter het object is.

In dit geval zal het voorwerp, zoals een persoon, donker worden. De functie corrigeert het achtergrondlicht door het hele beeld lichter te maken.

Op ▲ drukken.

- Als de achtergrondlichtcompensatie is ingeschakeld, verschijnt de [A] (achtergrondlichtcompensatie-aanduiding AAN (A)). Druk opnieuw op ▲ om deze functie uit te schakelen.



- Afhankelijk van of de flits open of gesloten is kunt u AUTO [fA] of Gedwongen UIT [fA] selecteren. Als AUTO [fA] wordt geselecteerd, wordt AUTO [fA], AUTO/Rode-ogenreductie [fA] of Langzame synch./Rode-ogenreductie [fS] ingesteld afhankelijk van het soort voorwerp en de hoeveelheid licht.
- Wanneer AUTO [fA] wordt geselecteerd, wordt [i-NACHTL. SCHAP] niet geïdentificeerd.
- Als Gedwongen UIT [fA] wordt geselecteerd, [i-NACHTPORTRET] wordt de scènefunctie niet geïdentificeerd.
- Als er bijv. een statief wordt gebruikt en de camera heeft vastgesteld dat de camerabeweging minimaal is wanneer de scènefunctie is geïdentificeerd als [i-NACHTL. SCHAP], wordt de sluitertijd ingesteld op maximaal 8 seconden. Zorg ervoor dat de camera tijdens het maken van opnamen niet beweegt.

Beelden maken met de zoom

De optische zoom gebruiken



Mensen en voorwerpen kunnen dichterbij lijken en landschappen kunnen met een brede hoek worden opgenomen met behulp van de 18× optische zoom. (equivalent 35 mm filmcamera: 28 mm tot 504 mm)

■ Gebruik (Tele) om het object dichterbij te laten lijken

Het zoomhendeltje op Tele zetten.



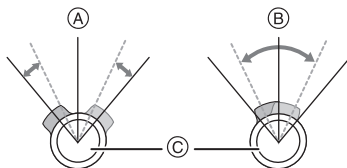
■ Gebruik (Breed) om objecten verder weg te doen lijken

Het zoomhendeltje op Breed zetten.



■ Door de zoomsnelheid te veranderen kunt u de zoom hanteren op 2 snelheden afhankelijk van de rotatiehoek van de zoomhendel.

De zoomsnelheid wordt lager wanneer de rotatiehoek klein is en de zoomsnelheid wordt groter wanneer de rotatiehoek groot is.



- (A) Snel
- (B) Langzaam
- (C) Zoomhendeltje

■ De zoompositie opslaan (Zoom hernemen)

Als [ZOOMOVERZ.] (P26) in het [SET-UP] menu ingesteld is op [ON], wordt de zoompositie opgeslagen wanneer dit apparaat uitstaat. Wanneer dit apparaat weer aangezet wordt, keert de zoompositie automatisch terug naar de positie waar deze stond toen dit apparaat uit werd gezet.

- De focuspositie wordt niet opgeslagen.



- Als u de zoomfunctie gebruikt nadat u op het object scherpgesteld hebt, stelt u opnieuw scherpobject.
- De aangegeven zoomuitvergroting is correct bij benadering.
- De objectiefcilinder wordt automatisch uit- of ingetrokken afhankelijk van de zoomstand. Onderbreek de beweging van de objectiefcilinder niet terwijl u het zoomhendeltje verplaatst.
- Als u de zoomhendel verplaatst, kunt u een camerageluid horen of kan de camera bewegen. Dit is geen storing.
- Wanneer de zoomfunctie gebruikt wordt, zak er een benadering verschijnen van het focusbereik samen met de staaf van de zoomafbeelding.
(Voorbeeld: 0,3 m – ∞)

De extra optische zoom gebruiken (EZ)



Dit toestel heeft een 18× optische zoom. Als de beeldresolutie echter niet ingesteld is op de hoogste instelling voor elke aspectratio [4:3 / 3:2 / 16:9] kan er een maximum van 28,7× optische zoom bereikt worden zonder dat de beeldkwaliteit slechter wordt.

■ Het mechanisme van de extra optische zoom

Wanneer u de beeldresolutie instelt op [3M] (3M EZ) (3 miljoen pixels), wordt de 8M (8,1 miljoen pixels) CCD-zone geconcentreerd in het midden van de 3M (3 miljoen pixels) –zone om een beeld te maken met een hoger zoomeffect.

■ Beeldresolutie en maximum zoomvergroting

(○: Beschikbaar, —: Niet beschikbaar)

Aspectratio (P97)	Beeldgrootte (P98)	Maximum zoomuitvergroting (Tele)	Extra optische zoom
4:3	8M (8M)	18×	—
3:2	7M (7M)		
16:9	6M (6M)		
4:3	5M (5M EZ)	23×	○
3:2	4.5M (4,5M EZ)		
16:9	3.5M (3,5M EZ)		
4:3	3M (3M EZ) 2M (2M EZ) 0.3M (0,3M EZ)	28,7×	○
3:2	2.5M (2,5M EZ)		
16:9	2M (2M EZ)		



- “EZ” is een afkorting van “Extra optical Zoom”.
- Als u een beeldresolutie instelt die de extra optische zoom activeert, verschijnt het pictogram van de extra optische zoom [EZ] op het scherm als u de zoomfunctie gebruikt.
- De zoomaanduiding op het scherm kan eventueel niet consecutief veranderen als u de zoomhendel in de buurt van de Telepositie draait wanneer de extraoptische zoom gebruikt wordt. Dit is geen storing.
- De aangegeven zoomuitvergroting is correct bij benadering.
- In [H. GEVOELIGH.] in scènefunctie, werkt de extra optische zoom niet.



De digitale zoom gebruiken De zoom verder uitbreiden



Een maximum van 72× zoom kan bereikt worden met de 18× optische zoom en de 4× digitale zoom wanneer [DIG. ZOOM] ingesteld wordt op [ON] in het [OPNAME]-functiemenu. Als er een beeldresolutie gekozen wordt die de extra optische zoom gebruikt, kan er een maximum van 115× zoom bereikt worden met de 28,7× extra optische zoom en de 4× digitale zoom.

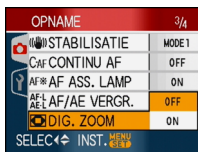
Menuhandeling

1 Druk op [MENU/SET].

- Selecteer in de geavanceerde scènefunctie het [OPNAME]-functiemenu (📷) en druk op ▶.

2 Op ▲/▼ drukken om [DIG. ZOOM] te kiezen en vervolgens op ▶ drukken.

3 Op ▼ drukken om [ON] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

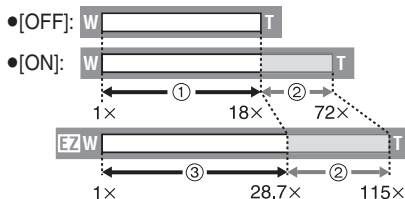


4 Op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

- U kunt ook de ontspanknop tot de helft indrukken om het menu te sluiten.

■ Het digitale zoombereik instellen

De zoomaanduiding op het scherm kan tijdelijk stoppen met bewegen als u het zoomhendeltje op de uiterste Telestand zet. U kunt het digitale zoombereik instellen door het zoomhendeltje continu op Tele te zetten of het zoomhendeltje één keer los te laten en het vervolgens weer op Tele te zetten.



(Wanneer u de digitale zoom en de extra optische zoom [[3M]] (3M EZ) gelijktijdig gebruikt)

- Optische zoom
- Digitale zoom
- Extra optische zoom



- Een grote AF-zone (P102) verschijnt als u de digitale zoom gebruikt. Het kan zijn dat de stabilisatiefunctie niet werkt.
- Voor de digitale zoom geldt dat hoe groter het beeld is, hoe lager de beeldkwaliteit wordt.
- Wanneer u de digitale zoom gebruikt, raden wij het gebruik van een statief en de zelfontspanner (P55) aan om opnamen te maken.
- De aangegeven zoomuitvergroting is correct bij benadering.
- De digitale zoom wordt tijdelijk ingesteld op [OFF] in de volgende gevallen:
 - Wanneer de kwaliteit op [RAW] of [RAW+JPEG] staat (P98)
- De digitale zoom werkt niet in de volgende gevallen:
 - In de intelligente automatische functie [iA]
 - In [PORTRET BINNEN] in de [PORTRET]-functie
 - In [SPORT NORMAAL], [SPORT BUITEN] en [SPORT BINNEN] in de [SPORT]-functie
 - In [H. GEVOELIGH.], [BABY1]/[BABY2] en [HUISDIER] in de scènefunctie
 - Als [SLIMME ISO] is ingesteld op [ON]

De opnamen controleren (Overzicht)



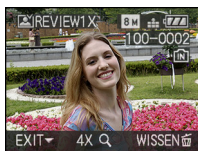
U kunt de opnamen controleren terwijl het toestel nog in de [OPNAME] functie staat.

1 Op ▼ [REV] drukken.



- De laatst gemaakte opname verschijnt 10 seconden lang.
- Het overzicht wordt geannuleerd wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt of ▼ [REV] opnieuw ingedrukt wordt.
- U kunt de weergave van de informatie op het scherm tijdens het afspelen wijzigen met [DISPLAY].

2 Druk op ◀/▶ om de opname te selecteren.



of



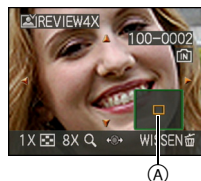
- ◀: De vorige opname terugspelen
- ▶: De volgende opname terugspelen

■ Het beeld vergroten

1 Draai het zoomhendeltje naar [Q] [T].

- Het zoomhendeltje op [Q] [T] zetten voor een 4× vergroting en het vervolgens nog verder zetten voor een 8× vergroting. Wanneer u het zoomhendeltje in de richting van [W] zet nadat het beeld vergroot is, wordt de vergroting kleiner.

2 Op ▲/▼/◀/▶ drukken om de stand te wijzigen.



- Wanneer u de vergroting of het af te beelden punt wijzigt, verschijnt de zoomstandaanduiding (A) 1 seconde lang.
- Wanneer u ◀/▶ indrukt op de joystick, kunt u door de volgende en vorige opnamen lopen op de vergrootte opnamemaat.

■ Het opgenomen beeld wissen tijdens het overzicht (Snel wissen)

U kunt tijdens het afspelen afzonderlijke, meerdere of alle beelden verwijderen. Lees P42 tot 44 voor informatie over het verwijderen van beelden.



- Wanneer [LCD ROTEREN] ingesteld is op [ON] worden opnamen die gemaakt zijn met een verticaal gehouden toestel, verticaal teruggespeeld (gedraaid).

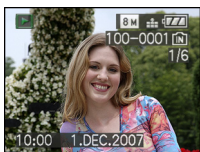
Beelden afspelen/ verwijderen



Als er geen kaart in het toestel zit, kunt u gegevens afspelen of wissen in het ingebouwde geheugen. Als er een kaart in het toestel zit, kunt u gegevens op de kaart afspelen of wissen.

Verwijderde beelden zijn definitief verwijderd. Controleer elk beeld afzonderlijk zodat u niet ongewild beelden verwijderd.

■ Opnamen terugspelen Druk op ◀/▶ om het beeld te selecteren.

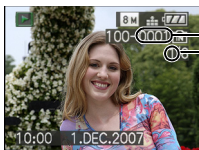


of



- ◀: De vorige opname terugspelen
- ▶: De volgende opname terugspelen

■ Snel vooruit spoelen/Snel achteruit spoelen Druk op ◀/▶ en houd deze ingedrukt tijdens het terugspelen.



of



- ◀: Snel achteruit
- ▶: Snel vooruit

- Het bestandsnummer **A** en het beeldnummer **B** wijzigen alleen elk afzonderlijk. ◀/▶ loslaten zodra het nummer van het gewenste terug te spelen beeld verschijnt om het beeld terug te spelen.
- Als u ◀/▶ blijft indrukken, neemt het aantal opnamen dat vooruit/achteruit wordt gespeeld, toe.
- In de functie overzicht terugdraaien in de opnamefunctie en in meervoudig terugdraaien (**P113**), kunnen de opnamen alleen één voor één verder of teruggedraaid worden.



- Dit toestel voldoet aan de DCF standaard "Design rule for Camera File system" van de "JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)".
- Op de LCD-monitor kunnen soms niet alle details van de opgenomen beelden verschijnen. Gebruik de terugspeelzoom (**P115**) om deze details te bekijken.
- Als u opnamen terugspeelt die gemaakt zijn met andere apparatuur kan de kwaliteit slechter worden. (De opnamen worden afgebeeld als [WEERGAVE THUMBNAIL] op het scherm.)
- Als u een mapnaam of bestandsnaam op uw PC wijzigt, kan het onmogelijk worden deze opnamen op het toestel terug te spelen.
- Als u een bestand wilt terugspelen dat buiten de standaard valt, dan wordt het map-/bestandsnummer aangegeven met [—] en kan het scherm zwart worden.
- De lenscilinder trekt zich ongeveer 15 seconden nadat u schakelt van de [OPNAME]- naar de [AFSPELEN]-functie terug.
- Er kan een rand op het scherm verschijnen afhankelijk van het object. Dit wordt "moire" genoemd. Dit is geen storing.

■ Om een enkele opname uit te wissen

1 Druk op [] terwijl u het beeld afspeelt.

2 Op ▲ drukken om [JA] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- Terwijl het beeld gewist wordt, verschijnt [] op het scherm.

■ Om te wissen [MULTI WISSEN]/[ALLES WISSEN]

1 Twee keer op [] drukken.

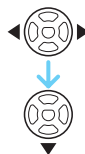
2 Op ▲/▼ drukken om [MULTI WISSEN] of [ALLES WISSEN] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- [MULTI WISSEN] → stap **3**.
- [ALLES WISSEN] → stap **5**.
- [ALLES WISSEN BEHALVE ★] (Alleen als [FAVORIETEN] (P127) is ingesteld) → stap **5**.
(U kunt dit echter niet doen als op geen enkel beeld [★] staat.)

3 Op ◀▶ drukken om het beeld te kiezen en vervolgens op ▼ drukken.

(Alleen wanneer u [MULTI WISSEN] kiest)

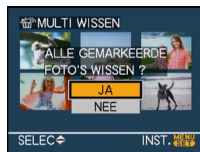


- Herhaal de bovenstaande procedure.
- [] verschijnt op de gekozen opnamen. Als u opnieuw op ▼ drukt, wordt de instelling gewist.
- Het pictogram [] knippert en wordt rood als het gekozen beeld beveiligd is en niet gewist kan worden. De beveiliging annuleren en vervolgens het beeld wissen. (P134)

4 Op [] drukken.

5 Druk op ▲ om [JA] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken om in te stellen.


(Scherm wanneer [MULTI WISSEN] gekozen wordt)



- Als u opnamen verwijdert, kunt u alleen opnamen in het ingebouwde geheugen of op de kaart verwijderen. (U kunt niet tegelijkertijd opnamen in het geheugen en op de kaart verwijderen.)
- [ALLE FOTO'S IN HET INTERNE GEHEUGEN WISSEN ?] of [ALLE FOTO'S OP DE GEHEUGENKAART WISSEN ?] verschijnt als u [ALLES WISSEN] gebruikt and [ALLES WISSEN BEHALVE ★ ?] verschijnt als u [ALLES WISSEN BEHALVE ★] gebruikt.

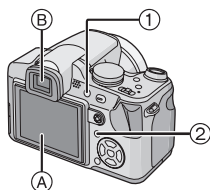
- Als u op [MENU/SET] drukt terwijl u opnamen wist met [ALLES WISSEN] of [ALLES WISSEN BEHALVE ★] zal het wissen halverwege stoppen.
-



- Het toestel niet uitzetten.
- Wanneer u opnamen wist, batterijen gebruiken met voldoende batterijstroom of de AC-adapter (optioneel) gebruiken.
- Het is mogelijk om tot 50 opnamen tegelijkertijd te [MULTI WISSEN].
- Hoe meer opnamen, hoe langer het duurt ze te wissen.
- Als er beveiligde opnamen zijn [] (P134), of opnamen die niet voldoen aan de DCF-standaard of op een kaart staan met de schrijfbescherming op [LOCK] worden deze opnamen niet gewist ook niet als [ALLES WISSEN] of [ALLES WISSEN BEHALVE ★] gekozen worden.

Over de LCD-monitor/ Zoeker

De afgebeelde informatie wijzigen



- ① Overschakelen van LCD-monitor naar Viewfinder

Druk op [EVF/LCD] om het monitorscherm te schakelen.

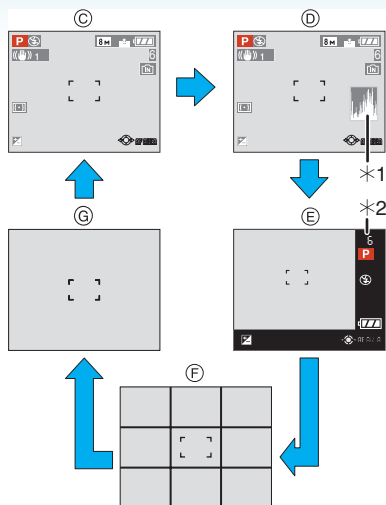
- Ⓐ LCD-monitor (LCD)
- Ⓑ Zoeker (EVF)

• Als de LCD-monitor ingeschakeld wordt, gaat de Viewfinder uit en andersom.

② Selecteren van het te gebruiken scherm
Druk op [DISPLAY] om het display te veranderen.

• Wanneer het menuscherm verschijnt, wordt het [DISPLAY] niet geactiveerd. Tijdens de afspelzoom (P115), terwijl er bewegende beelden (P116) teruggespeeld worden en tijdens een diavoorstelling (P121), kunt u alleen selecteren “Normale weergave (H)” of “Geen weergave (J)”.

In opnamefunctie



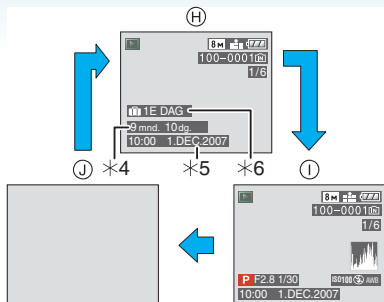
- Ⓒ Normaal display
- Ⓓ Display met histogram
- Ⓔ Buitenbeeldweergave
- Ⓕ Non-display (Opnamerichtlijn)*3
- Ⓖ Non-display

*1 Histogram

*2 Als er meer dan 1000 opnamen overblijven of meer dan 1000 seconden speeltijd voor bewegende beelden, verschijnt [+9999] op het scherm.

*3 Het patroon van de richtlijnen die afgebeeld worden door de instelling setting [RICHTLIJNEN] in [SET-UP] menu instellen. U kunt ook instellen of u de opname-informatie en het histogram wel of niet afgebeeld wilt hebben wanneer de richtlijnen afgebeeld worden.

In terugspeelfunctie



Ⓜ Normaal display

Ⓡ Display met opname-informatie en histogram

Ⓡ Non-display

- *4 Wordt afgebeeld als de geboortedatum en [LEEF TIJD] voor het maken van opnamen op [ON] waren gezet in [BABY1]/[BABY2] (P79) of [HUISDIER] (P80) in de scènefunctie.
- *5 Wanneer er letters worden geregistreerd bij de naaminstellingen voor [BABY1]/[BABY2] (P79) of [HUISDIER] (P80) in de scènefunctie, [TITEL BEW.] (P128) in het [AFSPELEN]-functiemenu, worden de opgenomen datum en tijd na de geregistreerde letters gedurende een paar seconden afgebeeld.
- *6 De dagen die verstreken zijn sinds de vertrekdatum verschijnen op het display als u [REISDATUM] (P88) ingesteld hebt voordat u opnamen begon te maken.



- Met [NACHTPORTRET] functie (P75) en [STERRENHEMEL] of [VUURWERK] in scènefunctie (P76), zullen de richtlijnen afgebeeld worden in het grijs.

■ Buitenbeeldweergave

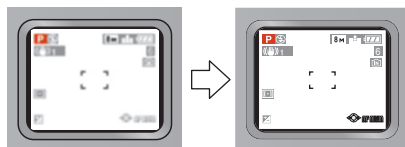
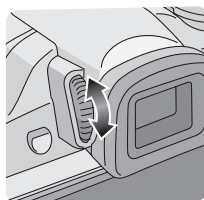
Er wordt opname-informatie afgebeeld onderaan en rechts aan de rand van het scherm. U kunt u dus concentreren op het onderwerp wanneer u opnamen maakt zonder gestoord te worden door de informatie die op het scherm afgebeeld wordt.

■ Diopter afstellen

Stel het diopter af op uw eigen zicht zodat u de Viewfinder duidelijk ziet.

- Op [EVF/LCD] drukken om de zoeker af te beelden.

Kijk naar de Viewfinder en draai de diopterstelling daar waar het scherm het lichtst is.



■ Monitorvoorrang

Als [WEERG OP LCD] ingesteld is op [ON] in het [SET-UP] menu (P26) wordt de LCD-monitor ingeschakeld in de volgende gevallen.

U kunt de tijd besparen om over te schakelen naar de LCD-monitor ook als u de Viewfinder gebruikt.

- Als u overschakelt van opnamen maken naar terugspelen.
- Als u opnamen opnieuw bekijkt. (P41)
- Als u de camera op terugspelen zet.

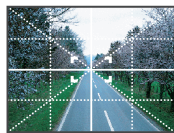
■ Opnamerichtlijn



Wanneer u het object uitlijnt op de horizontale en verticale richtlijnen of het kruispunt van deze lijnen, kunt u opnamen maken met goed ontworpen compositie door de grootte, de helling en de balans van het object te bekijken.

(A)



(B)



- (A) : Dit wordt gebruikt wanneer het hele scherm verdeeld wordt in 3×3 voor het maken van beelden met een goed gebalanceerde samenstelling.
- (B) : Dit wordt gebruikt wanneer u het onderwerp precies in het midden wilt positioneren.

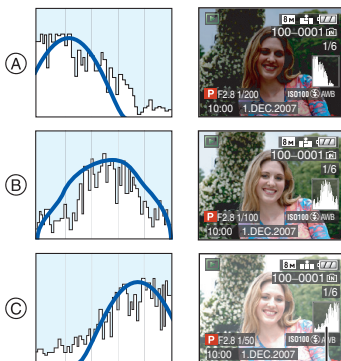
■ Histogram

Een Histogram is een grafiek die helderheid langs de horizontale as (zwart of wit) en het aantal pixels bij elk helderheidsniveau op de verticale as afbeeld.

Hiermee controleert u snel de belichting van een beeld.

- Het is zeer nuttig als handmatige afstellingen van de lensopening en sluitertijd beschikbaar zijn, vooral in die situaties waar automatische belichting moeilijk kan zijn wegens oneven belichting. Met gebruik van de histogramfunctie zal u de beste prestatie van het toestel krijgen.
- (A) Wanneer de waarden aan de linkerkant geconcentreerd zijn, is de opname onderbelicht.
- (B) Wanneer de waarde gelijkelijk verdeeld zijn, is de belichting juist en de helderheid goed uitgebalanceerd.
- (C) Wanneer de waarden aan de rechterkant geconcentreerd zijn, is de opname overbelicht.

Voorbeeld van histogram



- (A) Onderbelichting
- (B) Juiste belichting
- (C) Overbelicht
- * Histogram

*



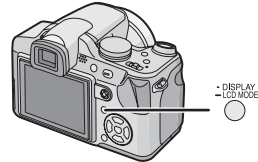
• Als de opname en het histogram niet samenvallen in de volgende omstandigheden, wordt het histogram oranje afgebeeld.

- Wanneer de assistentie van de handmatige belichting niet [$\pm 0EV$] is tijdens belichtingscompensatie of in de handmatige belichtingsfunctie
- Als de flits geactiveerd is
- In [STERRENHEMEL] of [VUURWERK] in de scènefunctie (P76)
- Als de flits gesloten is
 - Als de schermhelderheid niet goed weergegeven wordt op donkere plaatsen
 - Als de belichting niet goed is ingesteld
- Het histogram is een benadering in de opnamefunctie.
- Het histogram van een beeld zou niet overeen kunnen komen in opnamefunctie en terugspeelfunctie.
- Het histogram dat afgebeeld wordt in dit toestel komt niet overeen met histogrammen die afgebeeld worden door beeldbewerkende software voor PC's enz.
- Het histogram verschijnt niet tijdens het volgende.
 - Intelligente automatische functie [iA]
 - Bewegende beeldfunctie [H]
 - Meervoudig terugspelen
 - Kalenderplayback
 - Terugspeelzoom

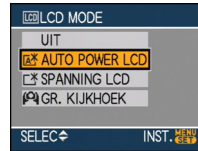
De LCD-Monitor helderder maken



1 Druk één seconde op [LCD MODE].



2 Druk op $\blacktriangle/\blacktriangledown$ om de functie te kiezen.



<p>[*]: [AUTO POWER LCD]</p>	<p>De LCD-versterking wordt automatisch ingeschakeld op lichte plekken, bijv. buiten. Als de LCD-versterking wordt ingeschakeld, verandert [] in [*].</p>
<p>[*]: [SPANNING LCD]</p>	<p>De LCD-monitor wordt helderder en gemakkelijker zichtbaar tijdens het opnemen ook buiten.</p>
<p>[]: [GR. KIJKHOEK]</p>	<p>De LCD-monitor is beter zichtbaar als u opnamen maakt met de camera hoog boven uw hoofd. Dit is handig als u niet dicht bij een object kunt komen omdat er mensen in de weg staan. (Als u er recht op kijkt, wordt het op deze manier wel moeilijker om iets te zien.)</p> 
<p>[UIT]</p>	<p>De LCD-monitor krijgt weer zijn normale helderheid.</p>

3 Druk op [MENU/SET].



- (A) Het [AUTO POWER LCD] pictogram ([*]), [SPANNING LCD] het

pictogram (*) of [GR. KIJKHOEK] het pictogram () verschijnt.

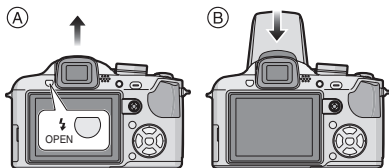
■ Instelling annuleren

Als u [LCD MODE] nogmaals indrukt en 1 seconde vasthoudt, wordt het scherm in stap **2** afgebeeld. Selecteer [UIT] om een instelling te annuleren.



- De Hoge-hoekfunctie wordt ook geannuleerd als u de camera uitzet of de energiebesparingsfunctie hebt ingeschakeld.
- In Auto Power LCD, LCD-versterking en in de hoge-hoekfunctie worden de beelden lichter afgebeeld op de LCD-monitor. Sommige voorwerpen kunnen er daardoor anders uitzien op de LCD-monitor. Dit tast de opgenomen beelden echter niet aan.
- De LCD-monitor wordt weer normaal helder na 30 seconden als u opneemt met de LCD-versterkingsfunctie. Druk op een willekeurige knop om de LCD-monitor weer helder te maken.
- Als u niets op het scherm ziet door zonlicht of ander licht dat erop schijnt, raden wij aan het licht af te schermen met uw hand of iets anders.
- Auto Power LCD en de hoge-kijkhoekfunctie worden in de volgende gevallen niet ingeschakeld.
 - In terugspeelfunctie []
 - In de printfunctie []
 - Terwijl het menuscherm afgebeeld is
 - Terwijl het terugspeelscherm afgebeeld is

Beelden maken met de ingebouwde flits



A De flits openen

Druk op de knop voor het openen van de flits.

B De flits sluiten

Druk op de flits totdat deze klikt.

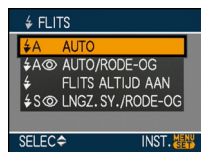
- Sluit de flits altijd als u deze niet gebruikt.
- De flits is vast ingesteld op OFF [] als de flits gesloten is.

■ Naar de geschikte flitsinstelling schakelen

De flits instellen voor opnamen.

1 Op drukken.

2 Druk op om de functie te kiezen.



- U kunt ook op drukken om te selecteren.
- Voor informatie over flitsinstellingen die gekozen kunnen worden, “Beschikbare flitsinstellingen voor de opnamefuncties” raadplegen. (P51)

3 Druk op [MENU/SET].

- U kunt ook de ontspanknop tot de helft indrukken of op het midden van de joystick drukken om te eindigen.
- Het menuscherm verschijnt na ongeveer 5 seconden. Nu wordt het geselecteerde item automatisch ingesteld.

A : AUTO


De flits wordt automatisch geactiveerd wanneer dit nodig is voor de opnamecondities.

A : AUTO/Rode-ogenreductie*

De flits wordt automatisch geactiveerd wanneer dit nodig is voor de opnamecondities.


De flits wordt een keer geactiveerd vóór de eigenlijke opname om het rode-ogeneffect (ogen van het object die rood worden op het beeld) te verminderen en vervolgens opnieuw geactiveerd voor de eigenlijke opname.

- **Gebruik deze functie wanneer u opnamen maakt van personen in slecht belichte omstandigheden.**

 : **Gedwongen AAN**

De flits wordt altijd geactiveerd ongeacht de opnamecondities.

- **Gebruik deze functie wanneer uw object achtergrondbelichting heeft of onder fluorescent licht staat.**

 : **Gedwongen AAN/
Rode-ogenreductie***

- **De flitsinstelling is alleen vast ingesteld op AAN/Rode-ogenreductie wanneer u [PARTY] (P77) of [KAARSLICHT] (P78) in de scènefunctie instelt.**

 : **Langzame synch./
Rode-ogenreductie***

Als u beelden maakt met een donker landschap op de achtergrond, maakt deze functie de sluitertijd langzamer zodra de flits geactiveerd wordt, zodat het donkere landschap op de achtergrond helder zal worden. Tegelijkertijd vermindert het rode-ogeneffect.

- **Gebruik deze functie wanneer u opnamen maakt van personen op een donkere achtergrond.**

 : **Gedwongen UIT**

De flits wordt in geen enkele opnameconditie geactiveerd.







































- **Gebruik deze functie om opnamen te maken op plekken waar het gebruik van een flits niet toegestaan is.**

- * **De flits gaat tweemaal af. Het voorwerp mag niet bewegen totdat de tweede flits is afgegaan.**

■ **Beschikbare flitsinstellingen voor de opnamefuncties**

De beschikbare flitsinstellingen zijn afhankelijk van de opnamefuncties.

(○: Beschikbaar, —: Niet beschikbaar, ●: Begininstelling)

						
	●*	—	—	—	—	○
	●	○	○	○	—	○
	●	○	○	○	—	○
	●	○	○	—	—	○
	●	○	○	—	—	○
	—	—	—	—	—	●
	○	●	○	—	—	○
	○	●	○	—	—	○
	●	○	○	—	—	○
	○	●	○	—	—	○
	○	●	○	—	—	○
	—	—	—	—	—	●
	—	—	—	—	—	●
	—	—	—	—	—	●
	—	—	—	—	—	●
	●	—	○	—	—	○
	●	—	○	—	—	○
	●	—	○	—	—	○
	●	—	○	—	—	○
	—	—	—	●	—	○
	—	—	—	—	—	●
	—	—	—	—	—	●
	—	—	—	—	—	●
	●	—	○	—	—	○
	●	—	○	—	—	○
	—	—	—	●	○	○
	—	—	—	○	●	○
	—	—	—	—	—	●
	●	—	○	—	—	○
	○	●	○	—	—	○
	○	●	○	—	—	○
	●	—	○	—	—	○

	●	—	○	—	—	○
	—	—	—	—	—	●
	—	—	—	—	—	●
	—	—	●	—	—	○
	●	—	○	—	—	○
	—	—	—	—	—	●

- * Als AUTO [A] wordt geselecteerd, wordt afhankelijk van het soort voorwerp en de hoeveelheid licht AUTO [A], AUTO/Rode-ogenreductie [A⊙] of Langzame synch./Rode-ogenreductie [S⊙] ingesteld.
- De flitsinstellingen kunnen veranderen als de opnamefunctie veranderd wordt. Stel de flitsinstelling opnieuw in indien nodig.
 - De flits wordt in het geheugen opgeslagen, zelfs als de camera wordt uitgezet. De oorspronkelijke flitsinstelling wordt in de geavanceerde scènefunctie of in de scènefunctie echter hersteld wanneer de geavanceerde scènefunctie of de scènefunctie wordt veranderd.

■ Het beschikbare flitsbereik om opnamen te maken

ISO-gevoeligheid	Beschikbaar flitsbereik
[AUTO]	Breed
	30 cm tot 6,0 m
	Tele
[ISO100]	1,0 m tot 4,0 m
	Breed
	30 cm tot 3,0 m
[ISO200]	Tele
	1,0 m tot 2,0 m
	Breed
[ISO400]	40 cm tot 4,2 m
	Tele
	1,0 m tot 2,8 m
[ISO800]	Breed
	60 cm tot 6,0 m
	Tele
[ISO1250]	1,0 m tot 4,0 m
	Breed
	80 cm tot 8,5 m
[ISO1600]	Tele
	1,0 m tot 5,7 m
	Breed
[ISO1600]	1,0 m tot 10,7 m
	Tele
	1,0 m tot 7,1 m
[ISO1600]	Breed
	1,15 m tot 12,1 m
	Tele
[ISO1600]	1,0 m tot 8,0 m

- Het beschikbare flitsbereik is een benadering.
- In [H. GEVOELIGH.] (P79) de scènefunctie schakelt de ISO-gevoeligheid automatisch naar een waarde tussen [ISO1600] en [ISO6400] en verandert ook het beschikbare flitsbereik.
Breed: Ongeveer 1,15 m tot ongeveer 24,2 m
Tele: Ongeveer 1 m tot ongeveer 16,1 m
- Het hangt van de opnamefunctie af welk focusbereik beschikbaar is. (P171)
- Als de flits wordt gebruikt bij de instelling van de intelligente ISO (P96), wordt de ISO-gevoeligheid automatisch verhoogd naar de maximum ISO-gevoeligheid.

- Als de flits wordt gebruikt bij de instelling van de ISO-gevoeligheid [AUTO] wordt de ISO-gevoeligheid automatisch verhoogd naar de maximum ISO-gevoeligheid van [ISO400].

■ Sluiterijd voor elke flitsfunctie

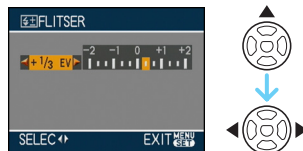
Flitsinstelling	Sluiterijd (Sec.)
A : AUTO	1/30 tot 1/2000
A : AUTO/ Rode-ogenereductie	1/30 tot 1/2000
Gedwongen AAN	
Gedwongen AAN/ Rode-ogenereductie	
Langzame synch./ Rode-ogenereductie	1 tot 1/2000 1/8 tot 1/2000*
Gedwongen UIT	1 tot 1/2000 (In de AE-programmafunctie)

- * [PARTY] (P77) in de scènefunctie
- Lees P66 voor de AE-openingsvoorrang, AE-sluitervoorrang of handmatige-belichtingsfunctie.
- Er zullen verschillen zijn in de bovenstaande sluitertijden in de volgende geavanceerde scènefuncties of scènefuncties.
 - [NACHTL. SCHAP]: 8 seconden op 1/2000ste van een seconde
 - [STERRENHEMEL]: 15 seconden, 30 seconden, 60 seconden
 - [VUURWERK]: 1/4ste van een seconde, 2 seconden
- In de intelligente automatische functie [iA] verandert de sluitertijd afhankelijk van de geïdentificeerde scène.

■ De flitswerking instellen

Regel de flitswerking als het object heel klein is of als er een zeer lage of zeer hoge weerspiegeling is.

- Druk een paar maal op tot dat [FLITSER] verschijnt en druk op om de flits-output in te stellen.



- Kies [0] om de oorspronkelijke flitswerking in te stellen.

2 Op [MENU/SET] drukken om te eindigen.

- U kunt afstellen van [–2 EV] tot [+2 EV] in stappen van [1/3 EV].
- Wanneer de flitseroutput aangepast wordt, verschijnt de waarde van de flitseroutput in de bovenste helft van het scherm.
- De flitswerkinginstellingen worden opgeslagen ook als u de camera uitzet.
- De flitseroutput kan niet aangepast worden in de volgende gevallen:
 - In de intelligente automatische functie [iA]
 - In de bewegende-beeldenfunctie [iB]
 - In [LANDSCHAP] functie
 - In [NACHTL. SCHAP], [VERLICHTING] of [NACHTL. CREATIEF] in [NACHTPORTRET] functie
 - In [ZONSONDERG.], [STERRENHEMEL], [VUURWERK] of [LUCHTFOTO] in de scènefunctie



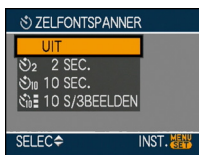
- **Kijk nooit recht in de flits als deze werkt.**
- **Zet de flits niet te dicht bij objecten en sluit de flits niet als hij moet werken. De kleur van de objecten kan vervormd worden door de hitte of het flitslicht.**
- Als u de ontspanknop half indrukt wanneer de flits geactiveerd is, wordt het flitspictogram rood.
- Als u een opname maakt buiten het bereik van de flits, kan het object verkeerd belicht zijn en de opname te donker of te licht zijn.
- De witbalans kan eventueel niet goed worden gecorrigeerd als de flits niet sterk genoeg is voor het onderwerp. (P93)
- Wanneer de sluitertijd snel is, zou het flitseffect niet voldoende kunnen zijn.
- Het kan even duren om de flits op te laden als u opnieuw een opname wil maken. Maak de opname nadat de toegangsaanduiding is verdwenen.
- Tijdens het opladen van de flits knippert het lampje van de flitsaanduiding en wordt het rood; u kunt in dit geval geen opname maken, zelfs niet wanneer u de ontspanknop helemaal indrukt.
- **Als u een opname met flitslicht maakt, raden wij aan de lensbescherming weg te nemen. In sommige gevallen belet deze bescherming een juiste belichting.**
- Sluit de flits niet meteen weer aan nadat deze gewerkt heeft omdat er opnamen gemaakt zijn met AUTO/Rode-ogenreductie enz. Dit veroorzaakt problemen.
- Het effect van de rode-ogenreductie verschilt van mens tot mens. Als de persoon bovendien ver van de camera stond of niet naar de eerste flits keek, kan dit effect ook minder evident zijn.
- Wanneer u een teleconversielens (optioneel) of een close-uplens (optioneel) gebruikt, is de ingebouwde flitserinstelling vastgesteld op Gedwongen UIT [🚫].
- Bij het instellen van de burstfunctie of auto bracket, wordt slechts 1 beeld gemaakt bij iedere flits.

Opnamen maken met de zelfontspanner



1 Op ◀ [☺] drukken.

2 Druk op ▲/▼ om de functie te kiezen.

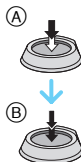


- U kunt ook op ◀ [☺] drukken om te selecteren.
- Als u [10 S/3BEELDEN] instelt, maakt het toestel na 10 seconden 3 opnamen met tussenpozen van ongeveer 2 seconden.

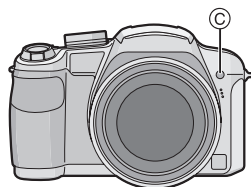
3 Druk op [MENU/SET].

- U kunt ook de ontspanknop tot de helft indrukken of op het midden van de joystick drukken om te eindigen.
- Het menuscherm verschijnt na ongeveer 5 seconden. Nu wordt het geselecteerde item automatisch ingesteld.

4 Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen en druk de knop helemaal in om de opname te maken.



- Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen.
- De ontspanknop helemaal indrukken om de opname te maken.
 - Het lampje van de zelfontspanner (C) knippert en de sluiters wordt na 10 seconden geactiveerd (of na 2 seconden).
 - Wanneer [10 S/3BEELDEN] geselecteerd is, knippert de zelfontspanner weer nadat de eerste en tweede opnamen gemaakt zijn en de sluiters geactiveerd is 2 seconden nadat deze knippert.



- Als u tijdens het instellen van de zelfontspanner op [MENU/SET] drukt, wordt de instelling van de zelfontspanner geannuleerd.



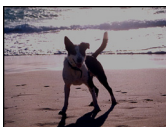
- Wanneer u een statief of dergelijke enz. gebruikt, is de instelling van de zelfontspanner op 2 seconden handig om de beweging die veroorzaakt wordt door het indrukken van de ontspanknop te vermijden.
- Wanneer u éénmaal de ontspanknop helemaal indrukt, wordt er automatisch op het object scherpgesteld net voor de opname. Op donkere plekken zal het zelfontspannerlampje knipperen en kan het helder gaan schijnen om als AF-lamp te werken (P105) zodat het toestel beter op het object scherp kan stellen.
- In intelligente automatische functie [iA] is de zelfontspanner vastgesteld op 10 seconden.
- Als u de zelfontspanner in de burstfunctie op [2 SEC.] of [10 SEC.] zet, begint de camera 2 of 10 seconden nadat de ontspanknop is ingedrukt met het maken van opnamen. Het aantal opnamen dat gelijktijdig kan worden gemaakt, is vast ingesteld op 3.
- Wij raden u aan een statief te gebruiken als u opnamen maakt met de zelfontspanner.
- Afhankelijk van de opnamecondities, kan het opname-interval meer dan 2 seconden worden wanneer [10 S/3BEELDEN] geselecteerd is.
- De flitseroutput zou niet constant kunnen zijn wanneer [10 S/3BEELDEN] geselecteerd is.
- U kunt [10 S/3BEELDEN] niet selecteren wanneer auto bracket ingesteld is.
- U kunt de volgende functies niet selecteren wanneer [10 S/3BEELDEN] geselecteerd is.
 - Burstfunctie
 - [AUDIO OPNAME]

Belichting-scompensatie



Gebruik deze functie wanneer u de geschikte belichting niet kunt verkrijgen wegens het verschil in helderheid tussen het object en de achtergrond. Zie de volgende voorbeelden.

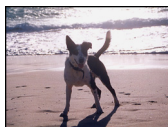
Onderbelichting



De belichting positief compenseren.



Juiste belichting



Overbelicht



De belichting negatief compenseren.

■ Operatie met de joystick

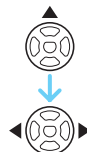
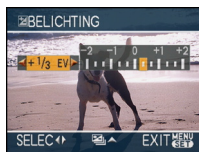
Selecteer [] met ◀ op de joystick en compenseer dan de belichting met ▲/▼.



- U kunt compenseren vanaf [-2 EV] tot [+2 EV] in stappen van [1/3 EV].
- Selecteer [] alleen om terug te keren naar de originele belichting (0 EV).

■ Operatie met de cursorknoppen

1 Druk op ▲ [] totdat [BELICHTING] verschijnt en corrigeer de belichting met ◀/▶.



- U kunt compenseren vanaf [-2 EV] tot [+2 EV] in stappen van [1/3 EV].
- Kies [0 EV] om terug te keren naar de originele belichting.

2 Op [MENU/SET] drukken om te eindigen.

- U kunt ook de ontspannknop tot de helft indrukken om het menu te sluiten.



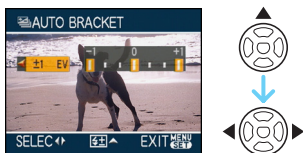
- EV is een afkorting voor [Exposure Value] (Belichtingswaarde). Het is de hoeveelheid licht die door de lensopening en de sluitertijd naar de CCD gestuurd wordt.
- De belichtingscompensatiewaarde verschijnt links onderaan op het scherm.
- De ingestelde belichtingswaarde wordt opgeslagen zelfs als het toestel uit wordt gezet.
- Het compensatiebereik van de belichting wordt beperkt door de helderheid van het object.
- Belichtingscompensatie is niet beschikbaar in de volgende situatie.
 - [STERRENHEMEL] in scènefunctie

Beelden maken met Auto Bracket



In deze functie, worden 3 opnamen automatisch gemaakt in het gekozen bereik van de belichtingscompensatie telkens als de ontspanknop ingedrukt wordt. U kunt het beeld met de beste belichting kiezen uit de 3 opnamen met verschillende belichtingen.

1 Druk enkele keren op ▲ [Z] totdat [AUTO BRACKET] verschijnt, stel de belichtingscorrectie in met ◀/▶.



- U kunt [OFF] (0), [$\pm 1/3$ EV], [$\pm 2/3$ EV] of [± 1 EV] kiezen.
- Wanneer u de auto bracket niet gebruikt, kiest u [OFF] (0).

2 Op [MENU/SET] drukken om te eindigen.

- U kunt ook de ontspanknop tot de helft indrukken om het menu te sluiten.

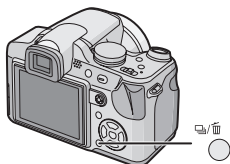


- Wanneer auto bracket wordt geselecteerd, verschijnt het auto bracket-pictogram [] op het scherm.
- Wanneer u opnamen maakt met auto bracket nadat u het bereik van de belichtingscompensatie hebt ingesteld, wordt voor de opnamen de gekozen belichtingscompensatie gebruikt. Wanneer de belichting gecompenseerd is, verschijnt de waarde van de belichtingscompensatie links onderaan op het scherm.
- De instelling op auto bracket wordt geannuleerd als u de camera uit zet of de energiebesparingsfunctie hebt ingeschakeld.
- Wanneer de auto bracket en de burstfunctie tegelijkertijd worden ingesteld, zal de auto bracket voorrang hebben.
- Wanneer de auto bracket ingesteld is, wordt de automatische overzichtsfunctie geactiveerd, ongeacht de instelling van deze functie. (Het beeld wordt niet vergroot.) U kunt de automatische overzichtsfunctie niet instellen in het [SET-UP] menu.
- Wanneer auto bracket geactiveerd is, kan [AUDIO OPNAME] niet gebruikt worden.
- De belichting zou niet gecompenseerd kunnen worden met auto bracket afhankelijk van de helderheid van het object.
- In de AE-sluitervoorrangfunctie en met manuele belichting wordt de auto bracket uitgeschakeld als u de sluitertijd instelt op meer dan 1 seconde.
- Wanneer de flits geactiveerd is of het aantal opneembare beelden 2 of minder is, kunt u slechts 1 beeld maken.
- U kunt de volgende functies niet gebruiken.
 - [STERRENHEMEL] in scènefunctie
 - Wanneer de kwaliteit op [RAW] of [RAW+JPEG] staat.

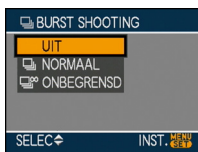
Opnamen maken met de burstfunctie



1 Druk op de knop voor de enkele of burstfunctie en houd de knop ingedrukt totdat [BURST SHOOTING] verschijnt.



2 Druk op ▲/▼ om de functie te kiezen.



- U kunt ook kiezen door de knop voor de enkele of burstfunctie in te drukken.

3 Druk op [MENU/SET].

- U kunt ook de ontspanknop tot de helft indrukken of op het midden van de joystick drukken om te eindigen.
- Het menuscherm verschijnt na ongeveer 5 seconden. Nu wordt het geselecteerde item automatisch ingesteld.

4 Een opname maken.

- De ontspanknop helemaal ingedrukt houden om de burstfunctie te activeren.

■ Aantal opnamen gemaakt met de burstfunctie

	Burstsnelheid (beelden per seconde)	Aantal opnamen (opnamen)	
	3*	max. 4	max. 7
	Ongeveer 2	Hangt af van de resterende ruimte in het ingebouwde geheugen/de kaart.	

- * De burstsnelheid is constant dezelfde ongeacht de transfersnelheid van de kaart.
- Het aantal opnamen dat aangeduid wordt, verwijst naar een sluitertijd die sneller dan 1/60 is en een niet geactiveerde flits.
- De burstsnelheid (beelden per seconde) kan afnemen afhankelijk van de opname-omgeving zoals op donkere plaatsen of als de ISO-gevoeligheid hoog is, enzovoort.
- Als u opnamen maakt met de burstfunctie op het ingebouwde geheugen zal het overschrijven van de gegevens even duren.




- [STERRENHEMEL] en in de scène[STRAND]functie

• **Burstfunctie ingesteld op onbegrensd**

– **De burstsnelheid wordt de helft**

langzamer. De exacte snelheidsafname hangt af van de kaart, de resolutie en de kwaliteit.

– U kunt opnamen maken totdat het ingebouwde vermogen of de kaart vol is.

- De focus wordt vast ingesteld tijdens de eerste opname.
- De belichting en de witbalans variëren afhankelijk van de burstinstellingen. Wanneer de burstfunctie ingesteld is op , worden ze vast ingesteld op de waarde voor het eerste beeld. Wanneer de burstsnelheid ingesteld is op , worden ze aangepast telkens als u een opname maakt.
- Als u een bewegend voorwerp volgt tijdens opnamen in een landschap, binnenshuis en weer buitenshuis, met een groot verschil tussen licht en schaduw, kan het zijn dat de belichting er even over doet om stabiel te worden. Als u de burstfunctie in deze situatie gebruikt, kan de belichting niet erg goed zijn.
- Met de zelfontspanner is het aantal opnamen met de burstfunctie vast ingesteld op 3.
- De burstfunctie wordt niet geannuleerd wanneer het toestel uitgezet wordt.
- Wanneer de auto bracket en de burstfunctie tegelijk ingesteld zijn, zal de auto bracket voorrang krijgen.
- Wanneer de burstfunctie ingesteld wordt, wordt de automatische overzichtsfunctie geactiveerd ongeacht de instelling van het automatische overzicht. (Het beeld wordt niet vergroot.) U kunt de automatische overzichtsfunctie niet instellen in het [SET-UP] menu.
- Wanneer de burstfunctie geactiveerd wordt, kan [AUDIO OPNAME] niet gebruikt worden.
- Wanneer de flits geactiveerd wordt, kunt u maar 1 opname maken.
- De instellingen van de burstfunctie zijn niet beschikbaar in de volgende gevallen.
 - Wanneer de kwaliteit op [RAW] of [RAW+JPEG] staat.

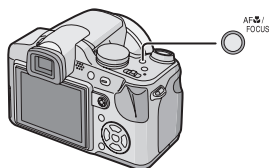
Close-up's maken



Met deze functie kunt u close-ups maken van een object, bijv. wanneer u opnamen van bloemen maakt. U kunt opnamen maken van een object tot op een afstand van 1 cm van de lens door het zoomhendeltje zo ver mogelijk naar Breed te zetten (1×).

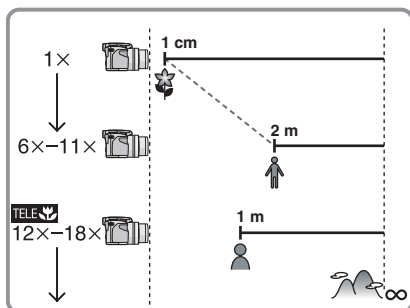
Als u de hendel op Tele zet, neemt de afstand tussen u en het object waarvan u een close-up wenst te maken toe met stappen van maximum 2 m. (6× tot 11×)

Druk op Macro-AF/ focus-schakelknop.



- De AF macro-icoon [AF] verschijnt.

Focusbereik



- De aangegeven zoomuitvergroting is correct bij benadering.
- De waarden van de zoomvergroting zullen veranderen wanneer u de extra optische zoom gebruikt.

Tele-macro



Als u tot een vergroting zoomt van 12× tot 18× (dichtbij Tele), kunt u een opname maken van een onderwerp dat slechts 1 m verwijderd is van de lens. (Het pictogram van tele-macro [TELE] verschijnt.) Dit is handig wanneer u close-up opnamen maakt van bloemen die dichtbij de grond bloeien terwijl u staat of wanneer u close-upopnamen maakt van insecten van veraf.



- We raden het gebruik van een statief en de zelfontspanner aan in de macrofunctie.
- Wanneer een object dichtbij het toestel is, is het effectieve focusbereik (velddiepte) aanzienlijk minder breed. Daarom kan, als de afstand tussen het toestel en het object gewijzigd is na het scherpstellen, het moeilijk worden om er opnieuw op scherp te stellen.
- In de tele-macrofunctie is de diepte nauwer en kan de camera gemakkelijker bewegen dan anders. Wij raden dus aan om als u geen statief kunt gebruiken, opnamen te maken met een helderheid die overeenstemt met een openingswaarde van F4.0 of een hoger cijfer en een sluitertijd van 1/125 tiende van een seconde of sneller om diepte in het beeld te behouden en de stabilisatorfunctie te gebruiken.
- Als de afstand tussen het toestel en het object buiten het focusbereik van het toestel ligt, zou het beeld niet op de juiste manier scherpgesteld kunnen worden zelfs als de focusaanduiding brandt.
- De AF Macro geeft voorrang aan een onderwerp dichtbij het toestel. Als de afstand tussen het toestel en het onderwerp daarom meer dan 1 m bedraagt, duurt het langer om scherp te stellen dan in [P].
- Het beschikbare flitsbereik is ongeveer 30 cm tot 6,0 m (Breed). (Wanneer de ISO-gevoeligheid ingesteld is op [AUTO].) We raden aan de flitser in te stellen op Gedwongen UIT [🚫] wanneer u opnamen maakt van dichtbij.
- Als u scherpstelt op het onderwerp op 2 m of minder ervan af met tele-macrofunctie wanneer de optische zoomvergroting ingesteld is op 18× en u dan de zoomhendel draait om de optische zoomvergroting instelt op 11× of minder, wordt het onderwerp onscherp.
- Wanneer u opnamen maakt in een dicht bereik in macrofunctie, kan de resolutie van de buitenkant van het beeld enigszins afnemen. Dit is geen storing.

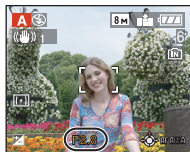
- Als er een vingerafdruk of stof op de lens terecht komt, kan de lens mogelijk niet goed scherp stellen op het voorwerp.

AE-openingsvoorrang

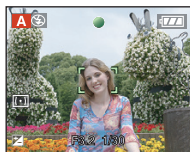


Stel de openingswaarde in op een hogere waarde als u een scherpe achtergrond wenst. Stel de openingswaarde minder groot in als u de achtergrond niet echt scherp wenst.

1 Zet de joystick naar voor ▲/▼ om de openingswaarde in te stellen.



2 Een opname maken.



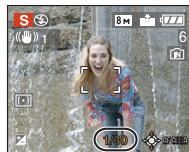
- Lees **P66** voor de beschikbare openingswaarden en sluitersnelheden.
- Stel de openingswaarde in op een hogere waarde als het object te helder is. Stel deze in op een lagere waarde als het subject te dof is.
- De gemaakte opnamen kunnen lichter of donkerder lijken op de LCD-monitor/zoeker. Controleer de opnamen met behulp van de review- of terugspeelfunctie.
- De openingswaarde en de sluitertijd die op het scherm staan, worden rood als de belichting niet goed is.

AE-sluitervoorrang

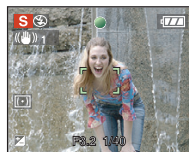


Als u een scherpe opname wenst te maken van een snel bewegend object, stelt u een hogere sluitertijd in. Als u een trail-effect wenst, stelt u een lagere snelheid in.

1 Zet de joystick naar voor ▲/▼ om de sluitertijd in te stellen.



2 Een opname maken.



- Lees **P66** voor de beschikbare openingswaarden en sluitersnelheden.
- De werkelijke opnamen kunnen lichter of donkerder lijken op de LCD-monitor/zoeker. Controleer de opnamen met behulp van de review- of terugspeelfunctie.
- U kunt de volgende functies niet instellen in de AE-sluitervoorrangfunctie.
 - Langzame synchr/Reductie rode-ogeneffect []
 - [SLIMME ISO]
- De openingswaarde en de sluitertijd die op het scherm staan, worden rood als de belichting niet goed is.
- Wij raden aan een statief te gebruiken met een lage sluitertijd.

Handmatige belichting



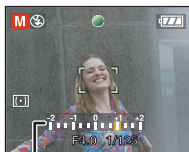
Bepaalde belichting door handmatig de opening en de sluitertijd in te stellen.

1 Zet de joystick naar voor ▲/▼/◀/▶ om de openingswaarde en de sluitertijd in te stellen.



	De openingswaarde en de sluitertijd instellen.
	Overschakelen van openingswaarde naar sluitertijd.

2 Druk de ontspanknop half in.

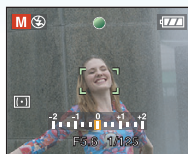


A



- De hulpfunctie voor de handmatige belichting (A) verschijnt ongeveer 10 seconden lang om de belichting te signaleren.
- Stel de openingswaarde en de sluitersnelheid weer in als de belichting niet goed is.

3 Maak de opname.



■ Hulp bij handmatige belichting

	De belichting is goed.
	Stel een hogere sluitertijd of een grotere opening in.
	Stel een lagere sluitertijd of een kleinere opening in.

- De hulp bij de handmatige belichting is slechts bij benadering correct. Wij raden aan de gemaakte opnamen te controleren met de terugspeelfunctie.



- Lees [P66](#) voor de beschikbare openingswaarden en sluitersnelheden.
- De werkelijke opnamen kunnen lichter of donkerder lijken op de LCD-monitor/zoeker. Controleer de opnamen met behulp van de review- of terugspeelfunctie.
- Als de belichting niet goed is, worden de openingswaarde en sluitertijd op het scherm rood als u de ontspanknop half indrukt.
- U kunt de volgende functies niet instellen als u de handmatige belichting hebt ingesteld.
 - Langzame synchr/Reductie rode-ogeneffect [⚡SO]
 - [SLIMME ISO]
 - [AUTO] in ISO-gevoeligheid (De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op [ISO100] wanneer u schakelt van [AUTO] naar Handmatige belichting.)
 - Belichtingscompensatie

Openingswaarde en sluitertijd

AE-openingsvoorrang

Beschikbare openingswaarde (Per 1/3 EV)			Sluitertijd (Sec.)
F8,0			8 tot 1/2000
F7.1	F6.3	F5.6	8 tot 1/1600
F5.0	F4.5	F4.0	8 tot 1/1300
F3.6	F3.2	F2.8	8 tot 1/1000

AE-sluitervoorrang

Sluitertijd (Sec.) (Per 1/3 EV)		Lensopening
8	6	F2.8 tot F8.0
5	4	
3.2	2.5	
2	1.6	
1.3	1	
1/1.3	1/1.6	
1/2	1/2.5	
1/3.2	1/4	
1/5	1/6	
1/8	1/10	
1/13	1/15	
1/20	1/25	
1/30	1/40	
1/50	1/60	
1/80	1/100	
1/125	1/160	
1/200	1/250	
1/320	1/400	
1/500	1/640	
1/800	1/1000	
1/1300		F4.0 tot F8.0
1/1600		F5.6 tot F8.0
1/2000		F8.0

Handmatige belichting

Beschikbare openingswaarde (Per 1/3 EV)	Sluitertijd (Sec.) (Per 1/3 EV)
F2.8 tot F3.6	60 tot 1/1000
F4.0 tot F5.0	60 tot 1/1300
F5.6 tot F7.1	60 tot 1/1600
F8.0	60 tot 1/2000



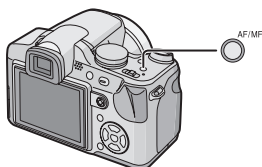
- De openingswaarden in de tabel boven zijn de waarden die gelden als de zoomhendel op Breed staat.
- Afhankelijk van de zoomuitvergroting kunt u sommige openingswaarden niet kiezen.

Opnamen maken met handmatig scherpstellen



Gebruik deze functie als u een vaste scherpstelling wenst of als de afstand tussen de lens en het object vast is en u de automatische scherpstelling niet wenst te gebruiken.

1 Druk op [AF/MF] en houd deze ingedrukt.



• De MF-icoon [MF] verschijnt.

2 Zet de joystick naar voor ▲/▼ om het object scherp te stellen.



(A) MF-assistentie

(B) Focusbereik

- De MF-hulp verdwijnt ongeveer 2 seconden nadat u de joystick hebt losgelaten.
- Het focusbereik verdwijnt ongeveer 5 seconden nadat u de joystick hebt losgelaten.

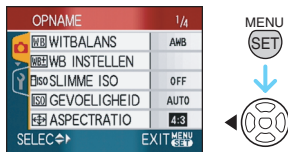
3 Maak de opname.



■ MF-ASSIST

Als u de joystick naar voor zet ▲/▼ als [MF ASSIST] op [MF1] of [MF2], staat wordt de MF-hulp (assist) geactiveerd en wordt het schermbeeld breder om beter scherp te kunnen stellen op het object.

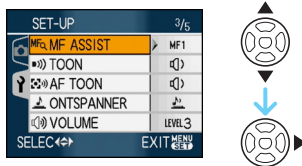
1 Druk op [MENU/SET] en dan op ◀.



2 Op ▼ drukken om het [SET-UP] menupictogram [?] te kiezen en vervolgens op ► drukken.



3 Op ▲/▼ drukken om [MF ASSIST] te kiezen en vervolgens op ► drukken.



4 Op ▲/▼ drukken om [MF1] of [MF2] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

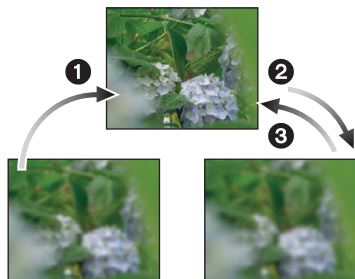


[MF1]	Het midden van het schermbeeld wordt uitvergroot. U kunt scherpstellen terwijl u rekening houdt met de compositie van het hele beeld op het scherm.
[MF2]	Het midden van het scherm wordt vergroot totdat het beeld het hele scherm beslaat. Dit is handig voor het scherp stellen van breedbeeldopnamen waarin veranderingen van de focus moeilijk te volgen zijn.
[OFF]	Het scherm wordt niet vergroot.

5 Op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

- U kunt het menu ook sluiten door de ontspanknop half in te drukken.
- U kunt ook de joystick gebruiken om de stappen **2** tot **5** uit te voeren.

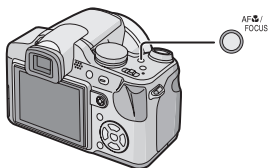
■ Technieken voor handmatig scherpstellen



- 1 De joystick schuin houden in de richting van ▲/▼.
- 2 Verplaats hem nog een beetje.
- 3 Verplaats de joystick nu in de andere richting om scherp te stellen op het object.

■ Eén Opname AF

U kunt met autofocus scherp stellen op het voorwerp door [MF] met [AF/MF] te selecteren en vervolgens de macro-AF/focus-schakelknop in te drukken. Dit is handig voor de prefocus.



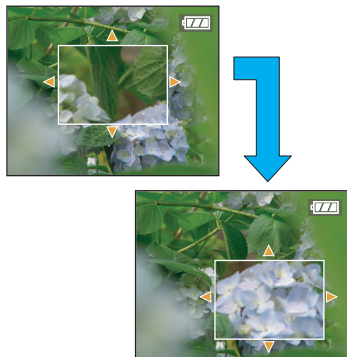
■ Prefocus

Met deze techniek stelt u op voorhand scherp op het punt waarop u de opnamen gaat maken als het bijvoorbeeld moeilijk is scherp te stellen met de automatische scherpstelling wegens bijvoorbeeld een snelle beweging. [bijv. [PANNING] (P81) in de scènefunctie] Deze functie is geschikt als de afstand tussen de camera en het object vastligt.

■ Veranderen van de zoomzone

De uitvergrootte zone kan veranderd worden terwijl het scherm uitgerekt is m.b.v.

MF-hulpfunctie. Dit is handig wanneer u de focuspositie wilt veranderen om opnamen te maken.



- 1 De MF-hulpfunctie afbeelden met ▲/▼ op de joystick.
 - 2 De vergrootte zone veranderen met de cursorknoppen ▲/▼/◀/▶.
 - De vergroting wordt geannuleerd na ongeveer 2 seconden.
- Met de onderstaande handelingen wordt de MF-assistentie weer in de oorspronkelijke stand gezet.
 - De focus naar [AF] schakelen.
 - Wanneer één opname AF wordt gebruikt
 - De opnamemaat of –aspect veranderen.
 - Het toestel uitzetten.



- U kunt ook handmatig scherp stellen terwijl u in de bewegende-beeldenfunctie [RECORD] bent maar u kunt tijdens het opnemen niet scherp stellen.
- Als u scherpstelt in de Breed-functie en dan de zoomhendel op Tele draait, kan de scherpstelling niet goed zijn. In dit geval dient u opnieuw scherp te stellen.
- De MF-assistentie verschijnt niet als u de digitale zoom gebruikt.
- De afstand tussen het object op het scherm in de handmatige bediening valt bij benadering samen met de scherpstellingpositie. Vergeet niet dat de afstand bij benadering de werkelijke is als u een opname maakt.
- Gebruik het MF-assistentiescherm voor een laatste controle van de focus.
- Annuleer de energiebesparingsfunctie en stel dan opnieuw scherp.
- De volgende functies kunnen niet worden ingesteld wanneer de handmatige focus is ingesteld.
 - [CONTINU AF]

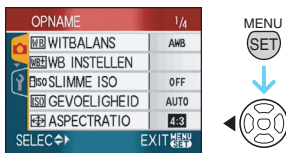
Registreren van Persoonlijke Menu-instellingen (Registreren van klantinstellingen)



Selecteer de gewenste opnamefunctie en de gewenste menu-instellingen en sla ze vervolgens op in [C1], [C2] of [C3].

- Stel de functieknop in op de gewenste functie en selecteer de gewenste menu-instellingen van te voren.

1 Druk op [MENU/SET] en dan op ◀.



2 Op ▼ drukken om het [SET-UP] menupictogram [Y] te kiezen en vervolgens op ▶ drukken.



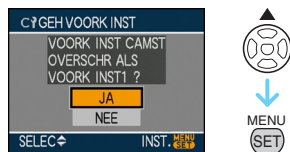
3 Op ▲/▼ drukken om [GEH VOORK INST] te kiezen en vervolgens op ▶ drukken.



4 Druk op ▲/▼ om [C1], [C2] of [C3] te selecteren en druk op [MENU/SET].



5 Op ▲ drukken om [JA] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- Wanneer [JA] geselecteerd is, wordt er over de eerder opgeslagen instellingen heen geschreven.
- U kunt de volgende menuonderdelen niet opslaan omdat ze andere opnamefuncties beïnvloeden.
 - [KLOKINST.]
 - [REISDATUM]
 - [RESETTEN]
 - [NR. RESET]
 - [BABY1] Geboortedatum en naam instellen voor [BABY2] of [HUISDIER] in de scénefunctie

6 Op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

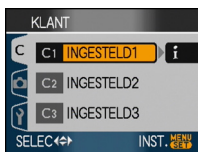
Opnamen maken in Klantfunctie



U kunt uit de geregistreerde patronen die u een tijd geleden heeft opgeslagen als klantinstellingen één van uw eigen klantinstellingen selecteren die bij de condities passen van opnamen maken en bij andere factors.

1 Op ▲/▼ drukken om te kiezen

[**C1**INGESTELD1],
[**C2**INGESTELD2] of
[**C3**INGESTELD3].



- Op ► drukken om de instellingen af te beelden voor elk menu-item. (Op ◀ drukken om terug te keren naar het selectiescherm.)



- Alleen de hoofdmenu-items worden afgebeeld.

2 Op [MENU/SET] drukken om de instellingen in te voeren.



A

- Op slaan van de geselecteerde klantinstellingen wordt afgebeeld op het scherm.

■ Wanneer de menu-instellingen worden gewijzigd

Zelfs als de menu-instellingen tijdelijk veranderd worden terwijl [**C1**INGESTELD1], [**C2**INGESTELD2] of [**C3**INGESTELD3] geselecteerd is, zal wat geregistreerd is onveranderd blijven.

Om te veranderen wat geregistreerd is, over de geregistreerde gegevens heen schrijven m.b.v. [GEH VOORK INST] (P70) op het set-upmenu.



- U kunt de instellingen van de volgende menu-onderdelen niet registreren als voorkeursfunctie. Als ze worden veranderd, worden andere opnamefuncties ook beïnvloed.
 - [BABY1]Geboortedatum en naam instellen voor /[BABY2] of [HUISDIER] in de scènefunctie
 - [REISDATUM], [ZOOMOVERZ.], [SCÈNEMENU], en [KEUZEDISPLAY] in het [SET-UP]-menu
- Op het moment van aankoop, worden de begininstellingen voor het programma AE-functie [P] geregistreerd in [**C1**INGESTELD1], [**C2**INGESTELD2] of [**C3**INGESTELD3].

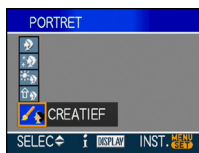
Het maken van uitdrukingsvolle portretten en landschapsopnamen (Geavanceerde scènefunctie)



In deze functie kunt u kwaliteitsopnamen maken van onderwerpen als personen, sportevenementen en activiteiten, landschappen, en personen bij nachtlucht in overeenstemming met de omliggende omstandigheden.

1 Op ▲/▼ drukken om het geavanceerde scènemenu te selecteren.

(Scherm wanneer [D] wordt geselecteerd)



2 Druk op [MENU/SET] om in te stellen.

- U kunt ook op het midden drukken van de joystick om in te stellen.
- Het menuscherm schakelt over naar het opnamescherm in de geselecteerde scènefunctie.
- Druk op [MENU/SET] en voer dan de stappen 1 en 2 uit om de geavanceerde scènefunctie te veranderen.

■ Over de informatie

- Als u op [DISPLAY] drukt wanneer u een geavanceerde scènefunctie kiest in stap 1, wordt per geavanceerde scènefunctie uitleg op het scherm afgebeeld. (Als u nogmaals op [DISPLAY] drukt, keert het scherm terug naar het scherm zoals afgebeeld in stap 1.)



[PORTRET]

De persoon steekt beter af op de achtergrond en heeft een gezondere huidskleur.

 [NORMAAL PORTRET]
Maakt de achtergrond zacht en doet de huid mooi uitkomen op de opname.
 [GAVE HUID]
Maakt de huid extra gaaf.
 [PORTRET BUITEN]
Vorkomt dat gezichten donker lijken wanneer u buiten fotografeert.
 [PORTRET BINNEN]
Zet de ISO-gevoeligheid op de juiste instelling om onscherpe opnamen te voorkomen wanneer u binnen opnamen maakt.
 [CREATIEF PROTRET]
U kunt de scherpte van de achtergrond regelen door de diafragmawaarde te veranderen (P64).

■ Technieken voor portretten

Deze functie doeltreffender maken:

- 1 Het zoomhendeltje zo ver mogelijk op Tele zetten.
- 2 Ga dicht bij het object staan om deze functie beter te laten werken.




- In [PORTRET BINNEN] wordt de [SLIMME ISO] gebruikt en wordt de maximum ISO-gevoeligheid [ISO400]. In andere functies wordt de ISO-gevoeligheid vast ingesteld op [ISO100].
- In [NORMAAL PORTRET], [GAVE HUID], en [CREATIEF PROTRET] kunt u de witbalans instellen.
- Wanneer [GAVE HUID] is geselecteerd en een deel van de achtergrond enz. heeft een kleur dieop de huidskleur lijkt, wordt dat gedeelte ook gaaf gemaakt.
- Wanneer [GAVE HUID] is geselecteerd is deze functie mogelijk niet doeltreffend bij te weinig licht.
- De begininstelling voor [AF MODE] is [].

[LANDSCHAP]

Hiermee kunt u opnamen maken van een volledig landschap.

 [LANDSCHAP NORMAAL]
De focus stelt in eerste instantie scherp op voorwerpen die zich ver weg bevinden.
 [NATUUR]
De beste instelling voor het fotograferen van een natuurlijk landschap.
 [ARCHITECTUUR]
Met deze instelling maakt u scherpe opnamen van architectuur. De richtlijnen worden afgebeeld. (P47)
 [LANDSCHAP CREATIEF]
De sluitertijd (P64) kan worden veranderd in de [LANDSCHAP NORMAAL]-instelling.



- Het focusbereik is 5 m tot ∞ .
- De flits is vast gedwongen UIT [].
- De AF-lamp is uitgeschakeld.
- U kunt de witbalans niet instellen.

[SPORT]

Daar instellen wanneer u beelden wilt maken van sportscènes of andere snelbewegende evenementen.

 [SPORT NORMAAL]
Regelt de ISO-gevoeligheid terwijl de beweging wordt bevroren met een hoge sluitertijd.
 [SPORT BUITEN]
Snelle sluitertijd voor het bevroren van beweging wanneer u buiten opnamen maakt bij goed weer.
 [SPORT BINNEN]
Verhoogt de ISO-gevoeligheid en de sluitertijd om onscherpe opnamen te voorkomen wanneer u binnen opnamen maakt.
 [SPORT CREATIEF]
De sluitertijd (P64) kan worden veranderd in de [SPORT NORMAAL]-instelling.



- Deze functie is geschikt voor het maken van beelden van onderwerpen op een afstand van 5 m of meer.
- [SLIMME ISO] werkt in alle instellingen behalve in [SPORT CREATIEF].
- U kunt de witbalans instellen wanneer [SPORT NORMAAL] of [SPORT CREATIEF] is geselecteerd.
- Digitale zoom kan alleen worden gebruikt voor [SPORT CREATIEF].

[NACHTPORTRET]

Hiermee kunt u opnamen maken van een persoon met een achtergrond die even helder is als in het echt.

 [NACHTPORTRET]
Wordt gebruikt voor het fotograferen van personen tegen de achtergrond van een nachtlandschap.
 [NACHTL. SCHAP]
Nachtlandschappen kunnen levendig worden gefotografeerd met de lange sluitertijd van maximaal 8 seconden.
 [VERLICHTING]
Verlichting wordt prachtig gefotografeerd.
 [NACHTL. CREATIEF]
De diafragma waarde (P64) kan worden veranderd in de instelling van [NACHTL. SCHAP].

■ Technieken voor nachtportretten

- **Open de flits wanneer [NACHTPORTRET] is geselecteerd.**
- Omdat de sluitertijd langzamer wordt, raden we het gebruik van een statief en de zelfontspanner aan voor deze opnamen.
- Houd het voorwerp nog ongeveer 1 seconde nadat u de opname hebt gemaakt stil wanneer [NACHTPORTRET] is geselecteerd.
- Wanneer [NACHTPORTRET] is geselecteerd, raden wij aan het zoomhendeltje naar Breed (1×) te draaien en een afstand van ongeveer 1,5 m tot het voorwerp te houden voor het maken van een opname.



- Hieronder wordt het focusbereik weergegeven.
 - [NACHTPORTRET]: 1,2 m tot 5 m
 - [NACHTL. SCHAP]/[NACHTL. CREATIEF]/[VERLICHTING]: 5 m tot ∞ (Zie P52 voor informatie over het beschikbare flitsbereik.)
- De ontspanner kan gesloten blijven (max. ongeveer 8 sec.) nadat u de opname hebt gemaakt voor de signaalverwerking. Dit is geen storing.
- Er kan ruis zichtbaar worden wanneer u opnamen maakt op donkere plekken.
- De flits kan niet worden ingesteld voor instellingen behalve voor [NACHTPORTRET].
- Wanneer [NACHTPORTRET] wordt geselecteerd, worden de flitsinstellingen Langzame synch./Rode-ogenreductie [] ingesteld en gaat de flits iedere keer af.
- Wanneer [NACHTL. SCHAP] of [NACHTL. CREATIEF] wordt geselecteerd, wordt [GEVOELIGHEID] vast ingesteld op [ISO100].
- De continue-AF-functie wordt uitgeschakeld.
- U kunt de witbalans niet instellen.
- Wanneer [NACHTPORTRET] wordt geselecteerd, is de begininstelling voor [AF MODE] [].

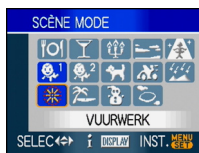
Opnamen maken met een scènefunctie die past bij de omstandigheden (Scènefunctie)



Als u een scènefunctie kiest om een opname te maken van een beeld in een bepaalde situatie zal de camera automatisch de optimale belichting instellen en aanpassen voor de gewenste opname.

- Raadpleeg P77 tot 85 en “Over de informatie ” voor meer informatie per scènefunctie.

1 Druk op /// om de scènefunctie te selecteren.

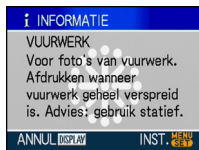


2 Druk op [MENU/SET] om in te stellen.

- U kunt ook op het midden drukken van de joystick om in te stellen.
- Het menuscherm schakelt over naar het opnamescherm in de ingestelde scènefunctie.
- Druk op [MENU/SET], druk op en voer de stappen 1 en 2 uit om de scènefunctie te veranderen.

■ Over de informatie

- Als u op [DISPLAY] drukt wanneer u een scènefunctie kiest in stap 1, wordt per scènefunctie uitleg op het scherm afgebeeld. (Als u nogmaals op [DISPLAY] drukt, keert het scherm terug naar het [SCÈNE MODE]-menu.)



- De flitsinstelling blijft opgeslagen memorised ook als u de camera uit zet. De flitsinstelling voor de scènefunctie wordt weer op de oorspronkelijke instelling gezet als u de scènefunctie wijzigt.
- Wanneer u een opname maakt met een scènefunctie dat niet geschikt is voor dat doeleinde, kan de tint van het beeld verschillen van de werkelijke scène.
- Als [MENU/SET] wordt ingedrukt en het menuscherm wordt afgebeeld, wordt [SCN] geselecteerd in het [SCÈNE MODE]-menu. U kunt de instellingen afzonderlijk invoeren door op te drukken en het [OPNAME]-functiemenu of het [SET-UP]-menu te selecteren.
- De volgende items kunnen niet ingesteld worden in de scènefunctie omdat het toestel ze automatisch op de optimale instelling zet.
 - [SLIMME ISO]
 - [GEVOELIGHEID]
 - [MEETFUNCTIE]
 - [KLEUR EFFECT]
 - [FOTO INST.]

 [VOEDSEL]


Op [] drukken om het [SCÈNE MODE] menu af te beelden en de scènefunctie te kiezen. (P76)

Met deze functie kunt u opnamen maken van bijvoorbeeld voedsel dat er natuurlijk uitziet zonder de hinderlijke invloed van omgevingslicht in restaurants enz.



- Het focusbereik is 5 cm (Breed)/2 m (Tele) tot ∞.
- U kunt de witbalans niet instellen.

 [PARTY]

Op [] drukken om het [SCÈNE MODE] menu af te beelden en de scènefunctie te kiezen. (P76)




Kies deze functie als u opnamen wilt maken op een huwelijksreceptie, een feestje binnenshuis enz. U kunt er opnamen mee maken van mensen met een heldere achtergrond.

■ Technieken voor opnamen van feesten

• Open de flits.

- We raden het gebruik van een statief en de zelfontspanner aan voor deze opnamen.
- We raden aan het zoomhendeltje op Breed (1×) te zetten en ongeveer 1,5 m van het object af te staan wanneer u opnamen maakt.



- De flitsinstelling kan ingesteld worden op Langzame synch./Rode-ogenreductie [] of Gedwongen AAN/Rode-ogenreductie [].
- U kunt de witbalans niet instellen.
- De begininstelling voor [AF MODE] is [].

[KAARSLICHT]




Op [] drukken om het [SCÈNE MODE] menu af te beelden en de scènefunctie te kiezen. (P76)

Met deze functie kunt u opnamen maken bij kaarslicht.

■ Technieken voor de opnamen bij kaarslicht

- Als u het kaarslicht goed gebruikt, kunt u mooie opnamen maken zonder de flits.
- We raden het gebruik van een statief en de zelfontspanner aan voor deze opnamen.




- Het focusbereik is 5 cm (Breed)/2 m (Tele) tot ∞.
- De flitsinstelling kan ingesteld worden op Langzame synch./Rode-ogenreductie [] of Gedwongen AAN/Rode-ogenreductie [].
- U kunt de witbalans niet instellen.
- De begininstelling voor [AF MODE] is [].

[ZONSONDERG.]

Op [] drukken om het [SCÈNE MODE] menu af te beelden en de scènefunctie te kiezen. (P76)

Kies dit als u opnamen wil maken van een zonsondergang. U kunt op deze manier de mooie rode kleur van de zon opnemen.



- De flits is vast gedwongen UIT [].
- De AF-lamp is uitgeschakeld.
- U kunt de witbalans niet instellen.

 [H. GEVOELIGH.]

Op [MENU/SET] drukken om het [SCÈNE MODE] menu af te beelden en de scènefunctie te kiezen. (P76)

Kies dit als u met een hoge gevoeligheid wilt werken. De gevoeligheid schakelt automatisch over van [ISO1600] naar [ISO6400].

■ Beeldresolutie en aspectratio

Druk op ▲/▼ om de beeldresolutie in te stellen en de aspectratio en druk dan op [MENU/SET] om deze te bevestigen.

- De beeldresolutie wordt 3M (4:3), 2,5M (3:2) of 2M (16:9).



- [KWALITEIT] staat automatisch vast op [].
- De resolutie van de opnamen neemt enigszins af met de hoge-gevoeligheidsfunctie. Dit is geen storing.
- Het focusbereik is 5 cm (Breed)/2 m (Tele) tot ∞.
- U kunt opnamen maken voor 4"×6"/10×15 cm prints.
- U kunt de flits op AUTO [A] zetten of op Altijd Aan [].
- Wanneer de flitser gebruikt wordt, wordt het relatief makkelijker voor "orbs" (het fenomeen dat veroorzaakt wordt door het licht dat weerkaatst op stof in de lucht) om te verschijnen.
- De extra optische zoom en de digitale zoom kunnen niet gebruikt worden.

 1
 2 [BABY1]/[BABY2]

Op [MENU/SET] drukken om het [SCÈNE MODE] menu af te beelden en de scènefunctie te kiezen. (P76)

Met deze functie kunt u opnamen maken van een baby met een mooi huidkleurtje. Als u de flits gebruikt, is het licht van de flits zwakker dan anders. Voor [BABY1] en [BABY2] kunnen verschillende geboortedata en namen worden ingesteld. U kunt kiezen of u deze tijdens het terugspelen wilt laten afbeelden of op de gemaakte opname wilt laten afdrucken met [TEKST AFDR.] (P130).

- De leeftijd van de baby kan worden afgedrukt met behulp van de software [LUMIX Simple Viewer] of [PHOTOfunSTUDIO-viewer] op de CD-ROM (bijgeleverd). Gebruik [PHOTOfunSTUDIO-viewer] om de naam van de baby af te drukken. [Raadpleeg de gebruiksaanwijzing (PDF-bestand) van de software voor meer informatie over afdrucken.]

■ Geboortedatum/naam instellen



- 1 Druk op ▲/▼ om [LEEFTIJD] of [NAAM] te selecteren en druk op ►.
- 2 Druk op ▲/▼ om [SET] te selecteren en druk op [MENU/SET].
- 3 Voer de geboortedatum of naam in.
 - Geboortedatum:
 - ◀/▶: Selecteer de onderdelen (jaar/maand/dag).
 - ▲/▼: Instellen.
 - [MENU/SET]: Afsluiten.
 - Naam:
 - Lees het [TITEL BEW.] gedeelte over P128 voor informatie over het invoeren van tekens.
- Wanneer de geboortedatum of naam wordt ingesteld, wordt [LEEFTIJD] of [NAAM] automatisch op [AAN] gezet.

■ De leeftijd/naam afbeelden



- 1 Druk op ▲/▼ om [LEEFTIJD] of [NAAM] te selecteren en druk op ►.
- 2 Druk op ▲/▼ om [ON] te selecteren en druk op [MENU/SET].
 - Als [AAN] wordt geselecteerd terwijl de geboortedatum of naam niet is geregistreerd, verschijnt het instellingsscherm automatisch.
 - Als [LEEFTIJD] of [NAAM] op [UIT] wordt gezet, zelfs als de geboortedatum of naam is ingesteld, wordt de leeftijd of naam niet afgebeeld. Zet [LEEFTIJD] of [NAAM] op [AAN] voordat u opnamen gaat maken.



- Het focusbereik is 5 cm (Breed)/2 m (Tele) tot ∞.
- [SLIMME ISO] wordt ingeschakeld en de maximum ISO-gevoeligheid wordt [ISO400], in [BABY1]/[BABY2].
- Als de camera wordt aangezet terwijl [BABY1]/[BABY2] is ingesteld, worden de leeftijd en naam gedurende ongeveer 5 seconden op het scherm afgebeeld, gelijktijdig met de actuele datum en tijd.
- De stijl van de geboortedatum op het scherm verschilt naar gelang van de taalinstelling in de opnamefunctie.
- Als de leeftijd niet juist afgebeeld wordt, controleert u de klok en de geboortedatuminstellingen.
- Als er opnamen worden gemaakt wanneer de kwaliteit is ingesteld op [RAW] of [RAW+JPEG] wordt de naam niet op de beelden geregistreerd.
- De instelling van de geboortedatum en de naam kan worden teruggezet met [RESETTEN].
- Digitale zoom kan niet gebruikt worden.
- De begininstelling voor [AF MODE] is [AF-LOCK].

[HUISDIER]

Op [MENU/SET] drukken om het [SCÈNE MODE] menu af te beelden en de scènefunctie te kiezen. (P76)

Kies dit als u opnamen wil maken van een huisdier zoals een hond of een kat.

U kunt de geboortedatum en naam van uw huisdier instellen. U kunt kiezen of u deze tijdens het terugspelen wilt laten afbeelden of op de gemaakte opname wilt laten afdrucken met [TEKST AFDR.] (P130).

- De leeftijd van het huisdier kan worden afgedrukt met behulp van de software [LUMIX Simple Viewer] of [PHOTOfunSTUDIO-viewer-] op de CD-ROM (bijgeleverd). Gebruik [PHOTOfunSTUDIO-viewer-] om de naam van het huisdier af te drukken. [Raadpleeg de gebruiksaanwijzing (PDF-bestand) van de software voor meer informatie over afdrucken.]

Raadpleeg [BABY1]/[BABY2] op P79 voor informatie over [LEEFTIJD] of [NAAM].



- De begininstelling voor de AF-lamp is [OFF]. (P105)
- Jaren voor 2000 kunnen niet worden geselecteerd voor de instelling van [LEEFTIJD].
- [SLIMME ISO] wordt ingeschakeld en de maximum ISO-gevoeligheid wordt [ISO800], in [HUISDIER].
- De begininstelling voor de AF-functie is [AF-LOCK].
- Lees [BABY1]/[BABY2] voor meer informatie over deze functie.

[PANNING]

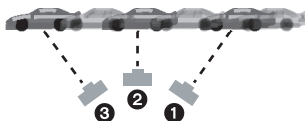
Op [MENU] drukken om het [SCÈNE MODE] menu af te beelden en de scènefunctie te kiezen. (P76)

Als u de camera beweegt om een voorwerp te volgen in één richting, zoals bijvoorbeeld een renner of een auto, wordt de achtergrond onscherp en blijft de camera scherpgesteld op het object. Dit effect heet “panning”. Met deze functie kunt u dit effect gemakkelijker bereiken.

■ Panningtechnieken

Om goede opnamen met panning te maken, dient u de camera in een horizontaal vlak te bewegen als u een opname maakt.

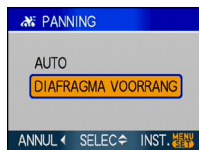
- We raden aan dat u het onderwerp niet volgt met alleen het toestel, maar dat u naar het onderwerp kijkt terwijl u uw schouders recht houdt en het dan volgt terwijl u uw hele lichaam draait, vanaf uw taille draaiend.
- Wanneer het onderwerp voor u is, de ontspanknop indrukken. Niet stoppen met het toestel te bewegen, ook niet nadat u de ontspanknop ingedrukt heeft.



- 1 Beweeg de camera zachtjes als u het object volgt in de Viewfinder.
 - 2 Druk op de ontspanknop terwijl u de camera beweegt.
 - 3 Beweeg de camera continu.
- Wij raden het volgende aan:
 - Als u de Viewfinder gebruikt.
 - Als u een snel bewegend object kiest.
 - Als u prefocust.
 - Deze functie gebruiken met burstfunctie. (U kunt zo de beste opnamen selecteren uit al de gemaakt opnamen.)

■ De sluitertijd instellen

- 1 Druk op ▲/▼ om [DIAFRAGMA VOORRANG] te kiezen en dan op [MENU/SET].



- Het is ook mogelijk dit te selecteren m.b.v. de snelle instelling (P92).
 - Als u [AUTO] selecteert, zal het niet mogelijk zijn de sluitertijd te selecteren.
- 2 Stel de sluitertijd in m.b.v. ▲/▼ op de joystick.





- De sluitertijd wordt in de panningfunctie langzamer om het panningeffect te bereiken. Een gevolg daarvan is dat de opname soms te veel bewogen is.
- De panningfunctie werkt niet goed in de volgende situaties.
 - Op erg heldere zomerdagen. Wij raden aan in dit geval een ND-filter (DMW-LND46; optioneel) te gebruiken. (P151)
 - Wanneer de sluitertijd sneller is dan 1/100ste.
 - Als u de camera te traag beweegt omdat het object niet snel beweegt. (De achtergrond wordt in dit geval niet onscherp genoeg).
 - Wanneer het toestel het onderwerp niet goed kan volgen
- U kunt de stabilisatorfunctie niet instellen op [MODE2]. Als u deze instelt op [MODE1] kunt u alleen verticale golfbanden compenseren in de panningfunctie.
- De instellingen op de continu AF en de AF assist lamp worden uitgeschakeld.
- U kunt de witbalans niet instellen.

[STERRENHEMEL]

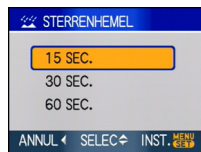
Op [MENU/SET] drukken om het [SCÈNE MODE] menu af te beelden en de scènefunctie te kiezen. (P76)

Met deze functie kunt u levendige opnamen maken van een sterrenhemel of een donker voorwerp.

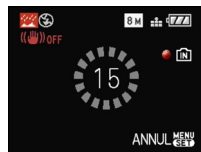
■ De sluitertijd instellen

Selecteer een sluitertijd van [15 SEC.], [30 SEC.] of [60 SEC.].

- 1 Op ▲/▼ drukken om het menuonderdeel te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- Het is ook mogelijk om het aantal seconden te veranderen m.b.v. de snelle instelling (P92).
- 2 Opnamen maken.



- Druk de ontspanningsknop helemaal in om het aftelscherm af te beelden. Beweeg het toestel niet als dit scherm afgebeeld wordt. Als het aftellen eindigt, verschijnt [AUB WACHTEN...] net zolang als de ingestelde sluitertijd duurt om de signalen te verwerken.
- Druk op [MENU/SET] om te stoppen met de opname terwijl de aftelling op het scherm staat.

■ Technieken voor opnamen van sterrenhemels

- De ontspanner opent zich gedurende 15, 30 of 60 seconden. Gebruik een statief. Wij raden verder aan de opnamen te maken met de zelfontspanner.
- Wij raden aan op voorhand scherp te stellen (P68) op een ander object zoals een heldere ster of een licht in de verte waarop u gemakkelijk kunt scherpenstellen.



- De LCD-monitor wordt automatisch donkerder.
- Histogrammen worden altijd oranje afgebeeld.
- De flits is gedwongen UIT [].
- De optische beeldstabilisator is vast ingesteld op [OFF].
- De volgende functies kunt u niet gebruiken.
 - [BELICHTING]
 - [AUTO BRACKET]
 - [BURSTFUNCTIE]
 - [WITBALANS]
 - [AUDIO OPNAME]
 - [CONTINU AF]

[VUURWERK]

Op [] drukken om het [SCÈNE MODE] menu af te beelden en de scènefunctie te kiezen. (P76)


Met deze functie kunt u mooie opnamen maken van vuurwerk tegen een nachthemel.

■ Technieken voor opnamen van vuurwerk

Wij raden de volgende stappen aan om te prefocussen op het punt waarop u de opnamen gaat maken zodat u klaar bent om opnamen te maken als het vuurwerk afgeschoten wordt.

- 1 Richt de camera op een object zoals een licht dat zich op ongeveer dezelfde afstand bevindt van de camera als het punt waarop het vuurwerk zal worden afgeschoten.
 - 2 Druk de ontspanknop half in totdat de focusaanduiding (P31) brandt.
 - 3 Druk op [AF/MF] en selecteer [MF]. (P67)
 - 4 Richt de camera in de richting van het vuurwerk en wacht.
 - 5 Druk de ontspanknop helemaal in om de opname te maken zodra het vuurwerk in de hemel is.
- Als u de zoom gebruikt kunt u een verkeerde focusstand hebben. Herhaal de stappen 2 tot 5.
 - We raden het gebruik van een statief aan.




- Het focusbereik is 5 m tot ∞ in de AF-functie. (Wij raden aan de stappen ❶ tot ❺ uit te voeren om vooraf scherp te stellen.)
- De sluitersnelheden worden als volgt ingesteld.
 - Als u [OFF] instelt in de stabilisatorfunctie voor optische beelden: Vast op 2 seconden
 - Als [MODE1] of [MODE2] is ingesteld in de functie voor de optische beeldstabilisatie: 1/4ste van een seconde of 2 seconden (De sluitertijd wordt 2 seconden alleen als de camera bepaald dat er weinig beweging is zoals wanneer u een statief gebruikt enz.)
 - U kunt de sluitertijd wijzigen door de belichting aan te passen.
- Histogrammen worden altijd oranje afgebeeld.
- De flits is gedwongen UIT [].
- De instellingen op de continu AF en de AF assist lamp worden uitgeschakeld.
- U kunt de witbalans niet instellen.

**[STRAND]**

Op [] drukken om het [SCÈNE MODE] menu af te beelden en de scènefunctie te kiezen. (P76)

Hiermee kunt u levendige opnamen maken van de blauwe kleur van de zee of de hemel enz. Het voorkomt ook onderbelichting van mensen in te sterk zonlicht.



- Raak de camera niet aan met natte handen.
- Zand of zeewater kunnen de camera beschadigen. Laat geen zand of zeewater in de lens of op de aansluitingen komen.
- U kunt de witbalans niet instellen.
- De begininstelling voor [AF MODE] is [].

 [SNEEUW]


Op [] drukken om het [SCÈNE MODE] menu af te beelden en de scènefunctie te kiezen. (P76)

Hiermee kunt u opnamen maken met een zo wit mogelijke sneeuw op een skiveld of een besneeuwde bergtop.



- U kunt de witbalans niet instellen.

 [LUCHTFOTO]


Op [] drukken om het [SCÈNE MODE] menu af te beelden en de scènefunctie te kiezen. (P76)

Met deze functie maakt u foto's terwijl u in het vliegtuig zit.

■ Techniek voor Luchtfoto's

- Wij raden aan deze techniek te gebruiken als u moeilijk kunt scherpstellen en u opnamen wenst te maken van wolken en dergelijke. Richt de camera op iets met een hoog contrast, druk de ontspanknop half in om de scherpstelling vast te zetten, richt dan de camera op het object en druk de ontspanknop helemaal in om de opname te maken.

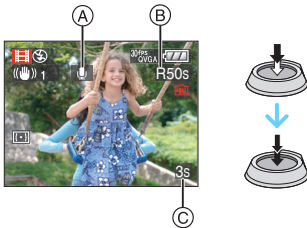


- Het focusbereik is 5 m tot ∞.
- **Zet de camera uit terwijl het vliegtuig opstijgt of landt.**
- **Als u de camera wenst te gebruiken, dient u alle instructies van het vliegtuigpersoneel te volgen.**
- Wees voorzichtig met weerkaatsing op het raampje.
- De flits is gedwongen UIT [].
- De AF-lamp is uitgeschakeld.
- U kunt de witbalans niet instellen.

Bewegende beelden



1 Druk de opspanknop half in om scherp te stellen en druk hem dan helemaal in om opnamen te maken.



(A) Geluidsoptname

- De beschikbare opnametijd **(B)** verschijnt op het display rechts boven en de voorbije opnametijd **(C)** staat onderaan rechts.
- Is de scherpste ingesteld dan gaat de betreffende aanduiding branden.
- De scherpstelling, zoom en openingswaarde zijn vast ingesteld op de instelling die geldt tijdens het starten van de opname (de eerste frame).
- Dit toestel neemt tegelijkertijd het geluid op met de ingebouwde microfoon. (Bewegende beelden kunnen niet worden opgenomen zonder geluid.)
- Als u de stabilisatorfunctie gebruikt, staat deze vast ingesteld op [MODE1].

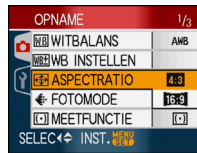
2 De ontspanknop helemaal indrukken om de opname te stoppen.

- Als het ingebouwde geheugen of de kaart vol raakt tijdens het opnemen, stopt het toestel automatisch met opnemen.

■ De aspectratio en de beeldkwaliteit wijzigen

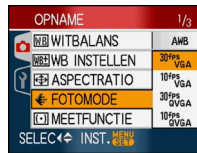
1 Druk op [MENU/SET].

2 Op ▲/▼ drukken om [ASPECTRATIO] te kiezen en vervolgens op ► drukken.



3 Op ▲/▼ drukken om het onderdeel te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

4 Op ▲/▼ drukken om [FOTO MODE] te kiezen en vervolgens op ► drukken.



5 Op ▲/▼ drukken om het onderdeel te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

Als u [4:3] hebt gekozen in het scherm van stap **2**

Onderdeel	Beeldgrootte	fps
[30fpsVGA]	640×480 pixels	30
[10fpsVGA]		10
[30fpsQVGA]	320×240 pixels	30
[10fpsQVGA]		10

Als u [16:9] hebt gekozen in het scherm van stap 2

Onderdeel	Beeldgrootte	fps
[30fps16:9]	848×480 pixels	30
[10fps16:9]		10

- fps “frames per seconde”; Dit verwijst naar het aantal frames gebruikt in 1 seconde.
- U kunt zachtere beeldopnamen maken met “30 fps”.
- U kunt langere beeldopnamen maken met “10 fps” maar de kwaliteit is wel minder.
- Met [10fpsQVGA] blijft het bestand klein. Daarom is deze grootte geschikt voor verzending per e-mail.
- **U kunt alleen bewegende beelden opnemen op het ingebouwde geheugen als de [ASPECTRATIO] [4:3] is en de resolutie [30fpsQVGA] of [10fpsQVGA] (320×240 pixels).**

6 Op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

- **U kunt ook de ontspanknop tot de helft indrukken om het menu te sluiten.**



- **P169** raadplegen voor informatie over de beschikbare opnametijd.
- De beschikbare opnameduur die wordt weergegeven op de LCD-monitor/zoeker vermindert mogelijk niet zoals het hoort.
- Dit apparaat kan geen bewegende beelden opslaan op MultiMediaCard.
- Wanneer u de beeldkwaliteit instelt op [30fpsVGA] of [30fps16:9] raden we het gebruik aan van een high-speed SD-geheugenkaart met “10MB/s” of meer.
- Afhankelijk van de kaart kan het opnemen halverwege stoppen.
- **We raden het gebruik aan van een SD-geheugenkaarten/SDHC-geheugenkaarten van Panasonic.**
- Afhankelijk van het type kaart, kan de kaart aanduiding even verschijnen na het

maken van bewegende beelden. Dit is geen storing.

- U kunt continu bewegende opnamen opmaken tot 2 GB. Alleen de maximum beschikbare opnametijd voor 2 GB verschijnt op het scherm. (DMC-FZ18GC/DMC-FZ18SG/DMC-FZ18PL)
- Bewegende beelden kunnen continu opgenomen worden gedurende 15 minuten. De maximum continue opnametijd (tot 15 minuten wordt afgebeeld op het scherm. (DMC-FZ18EG/DMC-FZ18E)
- Als bewegende beelden die met dit toestel opgenomen zijn, teruggespeeld worden op andere apparatuur, kan het zijn dat de kwaliteit van beelden en geluiden achteruit gaat of dat beelden niet teruggespeeld kunnen worden. Het kan ook gebeuren dat bepaalde opslag informatie niet correct op het scherm wordt weergegeven.
- In de bewegende-beeldenfunctie [H] kunnen de volgende functies niet worden gebruikt.
 - [AF] in de AF-functie
 - Richtingdetectiefunctie
 - Reviewfunctie
 - [MODE2] in de functie optische beeldstabilisatie
- De bijbehorende software bevat QuickTime om bestanden met bewegende beelden die opgenomen zijn met dit toestel terug te spelen op een PC.

De dag van uw vakantie opslaan waarop u de foto maakt



Als u een vertrekdatum voor uw vakantie op voorhand instelt, zal het aantal dagen dat is verstreken sinds die vertrekdatum (en de dag van uw vakantie) worden opgeslagen als u een opname maakt. U kunt het aantal verstreken dagen weergeven als u de beelden afspeelt en deze weergeven op de beelden met [TEKST AFDR.] (P130).



- Ⓐ Het aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum
- Het aantal dagen dat sinds de vertrekdatum is verstreken kan op elke foto worden afgedrukt met behulp van de software [LUMIX Simple Viewer] of [PHOTOfunSTUDIO-viewer-] op de CD-ROM (bijgeleverd). [Raadpleeg de gebruiksaanwijzing (PDF-bestand) van de software voor informatie over het afdrucken van de foto's.]

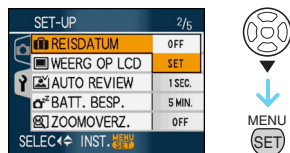
■ De vertrekdatum/einddatum instellen (bv.: Hier volgen voorbeelden van het scherm in staat in [P].)

1 Druk op [MENU/SET] en dan op ◀.

2 Op ▼ drukken om het [SET-UP] menupictogram [?] te kiezen en vervolgens op ▶ drukken.

3 Op ▲/▼ drukken om [REISDATUM] te kiezen en vervolgens op ▶ drukken.

4 Druk op ▼ om [SET] te kiezen en dan op [MENU/SET].



5 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de vertrekdatum in te stellen en druk dan op [MENU/SET].



◀/▶ : Selecteer het gewenste item.

▲/▼ : Stel het jaar, de maand en de datum in.

6 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de einddatum in te stellen en druk dan op [MENU/SET].



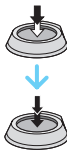
◀/▶: Selecteer het gewenste item.

▲/▼: Stel het jaar, de maand en de datum in.

- De reisdatum wordt automatisch geannuleerd als de actuele datum na de terugkeerdatum valt.
- Als u de einddatum niet wil instellen, drukt u op [MENU/SET] terwijl de datumbalk op het scherm staat.

7 Op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

8 Een opname maken.



(A) Het aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum

- Het aantal dagen dat is verstreken sinds de vertrekdatum verschijnt ongeveer 5 seconden als u het toestel aan zet enz. vlak nadat u een reisdatum hebt ingesteld of als er een reisdatum is ingesteld.
- Als er een reisdatum is ingesteld, verschijnt [A] rechts onderaan op het scherm. (Dit verschijnt niet als de huidige datum later is dan de einddatum van de reis.)

■ De vertrekdatum wissen

De reisdatum wordt automatisch gewist als de huidige datum later is dan de einddatum. Als u de reisdatum wil annuleren voordat uw vakantie voorbij is, kiest u [OFF] op de pagina die u ziet in stap 4 en drukt u vervolgens twee keer op [MENU/SET].



- De reisdatum wordt berekend aan de hand van de manier waarop de klok is ingesteld en de vertrekdatum die u hebt ingevoerd. Als u [WERELDTIJD] (P90) instelt op de reisbestemming, wordt de reisdatum berekend aan de hand van de datum in de klokinstelling en de reisbestemminginstelling.
- De ingestelde vertrekdatum wordt opgeslagen zelfs als het toestel uit wordt gezet.
- Als u een vertrekdatum hebt ingevoerd en u maakt een opname op een datum voor deze vertrekdatum, verschijnt een oranje [-] (minteken) en wordt de dag van de vakantie waarop u deze opname hebt gemaakt, niet opgeslagen.
- Als u een vertrekdatum instelt en de klokinstelling wijzigt op de datum en tijd van uw reisbestemming, verschijnt een wit [-] (minteken) en wordt de dag van de vakantie waarop u deze opname hebt gemaakt, niet opgeslagen als de datum van uw reisbestemming bijvoorbeeld één dag vroeger valt dan bijvoorbeeld de ingestelde vertrekdatum.
- Als u [REISDATUM] instelt op [OFF] zal het aantal dagen dat verstrijkt sinds de vertrekdatum niet opgeslagen worden, ook niet als u de reisdatum of de einddatum hebt ingesteld. Ook als u [REISDATUM] instelt op [SET] nadat u opnamen hebt gemaakt, zal op het scherm niet vermeld worden op welke dag van de vakantie u deze opnamen hebt gemaakt.
- Stel de klok in als de melding [AUB KLOK INSTELLEN] verschijnt.

De tijd van uw reisbestemming weergeven (World Time)



Als u uw eigen woongebied instelt en het gebeid van uw reisbestemming als u bijvoorbeeld in het buitenland reist, kunt u de plaatselijke tijd op de plaats van uw vakantie afbeelden op het scherm en op de opnamen.

- Kies [KLOKINST.] om de huidige datum en tijd op voorhand in te stellen. (P19)

1 Druk op [MENU/SET] en dan op ◀.

2 Op ▼ drukken om het [SET-UP] menupictogram [⌂] te kiezen en vervolgens op ▶ drukken.

3 Op ▲/▼ drukken om [WERELDTIJD] te kiezen en vervolgens op ▶ drukken.

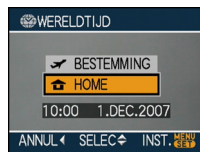


- Als u de wereldtijd voor het eerst instelt, verschijnt de melding [GELIEVE DE THUISZONE INSTELLEN]. Als deze melding verschijnt, drukt u op [MENU/SET] en begint u met instellen in het scherm dat u in de stap 2 ziet in "Woongebied instellen [HOME]".

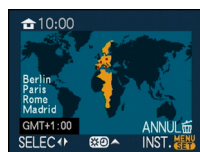
■ Woongebied instellen [HOME]

(Voer hiervoor de stappen 1, 2 en 3 uit.)

- 1 Druk op ▼ om [HOME] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] om dit in te stellen.



- 2 Druk op ◀/▶ om uw huidige verblijfplaats te kiezen en dan op [MENU/SET].



- De actuele tijd wordt afgebeeld linksboven op het scherm en het tijdverschil met GMT "Greenwich Mean Time" wordt linksonder op het scherm afgebeeld.
- Als in uw eigen gebied het zomertijd wordt gebruikt [☀], drukt u op ▲. Druk opnieuw op ▲ om terug te keren naar de originele tijd.
- Als u het zomertijd instelt voor uw woongebied, betekent dit niet dat de huidige tijd een uur vooruit wordt gezet. Zet zelf de klok één uur vooruit.

■ Het instellen van het woongebied afronden

- Als u uw woongebied voor het eerst instelt, keert het scherm terug naar het scherm dat u ziet in de stap 1 van de functie "Woongebied instellen [HOME]" als u op [MENU/SET] drukt om uw huidige locatie in te stellen. Druk op ◀ om terug te keren naar het scherm van stap 3 en druk dan op [MENU/SET] om het menu te sluiten.
- Als u uw woongebied een volgende keer instelt, keert het scherm van stap 3 terug als u [MENU/SET] indrukt om uw huidige locatie in te stellen. Druk opnieuw op [MENU/SET] om het menu te sluiten.

■ De reisbestemming instellen

(Voer hiervoor de stappen 1, 2 en 3 uit.)

- 1 Druk op ▲ om [BESTEMMING] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] om dit in te stellen.



- 2 Afhankelijk van de instelling verschijnt de tijd in uw vakantiebestemmingsgebied of uw eigen woongebied op het scherm.
 - Als u het gebied van uw reisbestemming voor het eerst instelt, worden de datum en de tijd afgebeeld zoals u op de schermafbeelding hierboven ziet.
- 3 Druk op ◀/▶ om uw reisbestemming te kiezen en dan op [MENU/SET] om deze in te stellen.



- De huidige tijd die geldt voor de gekozen reisbestemming verschijnt rechts bovenaan op het scherm terwijl het verschil tussen de tijd in uw eigen woongebied en het gebied van uw reisbestemming onderaan links op het scherm staat.
- Als de daglichtbesparingstijd [☀] gebruikt wordt op de reisbestemming, op ▲ drukken. (De tijd wordt één uur vooruit gezet.) Opnieuw op ▲ drukken om de originele tijd terug te zetten.

- 3 Op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.



- Het pictogram [🏠] wordt [✈️] als u de reisbestemming hebt ingesteld.



- Zet de instelling weer op [HOME] als uw vakantie afgelopen is met de stappen 1, 2, 3 en de stappen 1 en 2 van de functie "Woongebied instellen [HOME]". (P90)
- Als uw reisbestemming niet in de lijst van gebieden op het scherm staat, stelt u het tijdverschil tussen uw eigen zone en uw reisbestemming in.
- Het pictogram van de reisbestemming [✈️] verschijnt als u opnamen afspeelt die u tijdens uw reis hebt gemaakt.

Het functiemenu [OPNAME] gebruiken



Maak het aantal opnamen groter met de kleurenfunctie, effecten, beeldcorrectie enzovoort. Welke menuonderdelen u kunt instellen, hangt af van de opnamefunctie die u kiest.

■ Instellen met de menupagina

Druk op [MENU/SET] om het [OPNAME]-functiemenu af te beelden en selecteer het onderdeel dat u wilt instellen. (P23)

Onderdelen die u kunt instellen

(Opnemen in programma AE-functie [P])

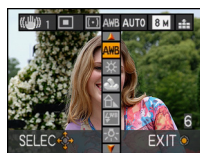
Menuscherm	Onderdeel
1/4	[WB] : [WITBALANS] (P93)
	[WB±] : [WB INSTELLEN] (P95)
	[ISO] : [SLIMME ISO] (P96)
	[ISO] : [GEVOELIGHEID] (P97)
	[↔] : [ASPECTRATIO] (P97)
2/4	[] : [FOTO RES.] (P98)
	[] : [KWALITEIT] (P98)
	[] : [AUDIO OPNAME] (P100)
	[] : [MEETFUNCTIE] (P100)
	[AF] : [AF MODE] (P101)
3/4	[] : [STABILISATIE] (P104)
	[CAF] : [CONTINU AF] (P105)
	[AF*] : [AF ASS. LAMP] (P105)
	[AF-L AE-L] : [AF/AE VERGR.] (P106)
	[] : [DIG. ZOOM] (P40)

4/4	[] : [KLEUR EFFECT] (P107)
	[] : [FOTO INST.] (P108)
	[] : [FLIP ANIM.] (P109)
	[] : [CONVERSIE] (P111)
	[] : [KLOKINST.] (P19)

■ De snelle instelmethode gebruiken

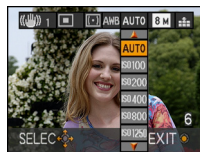
- U kunt de joystick gebruiken om de volgende items gemakkelijk in te stellen wanneer u opneemt. (Opnemen in programma AE-functie [P])
 - [STABILISATIE]
 - [AF MODE]
 - [MEETFUNCTIE]
 - [WITBALANS]
 - [GEVOELIGHEID]
 - [FOTO RES.]
 - [KWALITEIT]

1 Houd de joystick ingedrukt tijdens de opname.



2 Houdt de joystick richting ▲/▼/◀/▶ om het menu-item en de

- instelling te selecteren en druk dan op het midden van de joystick om te eindigen.



- De [] [SET] (Witbalans) instelling verschijnt niet als u "snel instellen" gebruikt.

[WITBALANS]



Tinten corrigeren voor meer natuurlijke opnamen



Op [MENU] drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

Met deze functie kunt u een witte kleur produceren die dichter is bij de echte kleur in met zonlicht, halogeenbelichting, enz. gemaakte opnamen waarin het witte licht roodachtig of blauwachtig kan lijken. Kies een instelling die past bij de opnamecondities.

[AWB] (Automatische witbalans)	voor automatisch instellen
(Daglicht)	voor buitenopnamen op een heldere dag
(Bewolkt)	voor buitenopnamen op een bewolkte dag
(Schaduw)	voor het maken van opnames buiten in de schaduw
(Flits)*	alleen voor opnamen met flits
(Halogeen)	voor opname bij halogeen licht
(Witinstelling 1)	voor gebruik van de voorinstellingde witbalans
(Witinstelling 2)	
SET (Witinstelling)	voor het opnieuw instellen van de witbalans

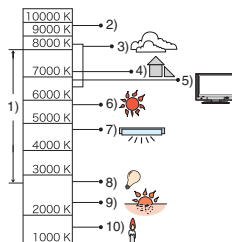
* Kan niet worden geselecteerd wanneer de bewegende-beeldenfunctie [AE] is ingesteld.

De optimale witbalans hangt af van het type halogeenverlichting tijdens de opnamen; gebruik dus [AWB] of [WB] SET.

■ Automatische witbalans

Het beschikbare balansbereik wordt afgebeeld in de volgende illustratie. Wanneer u een beeld maakt dat buiten het beschikbare witbalansbereik valt, kan het beeld roodachtig of blauwachtig lijken. Zelfs binnen de grenzen van het bereik, zal de automatische witbalans niet juist werken als er veel lichtbronnen zijn of als er geen kleur die in de buurt van wit komt is. In deze gevallen, de witbalans op een andere functie dan [AWB] zetten.

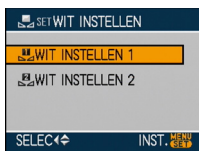
- 1 De automatische witbalans zal met dit bereik werken.
- 2 Blauwe lucht
- 3 Bewolkte lucht (Regen)
- 4 Schaduw
- 5 TV scherm
- 6 Zonlicht
- 7 Wit fluorescerend licht
- 8 Gloeilamp
- 9 Zonsopgang en zonsondergang
- 10 Kaarslicht



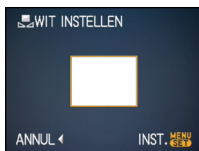
K=Kelvintemperatuur en kleuren

■ De witbalans handmatig instellen

- 1 Kies [SET] en druk dan op [MENU/SET].
- 2 Selecteer [WIT INSTELLEN 1] of [WIT INSTELLEN 2] en druk dan op [MENU/SET].



- U kunt ook de joystick gebruiken om te selecteren of in te stellen.
- 3 Richt het toestel op een wit stuk papier of iets dergelijks zodat het frame in het middengevuld is met het witte onderwerp en druk dan op [MENU/SET] of druk op het midden van de joystick.



- 4 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.
- U kunt ook de ontspanknop tot de helft indrukken of op het midden van de joystick drukken om te eindigen.



- Als u een opname maakt met de flits, kan het zijn dat de witbalans niet goed wordt aangepast als het flitslicht niet sterk genoeg is voor het voorwerp.
- De witbalansinstelling wordt in het geheugen opgeslagen, zelfs als de camera wordt uitgeschakeld. De witbalansinstelling voor de geavanceerde scènefunctie of de scènefunctie keert echter terug naar [AWB] wanneer de geavanceerde scènefunctie of de scènefunctie wordt veranderd.
- De witbalans kan niet worden ingesteld in de volgende gevallen.
 - In [PORTRET BUITEN] en [PORTRET BINNEN] in de [PORTRET]-functie
 - In de [LANDSCHAP]-functie
 - In [SPORT BUITEN] en [SPORT BINNEN] in de [SPORT]-functie
 - In de [NACHTPORTRET]-functie
 - In [VOEDSEL], [PARTY], [KAARSLICHT], [ZONSONDERG.], [PANNING], [STERRENHEMEL], [VUURWERK], [STRAND], [SNEEUW] en [LUCHTFOTO] in de scènefunctie



[WB INSTELLEN]

De witbalans fijn afstellen



Op [MENU/SET] drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

U kunt de witbalans fijn afstellen als u de gewenste tint niet krijgt met de gewone witbalans.

1 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de witbalans fijn af te stellen.



- ◀: A (AMBER: ORANJE)
- ▶: B (BLAUW: BLAUWACHTIG)
- ▲: G+ (GROEN: GROENACHTIG)
- ▼: M- (MAGENTA: ROODACHTIG)

2 Op [MENU/SET] drukken om te eindigen.

- U kunt ook op het midden van de joystick drukken om te eindigen.
- Als u de witbalans fijn afstelt op A (amber), zal de icoon van de witbalans op de LCD-monitor/Zoeker oranje worden. Als u de witbalans fijn afstelt op B (blauw), zal de icoon van de witbalans op de LCD-monitor/Zoeker blauw worden.
- Als u de witbalans fijn afstelt op G+ (groen) of M- (magenta), verschijnt er [+] (bv.:) of [-] (bv.:) naast de icoon van de witbalans op de LCD-monitor/Zoeker.
- Selecteer het middenpunt als u niet de witbalans fijn aan het selecteren bent.




- U kunt de witbalans onafhankelijk nauwkeurig afstellen voor elke witbalansfunctie.

- De instelling voor het nauwkeurig afstellen van de witbalans wordt door het beeld gebruikt wanneer u de flits gebruikt.
- U kunt de afstelling van de witbalans niet verfijnen wanneer [KLEUR EFFECT] (P107) op [B/W], [SEPIA], [COOL] of [WARM] staat.
- De fijnafstelling van de witbalans blijft ook opgeslagen als u de camera uitzet.
- De niveaus van de fijne afstelling in [] of [] keren terug naar de standaard instelling (middenpunt) als u de witbalans opnieuw instelt in [SET].
- U kunt de afstelling van de witbalans in de volgende gevallen niet verfijnen.
 - In [PORTRET BUITEN] en [PORTRET BINNEN] in de [PORTRET]-functie
 - In de [LANDSCHAP]-functie
 - In [SPORT BUITEN] en [SPORT BINNEN] in de [SPORT]-functie
 - In de [NACHTPORTRET]-functie
 - In [VOEDSEL], [PARTY], [KAARSLICHT], [ZONSONDERG.], [PANNING], [STERRENHEMEL], [VUURWERK], [STRAND], [SNEEUW] en [LUCHTFOTO] in de scènefunctie

[SLIMME ISO]

 **Automatisch de ISO-gevoeligheid en sluitertijd instellen**



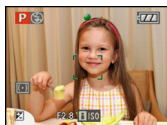
Op  drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

De camera stelt automatisch de optimale ISO-gevoeligheid en sluitertijd in afhankelijk van de beweging van het voorwerp en de helderheid van de omgeving.

- U kunt kiezen uit de volgende maximum ISO-gevoeligheden. Naarmate de ingestelde ISO-gevoeligheid hoger is, neemt de camerabeweging af maar neemt de beeldruis toe.

Onderdeel	Instellingen
UIT	De intelligente ISO werkt niet.
 400	De ISO-gevoeligheid neemt automatisch toe tot hier ingestelde waarde afhankelijk van de beweging en de helderheid van het onderwerp.
 800	
 1600	

- Golfstoring wordt vermeden wanneer u beelden binnen maakt van een bewegend onderwerp door de ISO-gevoeligheid te vergroten en de sluitertijd sneller te maken.





1/125 ISO800

- Ruis wordt vermeden wanneer er binnen beelden gemaakt worden van een onderwerp zonder beweging door de ISO-gevoeligheid te vergroten.



1/30 ISO200

- Als u de ontspanknop half indrukt, verschijnt  . Als u de ontspanknop helemaal indrukt, verschijnen even de sluitertijd en de ISO-gevoeligheid.



- Als de flits wordt ingeschakeld, wordt de ISO-gevoeligheid automatisch verhoogd tot de maximum ISO-gevoeligheid.
- Afhankelijk van de helderheid en van de beweging van het voorwerp, kunt u beweging misschien niet voorkomen.
- Het toestel kan niet in staat zijn de beweging op te sporen van het onderwerp in de volgende gevallen.
 - Wanneer het onderwerp klein is
 - Wanneer het bewegend onderwerp zich aan de rand van het scherm bevindt
 - Wanneer het onderwerp begint met bewegen op het moment dat de ontspanknop helemaal ingedrukt wordt
- Als de beeldruis storend wordt, raden wij aan dat u de maximum ISO-gevoeligheid verlaagt, de instelling voor [RUISREDUCTIE] onder [FOTO INST.] verhoogt of de instelling voor alle onderdelen behalve [RUISREDUCTIE] verlaagt voordat u de opnamen gaat maken. (P108)
- De digitale zoom kan niet gebruikt worden.

**[GEVOELIGHEID]**

De lichtgevoeligheid instellen

P A S M C

Op [] drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

ISO is een maat voor de gevoeligheid voor licht. Hoe hoger de gevoeligheid is, hoe minder licht u nodig hebt voor een opname: de camera wordt beter geschikt voor opnamen op donkere plaatsen.

- Wanneer u de lichtgevoeligheid instelt op [AUTO], wordt de ISO-gevoeligheid afhankelijk van de hoeveelheid licht automatisch verhoogd van [ISO100] naar [ISO200]. (Als u de flits gebruikt, kan de gevoeligheid worden verhoogd van [ISO100] naar [ISO400].)

ISO-gevoeligheid	100 ← → 1600	
Gebruiken op heldere plekken (b.v. buiten)	Geschikt	Niet geschikt
Gebruiken op donkere plekken	Niet geschikt	Geschikt
Sluittijd	Langzaam	Snel
Ruis	Minder	Verhoogd



- De ISO-gevoeligheid kan niet ingesteld worden op [AUTO] in Handmatige belichting.
- De gevoeligheid schakelt automatisch naar tussen [ISO1600] en [ISO6400] in [H. GEVOELIGH.] in scènefunctie.
- Als de beeldruis storend wordt, raden wij aan dat u de maximum ISO-gevoeligheid verlaagt, de instelling voor [RUISREDUCTIE] onder [FOTO INST.] verhoogt of de instelling voor alle onderdelen behalve [RUISREDUCTIE] verlaagt voordat u de opnamen gaat maken. (P108)
- De instelling is niet beschikbaar wanneer [SLIMME ISO] wordt gebruikt. ([ISO] wordt afgebeeld)
- Zie P66 voor informatie over de sluitertijd.

**[ASPECTRATIO]**

De aspectratio instellen



Op [] drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

Als u de aspectratio wijzigt, kunt u een hoek (standpunt) kiezen die past bij het object.

4:3	Kiezen om opnamen te maken met dezelfde aspectratio als een 4:3 TV of een computermonitor.
3:2	Kiezen om opnamen te maken met dezelfde 3:2 aspect ratio als een 35 mm film.
16:9	Dit is geschikt voor landschappen enz. waar een breed zicht wensbaar is. Dit is ook geschikt voor het terugspelen van beelden op een breedbeeld TV, hoge definitie TV enz.



- In de bewegende-beeldenfunctie ([]) kunt u [**3:2**] niet instellen.
- De uiteinden van de opgenomen opnamen kunnen afgeknipt worden bij het afdrukken. (P164)



[FOTO RES.]/[KWALITEIT]

Een beeldresolutie en –kwaliteit



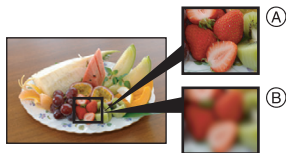
kiezen die overeenkomen met uw eigen gebruik



Op [MENU] drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

Een digitaal beeld is samengesteld uit ontelbare punten die pixels heten. Ook al ziet u het verschil op het scherm van het toestel niet, hoe meer pixels, hoe mooier het beeld wanneer dit afgedrukt wordt op een groot stuk papier of op een computermonitor.

Beeldresolutie verwijst naar de compressiewaarde die gebruikt wordt om digitale opnamen op te slaan.



(A) Heel veel pixels (Fijn)

(B) Weinig pixels (Grof)

* Deze opnamen zijn voorbeelden van dit effect.

■ Aantal pixels

U kunt opnamen duidelijker afdrukken wanneer er een grotere beeldresolutie [8M] (8M) gekozen is.

Wanneer er een kleinere beeldresolutie [0,3M] (0,3M EZ) gekozen is, kunt u meer opnamen opnemen en deze via e-mail als bijlage verzenden of ze op een website zetten omdat ze klein genoeg zijn.

■ Aspectratio [4:3].

8M (8M)	3264×2448 pixels
5M (5M EZ)	2560×1920 pixels
3M (3M EZ)	2048×1536 pixels
2M (2M EZ)*	1600×1200 pixels
0,3M (0,3M EZ)	640×480 pixels

* Dit onderdeel kan niet worden ingesteld in de intelligente automatische functie [iA].

■ Aspectratio [3:2].

7M (7M)	3264×2176 pixels
4,5M (4,5M EZ)	2560×1712 pixels
2,5M (2,5M EZ)	2048×1360 pixels

■ Aspectratio [16:9].

6M (6M)	3264×1840 pixels
3,5M (3,5M EZ)	2560×1440 pixels
2M (2M EZ)	1920×1080 pixels

■ **Kwaliteit**

	<p>Fijn (Lage comprimering): Dit type geeft voorrang aan de beeldkwaliteit. De beeldkwaliteit zal hoog zijn.</p>
	<p>Standaard (Hoge comprimering): Dit type geeft voorrang aan het aantal opnamen. Er zullen standaard kwaliteit opnamen gemaakt worden.</p>
<p>RAW</p>	<p>RAW-bestand: Wordt ingesteld om beelden met een hoge resolutie te bewerken op een PC. De maximum beeldgrootte per aspectratio-instelling is $(\lfloor \frac{8M}{7M} \rfloor) / \lfloor \frac{6M}{6M} \rfloor$.</p>
<p>RAW+JPEG *</p>	<p>RAW+JPEG-bestand: Naast de [RAW]-instellingen wordt standaardequivalent JPEG-beeld gemaakt.</p>

* Als u een RAW file wist van het toestel, zal het overeenkomende JPEG beeld ook gewist worden.

- [RAW]-beelden worden met een kleiner datavolume opgenomen dan [RAW+JPEG].
- De volgende functies kunnen worden gebruikt voor [RAW+JPEG].
 - [CATEGORIE]
 - [FAVORIETEN]
 - [DPOF PRINT]
 - Beelden kunnen rechtstreeks vanaf de camera worden afgedrukt met een printer die PictBridge verwerkt (P145).
- U kunt geavanceerdere opnamebewerking genieten als u RAW files gebruikt. U kunt RAW files opslaan in een fileformaat (JPEG, TIFF etc.) dat afgebeeld kan worden op uw PC etc., deze ontwikkelen en bewerken m.b.v. de software "SILKYPIX Developer Studio" van Ichikawa Soft Laboratory op de CD-ROM (meegeleverd).



- Het aantal pixels dat gekozen kan worden verschilt afhankelijk van de aspectratio. Als u de aspectratio wijzigt, stelt u de beeldresolutie in.
- "EZ" is een afkorting van "Extra optical Zoom".
- De verengde optische zoom werkt niet in [H. GEVOELIGH.] in de scènefunctie, daarom wordt de grootte voor [EZ] niet afgebeeld.
- Beelden kunnen mozaïsch lijken afhankelijk van het object en de opnamecondities.
- P167 lezen voor informatie over het aantal opnamen.
- Als een RAW opname gemaakt wordt met het ingebouwde geheugen, zal het even duren om over de opnamegegevens heen te schrijven.
- **[Kwaliteit]-instellingen kunnen niet worden ingesteld in de intelligente automatische functie [iA].**
- De kwaliteit kan niet ingesteld worden op [RAW] of [RAW+JPEG] in [H. GEVOELIGH.] in scènefunctie.
- U kunt de volgende functies niet selecteren wanneer de kwaliteit op [RAW] of [RAW+JPEG] staat.
 - [DIG. ZOOM]
 - Auto Bracket
 - Burstfunctie
 - [AUDIO OPNAME]
 - [TITEL BEW.]
 - [TEKST AFDR.]
 - [AUDIO DUB.]
 - [NW. RS.]
 - [BIJSNIJD.]
 - [ASPECT CONV.]

[AUDIO OPNAME]

Stilstaande beelden opnemen met geluid



Op [] drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

U kunt geluid opnemen met stilstaande opnamen als deze functie ingesteld is op [ON]. Dit betekent dat u de conversatie tijdens de opname of een uitleg bij het beeld kunt opnemen.

- [] verschijnt op het scherm wanneer u [AUDIO OPNAME] op [ON] instelt.
- Scherpstellen op het object en op de ontspanknop drukken om de opname te starten. De opname zal automatisch stoppen na ongeveer 5 seconden. U hoeft de ontspanknop niet de hele tijd in te drukken.
- Het geluid wordt opgenomen met de ingebouwde microfoon.
- Als u op [MENU/SET] drukt tijdens het geluidsoptname, wordt het geluidsoptname geannuleerd. Het geluid wordt niet opgenomen.



U kunt geen opnamen maken met geluid in de volgende gevallen:

- Auto Bracket
- Burstfunctie
- Wanneer de kwaliteit op [RAW] of [RAW+JPEG] staat.
- [STERRENHEMEL] in scènefunctie
- De volgende functies kunt u niet gebruiken met bewegende beelden met geluid.
 - [TEKST AFDR.]
 - [NW. RS.]
 - [BIJSNIJD.]
 - [ASPECT CONV.]

[MEETFUNCTIE]

De helderheidsmeetmethode beslissen



Op [] drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

U kunt kiezen uit de volgende meetmethoden.

	<p>Meervoudig: Dit is de methode waarbij de camera de beste belichting meet door de helderheid op het hele beeld automatisch te berekenen. Wij raden aan om zoveel mogelijk deze methode te gebruiken.</p>
	<p>Middenmeting: Dit is de methode die gebruikt wordt om scherp te stellen op het object in het midden van het volledige beeld en de rest van het beeld aan dit middelste beeld aan te passen.</p>
	<p>Puntmeting: Dit is de methode waarbij het object direct in het meetbereik te meten (A).</p> <div data-bbox="616 841 751 928" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> </div>



- De meetfunctie is vastgesteld op meervoudig [] in de intelligente automatische functie [].
- Wanneer meervoudige [] is geselecteerd en wanneer de AF-functie op [] staat, kiest de camera de belichting die het best past bij het gezicht van de persoon.

**[AF MODE]**

De scherpstellersmethode instellen



Op [MENU] drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

De functie kiezen die overeenkomt met de opnamecondities en de samenstelling.

Gezichtsherkenning:

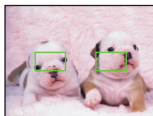
De camera vindt automatisch het gezicht van de persoon. De focus en de belichting worden ingesteld op de waarden die het best passen bij dat gezicht, ongeacht waar het gezicht zich in het beeld bevindt.

**Meervoudige-zone-focussing:**

Het toestel stelt scherp op één van de geselecteerde zones. Dit werkt wanneer het onderwerp zich niet in het midden van het scherm bevindt.

**3-zone-focussing (High speed):**

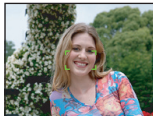
Het toestel stelt snel scherp op één van de 3 punten van de focuszones. d.w.z. links, rechts of in het midden. Dit werkt wanneer het object zich niet in het midden van het scherm bevindt.

**1-zone-focussing (High speed):**

Het toestel stelt snel scherp op het object in de AF-zone in het midden van het scherm.

**1-zone-focussing:**

Het toestel stelt scherp op het object in de AF-zone in het midden van het scherm.

**Puntfocussing:**

Het toestel stelt scherp op een beperkte en nauwe zone op het scherm.

**Over gezichtsherkenning**

Deze functie spoort een gezicht op van een persoon in de beeldzone zodat de focus op gepaste wijze aangepast kan worden. Dit is vooral effectief bij het voorkomen van fouten zoals wanneer er scherpgesteld wordt op de achtergrond wanneer u een herdenking foto maakt.

- Wanneer de camera het gezicht van een persoon waarneemt, wordt de volgende gekleurde AF-zone afgebeeld.

Geel:

Wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt, wordt het kader groen wanneer de camera scherp stelt.

Wit:

Wordt afgebeeld wanneer er meer dan één gezicht wordt waargenomen. Er wordt ook scherp gesteld op andere gezichten die zich op dezelfde afstand bevinden als de gezichten binnen de gele AF-zones.

- Er worden maximaal 15 AF-zones afgebeeld.
- Bij sommige opnameomstandigheden, waaronder de onderstaande, werkt de gezichtsherkenning mogelijk niet waardoor gezichten niet kunnen worden gevonden. [AF MODE] schakelt naar [AF MODE].
 - Wanneer het gezicht niet naar het toestel gericht is
 - Wanneer het gezicht op een hoek is
 - Wanneer het gezicht extreem helder of donker is
 - Wanneer de gezichten weinig contrast hebben
 - Wanneer de gezichtstrekken verborgen zijn achter een zonnebril enz.
 - Wanneer het gezicht klein lijkt op het scherm
 - Wanneer er een snelle beweging is
 - Wanneer het onderwerp geen menselijk wezen is
 - Wanneer het toestel schudt
 - Wanneer de digitale zoom gebruikt wordt

■ Over [] of []

- U kunt sneller scherpstellen op het object dan in de andere AF- functies.
- Het beeld kan even stoppen met bewegen voordat er scherpgesteld wordt wanneer u de ontspanknop tot de helft indrukt. Dit is geen storing.







- De afgebeelde AF-zone is groter dan normaal als u de digitale zoom gebruikt opnamen maakt worden op donkere plekken.



- Het toestel stelt scherp op alle AF-zones wanneer er meerdere AF-zones (max. 5 zones) tegelijkertijd zijn. De focusstand wordt niet van tevoren bepaald. De camera bepaalt de stand automatisch op het moment dat wordt scherp gesteld. Zet de AF-functie op [], [] of [] als u zelf de scherpstelstand voor het maken van opnamen wilt bepalen.
- Als de AF-functie op [] staat of op [] verschijnt de AF-zone niet totdat u hebt scherp gesteld op het onderwerp.
- Zet de AF-functie op [] of [] als het lastig is om met [] scherp te stellen.
- [] kan in de volgende gevallen niet worden ingesteld.
 - In [NACHTL. SCHAP], [VERLICHTING] en [NACHTL. CREATIEF] in de [NACHTPORTRET]-functie.
 - In [VOEDSEL], [PANNING], [STERRENHEMEL], [VUURWERK] en [LUCHTFOTO] in de scènefunctie.
 - In de bewegende-beeldenfunctie [].

- De camera herkent mogelijk andere voorwerpen als een gezicht. Zet de AF-functie in dat geval op een andere functie dan [] en maak een opname.

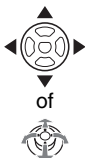
Over AF-zoneselectie

U kunt de AF-zone selecteren wanneer [], [], [] of [] geselecteerd is.

- 1 Stel de focus in op AF- of AF-macro.
- 2 Selecteer AF-zone met ► op de joystick en druk dan op het midden van de joystick.

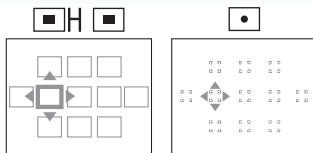


- 3 Beweeg de AF-zone met de cursorknoppen of ▲/▼/◀/▶ op de joystick.



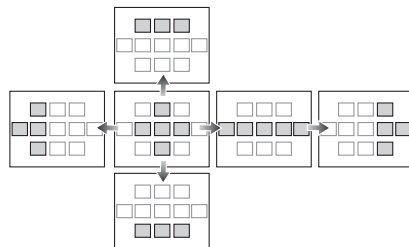
- 4 Druk op [MENU/SET] of druk op het midden van de joystick om in te stellen.



Wanneer u [], [] of [] selecteert
Kunt u 1 AF-zone selecteren uit de 11 zones.



Wanneer [] geselecteerd wordt

U kunt AF-zones selecteren, zoals afgebeeld in de volgende illustratie, door de joystick te kantelen richting ▲/▼/◀/▶.



- De puntfocussing kan ook verplaatst worden om overeen te komen aan de AF-zone wanneer u [] gebruikt.
- De volgende operaties zullen de AF-zone terug doen keren naar de vorige positie.
 - Wanneer de functiekноп ingesteld is op intelligente automatische functie []
 - Wanneer de energiebesparingsfunctie geactiveerd is
 - Wanneer dit apparaat uitstaat




[STABILISATIE]



Camerabeweging vaststellen en corrigeren



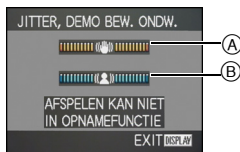
Op [MENU] drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

[MODE1] 	De stabilisator werkt continu en helpt bij de fotocompositie.
[MODE2] 	De beweging van de camerabeweging wordt gecompenseerd wanneer de ontspanknop ingedrukt wordt. Er is een groter stabilisatoreffect.
[OFF] 	Wanneer de stabilisator niet gewenst is.

■ Over de demonstratiepagina voor de camerabewegingsdetectie

Druk op [DISPLAY] om [JITTER, DEMO BEW. ONDW.] te openen als de pagina [STABILISATIE] verschijnt. (Als de [JITTER, DEMO BEW. ONDW.] pagina verschijnt, kunt u geen opnamen maken.)

Druk weer op [DISPLAY] om deze functie te eindigen.



- (A) Demonstratie camerabewegingsdetectie
- (B) Demonstratie bewegingsdetectie

- Het is ook mogelijk om dit scherm af te beelden m.b.v. de snelle instelling (P92).
- De camera zal automatisch de beweging van de camera en van het onderwerp vaststellen en dit op de aanduiding melden.
- Wij raden aan een helder voorwerp met veel contrast te gebruiken voor de demonstratie van beweging van het voorwerp.
- De pagina voor de camerabewegingsdemonstratie is slechts een voorbeeld.
- Deze camera gebruikt bewegingsdetectie wanneer de ISO-gevoeligheid automatisch wordt ingesteld in de volgende gevallen.
 - In de intelligente automatische functie [IA].
 - In [PORTRET BINNEN] in de [PORTRET]-functie.
 - In [SPORT NORMAAL], [SPORT BUITEN] en [SPORT BINNEN] in de [SPORT]-functie.
 - In [BABY1]/[BABY2] en [HUISDIER] in de scènefunctie.
 - Wanneer [SLIMME ISO] wordt ingesteld



- De stabilisatorfunctie kan niet voldoende werken in de volgende gevallen.
 - Wanneer er veel camerabeweging is.
 - Als de zoomuitvergroting erg hoog is.
 - In het digitale zoombereik.
 - Wanneer u opnamen maakt terwijl u een bewegend object volgt.
 - Als de sluitertijd langzamer wordt om binnenshuis opnamen te maken of op donkere plaatsen.
- Houd de camera stilbeweging wanneer u de ontspanknop indrukt.
- De instelling is vastgesteld op [OFF] in [STERRENHEMEL] in scènefunctie.
- U kunt dit niet instellen op [OFF] in de slimme-automatische opname [IA].
- In de functie voor bewegende beelden [PANNING] of [PANNING] in de scènefunctie kan [MODE2] niet ingesteld worden.

[CONTINU AF]

CAF Continu scherpstellen op een object



Op **[MENU]** drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

Met deze functie kunt u een beeld gemakkelijker samenstellen door altijd op het object te blijven scherpstellen.

De tijd die vereist wordt voor het scherp stellen wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt zal gereduceerd worden wanneer de AF-functie ingesteld is op **[H]**, **[H]** of **[H]**.

- De **[CAF]** aanduiding verschijnt als [ON] gekozen wordt.



- De batterij raakt sneller op dan normaal.
- Het kan even tijd duren om scherp te stellen als u de zoomhendel van Breed op Tele zet of plotseling de camera van een object dat ver weg is, richt op een object dichtbij.
- Druk de opspanknop opnieuw half in als u niet goed scherp kunt stellen.
- De [CONTINU AF] instelling is vastgesteld op [ON] in de intelligente automatische functie **[A]** en vastgesteld op [OFF] wanneer of [NACHTPORTRET] functie, of [PANNING], [STERRENHEMEL] of [VUURWERK] in scènefunctie, en ook tijdens handmatig scherp stellen.

[AF ASS. LAMP]

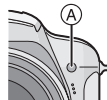
AF* Scherpstellen bij weinig licht wordt makkelijker



Op **[MENU]** drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

Het object verlichten maakt het makkelijker scherp te stellen wanneer u bij weinig licht aan het opnemen bent en scherp wilt stellen, wat moeilijk is bij weinig licht.

- Als de AF-lamp ingesteld is op [ON], wordt er een AF-zone afgebeeld met een grootte die breder is dan normaal en gaat de AF-lamp **A** aan wanneer u de ontspanknop tot de helft indrukt op donkere plekken enz.



[ON]	De AF-lamp gaat aan bij weinig licht. Zodra dit gebeurt, verschijnt het pictogram van de AF-lamp [AF*] op het scherm. Het effectieve bereik van de AF-lamp is 1,5 m.
[OFF]	De AF-lamp gaat niet aan.



- Voorzichtig zijn met de volgende handelingen wanneer u de AF-lamp gebruikt.
 - Niet direct en dichtbij in de AF-lamp kijken.
 - Maak de lensbescherming los.
 - De AF-lamp niet met uw vingers of andere voorwerpen bedekken.
- Wanneer u de AF-lamp niet wenst te gebruiken (b.v. wanneer u opnamen maakt van dieren op een donkere plek), de [AF ASS. LAMP] op [OFF] zetten. In dit geval zal het moeilijker worden scherp te stellen.
- De instelling voor [AF ASS. LAMP] is vastgesteld op [ON] in intelligente automatische functie [iA].
- Een vignetteneffect kan optreden rondom de AF-lamp omdat de AF-lamp gehinderd wordt door de lens maar dit is eigenlijk geen probleem voor de werking van de camera.
- De instelling voor de [AF ASS. LAMP] is vastgesteld op [OFF] in [LANDSCHAP] functie, [NACHTL. SCHAP], [VERLICHTING] of [NACHTL. CREATIEF] in [NACHTPORTRET] functie, en [ZONSONDERG.], [PANNING], [VUURWERK] of [LUCHTFOTO] in scènefunctie.
- De startinstelling voor [HUISDIER] in de scènefunctie is [OFF].

[AF/AE VERGR.]

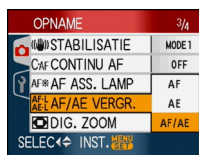
AF-L
AE-L

Vaststellen van de focus en de belichting



Op [MENU] drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

Dit is een techniek voor het instellen van de focus en de belichting vooraf wanneer het onderwerp zich buiten de focuszone bevindt of wanneer het contrast te scherp is en de juiste belichting niet verkregen kan worden.




■ Wanneer [AF] geselecteerd is (Vaststellen van alleen de focus)

- 1 De AF-zone op het object richten.
- 2 Druk op [AF/AE LOCK] om de focus vast te stellen.
 - Druk weer op [AF/AE LOCK] om deze te annuleren.
 - Het lampje voor de AF-vergrendeling [AF-L] gaat branden wanneer is scherp gesteld op het voorwerp.
- 3 Verplaats het toestel om de opname samen te stellen en druk de sluitser dan helemaal in.


■ Wanneer [AE] geselecteerd is (Vaststellen van alleen de belichting)

- 1 De AF-zone op het object richten.
- 2 Druk op [AF/AE LOCK] om de belichting vast te stellen.
 - Druk weer op [AF/AE LOCK] om deze te annuleren.
 - De AE-vergrendelingsaanduiding [AE-L], de openingswaarde en de sluitertijd verschijnen wanneer de belichting ingesteld wordt.
- 3 Verplaats het toestel om de opname samen te stellen en druk de sluitser dan helemaal in.

■ Wanneer [AF/AE] geselecteerd is (Vaststellen van de focus en de belichting)

- 1 De AF-zone op het object richten.
- 2 Druk op [AF/AE LOCK] om de focus en de belichting vast te stellen.
 - Druk weer op [AF/AE LOCK] om deze te annuleren.
 - Zodra is scherp gesteld op het voorwerp en de belichting is afgesteld, verschijnen het lampje voor de AF/AE-vergrendeling [], de diafragma waarde en de sluitertijd.
- 3 Verplaats het toestel om de opname samen te stellen en druk de sluitser dan helemaal in.




- De belichting wordt ingesteld, zelfs als de helderheid van het onderwerp verandert.
- Er kan weer scherp gesteld worden op het onderwerp door de ontspanknop tot de helft in te drukken zelfs wanneer AE vergrendeld is.
- Programmaschakeling kan ingesteld worden zelfs wanneer AE vergrendeld is.
- De AF/AE-vergrendeling kan niet worden gebruikt in de intelligente automatische functie [, geavanceerde scènefunctie of scènefunctie.
- De AE-vergrendeling kan niet worden gebruikt in de functie Handmatige belichting, in de geavanceerde scènefunctie of in de scènefunctie.



[KLEUR EFFECT] Kleureffecten instellen




Op [] drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

Een kleureffect kiezen dat overeenkomt met de opnamecondities en met hoe u zich de opname voorstelt.

[OFF]	Dit is de standaard instelling.
[B/W]	Het beeld wordt zwart-wit.
[SEPIA]	Het beeld wordt sepia.
[COOL]	Het beeld wordt blauwachtig.
[WARM]	Het beeld wordt roodachtig.




- In de intelligente automatische functie [] kan alleen [B/W] of [SEPIA] worden geselecteerd.

**[FOTO INST.]**

De beeldresolutie instellen

P A S M C

Op  drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

Een kleureffect kiezen dat overeenkomt met de opnamecondities en met hoe u zich de opname voorstelt.

[CONTRAST]	
[+]	Verhoogt het verschil tussen de heldere en donkere vlakken op het beeld.
[-]	Vermindert het verschil tussen de heldere en donkere vlakken op het beeld.

[SCHERPTE]	
[+]	Het beeld is zeer scherp.
[-]	Het beeld is onscherp.

[VERZADIGING]	
[+]	De kleuren van het beeld zijn levendig.
[-]	De kleuren van het beeld zijn natuurlijker.

[RUISREDUCTIE]	
[+]	Versterkte geruisvermindering. De beeldresolutie kan een beetje minder worden.
[-]	Minder geruisvermindering. U kunt opnamen met een betere resolutie maken.




- Wanneer u opnamen maakt op donkere plekken, kan er opnameruis merkbaar worden. Als opnameruis een probleem wordt, raden we aan dat u opnamen maakt nadat u de instelling voor [RUISREDUCTIE] heeft vergroot of de instelling voor elk van de items behalve [RUISREDUCTIE] kleiner gemaakt heeft.

[FLIP ANIM.]

 Beelden met elkaar verbinden om een filmpje te maken

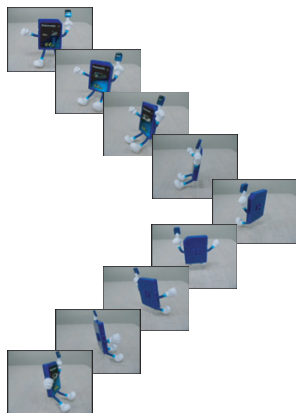


Op  drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

Met deze fotocamera kunt u bewegende filmpjes maken van 20 seconden door opnamen die in de flipanimatiefunctie opgenomen zijn met elkaar te verbinden.

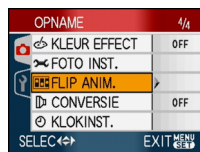
Voorbeeld:

Als u opeenvolgende beelden maakt van een object, waarbij u de camera telkens even verplaatst en dan de beelden uitlijnt, lijkt het alsof het object zich beweegt.



- U kunt flipanimaties terugspelen met dezelfde methode die gebruikt wordt om bewegende beelden terug te spelen. (P116)

1 Op / drukken om [FLIP ANIM.] te kiezen en vervolgens op  drukken.

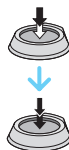






2 Kies [FOTO'S SAMENVOEGEN] en druk dan op .



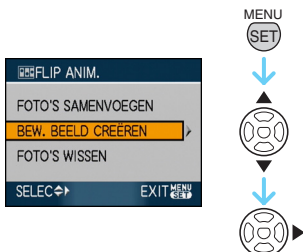
- De opnamegrootte is 320×240 pixels.

3 Druk de ontspanknop in en maak afzonderlijke frame-opnamen.

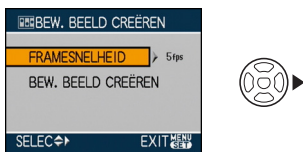


- U kunt het opgenomen beeld controleren met  en het vorige of volgende beeld met /.
- Wis onnodige beelden met de .
- U kunt tot en met 100 opnamen opnemen. Het aantal afgebeelde mogelijke opnamen is correct bij benadering.

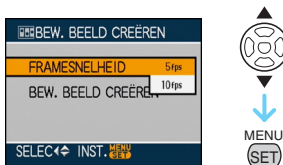
4 Op ► drukken [BEW. BEELD CREËREN], op ▲/▼ drukken te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



5 Kies [FRAMESNELHEID] en druk dan op ►.

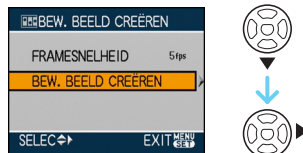


6 Op ▲/▼ drukken om [5fps] of [10fps] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



[5fps]	5 frames/sec.
[10fps]	10 frames/sec. (Het bewegende beeld wordt zachter).

7 Op ▼ drukken om [BEW. BEELD CREËREN] te selecteren, op ► drukken en dan een flipanimatie creëren.



- Het bestandnummer verschijnt nadat u een animatiefilmpje hebt gemaakt.
- Druk drie keer op [MENU/SET] om het menu te sluiten nadat u de flipanimatie hebt gemaakt.

■ stilstaande beelden voor een flipanimatie wissen

Wanneer u [FOTO'S WISSEN] selecteert in het [FLIP ANIM.] menu, verschijnt er een bevestigingscherm. Selecteer [JA] met ▲ en druk dan op [MENU/SET].



- U kunt de richtingfunctie, de burstfunctie, de auto bracket en [AUDIO OPNAME] niet gebruiken.
- De opnamen in elk frame verschijnen niet in het normale overzicht.
- Indien u [BEW. BEELD CREËREN] uitvoert, wordt flipanimatie gemaakt van alle opnamen die opgenomen zijn voor flipanimatie. Wis onnodige opnamen.
- Geluid kan niet opgenomen worden.
- U kunt geen geluid opnemen met de audiodubbing. (P135)
- Terugspelen kan onmogelijk zijn met andere apparatuur. U kunt ook geruis horen tijdens het terugspelen op andere apparatuur zonder mute-functie.



[CONVERSIE]

Een optionele lens gebruiken



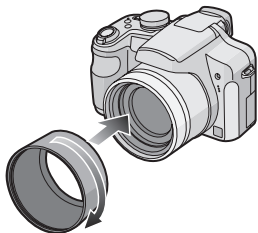
Op [MENU/SET] drukken om het [OPNAME] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P92)

De teleconversielens (DMW-LT55; optioneel) biedt u de mogelijkheid nog meer close-upopnamen (1,7× meer) te maken. De close-uplens (DMW-LC55; optioneel) biedt u de mogelijkheid close-upopnamen te maken van een klein onderwerp.

• U hebt de lensadapter (DMW-LA3; optioneel) nodig om een teleconversielens of een close-uplens te bevestigen.

1 Verwijder de lensdop, de bescherming en de adapter.

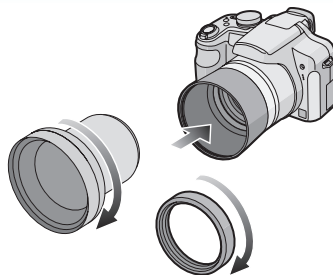
2 Bevestig de lensadapter (DMW-LA3; optioneel).



• Er kan geen conversielens worden gebruikt in combinatie met het ND-filter (DMW-LND46; optioneel) en de MC-beschermer (DMW-LMC46; optioneel). Verwijder altijd eerst het ND-filter en de MC-beschermer voordat u de conversielens op het toestel bevestigt.

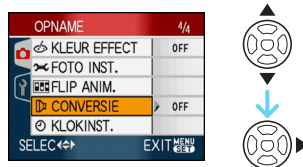
• Draai langzaam en voorzichtig aan de lens.

3 Bevestig de teleconversielens of de close-uplens op de camera.

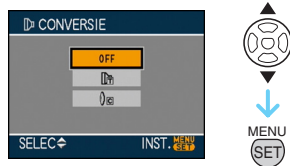


• De teleconversielens of close-uplens kan niet op de adapter voor de lensbescherming (bijgeleverd) worden bevestigd.

4 Zet het toestel aan en druk op ▲/▼ om [CONVERSIE] te kiezen en druk dan op ►.



5 Druk op ▲/▼ om het toestel in te stellen op [1/1] of [0.0] en druk dan op [MENU/SET].



[OFF]	Als u de conversielens niet op het toestel doet.
[1/1]	Als u de teleconversielens bevestigt.
[0.0]	Wanneer u de close-uplens bevestigt.

• Druk de opspanknop half in of druk op [MENU/SET] om het menu te sluiten na het instellen.

■ Zoomvergroting wanneer er een lens wordt bevestigd.

	Vergroting
Teleconversielens	9× tot 18×*
Close-uplens	2× tot 18×

- * De werkelijke vergroting wanneer de digitale zoom en de extra optische zoom wordt gebruikt, zal 1,7× de afgebeelde vergroting zijn.
- Dit is de vergroting wanneer u de hoogste resolutie gebruikt.

■ Opnamebereik met een conversielens

Als u een teleconversielens gebruikt

- Het opnamebereik wanneer de teleconversielens wordt gebruikt is 5,5 m tot ∞.

Als u een close-uplens gebruikt

	Breed	Tele
Normaal	20 cmtot 50 cm	40 cmtot 50 cm
Macro	14 cm tot 50 cm	40 cmtot 50 cm
Tele Macro	—	33 cmtot 50 cm



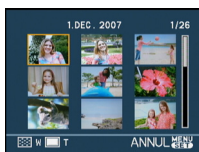
- Als er vuil (water, olie of vingerafdrukken enz.) op de lens zit, beïnvloedt dit ook de opname. Maak de lens voorzichtig schoon met een zachte droge doek voordat en nadat u opnamen maakt.
- [CONVERSIE] moet op [OFF] staan als u geen conversielens gebruikt.
- Wanneer de teleconversielens of close-uplens wordt gebruikt:
 - Kan de ingebouwde flits kan niet worden geactiveerd.
 - Als u [CONVERSIE] op [OFF] zet, zal de teleconversielens of close-uplens niet optimaal presteren.
- Gevolgen van het gebruik van een teleconversielens:
 - We raden het gebruik van een statief aan.
 - De stabilisatorfunctie kan minder goed werken.
 - De scherpstellingaanduiding verschijnt misschien als het toestel beweegt of als het toestel niet goed op het object scherpgesteld is.
 - Het kan zijn dat u meer tijd nodig hebt voor het scherpstellen.
- Als u [CONVERSIE] op [] of [] instelt, kunt u de ingebouwde flitser of AF-assistentielamp niet gebruiken.
- Lees de gebruiksaanwijzingen van de lens voor details.

Meervoudige schermen afbeelden (Meervoudig terugspelen)



1 Het zoomhendeltje in de richting van [] [W] zetten om meervoudige schermen af te beelden.

(Scherm wanneer er 9 schermen afgebeeld worden)



- []: 1 scherm → 9 schermen → 25 schermen → Schermdisplay (P114)
- Zet het zoomhendeltje naar [Q] [T] om terug te keren naar het vorige scherm.

2 Op ▲/▼/◀/▶ drukken om een beeld te kiezen.



- A Het aantal gekozen beelden en het totaal opgenomen beelden
- Afhankelijk van het opgenomen beeld en de instellingen, kunnen de volgende pictogrammen verschijnen.
 - [★] (Favorieten)
 - [] (Bewegend beeld)
 - [] [] ([BABY1]/[BABY2]/[HUISDIER] in de scènefunctie)
 - [] (Reisdatum)
 - [] (Reisbestemming)

- [] (Flip-animatie)
- [] (Beelden afgedrukt met [TITEL BEW.])
- [] (Beelden afgedrukt met [TEKST AFDR.])

■ Voorbeelden van 25 schermen



■ Om terug te keren naar normaal terugspelen

Op [Q] [T] zetten of op [MENU/SET] drukken.

- Het gekozen beeld verschijnt.

■ Een beeld wissen tijdens meervoudig terugspelen

- 1 Op ▲/▼/◀/▶ drukken om een beeld te kiezen en vervolgens op [] drukken.
- 2 Op ▲ drukken om [JA] te kiezen.
- 3 Druk op [MENU/SET].



- De opname-informatie enz. op de LCD-monitor/Zoeker kan niet worden gewist in meervoudig afspelen, zelfs niet als u op [DISPLAY] drukt.
- Beelden zullen niet afgebeeld worden in de gedraaide richting zelfs als [LCD ROTEREN] ingesteld is op [ON]. (P125)

Beelden afspelen volgens opnamedatum (Kalenderplayback)



Met de kalenderafspeelfunctie kunt u opnamen afspelen volgens de opnamedatum.

1 Draai de zoomhendel verschillende keren naar [] (W) om het kalenderscherm af te beelden.



- De opnamedatum van de opname die u op het scherm kiest wordt de gekozen datum als u eerst het kalenderscherm afbeeldt.
- Als er meerdere opnamen zijn met dezelfde datum, verschijnt eerst de eerst gemaakte opname van die datum.

2 Op ▲/▼/◀/▶ drukken om de datum te kiezen.

▲/▼: Kies de maand

◀/▶: Kies de datum

- Als er geen opnamen tijdens een bepaalde maand zijn gemaakt, verschijnt deze maand niet.

3 Druk op [MENU/SET] om de opnamen af te beelden die u op de gekozen datum hebt gemaakt.



- Zet het zoomhendeltje naar [] [W] om terug te keren naar het kalenderscherm.

4 Op ▲/▼/◀/▶ drukken om een beeld te kiezen en vervolgens op [MENU/SET].

- Het gekozen beeld verschijnt.

■ Terugkeren naar het playbackscherm.

Draai het zoomhendeltje naar [Q] [T] zodra het kalenderscherm wordt weergegeven om 25 schermen, 9 schermen en 1 scherm weer te geven.



- De opnamen worden afgebeeld zonder gedraaid te worden ook als u [LCD ROTEREN] op [ON] hebt ingesteld. (P125)
- U kunt de kalender weergeven van januari 2000 tot december 2099.
- Als de opnamedatum van de beelden die u met de meervoudige terugspeelfunctie hebt gekozen niet tussen januari 2000 en december 2099 valt, verschijnt de oudste opnamedatum in de kalender.
- Beelden die met een PC of met andere apparatuur zijn bewerkt, worden afgebeeld met andere data dan de werkelijke opnamedata.
- Als u de datum van de camera niet hebt ingesteld, is de opnamedatum ingesteld op 1 januari 2007.
- Als u opnamen maakt nadat u de reisbestemming hebt ingesteld in [WERELDTIJD], worden deze opnamen afgebeeld met de data van de reisbestemming in de kalenderafspeelfunctie.
- U kunt ook selecteren of instellen m.b.v. de joystick.

De terugspiegelzoom gebruiken

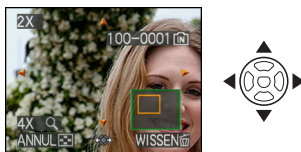


1 Het zoomhendeltje op [Q] [T] zetten om het beeld te vergroten.



- Q : 1x → 2x → 4x → 8x → 16x
- Wanneer u het zoomhendeltje op [W] zet nadat het beeld vergroot is, wordt de vergroting minder. Wanneer u het zoomhendeltje naar [Q] [T] zet, verhoogt de vergroting.
- Wanneer u de vergroting wijzigt, verschijnt de aanduiding van de zoomstand (A) gedurende ongeveer 1 seconde om de stand van de vergrootte sectie te controleren.

2 Op ▲/▼/◀/▶ drukken om de stand te wijzigen.



- Wanneer u de af te beelden positie verplaatst, verschijnt de aanduiding van de zoomstand gedurende ongeveer 1 seconde.

■ De terugspiegelzoom annuleren

Naar [W] [W] zetten of op [MENU/SET] drukken.

■ Een opname wissen tijdens de terugspiegelzoom

- 1 Op [W] drukken.
- 2 Op ▲ drukken om [JA] te kiezen.
- 3 Druk op [MENU/SET].

■ Beelden selecteren terwijl ze worden vergroot (tijdens het terugspelen van de zoom)

Druk op ◀/▶ op de joystick nadat u stap 1 of 2 hebt uitgevoerd.



- U kunt de opname-informatie enz. op de LCD-monitor/Zoeker ook wissen tijdens afspeelzoom door op [DISPLAY] te drukken.
- Hoe meer het beeld vergroot wordt, hoe slechter de kwaliteit ervan wordt.
- Gebruik de bijwerkfunctie om het vergrote beeld op te slaan. (P137)
- Het kan zijn dat de terugspiegelzoom niet werkt als de opnamen met andere apparatuur zijn gemaakt.
- De zoomstand wordt weer centraal voor de volgende opnamen.
 - Opnamen met verschillende aspectratio's
 - Opnamen met verschillende aantallen pixels
 - Opnamen met een andere draairichting (als [LCD ROTEREN] is ingesteld op [ON])

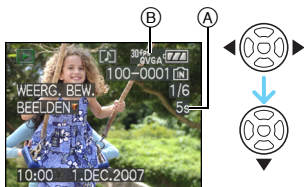
Bewegende beelden terugspelen/Beelden met geluid



■ Bewegende beelden

Druk op ◀/▶ om een beeld te kiezen met het pictogram van een bewegend beeld

[30fps VGA] / [10fps VGA] / [30fps QVGA] / [10fps QVGA] / [30fps 16:9] / [10fps 16:9] en druk op ▼ om dit af te spelen.



- Ⓐ De tijd voor opnamen van bewegende beelden
- Ⓑ Pictogram voor opname van bewegende beelden

• Als het afspelen start, verschijnt de verstreken tijd onderaan rechts op het scherm.

8 minuten en 30 seconden worden bijvoorbeeld weergegeven als [8m30s].

• De cursor die afgebeeld wordt tijdens het terugspelen is dezelfde als ▲/▼/◀/▶.



Afspelen van bewegende beelden stoppen

Op ▼ drukken.

Snel vooruit spoelen/Snel achteruit spoelen

Blijven drukken op ◀/▶ tijdens het terugspelen van bewegende beelden.

◀: Snel achteruit

▶: Snel vooruit

• Het toestel keert terug naar de normale terugspeelfunctie van bewegende beelden als ◀/▶ vrijgegeven wordt.

Pauze invoeren

Op ▲ drukken tijdens het terugspelen van bewegende beelden.

• Druk opnieuw op ▲ om pauze te wissen.

Elk afzonderlijk frame afspelen vooruit/achteruit

Druk op ◀/▶ om te onderbreken.

■ Beelden met geluid

Op ◀/▶ drukken om het beeld te kiezen met het geluidspictogram

[[]] en vervolgens op ▼ drukken om het beeld met geluid terug te spelen.



• Lees [AUDIO OPNAME] (P100) en [AUDIO DUB.] (P135) voor informatie over hoe u niet bewegende opnamen maakt met geluid.



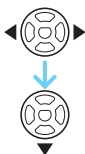
- U kunt het geluid horen uit de speaker. Lees [VOLUME] (P27) voor informatie over hoe u het volume regelt in het [SET-UP] menu.
- Het formaat dat met dit toestel teruggespeeld kan worden is QuickTime Motion JPEG.
- Vergeet niet dat het programma QuickTime meegeleverd wordt om bestanden van bewegende beelden die gemaakt zijn met het toestel terug te spelen op een PC. (P143)
- Sommige QuickTime Motion JPEG-bestanden die opgenomen zijn met een PC of andere apparatuur kunnen niet met dit toestel teruggespeeld worden.
- Als u bewegende beelden terugspeelt die opgenomen zijn met andere apparatuur kan de beeldkwaliteit slechter worden of kunnen de opnamen niet teruggespeeld worden.
- Met een hoge-vermogenskaart is het mogelijk dat de snel-achteruitterugspoelfunctie langzamer dan normaal gaat.
- De volgende functies kunt u niet gebruiken met bewegende beelden en opnamen met geluid.
 - Terugspeelzoom
(Terwijl u terugspeelt of de beweging stopt van opnamen en terwijl u geluid afspeelt)
 - [TITEL BEW.]/[LCD ROTEREN]/[ROTEREN]/[AUDIO DUB.] (Alleen bewegende beelden)
 - [TEKST AFDR.]/[NW. RS.]/[BIJSNIJID.]/[ASPECT CONV.]

Stilstaande beelden maken van een filmpje



U kunt één enkele foto maken (met 1 scherm of 9 schermen) van een bewegend beeld. Dit is een handige optie voor bewegende scènes wanneer u bijv. de beweging van een sporter goed wilt bekijken.

- 1 Druk op ◀▶ om een beeld te kiezen met het pictogram van een bewegend beeld** [30fps VGA] / [10fps VGA] / [30fps QVGA] / [10fps QVGA] / [30fps 16:9] / [10fps 16:9] **en druk op ▼ om dit af te spelen.**



- 2 Druk op ▲ om de bewegende beelden te stoppen.**



- Druk weer op ▲ om het filmpje weer af te spelen.
- Druk op ◀▶ tijdens de onderbreking om frame per frame af te spelen.
- Als u de ontspanknop indrukt kunt u de afgebeelde foto's opslaan als één foto. (Voer stap **3** uit)

- Een enkel stilstand beeld opslaan met 9 schermen uit een opname met bewegend beelden

- Draai de zoomhendel naar [9] [W] om het afspeelscherm met 9 scherpjes af te beelden.



- Draai het zoomhendeltje verder naar [9] [W] om te schakelen naar [1/6] / [1/10] / [1/6] (A).

- Wanneer er een bewegend beeld met [30fps VGA], [30fps QVGA] of [30fps 16:9] was geselecteerd

Het bewegende beeld is samengesteld uit 30 stilstande frames per seconde.

- [30] Alle frames van de filmopname worden weergegeven als stilstande beelden (met intervallen van 1/30e van een seconde)
- [1/6] 1 frame wordt overgeslagen/om het andere frame wordt afgebeeld als stilstande beeld (intervallen van 1/15e van een seconde)
- [1/10] 2 worden overgeslagen/om de drie frames wordt een frame afgebeeld als stilstande beeld (intervallen van 1/10e van een seconde)
- [1/6] 5 frames worden overgeslagen/om de zes frames worden afgebeeld als stilstande beelden (intervallen van 1/5e van een seconde)

Wanneer er een bewegend beeld met

[10fps_VGA], [10fps_QVGA] of [10fps_16:9] was

geselecteerd

Het filmpje met bewegende beelden is samengesteld uit 10 stilstaande frames per seconde.

[10] Alle frames van het filmpje worden afgebeeld als stilstaande beelden (intervallen van 1/10e van een seconde)

[6] 1 frame wordt overgeslagen/om het andere frame wordt afgebeeld als stilstaand beeld (intervallen van 1/5e van een seconde)

- U kunt frame per frame afspelen met ▲/▼/◀/▶.
- ▲/▼: Speel 3 frames tegelijkertijd af vooruit of achteruit.
- ◀/▶: Speel 1 frame tegelijkertijd af.

3 Op de ontspanknop drukken.

- De melding [DEZE NEGEN BEELDEN OPSLAAN ALS ÉÉN BEELD ?] verschijnt. Ook de melding [ALS EEN APART BEELD OPSLAAN ?] verschijnt als u het beeld hebt opgeslagen in stap **2**.

4 Op ▲ drukken om [JA] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- DE negen beelden worden opgeslagen als één enkel beeld.

■ Het afspeelscherm met 9 schermpjes sluiten

Draai zodra het afspeelscherm met 9 schermen wordt weergegeven, het zoomhendeltje een paar maal naar [Q] [T] of druk op [MENU/SET]. Het scherm keert terug naar het stilgezette afspeelscherm.

■ Beeldgrootte

Onderdeel	1 opname	9 beelden
[30fpsVGA]	0,3 M	2 M
[10fpsVGA]	0,3 M	2 M
[30fpsQVGA]	0,3 M	1 M
[10fpsQVGA]	0,3 M	1 M
[30fps16:9]	2 M	2 M
[10fps16:9]	2 M	2 M

- [KWALITEIT] is vast ingesteld op [H].



- Stilstaande beelden opslaan uit een filmpje dat is gemaakt zijn met andere apparatuur is wellicht onmogelijk.

Het functiemenu [AFSPELEN] gebruiken



U kunt verschillende functies gebruiken in terugspeelfunctie om opnamen terug te spoelen, de beveiliging in te stellen voor deze opnamen, enz.

1 Druk op [MENU/SET].

2 Op ▲/▼ drukken om het gewenste menuonderdeel te kiezen en vervolgens op ► drukken.



of



of



- Druk op ▼ in (A) om het volgende menuscherm te openen.
- U kunt ook naar de menuschermen overschakelen in een menu-onderdeel door het zoomhendeltje te verplaatsen.
- Nadat u de stappen 1 en 2 uitgevoerd heeft, de beschrijving van het menuonderdeel in de gebruiksaanwijzing lezen en deze vervolgens instellen.

Onderdelen die u kunt instellen

Menuscherm	Onderdeel
1/3	: [DIASHOW] (P121)
	: [CATEGORIE] (P122)
	: [LCD ROTEREN] (P125)
	: [ROTEREN] (P125)
	: [FAVORIETEN] (P127)
2/3	: [TITEL BEW.] (P128)
	: [TEKST AFDR.] (P130)
	: [DPOF PRINT] (P132)
	: [BEVEILIGEN] (P134)
	: [AUDIO DUB.] (P135)
3/3	: [NW. RS.] (P136)
	: [BIJSNIJD.] (P137)
	: [ASPECT CONV.] (P138)
	: [KOPIE] (P139)
	: [FORMATEREN] (P140)

- Met [TEKST AFDR.], [NW. RS.], [BIJSNIJD.] of [ASPECT CONV.] wordt een nieuw bewerkt beeld gemaakt. Er kan geen nieuw beeld worden gemaakt als er geen ruimte beschikbaar is in het ingebouwde geheugen of op de kaart. Wij raden daarom aan te controleren of er ruimte beschikbaar is voordat u het beeld gaat bewerken.

[DIASHOW]

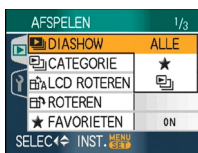


Beelden achtereenvolgens terugspelen voor een vastgestelde tijd

Op drukken om het [AFSPELEN] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)

Dit wordt aangeraden wanneer u beelden afspeelt op een TV-scherm. U kunt ongewenste beelden overslaan als [FAVORIETEN] (P127) is ingesteld. U kunt ook een opgenomen categoriediavoorstelling afspeelen (P124).

1 Druk op om [ALLE], [] of [] te kiezen en druk dan op [MENU/SET].

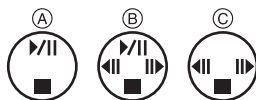
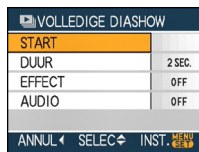


[ALLE]	Hiermee beeldt u alle opnamen af.
[]	Hiermee beeldt u alleen de opnamen af die ingesteld zijn als favorieten (P127).
[]	Wordt alleen weergegeven als er een categoriediavoorstelling is opgenomen in [CATEGORIE] (P122).

- [] verschijnt alleen als [FAVORIETEN] is ingesteld op [ON]. Als echter op geen van de beelden [] [] staat, kunt u dit niet selecteren, ook niet als [FAVORIETEN] op [ON] staat.
- U kunt [] niet selecteren als geen categoriediavoorstelling is opgenomen.

2 Op drukken om [START] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

(Scherm wanneer [ALLE] gekozen is)



- De cursor die verschijnt tijdens een diavoorstelling (A) of als u een diavoorstelling onderbreekt (B) of tijdens een [MANUAL] diavoorstelling (C) is dezelfde als ///.
- Op drukken om een pauze in de diavoorstelling in te lassen. Opnieuw op drukken om de pauze te annuleren.
- Druk op / tijdens de onderbreking om de vorige of volgende dia te bekijken. (Het geselecteerde effect wordt buiten werking gesteld)

3 Op drukken om te eindigen.

■ **Instelling van het geluid, de duur en het effect**

Selecteer [DUUR], [EFFECT] of [AUDIO] op het scherm zoals afgebeeld in stap 2 en stel in.

<p>[DUUR]</p>	<p>Kan ingesteld worden op [1SEC.], [2SEC.], [3SEC.], [5SEC.] of [MANUAL] (handmatig terugspelen).</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt alleen [MANUAL] kiezen wanneer [★] of [] gekozen is in stap 1. • Op ◀▶ drukken om het vorige of het volgende beeld af te beelden wanneer [MANUAL] gekozen is.
<p>[EFFECT]</p>	<p>Er kan een diashow-effect geselecteerd worden.</p> <p>[OFF]: Geen effect</p> <p>☐: Nieuwe beelden schuiven over het scherm.</p> <p>☒: Huidige beelden verdwijnen langzaam en nieuwe beelden komen langzaam in beeld.</p> <p>☒: Nieuwe beelden vullen geleidelijk het scherm vanuit het midden.</p> <p>[MIX]: Er wordt onwillekeurige een effect geselecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als u [DUUR] instelt op [MANUAL] worden de instellingen in [EFFECT] uitgeschakeld.
<p>[AUDIO]</p>	<p>Indien ingesteld op [ON], wordt het geluid van de opnamen met geluid afgespeeld.</p>



- Als u [AUDIO] instelt op [ON] en vervolgens een beeld met geluid terugspeelt, zal het volgende beeld afgebeeld worden nadat het geluid geëindigd is.
- U kunt geen bewegende beelden terugspelen en de energiebesparing gebruiken in de diavoorstellingsfunctie. (De energiebesparing is in elk geval vast ingesteld op [10MIN.] voor handmatige diavoorstellingen of onderbreking van een diavoorstelling.)



[CATEGORIE]

Zoeken op opname-informatie

Op [MENU] drukken om het [AFSPELEN] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)

Met deze functie kunt u opname-informatie in bijv. scènefuncties zoeken ([PORTRET], [LANDSCHAP], [NACHTL. SCHAPE] enz.) en de opnamen in verschillende categorieën indelen. U kunt de beelden per categorie normaal of in de vorm van een diavoorstelling terugspelen.

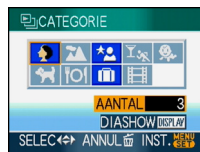
Druk op ▶ om de categorieën te zoeken.



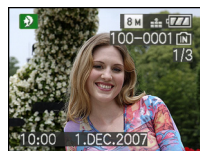
- Als er een beeld in de categorie wordt aangetroffen, wordt het pictogram voor de categorie blauw.
- Het kan even duren om beelden te vinden als het ingebouwde geheugen er veel bevat.
- Als u op [] drukt tijdens het zoeken, zal dit halverwege stoppen.
- Opnamen worden in de hieronder vermelde categorieën ingedeeld.

[CATEGORIE]	Opname-informatie zoals scènefuncties
 (Portret enzovoort)	[PORTRET]-functie, [i-PORTRET], [NACHTPORTRET], [i-NACHTPORTRET], [BABY1]/[BABY2]
 (Landschap- pen enz.)	[LANDSCHAP]-functie, [i-LANDSCHAP], [ZONSONDERG.], [LUCHTFOTO]
 (Nacht landschap- pen enzo- voort)	[NACHTPORTRET]-functie, [i-NACHTPORTRET], [i-NACHTL. SCHAP], [STERRENHEMEL]
 (Gebeurte- nis)	[SPORT]-functie, [PARTY], [KAARSLICHT], [PANNING], [VUURWERK], [STRAND], [SNEEUW], [LUCHTFOTO]
	[BABY1]/[BABY2]
	[HUISDIER]
	[VOEDSEL]
	[REISDATUM]
	[BEWEGEND BEELD], [FLIP ANIM.]

1 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de categorie te kiezen die u wil afspelen en druk dan op [MENU/SET] om dit te bevestigen.



2 Druk op ◀/▶ om de opname te selecteren.

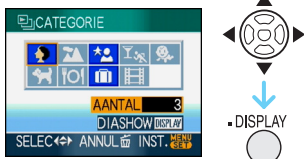


- Draai het zoomhendeltje naar [] [W] om 9 schermen weer te geven en draai het zoomhendeltje naar [Q] [T] om het beeld te vergroten tot 16x.
- U kunt beelden opnemen als favorieten door op ▲ te drukken als [FAVORIETEN] ingesteld is op [ON].
- Opnamen kunnen niet gewist worden tijdens het afspelen van de categorie zelfs als u op [] indrukt.

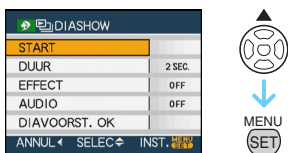
3 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

■ Een diavoorstelling afspelen

1 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de categorie te selecteren die u wilt afspelen en druk op [DISPLAY].



2 Op ▲ drukken om [START] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- Druk op ▲ om een pauze in de diavoorstelling in te lassen. Druk opnieuw op ▲ om de pauze te annuleren.
- Druk op ◀/▶ tijdens de onderbreking om de vorige of volgende dia te bekijken.
- Lees [P122](#) voor informatie over het instellen van [DUUR], [EFFECT] en [AUDIO].

3 Druk op ▼ om de diavoorstelling te eindigen.

4 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

■ Een diavoorstelling opnemen

Als u een categoriediavoorstelling opneemt, kunt u haar afspelen door [] in [DIASHOW] te selecteren op [P121](#).

1 Op ▼ drukken om [DIAVOORST. OK] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET]. drukken.



2 Op ▲ drukken om [JA] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- U kunt slechts één categoriediavoorstelling op een kaart opnemen. Als er reeds eeb categoriediavoorstelling is opgenomen, verschijnt de melding [ER IS AL EEN DIAVOORST. VOOR DEZE CATEGORIE. DEZE OVSCHRIJVEN?].
- Als er 1000 of meer opnamen zijn, kunt u een diavoorstelling maken met maximum 999 opnamen.

3 Druk op ◀ om terug te keren naar het afspeelscherm van de categorie.

- Druk op [] en druk dan op [MENU/SET] om het menu te sluiten.



- Bewegende beelden kunt u niet afspelen als diavoorstelling.
- Stilstaande beelden die van bewegende beelden zijn gemaakt (P118) kunnen tijdens het afspelen per categorie niet vanuit de bewegende-beeldencategorie [] worden afgespeeld.
- Opnamen die zijn gemaakt terwijl [KWALITEIT] op [RAW] stond, kunnen niet met [CATEGORIE] worden afgespeeld.

[LCD ROTEREN]/[ROTEREN]

 Om het beeld gedraaid af te beelden

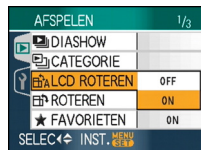
Op [MENU/SET] drukken om het [AFSPELEN] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)

Met deze functie kunt u automatisch opnamen verticaal afbeelden als deze gemaakt werden met een verticaal gehouden toestel of opnamen handmatig draaien met stappen van 90°.

■ Display draaien

(Het beeld wordt automatisch gedraaid en afgebeeld.)

1 Op ▼ drukken om [ON] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



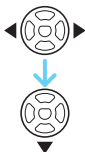
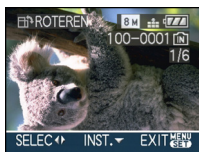
- De opnamen worden afgebeeld zonder gedraaid te worden wanneer u [OFF] kiest.
- Lees P42 voor informatie over hoe u opnamen terug kunt spelen.

2 Op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

■ Draaien

(Het beeld wordt handmatig gedraaid.)

1 Op ◀/▶ drukken om het beeld te kiezen en vervolgens op ▼ drukken.



- De [ROTEREN] functie wordt uitgeschakeld wanneer [LCD ROTEREN] ingesteld is op [OFF].
- Bewegende beelden en beveiligde opnamen kunnen niet gedraaid worden.

2 Op ▲/▼ drukken om de richting te kiezen waarin u het beeld wenst te draaien en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



↶	De opname draait rechtsom in stappen van 90°.
↷	De opname draait linksom in stappen van 90°.

3 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.



- Als u opnamen maakt door de camera op en neer te bewegen, kan het zijn dat deze opnamen niet verticaal worden afgebeeld.
- Het beeld kan enigszins wazig zijn wanneer het toestel op de TV aangesloten is met de AV-kabel (bijgeleverd) en verticaal teruggespeeld worden.
- Wanneer u opnamen terugspeelt op een PC, zouden deze niet afgebeeld kunnen worden in de gedraaide richting tenzij het OS of de software compatibel is met Exif. Exif is een formaat voor stilstaande opnamen waarmee opname-informatie enz. toegevoegd kan worden. Dit werd vastgesteld door "JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)".
- Gedraaide opnamen worden gedraaid weergegeven als u ze terugspeelt met de terugspeelfunctie en de terugspeelzoom, maar worden niet gedraaid weergegeven als u ze afspeelt met de meervoudige terugspeelfunctie.
- Het kan zijn dat u opnamen die met andere apparatuur gemaakt zijn, niet kunt draaien.

[FAVORIETEN]
Favoriete opnamen instellen

Op **[MENU/SET]** drukken om het **[AFSPELEN]** functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)

U kunt het volgende doen als er een markering toegevoegd is aan opnamen en deze ingesteld zijn als favorieten.

- Alle opnamen wissen die niet ingesteld zijn als favorieten. ([ALLES WISSEN BEHALVE ★])
- De opnamen die ingesteld zijn als favorieten alleen als diavoorstelling afspelen.

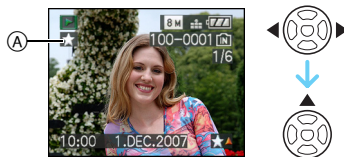
1 Op ▼ drukken om [ON] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- U kunt geen opnamen als favorieten instellen als **[FAVORIETEN]** ingesteld is op **[OFF]**. De favorieten met het favorietenpictogram **[★]** zullen bovendien niet verschijnen wanneer **[FAVORIETEN]** ingesteld is op **[OFF]** zelfs als deze functie eerder op **[ON]** stond.
- U kunt **[ANNUL]** niet kiezen als bij geen enkel beeld **[★]** staat.

2 Op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

3 Op ◀▶ drukken om het beeld te kiezen en vervolgens op ▲ drukken.



- Herhaal de bovenstaande procedure.
- Als **▲** ingedrukt is terwijl het **[★]** favorietenpictogram **(A)** afgebeeld wordt, wordt **[★]** geleegd en wordt de favorieteninstelling geannuleerd.
- U kunt tot en met 999 opnamen als favorieten instellen.

Alle favorieten wissen

- 1 **[ANNUL]** op het scherm dat getoond wordt in stap **1** kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 2 Op **▲** drukken om **[JA]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 3 Op **[MENU/SET]** drukken om het menu te sluiten.



- Wanneer u opnamen af laat drukken door een fotograaf is **[ALLES WISSEN BEHALVE ★]** (P43) handig omdat hiermee alleen de opnamen die u af wenst te laten drukken op de kaart blijven staan.
- Gebruik **[LUMIX Simple Viewer]** of **[PHOTOfunSTUDIO-viewer-]** op de CD-ROM (bijgeleverd) om favorieten in te stellen, te bevestigen of te wissen. [Raadpleeg de gebruiksaanwijzing (PDF-bestand) van de software voor meer informatie.]
- Het kan zijn dat u opnamen die met andere apparatuur gemaakt zijn niet als favorieten in kunt stellen.
- Opnamen die zijn gemaakt terwijl **[KWALITEIT]** op **[RAW]** stond, kunnen niet met **[FAVORIETEN]** worden afgespeeld.

[TITEL BEW.]

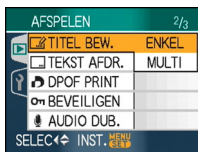


Toevoegen van tekst (commentaar) aan opnamen

Op [**MENU/SET**] drukken om het [AFSPELEN] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)

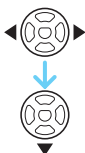
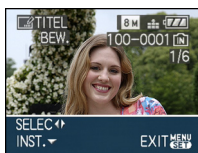
U kunt tekst (commentaar) aan beelden toevoegen. Nadat tekst is geregistreerd kan deze met behulp van [TEKST AFDR.] aan afdrucken worden toegevoegd (P130). (Er kunnen alleen letters uit het alfabet en symbolen worden ingevoerd.)

Op ▲/▼ drukken om [ENKEL] of [MULTI] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



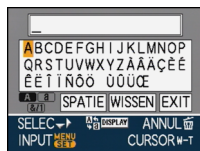
■ Enkele instelling

1 Druk op ◀/▶ om een opname te selecteren en druk op ▼.



- Het pictogram voor titelbewerking [] wordt weergegeven voor beelden die met tekst zijn opgenomen bij de naaminstellingen voor [BABY1]/[BABY2] (P79) of [HUISDIER] (P80) in de scènefunctie of [TITEL BEW.].

2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om tekst (commentaar) in te voeren en druk dan op [MENU/SET] om de tekst te registreren.



- Ga naar P129 voor een voorbeeld van tekstinvoer.
- Druk op [DISPLAY] om te schakelen tussen [A] (hoofdletters), [a] (kleine letters) en [&/1] (speciale letters en nummers).
- De cursor in de beginpositie kan naar links worden verplaatst met [] en naar rechts met [Q].
- Om een spatie in te voeren verplaatst u de cursor naar [SPATIE] en drukt u op [MENU/SET].
- Om de bewerking op enig moment tijdens het invoeren van tekst te beëindigen drukt u op [].
- Om een ingevoerde teken te wissen verplaatst u de cursor naar [WISSEN] en drukt u op [MENU/SET].
- Er kunnen maximaal 30 tekens worden ingevoerd.

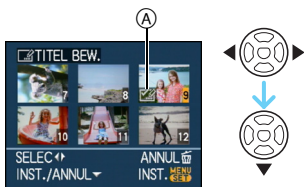
3 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de cursor te verplaatsen naar [EXIT] en druk op [MENU/SET] om de tekstinvoer te beëindigen.

4 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

- U kunt ook de joystick gebruiken om de stappen 1 tot 4 uit te voeren.

■ Meervoudige instelling

1 Druk op ◀/▶ om de afbeelding te kiezen en dan op ▼ om te INST./ANNUL.



[INST.]	Het [TITEL BEW.]-pictogram Ⓐ verschijnt.
[ANNUL]	Het [TITEL BEW.] -pictogram Ⓐ verdwijnt.

- Herhaal deze stap.
- In [MULTI] kunnen geen titels worden gewijzigd of gewist.

2 Druk op [MENU/SET].

- Na de stap 2, doet u stap 2 tot in “Enkelvoudige beelden instellen” (P128).

■ De titel wissen (alleen voor [ENKEL])

- 1 Wis in stap 2 wanneer [ENKEL] (P128) is geselecteerd, alle teksten, selecteer [EXIT] en druk op [MENU/SET].
- 2 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

Voorbeelden van tekstinvoer

Wanneer u [LUMIX] invoert:


- 1 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de cursor te verplaatsen naar [L] en druk dan op [MENU/SET].
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de cursor te verplaatsen naar [U] en druk op [MENU/SET].
- 3 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de cursor te verplaatsen naar [M] en druk op [MENU/SET].
- 4 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de cursor te verplaatsen naar [I] en druk op [MENU/SET].
- 5 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de cursor te verplaatsen naar [X] en druk op [MENU/SET].




- Geregistreerde tekst kan op het scherm van dit toestel worden afgebeeld.
- Er kan ook door de tekst heen gelopen worden als niet alle geregistreerde tekst op het scherm past.
- [BABY1]/[BABY2] (P79) of [HUISDIER] (P80) naaminstellingen in de scènefunctie kunnen ook worden opgeslagen met de handelingen van de stappen 2 en 3 als [ENKEL] (P128) is ingesteld.
- De naaminstellingen voor [BABY1]/[BABY2] (P79) of [HUISDIER] (P80) in de scènefunctie en [TITEL BEW.] kunnen niet gelijktijdig worden geregistreerd.
- U kunt de tekst (het commentaar) afdrukken met behulp van de software [PHOTOfunSTUDIO-viewer-] op de CD-ROM (bijgeleverd). [Raadpleeg de gebruiksaanwijzing (PDF-bestand) van de software voor meer informatie.]
- U kunt maximaal 50 opnamen gelijktijdig instellen met [MULTI].
- U kunt de titel niet bewerken voor de volgende opnamen.
 - Beelden die zijn opgenomen terwijl de kwaliteit op [RAW] of [RAW+JPEG] stond
 - Beelden die met andere apparatuur zijn opgenomen
 - Bewegende beelden
 - Beveiligde beelden

[TEKST AFDR.]

Het afdrukken van tekst, data en andere geregisteerde informatie op gemaakte opnamen

Op  drukken om het [AFSPELEN] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)

Geregisteerde tekst, de opgenomen datum, leeftijd en reisdata kunnen op de opgenomen beelden worden afgedrukt.

Dit gaat voor printen van normale afmetingen. (Beelden met een afmeting groter dan ) worden verkleind als u de datum enz. erop wil laten afdrukken.)

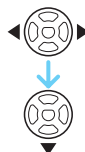
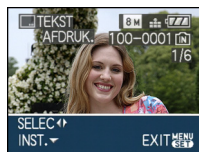
Op  drukken om [ENKEL] of [MULTI] te kiezen en vervolgens op  drukken.






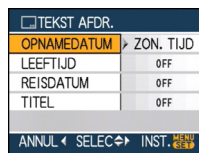
- Tekst en data kunnen niet worden afgedrukt op de volgende opnamen.
 - Beelden die zijn opgenomen zonder dat de klok is ingesteld
 - Beelden die zijn opgenomen terwijl de kwaliteit op [RAW] of [RAW+JPEG] stond
 - Beelden die zijn opgenomen met andere apparatuur
 - Beelden die afgedrukt zijn met [TEKST AFDR.]
 - Bewegende beelden
 - Beelden met geluid

■ Enkele instelling

1 Op  drukken om het beeld te kiezen en vervolgens op  drukken.



2 Druk op / om [OPNAMEDATUM], [LEEFTIJD], [REISDATUM] of [TITEL] te kiezen en druk dan op  om elk onderdeel in te stellen.

**• [OPNAMEDATUM]**

[ZON. TIJD]	Druk het jaar, de maand en de datum af.
[MET TIJD]	Druk het jaar, de maand, de dag, het uur en de minuten af.

• [LEEFTIJD]

Als dit op [ON] staat, wordt de leeftijd op de opgenomen beelden afgedrukt wanneer de camera op [LEEFTIJD] stond.

• [REISDATUM]

Als dit op [ON] staat, wordt de reisdatum afgebeeld op beelden die zijn opgenomen met [REISDATUM] ingesteld op [ON].

• [TITEL]

Tekst wordt tezamen met het beeld afgedrukt voor opnamen die met tekst zijn opgenomen in naaminstellingen voor [BABY1]/[BABY2] (P79) of [HUIDSDIER] (P80) in de scènefunctie of [TITEL BEW.].

3 Druk op [MENU/SET].

- Als u [TEKST AFDR.] instelt voor een opname met een grotere beeldresolutie dan [3M] wordt de beeldresolutie kleiner dan wat u hieronder ziet.

Aspectratio instellen	Beeldgrootte
4:3	8M / 5M → 3M
3:2	7M / 4.5M → 2.5M
16:9	6M / 3.5M → 2M

- Het beeld iets grover.

4 Op ▲/▼ drukken om [JA] of [NEE] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

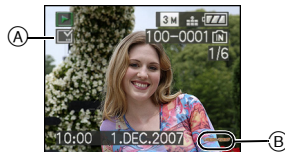
(Het hier getoonde scherm verschijnt als u een opname kiest die is gemaakt met een [8M] beeldresolutie.)



- De melding [ORIGINELE FOTO WISSEN ?] verschijnt als het beeld is opgenomen met een beeldresolutie van [3M] of minder.
- Het beeld wordt overschreven wanneer u [JA] selecteert. Opnamen afgedrukt met tekst kunnen niet teruggebracht worden wanneer deze overschreven zijn.
- Een opname afgedrukt met tekst wordt opnieuw aangemaakt wanneer u [NEE] selecteert.
- Als de originele opname beveiligd is, kunt u hier niet overheen schrijven. Selecteer [NEE] en maak de opname afgedrukt met tekst opnieuw aan.

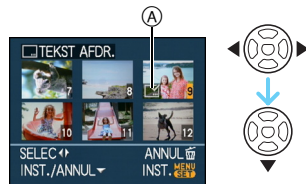
5 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

- Het pictogram voor tekstafdruk [] (A) verschijnt op het scherm als het beeld met tekst wordt afgedrukt.
- Gebruik de terugspiegelzoom om toegevoegde tekst en data-informatie (B) te controleren.



■ Meervoudige instelling

1 Druk op ◀/▶ om de afbeelding te kiezen en dan op ▼ om te INST./ANNUL.



[INST.]	Het [TEKST AFDR.] pictogram (A) verschijnt.
[ANNUL]	Het [TEKST AFDR.] pictogram (A) verdwijnt.

- Herhaal deze stap.

2 Druk op [MENU/SET].

- Na de stap 2, doet u stap 2 tot in "Enkelvoudige beelden instellen" (P130).



- Wanneer u opnamen afdruckt die bedrukt zijn met tekst, zal de datum over de bedrukte tekst heen afgedrukt worden als u het afdruckken van de datum specificeert bij de fotowinkel of op uw printer.
- Wij raden aan dat u tekst afdruckken gebruikt wanneer er veel ruimte is in het ingebouwde geheugen of op de kaart.
- U kunt tot 50 beelden tegelijkertijd instellen met [MULTI].
- Als u [JA] selecteert in stap 4 wanneer de opnamen geselecteerd in [MULTI] beveiligde opnamen bevatten, verschijnt er een bericht en kunnen alleen de beveiligde opnamen niet afgedrukt worden met tekst.
- Afhankelijk van de printer die u gebruikt, kunnen sommige letters afgeknipt worden tijdens het printen. Controleer dit op voorhand.
- U kunt de volgende functies niet gebruiken als er tekst op de opname gedrukt is.
 - [TEKST AFDR.]
 - De [PRINT MET DAT.] instellingen voor DPOF-print
 - [NW. RS.]
 - [BIJSNIJD.]
 - [ASPECT CONV.]
- Als er tekst op de [0.3M]-opnamen wordt afgedrukt, is deze moeilijk te lezen.

[DPOF PRINT]



Het af te drukken beeld en het aantal afdruckken instellen

Op [MENU/SET] drukken om het [AFSPELEN] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)

DPOF "Digital Print Order Format" is een systeem waarmee de gebruiker kan kiezen welke opnamen hij afdruckt, hoeveel exemplaren van elk beeld hij afdruckt en of de opnamedatum wel of niet afgedrukt moet worden met een DPOF-compatibele fotoprinter of fotograaf. Voor details raadpleegt u uw fotograaf.

Wanneer u fotograaf opnamen af wenst te laten drukken door een fotograaf die op het ingebouwde geheugen staan, dient u deze naar een kaart te kopiëren (P139) en vervolgens de DPOF in te stellen.

Op ▲/▼ drukken om [ENKEL], [MULTI] of [ANNUL] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- U kunt [ANNUL] niet kiezen als er geen afdruckken ingesteld zijn in de DPOF-printinstellingen.

■ Enkele instelling

1 Druk op ◀/▶ om de af te drukken opname te kiezen en druk dan op ▲/▼ om het aantal afdrucken in te stellen.

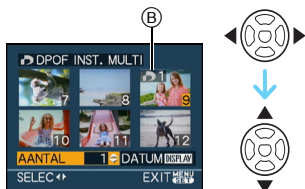


- De aanduiding van het aantal afdrucken [A] verschijnt.
- Het aantal afdrucken kan ingesteld worden op een cijfer van 0 tot 999. De DPOF-printinstelling wordt geannuleerd als het aantal afdrucken ingesteld wordt op [0].

2 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

■ Meervoudige instelling

1 Op ◀/▶ drukken om het af te drukken beeld te kiezen en vervolgens op ▲/▼ drukken om het aantal afdrucken in te stellen.



- De aanduiding van het aantal afdrucken [B] verschijnt.
- Herhaal de bovenstaande procedure. (U kunt niet alle opnamen tegelijkertijd instellen.)
- Het aantal afdrucken kan ingesteld worden op een cijfer van 0 tot 999. De DPOF-printinstelling wordt geannuleerd als het aantal afdrucken ingesteld wordt op [0].

2 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

■ Alle instellingen wissen

1 Op ▲ drukken om [JA] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



2 Op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

- De DPOF-printinstellingen in het ingebouwde geheugen worden geannuleerd als er geen kaart in het toestel zit. De DPOF-printinstellingen op de kaart worden geannuleerd als u een kaart erin doet.

■ De datum afdrucken

Na het instellen van het aantal afdrucken, kunt u het afdrucken met de opnamedatum instellen/annuleren door op [DISPLAY] te drukken.



- De aanduiding van de datumafdruk [DATE] C verschijnt.
- Wanneer u naar een fotograaf voor digitaal afdrucken gaat, dient u het afdrucken van de datum apart te bestellen indien u dat wenst.
- Afhankelijk van de fotograaf of de printer, zou de datum niet afgedrukt kunnen worden zelfs als u instelt op het afdrucken van de datum. Voor verdere informatie raadpleegt u uw fotograaf of de gebruiksaanwijzing van uw printer.
- De datum kan niet afgedrukt worden op opnamen die bedrukt zijn met tekst.
- Als u [TEKST AFDR.] instelt voor beelden waarvoor u "datum afdrucken" hebt ingesteld, wordt het afdrucken van de datum geannuleerd.



- DPOF is een afkorting van "Digital Print Order Format". Met deze functie kunt u afdrukinformatie opslaan en deze informatie vervolgens te gebruiken op een systeem dat DPOF verwerkt.
- DPOF-printinstelling is een handige functie als u opnamen wil afdrucken met een printer die PictBridge verwerkt. Bij het afdrucken van de datum, kan de instelling op de printer voorrang krijgen op de datuminstelling op het toestel. Controleer dus ook de instelling voor de afgedrukte datum op de printer zelf. (P145)
- Sommige DPOF-informatie die door andere apparatuur ingesteld is kan niet gebruikt worden. In zulke gevallen, alle DPOF-informatie wissen en het dan opnieuw instellen met dit toestel.
- Als het bestand niet voldoet aan de DCF-standaard, kunt u geen DPOF-print instellen.
- Opnamen die werden gemaakt terwijl [KWALITEIT] op [RAW] stond, kunnen niet met DPOF print worden afgedrukt.

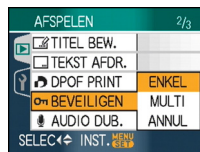
[BEVEILIGEN]

Per ongeluk opnamen wissen voorkomen

Op [MENU/SET] drukken om het [AFSPELEN] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)

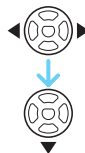
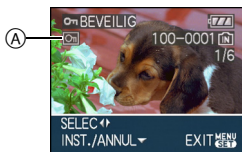
U kunt een beveiliging instellen voor opnamen waarvan u niet wilt dat ze per ongeluk gewist kunnen worden.

Op ▲/▼ drukken om [ENKEL], [MULTI] of [ANNUL] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



■ Enkele instelling

1 Druk op ◀/▶ om de afbeelding te kiezen en dan op ▼ om te INST./ANNUL.



[INST.]	De beschermingsaanduiding [] (A) verschijnt.
[ANNUL]	De beschermingsaanduiding [] (A) verdwijnt.

2 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

■ Meervoudige instelling/Alle instellingen wissen

Voer dezelfde handeling uit als in "[DPOF PRINT]". (P132 tot 134)



- Als u op [MENU/SET] drukt terwijl u de beveiliging annuleert, zal het annuleren halverwege stoppen.
- De beveiliging werkt eventueel niet op andere apparatuur.
- Indien u beveiligde opnamen wenst te wissen, dient u de beveiliging te annuleren.
- Zelfs als u opnamen in het ingebouwde geheugen of op een kaart beveiligt, zullen ze gewist worden als het ingebouwde geheugen of de kaart geformatteerd wordt.
- Zelfs als u de beelden niet beschermt op een SD-geheugenkaart of een SDHC-geheugenkaart, kunnen ze niet gewist worden wanneer de schrijfbeveiliging van de kaarten **B** op [LOCK] staat.

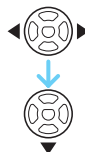


- De volgende functies kunnen niet gebruikt worden met beveiligde opnamen.
 - [ROTAREN]
 - [AUDIO DUB.]
 - [TITEL BEW.]

**[AUDIO DUB.]****Geluid toevoegen aan opnamen**

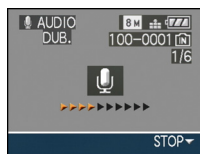
Op [MENU/SET] drukken om het [AFSPELEN] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)
U kunt geluid toevoegen nadat u een beeld gemaakt heeft.

1 Op ◀▶ drukken om het beeld te kiezen en vervolgens op ▼ drukken om de geluidsopname te starten.



- De melding [AUDIOGEGEVENS OVERSCHRIJVEN ?] verschijnt als u al geluid hebt opgenomen. Druk op ▲ om [JA] te kiezen en dan op [MENU/SET] om de geluidsopname te starten. (De opname wordt over de vorige geluidsopname geschreven.)
- Audiodubbing kan niet gebruikt worden met de volgende opnamen.
 - Bewegende beelden
 - Beveiligde opnamen
 - Beelden die zijn opgenomen terwijl de kwaliteit op [RAW] of [RAW + JPEG] stond

2 Op ▼ drukken om te stoppen met opnemen.



- De geluidsopname stopt automatisch als ▼ niet ingedrukt wordt na ongeveer 10 seconden.

3 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.



- Audiodubbing zou niet kunnen goed kunnen werken voor opnamen die gemaakt zijn met andere apparatuur.



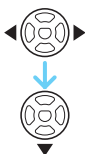
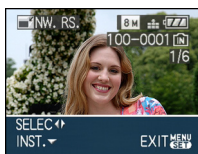
[NW. RS.]

Een beeld kleiner maken

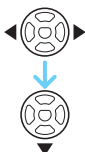
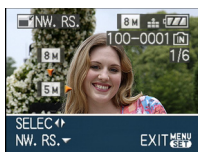
Op [MENU] drukken om het [AFSPELEN] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)

Wij raden aan de resolutie te veranderen in [0.3M] als u een beeld wilt toevoegen aan een e-mail of als u het wilt gebruiken op een website.

1 Op </> drukken om het beeld te kiezen en vervolgens op ▼ drukken.



2 Op </> drukken om de grootte te kiezen en vervolgens op ▼ drukken.



- Formaten kleiner dan het opgenomen beeld worden afgebeeld.

Aspectratio instellen	Beeldgrootte
4:3	5M / 3M / 2M / 0.3M
3:2	4.5M / 2.5M
16:9	3.5M / 2M

- De melding [ORIGINELE FOTO WISSEN ?] verschijnt.

3 Op ▲/▼ drukken om [JA] of [NEE] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- Het beeld wordt overschreven wanneer u [JA] kiest. Van nieuwe grootte voorziene opnamen kunnen niet teruggebracht worden naar hun oorspronkelijk grootte wanneer deze overschreven zijn.
- Een van nieuwe grootte voorzien beeld wordt als nieuw aangemaakt wanneer u [NEE] kiest.
- Als de oorspronkelijke opname beveiligd is, kunt u deze niet vervangen. Kies [NEE] en maak een nieuwe opname met een nieuwe grootte.

4 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.



- De volgende opnamen kunnen geen nieuw formaat krijgen.

Aspectratio instellen	Beeldgrootte
4:3	0.3M
3:2	2.5M
16:9	2M

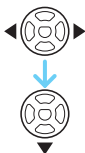
- Beelden die zijn opgenomen terwijl de kwaliteit op [RAW] of [RAW+JPEG] stond
- Bewegende beelden
- Flipanimatie
- Beelden met geluid
- Beelden met weergave van de [TEKST AFDR.]
- Het kan zijn dat u geen nieuw formaat kunt toekennen aan opnamen die met andere apparatuur gemaakt zijn.

[BIJSNIJ.]
Een beeld vergroten en bewerken.

Op [MENU] drukken om het [AFSPELEN] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)

U kunt eerst uitvergroten en dan een belangrijk deel van de opname kiezen.

1 Op ◀/▶ drukken om het beeld te kiezen en vervolgens op ▼ drukken.



- De volgende opnamen kunnen niet bijgewerkt worden.
 - Beelden die zijn opgenomen terwijl de kwaliteit op [RAW] of [RAW+JPEG] stond
 - Bewegende beelden
 - Flipanimatie
 - Beelden met geluid
 - Beelden met weergave van de [TEKST AFDR.]

2 Vergroot of verklein delen die u wil bewerken met de zoomhendel.



3 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het deel dat u wil bewerken te verplaatsen.



4 Op de ontspanknop drukken.

- De melding [ORIGINELE FOTO WISSEN ?] verschijnt.

5 Op ▲/▼ drukken om [JA] of [NEE] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- Het beeld wordt overschreven wanneer u [JA] kiest. De bijgewerkte opnamen kunnen niet teruggebracht worden naar hun originele staat wanneer ze overschreven worden.
- Een bijgewerkt beeld wordt als nieuw aangemaakt wanneer u [NEE] kiest.
- Als de oorspronkelijke opname beveiligd is, kunt u deze niet vervangen. Kies [NEE] en maak een nieuwe bewerkte opname.


6 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.



- De beeldresolutie van het bijgewerkte beeld zou kleiner kunnen worden dan die van het origineel afhankelijk van de snijgrootte.
- De beeldkwaliteit van het bijgewerkte beeld zal slechter worden.
- Opnamen die met andere apparatuur opgenomen zijn kunnen wellicht niet bijgewerkt worden.

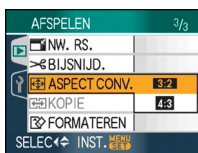
[ASPECT CONV.]

 De aspectratio van een 16:9 beeld wijzigen

Op  drukken om het [AFSPELEN] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)

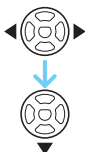
U kunt opnamen converteren die gemaakt zijn met een [16:9] aspectratio in een [3:2] of [4:3] aspect ratio.

1 Op / drukken om [3:2] of [4:3] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



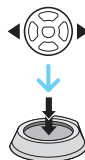
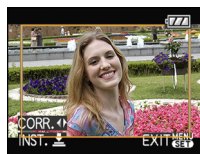
- De volgende opnamen kunnen niet geconverteerd worden.
 - Beelden die zijn opgenomen terwijl de kwaliteit op [RAW] of [RAW+JPEG] stond
 - Bewegende beelden
 - Flipanimatie
 - Beelden met geluid
 - Beelden met weergave van de [TEKST AFDR.]



2 Op / drukken om een beeld te kiezen en vervolgens op drukken.



- Als u een opname kiest of instelt met een aspectratio anders dan [16:9], verschijnt de melding [KAN OP DEZE FOTO NIET INGESTELD WORDEN] op het scherm.

3 Druk op / om de horizontale stand te bepalen en dan op de opspanknop om deze te bevestigen.



- Gebruik / om de framestand te bepalen voor verticaal gedraaide opnamen.
- De melding [ORIGINELE FOTO WISSEN ?] verschijnt.

4 Op / drukken om [JA] of [NEE] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.




- De opname wordt vervangen als u [JA] kiest. Als u de aspectratio van een beeld converteert en dit dan vervangt, kunt u het oude beeld niet meer ophalen.
- Er wordt een nieuw beeld aangemaakt met de geconverteerde aspectratio als u [NEE] kiest.
- Als de oorspronkelijke opname beveiligd is, kunt u deze niet vervangen. Kies [NEE] en maak een nieuw beeld met de geconverteerde aspectratio.

5 Twee keer op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.



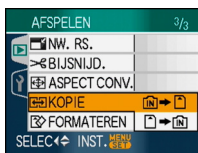
- Nadat de aspectratio is geconverteerd, kan het beeld groter worden dan het originele.
- Bestanden die niet voldoen aan de DCF-standaard, kunnen niet worden geconverteerd.
- Beelden die gemaakt zijn met andere apparatuur kunt u wellicht niet converteren.

**[KOPIE]****Beeldgegevens kopiëren**

Op  drukken om het [AFSPELEN] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)

U kunt beeldgegevens in het ingebouwde geheugen naar een kaart of andersom kopiëren.

1 Op ▲/▼ drukken om het menu-onderdeel te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



-  → :

Alle beeldgegevens die in het ingebouwde geheugen zijn opgeslagen, worden in één keer gekopieerd op de kaart. → stap 3.

-  → :

Er wordt één beeld tegelijk gekopieerd van de kaart naar het ingebouwde geheugen. → stap 2.

2 Op ◀/▶ drukken om het beeld te kiezen en vervolgens op ▼ drukken. (Alleen wanneer u [] → [] kiest)

3 Op ▲ drukken om [JA] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

(De illustratie toont het scherm wanneer opnamen gekopieerd worden van het ingebouwde geheugen naar een kaart.)



- Het bericht [FOTO NAAR INTERN GEHEUGEN KOPIËREN?] verschijnt wanneer u opnamen kopieert van de kaart naar het ingebouwde geheugen.
- Als u op [MENU/SET] drukt terwijl gegevens van het geheugen op de kaart worden gekopieerd, zal het kopiëren halverwege stoppen.
- Het toestel niet uitzetten en ook geen andere handelingen uitvoeren voordat het kopiëren geëindigd is. De gegevens op het ingebouwde geheugen of de kaart kunnen beschadigd raken of verloren gaan.

4 Verschillende keren op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.

- Als u van het geheugen op een kaart kopieert, worden alle beelden gekopieerd en keert automatisch het afspeelscherm terug.



- Als u gegevens kopieert van het ingebouwde geheugen naar een kaart die niet voldoende vrije ruimte heeft, zullen de beeldgegevens slechts gedeeltelijk gekopieerd worden. Wij raden aan een kaart te gebruiken die meer vrije ruimte heeft dan het ingebouwde geheugen (ongeveer 27 MB).
- Als de opname met dezelfde naam (mapnummer/bestandnummer) als de opname die naar de kopieerbepemming gekopieerd moet worden bestaat wanneer [IN] → [] geselecteerd is, wordt er een nieuwe map aangemaakt en wordt de opname gekopieerd.
Als er een opname met dezelfde naam (mapnummer/bestandnummer) als de opname die naar de kopieerbepemming gekopieerd moet worden bestaat wanneer [] → [IN] geselecteerd is, wordt die opname niet gekopieerd.
- Het kan even duren om de gegevens te kopiëren.
- Alleen met een Panasonic digitale camera (LUMIX) opgenomen opnamen zullen gekopieerd worden.
(Zelfs als de opnamen opgenomen werden met een Panasonic digitale camera, zou u niet in staat kunnen zijn de opnamen te kopiëren als ze bewerkt zijn met een PC.)
- DPOF-instellingen van de originele beeldgegevens zullen niet gekopieerd worden. De DPOF-instellingen opnieuw instellen nadat het kopiëren voltooid is. (P132)

[FORMATEREN]



Het ingebouwde geheugen of een kaart initialiseren of formatteren

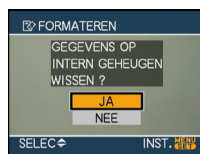
Op [MENU/SET] drukken om het [AFSPELEN] functiemenu af te beelden en het in te stellen onderdeel te kiezen. (P120)

Normaal gesproken is het niet nodig het ingebouwde geheugen en de kaart te formatteren.

Formateer de kaart of het geheugen wanneer het bericht [FOOT INT. GEHEUGEN] of [STORING GEHEUGENKAART] verschijnt.

Op ▲ drukken om [JA] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

(De illustratie toont het scherm wanneer het ingebouwde geheugen geformatteerd wordt.)



- Wanneer er geen kaart in het toestel zit, kunt u het ingebouwde geheugen formatteren. Wanneer er een kaart in het toestel zit, kunt u de kaart formatteren.
- Als u op [MENU/SET] drukt terwijl u het ingebouwde geheugen formateert, zal het formatteren halverwege stoppen (alle opnamen zullen echter gewist zijn.)



- Formatteren wist onherroepelijk alle gegevens, inclusief beveiligde opnamen. Controleer de gegevens zorgvuldig voordat u formateert.
- Als de kaart is geformatteerd op een PC of andere apparatuur, formateert u dan de kaart opnieuw op het toestel.
- Een batterij met voldoende batterijstroom of de AC-adapter (optioneel) gebruiken als u formateert.
- Het toestel niet uitzetten tijdens het formatteren.
- Het kan langer duren om het ingebouwde geheugen te formatteren dan de kaart. (Max. ongeveer 15 sec.)
- Een SD-geheugenkaart of een SDHC-geheugenkaart kan niet worden geformatteerd wanneer het schuifje voor de schrijfbeveiliging (A) op [LOCK] staat.



- Als het ingebouwde geheugen of de kaart niet geformatteerd kan worden, neemt u contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum.

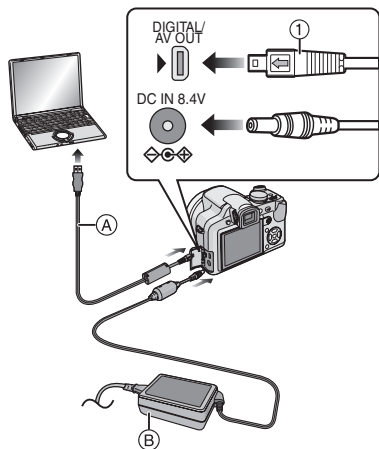
Aansluiting op de PC



U kunt opnamen op een PC zetten door het toestel en de PC met elkaar te verbinden. Met het programma [LUMIX Simple Viewer] of [PHOTOfunSTUDIO-viewer] (voor Windows®) op de CD-ROM (bijgeleverd) kunt u gemakkelijk opnamen op een PC zetten, afdrukken en per e-mail verzenden.

Als u "Windows 98/98SE", gebruikt, het USB-stuurprogramma installeren en vervolgens op de computer aansluiten.

Lees de aparte gebruiksaanwijzingen voor de bijgeleverde software voor meer informatie over de software op de CD-ROM (bijgeleverd) voor informatie over het installeren.



(A) USB aansluitkabel (bijgeleverd)

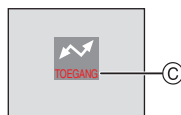
(B) AC-adapter (optioneel)

- Een batterij met voldoende batterijstroom of de AC-adapter (optioneel) gebruiken.
- Het toestel uitzetten voordat u de kabel erin doet of verwijdert voor de AC-adapter (optioneel).
- Stel de camera in voor een andere dan de [] functie.

1 Zet het toestel en de PC aan.

2 Sluit het toestel aan op een PC met de USB-kabel (A) (bijgeleverd).

- De USB-kabel aansluiten op de [←] markering in de richting van de [►] markering op de [DIGITAL] aansluiting.
- De USB-kabel op ① houden en recht erin doen of eruit halen. (Als u de USB-kabel er al wikkend scheef of op zijn kop indooft kunt u de aansluitingsuiteinden vervormen en het toestel of de aangesloten apparatuur beschadigen.)



- (C) Dit bericht verschijnt tijdens de gegevensoverdracht.

[Windows]

Het stuurprogramma zit in de [My Computer] map.

- Is het de eerste keer dat u het toestel op de PC aansluit, dan wordt het benodigde stuurprogramma automatisch geïnstalleerd zodat het toestel door de "Windows Plug and Play" herkend kan worden. Vervolgens wordt het stuurprogramma weergegeven in de [My Computer] map.

[Macintosh]

Het stuurprogramma wordt weergegeven op het scherm.

- Het stuurprogramma wordt afgebeeld als [LUMIX] als u het toestel zonder kaart erin aansluit.
- Het stuurprogramma wordt afgebeeld als [NO_NAME] of [Untitled] wanneer u het toestel aansluit terwijl er een kaart in het toestel zit.

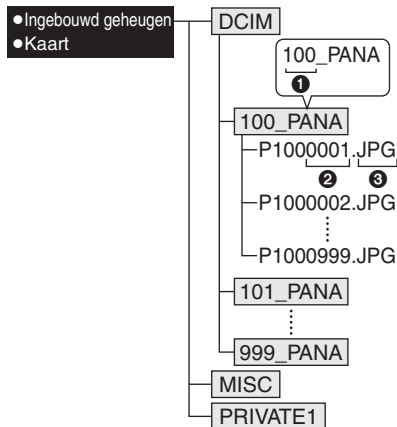
■ Over het terugspelen van bewegend beeld op een PC

Gebruik de software "QuickTime" in de CD-ROM (bijgeleverd) om bewegende beelden terug te spelen die op dit toestel opgenomen zijn op een PC.

- Als u "Windows 98/98SE/Me", gebruikt, download u "QuickTime 6.5.2 for Windows" in de volgende site en installeert u deze. <http://www.apple.com/support/downloads/quicktime652forwindows.html>
- Deze software is geïnstalleerd als standaard op een "Macintosh OS".

■ Mapsamenstelling

De mappen zien eruit als op de volgende afbeelding.



① Mapnummer

② Bestandsnummer

③ JPG: Opnamen
MOV: Bewegende beelden
RAW: Opnamen in RAW-bestanden

MISC: DPOF-print
Favorieten
Categorieëndiavoorstelling

PRIVATE1: Opnamen gemaakt met de flipanimatiefunctie

- De gegevens voor 1 tot en met 999 opnamen die opgenomen zijn met het toestel kunnen in 1 map gezet worden. Als het aantal opnamen meer is dan 999, wordt er een andere map aangemaakt.
- Om het bestandsnummer of het mapnummer opnieuw in te stellen, [NR. RESET] in het [SET-UP] menu kiezen.

■ **Conditie waarin er een ander mapnummer gebruikt wordt**

In de volgende gevallen wordt het beeld niet in dezelfde map opgenomen als het eerder opgenomen beeld. Het wordt opgenomen in een map met een nieuw nummer.

- 1 Wanneer de map waarin net een beeld is opgenomen is een beeldbestand bevat met het nummer 999 erin (voorbeeld: P1000999.JPG).
- 2 Als de net opgenomen kaart bijvoorbeeld een map bevat met het nummer 100 [100_PANA] erop en u verwijdert deze kaart en vervangt deze door een kaart met een mapnummer 100 dat opgenomen is met een andere camera van een andere fabrikant (100XXXXX, met XXXXX als fabrikant) en dan een beeld op deze kaart opslaat.
- 3 Wanneer u opneemt nadat u [NR. RESET] hebt gekozen in het [SET-UP] menu. (Beelden zullen worden opgenomen in een nieuwe map met een nummer dat volgt op de map waar onmiddellijk daarvoor in opgenomen is. Door [NR. RESET] te gebruiken met een kaart die geen mappen of opnamen bevat, zoals een net geformateerde kaart, kan het mapnummer teruggezet worden naar 100.)

■ **Over de PTP-aansluiting**

Als u werkt met "Windows XP", "Windows Vista" of "Mac OS X" kunt u niet de PTP-functie niet gebruiken als u de camera instelt op de [] functie en deze dan aansluit op de PC.

- Beelden kunnen alleen afgelezen worden op het toestel. Ze kunnen niet op een kaart geschreven worden of gewist worden.
- Wanneer er 1000 of meer opnamen op een kaart staan, zouden de opnamen niet geïmporteerd kunnen worden.



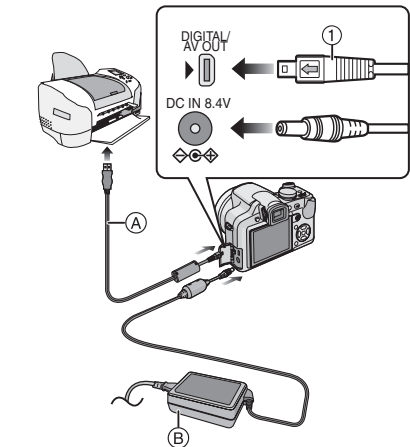
- Geen enkele andere USB-kabel gebruiken dan de meegeleverde kabel.
- De USB-kabel niet losmaken terwijl [TOEGANG] afgebeeld wordt.
- Als er veel beelden zitten in het ingebouwde geheugen kan het even duren voordat ze allemaal zijn overgeschreven.
- Het kan zijn dat u geen bewegende beelden kunt afspelen met het ingebouwde geheugen of met de kaart als de camera is aangesloten op een PC. Schrijf de bestanden met bewegende beelden eerst naar de PC en speel ze dan af.
- Als de batterijstroom laag is terwijl het toestel en de PC communiceren, kunnen de opgenomen gegevens beschadigd raken. Wanneer u de fotocamera op de PC aansluit, een batterij gebruiken met voldoende stroom of de AC-adapter (optioneel).
- Als het resterend batterijvermogen laag wordt terwijl de camera en de PC communiceren, klinkt er een alarmsignaal. Stop de communicatie in dat geval onmiddellijk via de PC.
- **Wanneer u het toestel op een "Windows 2000" OS PC aansluit met de USB-kabel, de kaart niet vervangen terwijl het toestel en de PC verbonden zijn. De informatie op de kaart kan beschadigd worden. Gebruik "Hardware veilig verwijderen" in de takenbalk van uw PC als u de kaart wenst te vervangen.**
- Opnamen die bewerkt of omgedraaid zijn met een PC kunnen zwart afgebeeld worden tijdens het terugspelen, in de meervoudige terugspeelfunctie en in de kalenderterugspeelfunctie.
- De gebruiksaanwijzingen voor de PC lezen.
- Als er geen kaart in het toestel zit wanneer dit op de PC aangesloten wordt, kunt u de beeldgegevens in het ingebouwde geheugen bewerken of openen. Als er een kaart in het toestel zit, kunt u de beeldgegevens erop bewerken of openen.

- U kunt niet schakelen tussen het ingebouwde geheugen en de kaart terwijl het toestel aangesloten is op de PC. Als u van het ingebouwde geheugen naar de kaart wil overschakelen, maakt u de USB-kabel los, steekt u de kaart in het toestel (of verwijdert u deze) en sluit u vervolgens de USB-kabel opnieuw aan op de PC.
- Het bericht [SLUIT DE PRINTER OPNIEUW AAN.] verschijnt als u de instelknop op de afdrukfunctie [] zet terwijl dit toestel is verbonden met een PC. Zet de functie op een andere functie dan [] als u de printer opnieuw aansluit en dan controleren dat er geen gegevens verplaatst worden. ([TOEGANG] verschijnt op de LCD-monitor terwijl er gegevens verplaatst worden.)

Beelden afdrucken



Door het toestel direct op een printer aan te sluiten die PictBridge verwerkt via de USB-kabel (bijgeleverd), kunt u de af te drukken opnamen kiezen of starten met afdrucken op het scherm van het toestel. Afdrukinstellingen zoals de afdrukwaliteit op de printer vooraf instellen. (De gebruiksaanwijzing van de printer lezen.)



(A) USB aansluitkabel (bijgeleverd)




(B) AC-adapter (optioneel)

- Het kan tijd vergen om bepaalde opnamen af te drukken. Batterijen met voldoende stroom of de AC-adapter (optioneel) gebruiken als u wenst af te drukken.
- Het toestel uitzetten voordat u de kabel erin doet of verwijdert voor de AC-adapter (optioneel).

1 Het toestel en de printer aanzetten.

2 Stel de functieknop in op .

3 Het toestel op een printer aansluiten via de USB-kabel (bijgeleverd).

- De USB-kabel aansluiten op de  markering in de richting van de  markering op de [DIGITAL] aansluiting.
- De USB-kabel op  houden en deze er recht indoen of er uitnemen.



- Als de instelknop niet op  staat terwijl u de camera op een printer aansluit, maak dan de USB-kabel los, zet de knop op  en maak dan de USB-kabel weer vast. (Afhankelijk van de printer kan het ook nodig zijn deze uit en weer aan te zetten.)
- Geen enkele andere USB-kabel gebruiken dan de meegeleverde kabel.
- Als er geen kaart in het toestel zit wanneer dit op een printer aangesloten wordt, kunt u de beeldgegevens op het ingebouwde geheugen bewerken of openen. Als er een kaart in het toestel zit, kunt u de beeldgegevens erop bewerken of openen.
- U kunt niet overschakelen van het ingebouwde geheugen naar de kaart terwijl het toestel op de printer aangesloten is. Als u wenst over te schakelen van het ingebouwde geheugen naar de kaart, maakt u de USB-kabel los, doet u de kaart in het toestel (of verwijdert u deze) en sluit u vervolgens de USB-kabel opnieuw aan op de printer.
- Gebruik de software [LUMIX Simple Viewer] of [PHOTOfunSTUDIO-viewer-] op de CD-ROM (bijgeleverd) en druk af vanaf de PC als u de leeftijd in [BABY1]/[BABY2] of [HUISDIER] in de scènefunctie wilt afdrucken of als u het aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum in [REISDATUM] wilt afdrucken. Gebruik [PHOTOfunSTUDIO-viewer-] voor het afdrucken van de naam van [BABY1]/[BABY2] of [HUISDIER] of van tekst (commentaar) die is ingevoerd met behulp van [TITEL BEW.]. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing (PDF-bestand) van de software voor meer informatie.
- Om meer te weten over printers die PictBridge verwerken, neemt u contact op met uw plaatselijke dealer.

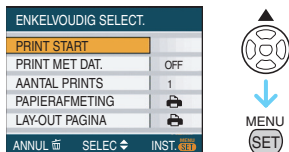
■ Een beeld kiezen en uitprinten

1 Druk op ◀/▶ om het beeld te kiezen en druk vervolgens op [MENU/SET].



- Het bericht verdwijnt binnen ongeveer 2 seconden.

2 Op ▲ drukken om [PRINT START] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



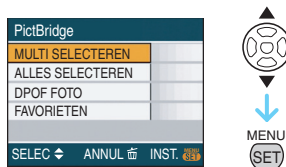
- Druk op [MENU/SET] om het afdrukken te annuleren.

3 De USB-kabel losmaken na het afdrukken.

■ Meerdere beelden kiezen en uitprinten

1 Op ▲ drukken.

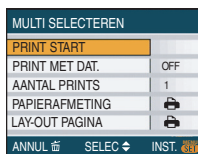
2 Druk op ▲/▼ om de beelden te kiezen en druk vervolgens op [MENU/SET].



[MULTI SELEC-TEREN]	<p>Meerdere beelden tegelijkertijd worden nu afgedrukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nadat u [MULTI SELECTEREN] hebt gekozen, drukt u op ◀/▶ om de beelden te kiezen en drukt u vervolgens op ▼. Het pictogram [] verschijnt op de beelden die u hebt gekozen. (Druk opnieuw op ▼ om dit te annuleren.) Druk op [MENU/SET] na het instellen.
[ALLES SELEC-TEREN]	Alle opgeslagen beelden uitprinten.
[DPOF FOTO]	Hiermee drukt u alleen de beelden af die zijn ingesteld in [DPOF].
[FAVORIETEN]*	Hiermee drukt u alleen de beelden af die zijn ingesteld als favorieten.

- * Dit verschijnt alleen als [FAVORIETEN] is ingesteld op [ON]. (Als echter op geen van de beelden [★] staat, kunt u dit niet selecteren, ook niet als [FAVORIETEN] op [ON] staat.)

3 Op ▲ drukken om [PRINT START] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- [PRINT MET DAT.] en [AANTAL PRINTS] verschijnen niet als [DPOF FOTO] is ingesteld.
- [DPOF INSTN] verschijnt als [DPOF FOTO] is geselecteerd. Als u [DPOF INSTN] hebt geselecteerd, leest u P132 en stelt u deze in.
- Op [MENU/SET] drukken om het afdrukken te annuleren.
- Als u [MULTI SELECTEREN], [ALLES SELECTEREN] of [FAVORIETEN] hebt ingesteld, verschijnt er een printbevestiging. Kies [JA] en druk de beelden af.
- De melding [## FOTO'S AAN HET PRINTEN. VERDERGAAN ?] verschijnt op het scherm met de printbevestiging als u meer dan 1000 beelden hebt ingesteld.

4 De USB-kabel losmaken na het afdrukken.

■ Het afdrukken van de datum, het aantal afdrukken, het formaat en de paginaopmaak instellen

Elke onderdeel kiezen in stap 3.

- Wanneer u opnamen wilt afdrukken op een papierformaat of met een opmaak die niet verwerkt worden door het toestel, stelt u [PAPIERAFMETING] of [LAY-OUT PAGINA] in op [] en stelt u vervolgens het papierformaat of de opmaak in op de printer. (Voor details de handleiding van de printer raadplegen.)

• [PRINT MET DAT.]

[OFF]	Datum wordt niet afgedrukt.
[ON]	Datum wordt afgedrukt.

- Als de printer geen datum afdrukt, kan de datum niet op de foto afgedrukt worden.

• [AANTAL PRINTS]

Stel het aantal afdrukken in.

- U kunt tot en met 999 prints instellen.

• [PAPIERAFMETING]

(Papierformaten die ingesteld kunnen worden voor dit toestel)






De papierformaten staan op de pagina's 1/2 en 2/2. Op ▼ drukken om te kiezen.

1/2	
	De printerinstellingen hebben voorrang.
[L/3.5"×5"]	89 mm×127 mm
[2L/5"×7"]	127 mm×178 mm
[POSTCARD]	100 mm×148 mm
[A4]	210 mm×297 mm
2/2*	
[CARD SIZE]	54 mm×85,6 mm
[10×15cm]	100 mm×150 mm
[4"×6"]	101,6 mm×152,4 mm
[8"×10"]	203,2 mm×254 mm
[LETTER]	216 mm×279,4 mm

- * Deze onderdelen kunnen niet afgebeeld worden als de printer de papierformaten niet verwerkt.

• [LAY-OUT PAGINA]

(Paginaopmaken die ingesteld kunnen worden met dit toestel)

	De printerinstellingen hebben voorrang.
	1 beeld zonder frame op 1 pagina
	1 beeld met een frame op 1 pagina
	2 beelden op 1 pagina
	4 beelden op 1 pagina


• U kunt geen enkel onderdeel kiezen als de paginaopmaak niet verwerkt kan worden door de printer.

■ Het afdrucken van de datum instellen met vooraf ingestelde DPOF-print


We raden aan de DPOF-print voor de datum op voorhand in te stellen met [DPOF PRINT] (P133) wanneer de printer dit verwerkt. Als u [DPOF FOTO] kiest, start het afdrucken en wordt de datum afgedrukt.

■ Opmaakafdrucken

• Wanneer u een beeld verschillende keren afdruckt op 1 vel papier

Als u bijvoorbeeld een beeld 4 keer wilt afdrucken op 1 vel papier, stelt u [LAY-OUT PAGINA] in op  en vervolgens [AANTAL PRINTS] op 4.

• Wanneer u verschillende opnamen afdruckt op 1 vel papier

Als u bijvoorbeeld 4 verschillende opnamen wilt afdrucken op 1 vel papier, [LAY-OUT PAGINA] instellen op  en vervolgens [AANTAL] in [DPOF PRINT] (P132) instellen op 1 voor elk van de 4 opnamen.



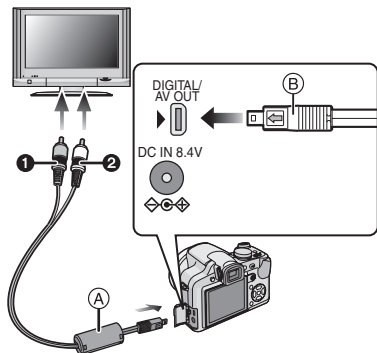
- Maak de USB-kabel niet los terwijl het waarschuwingspictogram  op het scherm staat. (Afhankelijk van de printer wordt dit pictogram al dan niet weergegeven.)
- Als het resterend batterijvermogen laag wordt terwijl de camera en de PC communiceren, klinkt er een alarmsignaal. Als dit tijdens het afdrucken gebeurt drukt u op [MENU/SET] en stopt u het afdrucken onmiddellijk. Maak de USB-kabel los terwijl er geen afdrucken worden gemaakt.
- Het toestel ontvangt een bericht van de printer wanneer de  aanduiding oranje wordt tijdens het afdrucken. Nadat het afdrucken voltooid is, controleren of er problemen zijn met de printer.
- Als u veel DPOF-afdrucken maakt of veel DPOF-opnamen afdruckt, kunnen opnamen meerdere keren afgedrukt worden. Het op het scherm aangeduide resterende aantal afdrucken kan verschillen van de aantalinstelling. Dit is geen storing.
- Bij het afdrucken van de datum, kan de instelling op de printer de voorrang geven aan de instelling op het toestel. Controleer daarom ook de instelling voor het afdrucken van de datum op de printer.
- De melding [USB MODE GEWIJZIGD. VERWIJDER DE USB-KABEL.] verschijnt als u de instelknop op een andere dan de  functie zet en het toestel is aangesloten op de printer. Zet de instelknop weer op  en maak de USB-kabel los. Als dit gebeurt tijdens het printen, stop dan met printen en maak dan de USB-kabel los.
- Wanneer de opnamen in RAW-bestanden afgedrukt moeten worden, zullen de door het toestel tegelijk opgenomen JPEG-opnamen afgedrukt worden. Als de JPEG-opnamen niet naar buiten komen, kunnen opnamen van RAW-bestand niet afgedrukt worden.

Opnamen terugspelen op een TV-scherm



■ Opnamen terugspelen met de AV-kabel (meegeleverd)

- [TV-ASPECT] instellen.
- Schakel het toestel en de televisie uit.



1 De AV-kabel (A) (bijgeleverd) aansluiten op de [AV OUT] aansluiting op het toestel.

- De AV-kabel aansluiten met de [◀] markering in de richting van de [▶] markering op de [AV OUT] aansluiting.
- De AV-kabel op (B) houden en deze er recht indoen of uithalen.

2 De AV-kabel aansluiten op de video- en geluidsaansluitingen op de TV.

- ① Geel: in de video-ingangsaansluiting
- ② Wit: in de geluidsingangsaansluiting

3 De televisie aanzetten en “externe aansluiting” kiezen.

4 Zet het toestel aan.



- Afhankelijk van de aspectinstelling kunnen zwarte stroken verschijnen bovenaan en onderaan of links en rechts van de beelden.
- Geen andere AV-kabels gebruiken dan de meegeleverde kabel.
- Geluid terugspelen gebeurt in mono.
- De gebruiksaanwijzing van de TV lezen.
- Als u een beeld verticaal terugspeelt, kan het wazig zijn.
- U kunt opnamen bekijken op TV's in andere landen (gebieden) met een NTSC-of PAL-systeem als u [VIDEO UIT] in het [SET-UP] menu instelt.

■ Opnamen terugspelen op een TV met een slot voor een SD-geheugenkaart

Stilstaande opnamen die gemaakt zijn met een SD-geheugenkaart kunnen teruggespeeld worden op een TV met een SD-geheugenkaartslot.



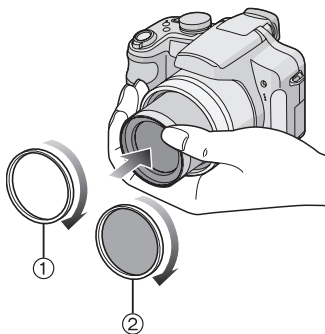
- Afhankelijk van het TV-model kunnen de opnamen misschien niet afgespeeld worden op het hele scherm.
- Bewegende beelden kunnen niet teruggespeeld worden. Om bewegende beelden terug te spelen, het toestel op de TV aansluiten met de AV-kabel (bijgeleverd).
- MultiMediaCard kunnen wellicht niet afgespeeld worden.

De MC-Beveiliging/ ND-filter gebruiken

De MC-beveiliging (DMW-LMC46; optioneel) is een transparante filter die noch de kleuren noch de hoeveelheid licht beïnvloedt die u dus altijd kunt gebruiken om de cameralens te beschermen.

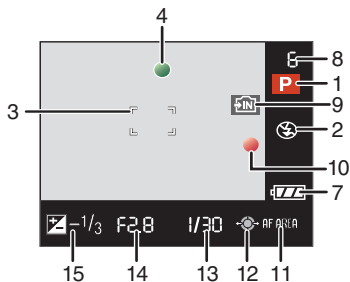
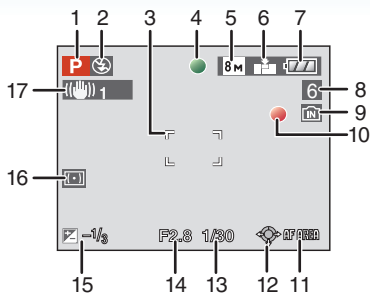
De ND-filter (DMW-LND46; optioneel) herleidt de lichthoeveelheid ongeveer 1/8e (wat overeenstemt met 3 maal vergrote opening) zonder de kleurbalans te beïnvloeden.

Bevestig de MC-beschermer ① of het ND-filter ② terwijl de lens uitgeschoven is.



- U kunt de MC-beveiliging en de ND-filter niet tegelijk bevestigen.
- Als de MC-beschermer/het ND-filter te strak aangetrokken zijn, zou het voor u niet mogelijk kunnen zijn ze te verwijderen. Ze niet te strak aantrekken.
- Als de MC-beveiliging/ND-filter valt, kan deze kapot vallen. Laat deze instrumenten niet vallen terwijl u ze bevestigt.
- Zorg ervoor dat er bij bevestiging geen vingerafdruk, vuil enz. op de MC-beschermer of op het ND-filter terecht komt, anders wordt mogelijk scherp gesteld op de lens en wordt het voorwerp zelf niet scherp opgenomen.
- **MC= "Multi-coated"**
ND= "Neutral Density"

Schermdisplay



In Opname

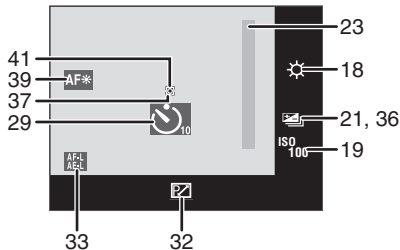
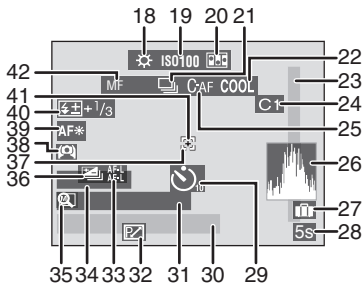
Opnemen in programma AE-functie [P] (Begininstelling)

- 1 Opnamefunctie
 - 2 Flitsfunctie (P50)
 - 3 AF-zone (P31)
 - 4 Focus (P31)
 - 5 Beeldgrootte (P98)
 - 6 Kwaliteit (P98)
- In de bewegende-beeldenfunctie (P86)

30fps VGA / 10fps VGA / 30fps QVGA / 10fps QVGA / 30fps 16:9 / 10fps 16:9

[[[]]]: Waarschuwingsbeweging (P33)

- 7 Batterij-aanduiding (P29)
- 8 Aantal opnamen (P167)
Beschikbare opnametijd (P86): R8m30s
- 9 Ingebouwd geheugen (P18, 29)
[[[]]]: Kaart (P18, 29)
- 10 Opnamestaat
- 11 AF-zone selectie (P103)
MF-operatie (P67)
- 12 Joystick operatie (P34, 42, 64, 65)
- 13 Sluittijd (P31)
[[[]]]: Intelligente ISO (P96)
- 14 Lensopening (P31)
- 15 Belichtingscompensatie (P57)
- 16 Meetmethode (P100)
- 17 Optische beeldstabilisator (P104)



Tijdens de opname (na het instellen)

- 18 Witbalans (P93)
Witbalans, fijnafstelling (P95)
- 19 ISO-gevoeligheid (P97)
 : Maximum ISO-gevoeligheid (P96)
- 20 Flipanimatie (P109)
- 21 Burstfunctie (P60)
 : Geluidsoptname (P86, 100)
- 22 Kleureffect functie (P107)
- 23 Focusbereik (P67)
- 24 Voorkeursinstelling (P70)
- 25 Continu AF (P105)
- 26 Histogram (P47)
- 27 Vertrekdatum (P88)
- 28 Verstreken opnametijd (P86)
- 29 Zelfontspanner functie (P55)
- 30 Huidige datum en tijd/
Reisdatum ingesteld (P90):

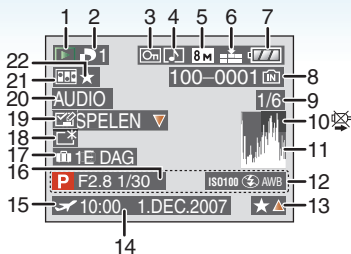
- Dit wordt gedurende ongeveer 5 seconden afgebeeld wanneer het toestel aan wordt gezet, na het instellen van de klok en na het overschakelen van de terugspeelfunctie naar de opnamefunctie.

Zoom (P38)/Extra optische zoom (P39)/
Digitale zoom (P40):



Bediening voor
achtergrondlichtcompensatie
(P37):

- 31 Leeftijd (P79)
 - Dit wordt afgebeeld gedurende 5 seconden wanneer het toestel aangezet wordt in [BABY1]/[BABY2] of [HUISDIER] in de scènefunctie.
- 32 Programmaschakeling (P34)
- 33 [AF/AE]-vergrendeling (P106)
- 34 Het aantal dagen dat verstreken is sinds de reisdatum (P88)
Naam (P79)
 - Dit wordt afgebeeld gedurende 5 seconden wanneer het toestel aangezet wordt in [BABY1]/[BABY2] of [HUISDIER] in de scènefunctie.
- 35 Zoom hernemen (P38)
 / : Conversielens (P111)
 : Achtergrondlichtcompensatie (P37)
- 36 Auto Bracket (P59)
- 37 AF-Puntzone (P101)
- 38 Hoge-hoekfunctie (P48)
 : Auto Power LCD-functie (P48)
 : LCD-versterking (P48)
- 39 AF-lamp (P105)
 : Tele (P62)
- 40 Flitswerking (P53)
- 41 Puntfocussingbestemming (P100)
- 42 MF (P67)
 : AF-macro (P62)



In Terugspeelen

- 1 Terugspeelfunctie (P42)
- 2 Aantal DPOF-prints (P132)
- 3 Beveiligd beeld (P134)
- 4 Beeld met geluid/Bewegende beelden (P116)
- 5 Beeldgrootte (P98)
- 6 Kwaliteit (P98)

In de bewegende-beeldenfunctie (P116)

30FPS_VGA / 10FPS_VGA / 30FPS_QVGA / 10FPS_QVGA (4:3)

30FPS_16:9 / 10FPS_16:9 (16:9)

- 7 Batterij-aanduiding (P29)
- 8 Map/bestandsnummer (P143)
Ingebouwd geheugen (P18)
[Icon]: Kaart (P18)
- 9 Beeldnummer/Totaal opnamen
- 10 Waarschuwingspictogram
kabelaansluiting (P149)
Bewegende-beeldenopname (P116): 8m30s
- 11 Histogram (P47)
- 12 Opname-informatie
- 13 Favorieten instellen (P127)
Verstreken afspeeltijd (P116): 8m30s
- 14 Opgenomen datum en tijd
Naam (P79)
Titel (P128)
- 15 Reisbestemming (P90)
- 16 Leeftijd (P79)

- 17 Het aantal dagen dat verstreken is sinds de reisdatum (P88)
- 18 LCD-versterking (P48)
- 19 Weergave titelbewerking voltooid (P128)
- 20 Geluid terugpelen (P116)
Bewegende-beeldenfunctie (P116):
WEERG. BEW.
BEELDEN
- 21 Flipanimatie (P109)
[Icon]: Afgedrukt met tekstaanduiding (P130)
- 22 Favorieten (P127)

Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik

■ Wat u wel en niet moet doen met dit toestel

Laat het toestel niet vallen, klop er niet mee en oefen er geen zware kracht op uit.

- Erop letten de tas/hoes waar het toestel inzit nergens tegen aan te stoten en niet te laten vallen aangezien dit schade zou kunnen opleveren aan het toestel, de lens of de LCD-monitor.
- Geen papieren zak gebruiken voor het toestel aangezien een papieren zak makkelijk stuk kan gaan en het toestel zo kan vallen en kapot kan gaan.
- We raden het sterk aan dat u een goede toesteltas/goed toestelkistje aanschaft bij uw plaatselijke dealer om uw toestel te beschermen.

Houd het toestel uit de buurt van magnetische apparatuur (zoals magnetrons, televisie, videospelletjes, enz.).

- Indien u het toestel op of naast een televisie gebruikt, kunnen de opnamen en de audio onderbroken worden door de straling van de elektromagnetische golven.
- Gebruik het toestel niet in de buurt van een mobiele telefoon omdat het geluid ervan een nadelige invloed kan hebben op de opnamen en de geluiden.
- Opgenomen gegevens kunnen beschadigd worden of beelden kunnen vervormd worden, als gevolg van sterke magnetische velden die gecreëerd worden door luidsprekers of zware motoren.
- De straling van elektromagnetische golven die door een microprocessor gegenereerd wordt, kan een nadelige invloed hebben op het toestel en storingen van beelden en geluiden veroorzaken.
- Als het toestel de invloed van magnetische geladen apparatuur ondergaat en vervolgens niet naar behoren werkt, dient u het toestel uit te schakelen en de batterij te

verwijderen, of de AC-adapter (optioneel) los te maken, en vervolgens de batterij weer terug te plaatsen of de AC-adapter weer aan te sluiten. Hierna schakelt u het toestel weer in.

Gebruik de digitale fotocamera niet in de nabijheid van hoogspanningsdraden of hoogspanningsleidingen.

- Opnemen in de buurt van hoogspanningsdraden of hoogspanningsleidingen kan nadelige gevolgen hebben voor de opnamen of geluiden.

Altijd de meegeleverde snoeren en kabels gebruiken. Ook voor optionele accessoires gebruikt u altijd de meegeleverde snoeren en kabels. De snoeren of de kabels niet langer maken.

Het toestel niet bespuiten met insectenverdelgers of chemische middelen.

- Wordt het toestel met chemische middelen bespoten dan kan het beschadigd raken en de afwerkingslaag er van af gaan.
- Vermijd langdurig contact van de digitale fotocamera met rubber of plastic.

Gebruik geen benzine, verdunners of alcohol om de camera te reinigen.

- Voordat u het toestel schoonmaakt, de batterijen verwijderen of de AC-adapter (optioneel) uit het stopcontact halen.
- Het toestel kan beschadigd raken en de afwerkingslaag kan eraf gaan.
- Veeg stof of vingerafdrukken weg met een droge en zachte doek.
- Gebruik geen vaatwasproducten of chemisch behandelde doeken.

■ Over de LCD Monitor/Zoeker

- Niet met grote kracht op de LCD-monitor drukken. Ongelijke kleuren kunnen op de LCD-monitor verschijnen en dit kan voor storing zorgen.
- Als het toestel koud is wanneer u het aanzet, kan de opname op de LCD-monitor/Zoeker aanvankelijk een beetje donkerder dan normaal zijn. De opname zal echter weer normaal helder worden wanneer de interne temperatuur van het toestel toeneemt.

Er wordt zeer hoge-precisietechnologie gebruikt om de LCD-monitor/Zoeker te produceren. Toch kunnen er zich wat donkere of lichte punten (rood, blauw of groen) op het scherm bevinden. Dit is geen storing. De LCD-monitor/het Zoekerscherm heeft meer dan 99,99% effectieve pixels met nauwelijks 0,01% van de pixels die niet actief zijn of altijd oplichten. De punten zullen niet opgenomen worden op de beelden op het ingebouwde geheugen of een kaart.

■ Over de Lens

- Niet hard op de lens drukken.
- Laat het toestel nooit in de zon liggen met de lens naar de zonnestralen gericht. Zonlicht kan problemen veroorzaken. Dit geldt zowel binnen als buiten en in de buurt van een raam.
- Als er vuil (water, olie of vingerafdrukken enz.) op de lens zit, beïnvloedt dit ook de opname. Maak de lens voorzichtig schoon met een zachte droge doek voordat en nadat u opnamen maakt.

■ Batterij

De batterij is een oplaadbare lithium-ionbatterij. De stroom wordt opgewekt door de chemische reactie in de batterij. Deze reactie wordt beïnvloed door de temperatuur en de vochtigheid. Door te hoge of te lage temperaturen gaan batterijen minder lang mee.

Haal de batterij altijd uit het toestel na gebruik.

Als u de batterijen per ongeluk laat vallen, controleert u of de batterijen en de aansluitingen beschadigd zijn.

- Door een beschadigde batterij in het toestel te doen zal het toestel stukgaan.

Opgeladen reservebatterijen meenemen wanneer u op stap gaat.

- U dient eraan te denken dat de levensduur van de batterijen korter wordt bij lage temperaturen zoals op skipistes.
- Als u op reis gaat, vergeet dan niet de batterijlader in te pakken (bijgeleverd) zodat u de batterij kunt opladen tijdens uw reis.

Onbruikbare batterijen weggooien.

- Batterijen hebben een beperkte levensduur.
- Batterijen niet in open vuur gooien, dit kan ontploffing veroorzaken.

De batterijaansluitingen niet aanraken met metalen voorwerpen (zoals kettingen, haarpinnen, enz.).

- Dit kan kortsluiting of hitte veroorzaken en u zou uzelf ernstig kunnen verbranden als u de batterij aanraakt.

■ Oplader

- Als u een batterijoplader vlak bij een radio gebruikt, kan dit de radio-ontvangst storen.
- Houd de batterijoplader 1 m of verder weg van radio's.
- De oplader kan ruis maken wanneer deze gebruikt wordt. Dit is geen storing.
- Na het gebruik, haalt u de batterijoplader uit het stopcontact. (Als u de stekker in het stopcontact laat zitten, verbruikt u nog steeds een beetje stroom.)
- De uiteinden van de oplader schoon houden.

■ Kaart

De kaart niet op plaatsen met een hoge temperatuur bewaren, waar makkelijk elektromagnetische golven of statische elektriciteit opgewekt kunnen worden, of op plaatsen die blootgesteld zijn aan direct zonlicht.

De kaart niet plooiën of laten vallen.

- De kaart kan beschadigd worden of de opgenomen inhoud zou beschadigd of uitgewist kunnen worden.
- De kaart in de kaarthoes of het zakje doen na gebruik en wanneer u de kaart opslaat of vervoert.
- Laat de kaart niet vuil worden en zorg ervoor dat er geen vuil, stof of water op de aansluitingen achterop de kaart komen. Raak de aansluitingen niet aan met uw vingers.

■ Wanneer u het toestel niet gebruikt gedurende een lange tijdperiode

- De batterij in een koele en droge plaats met een relatief stabiele temperatuur opbergen. [Aanbevolen temperatuur: 15 °C tot 25 °C, Aanbevolen vochtigheid: 40% tot 60%]
- De batterijen en de kaart altijd uit het toestel verwijderen.
- Als de batterijen in het toestel gelaten worden zullen ze ontladen zelfs als het toestel uitstaat. Als de batterijen nog langer in het toestel blijven, zullen ze te veel leeg raken en kunnen ze onbruikbaar worden, zelfs wanneer ze opgeladen worden.
- Wanneer de batterijen voor een lange tijd opgeslagen worden, raden we aan ze eens per jaar op te laden. De batterijen uit het toestel verwijderen en ze weer opslaan nadat ze helemaal leeg geraakt zijn.
- We raden aan het toestel op te slaan met een droogmiddel (kwartsglas gel) wanneer u deze in een kast bewaart.

■ Over de beeldgegevens

- Opgenomen gegevens kunnen worden beschadigd of zoek raken als de camera kapot gaat omdat er verkeerd mee wordt gewerkt. Panasonic is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door het verlies van opgenomen gegevens.

■ Over statieven

- Zet het statief goed vast als u het toestel erop bevestigt.
- Als de camera op een statief zit, kunt u de kaart of batterij niet verwijderen.
- De schroef op het statief mag niet scheef zitten als u er de camera aan vast maakt of los maakt. U kunt de schroef op de camera stuk maken als u deze te hard aanhaalt. U kunt ook de camera zelf en alles wat erop zit, beschadigen als u deze te hard aanschroeft op het statief.
- Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing van het statief.

Waarschuwingen op het scherm

Soms verschijnen op het scherm bevestigingen of foutmeldingen. De belangrijkste meldingen worden hieronder beschreven.

[GEHEUGENKAART VERGRENDELD]

De Schrijfbeveiliging op de SD-geheugenkaart en de SDHC-geheugenkaart staat op [LOCK]. Verschuif de schakelaar terug om deze te ontgrendelen. (P18, 135, 141)

[GEEN JUISTE FOTO OM WEER TE GEVEN]

Een beeld opnemen of een kaart in het toestel doen met een opgenomen beeld en dit vervolgens afspelen.

[DEZE FOTO IS BEVEILIGD]

Het beeld wissen of erover heen schrijven nadat de beveiliging geannuleerd is. (P134)

[DEZE FOTO KAN NIET GEWIST WORDEN]/[SOMMIGE FOTO'S KUNNEN NIET GEWIST WORDEN]

Beelden die niet voldoen aan de DCF-standaard kunnen niet gewist worden. Als u bepaalde opnamen wilt wissen, de kaart formatteren nadat de nodige gegevens op een PC enz. opgeslagen zijn. (P140)

[ER KUNNEN GEEN EXTRA WISSELECTIES GEMAAKT WORDEN]

U hebt het aantal beelden dat in één keer kan worden ingesteld met [MULTI WISSEN] (P43) of [MULTI] in [TEKST AFDR.] (P130)/[TITEL BEW.] (P128) overschreden.

Wis de opname of druk de ingevoerde tekst of data af op de opname, en probeer de handeling dan nogmaals uit te voeren. Er zijn meer dan 999 favorieten ingesteld.

[KAN OP DEZE FOTO NIET INGESTELD WORDEN]

[TITEL BEW.], [TEKST AFDR.] of DPOF kan niet worden ingesteld voor beelden die niet zijn gebaseerd op de DCF-norm.

[NIET VOLDOENDE RUIMTE INTERN GEHEUGEN]/[NIET VOLDOENDE GEHEUGEN OP DE KAART]

Er is geen ruimte over in het ingebouwde geheugen of op de kaart.

- Wanneer u opnamen kopieert van het ingebouwde geheugen op de geheugenkaart (batchkopie), worden de opnamen gekopieerd totdat de kaart vol is.

[DIV. FOTO'S KUNNEN NIET GEKOP. WORDEN]/[KOPIE KAN NIET VOLTOOID WORDEN]

De volgende opnamen kunnen niet gekopieerd worden.

- Als er een beeld met dezelfde naam bestaat als die van het beeld dat u naar een andere bestemming wil kopiëren. (Alleen als u kopieert van een kaart naar het ingebouwd geheugen.)
- Bestanden die niet voldoen aan de DCF-standaard.

Verder kunnen opnamen die gemaakt of bijgewerkt zijn met andere apparatuur eventueel niet gekopieerd worden.

[FOUT INT. GEHEUGEN FOTM. INT. GEH. ?]

Dit bericht zal verschijnen als u het ingebouwde geheugen op uw PC hebt geformatteerd. Formateer dit geheugen weer met de camera. (P140) De gegevens in het ingebouwde geheugen zullen worden gewist.

[STORING GEHEUGENKAART KAART FORMATEREN ?]

Het kaartformaat kan niet herkend worden door het toestel. De kaart opnieuw formatteren met het toestel nadat de nodige gegevens opgeslagen zijn op een PC enz. (P140)

[AUB CAMERA UIT- EN INSCHAKELLEN]

Dit bericht verschijnt wanneer de camera niet goed werkte omdat er met de hand of een ander voorwerp druk werd uitgeoefend op de lens of omdat de adapter van de lensbescherming niet goed is bevestigd. Zet de camera uit en weer aan. Als het bericht weergegeven blijft worden, raadpleeg dan de dealer of het dichtstbijzijnde servicecentrum.

[PARAMETERFOUT GEHEUGENKAART]

Gebruik een kaart die compatibel is met dit toestel. (P4, 18)

- U kunt alleen een SDHC-geheugenkaart gebruiken als u kaarten gebruikt met 4 GB of meer vermogen.

**[STORING GEHEUGENKAART
CONTROLEER DE GEHEUGENKAART]**

- Fout tijdens het openen van de kaart. Steek de kaart opnieuw in het toestel.

**[LEESFOUT CONTROLEER DE
GEHEUGENKAART]**

Er heeft zich een fout voorgedaan bij het aflezen van de gegevens.

Voer de kaart opnieuw in. Controleer of de kaart goed in het toestel zit en speel vervolgens opnieuw af.

**[SCHRIJFFOUT CONTROLEER DE
GEHEUGENKAART]**

Er heeft zich een fout voorgedaan tijdens het schrijven van de gegevens.

Het toestel uitzetten en de kaart eruit halen. De kaart er opnieuw indoen en het toestel weer aanzetten. Het toestel moet uit staan voordat u de kaart erin doet of eruit haalt omdat u anders de kaart kunt beschadigen.

**[OPNAME BEW. BEELDEN GEANN.
SCHRIJFSNELHEID KAART TE BEPERKT]**

- Wanneer u de beeldkwaliteit instelt op [30fpsVGA] of [30fps16:9] raden we het gebruik aan van een high-speed SD-geheugenkaart met "10MB/s" of meer.
- Afhankelijk van het type SD-geheugenkaart of SDHC-geheugenkaart kan het opnemen van bewegende beelden halverwege stoppen.

**[CREËREN VAN EEN MAP NIET
MOGELIJK]**

U kunt geen map aanmaken omdat er geen mapnummers meer zijn. (P143)



De kaart formatteren nadat de nodige gegevens op een PC enz. opgeslagen zijn. (P140)

Als u [NR. RESET] in het [SET-UP] menu kiest na het formatteren, wordt de mapnummer weer op 100 gezet. (P27)


**[BEELD WORDT WEERGEGEVEN VOOR
4:3 TV]/[BEELD WORDT WEERGEGEVEN
VOOR 16:9 TV]**

- De AV-kabel is aangesloten op de camera. Druk op [MENU/SET] als u deze melding wenst te annuleren.
- Kies [TV-ASPECT] in het [SET-UP] menu om het TV-aspect te wijzigen. (P28)
- Deze melding verschijnt ook als de USB-kabel alleen in de camera zit. Sluit het andere eind van de USB-kabel in dit geval aan op een PC of een printer. (P142, 145)

[SLUIT DE PRINTER OPNIEUW AAN.]

Dit bericht zal afgebeeld worden als u de functieknop verandert naar afdrukfunctie [], terwijl dit apparaat verbonden is met een PC. Als u de printer weer aansluit, de functie veranderen naar een functie die niet [] is en dan controleren dat er geen gegevens verplaatst worden. ([TOEGANG] verschijnt op de LCD-monitor terwijl er gegevens verplaatst worden.)

**[USB MODE GEWIJZIGD. VERWIJDER DE
USB-KABEL.]**

Deze melding verschijnt als u de instelknop op een andere dan de printfunctie [] zet terwijl het toestel is aangesloten op een printer.

Zet de instelknop weer op [] en maak de USB-kabel los. Als u aan het printen bent, stopt u en maakt u dan pas de USB-kabel los.

**[PRINTER BEZIG]/[CONTROLEER DE
PRINTER]**

De printer drukt niet af. Controleer de printer.

Problemen oplossen

De menu-instellingen resetten, kan veel problemen oplossen.

[RESETTEN] in het [SET-UP] menu kiezen. (P27)

■ Batterijen en stroom

1: Het toestel kan niet bediend worden zelfs wanneer het aanstaat.

- Zitten de batterijen goed in het toestel?
 - Controleer de richting van de batterij. (P17)
- Is de batterij voldoende opgeladen?
 - Gebruik een batterij die voldoende opgeladen is.

2: De LCD-monitor gaat uit terwijl het toestel aanstaat.

- Verschijnt het beeld op de Viewfinder?
 - Druk op [EVF/LCD] om over te schakelen naar display van LCD-monitor.
- Is de besparingsfunctie (P25) ingeschakeld?
 - Tot de helft op de ontspanknop drukken om deze functies te annuleren.
- Zijn de batterijen leeg?
 - Gebruik een batterij die voldoende opgeladen is.

3: Het toestel gaat uit onmiddellijk nadat het aangezet is.

- Is de batterij voldoende geladen om de fotocamera te doen werken?
 - Gebruik een batterij die voldoende opgeladen is.
- Als u het toestel aan laat staan, zullen de batterijen leeg raken. Het toestel vaak uitzetten met de besparingsfunctie (P25), de energiebesparingsfunctie enz.

■ Opnemen

1: Heet beeld kan niet opgenomen worden.

- Is de functieknop correct ingesteld?
- Is er nog ruimte over in het ingebouwde geheugen of op de kaart?
 - Voordat u opneemt, een paar opnamen uitwissen. (P42)

2: Het opgenomen beeld is witachtig. De lens is vuil

- De opname kan witachtig worden als er vuil, bijv. vingerafdrukken, op de lens zit. Als de lens vuil is, het toestel uitzetten, de lenscilinder (P9) eruit trekken en het lensoppervlak voorzichtig schoonwrijven met een zachte droge doek.

3: De opname is te licht of te donker.

- Controleer de instelling van de belichtingscompensatie. (P57)

4: Er worden 2 of 3 beelden één voor één genomen.

- Is auto bracket (P59) of de burstfunctie (P60) ingesteld?
- Is de zelfontspanner ingesteld op [10 S/3BEELDEN]? P55

5: Het object is niet goed scherp.

- Het focusbereik varieert afhankelijk van de opnamefunctie. De functieknop gebruiken om de juiste functie in te stellen voor de afstand tot het object.
- Is het object uit het focusbereik? (P31, 37, 62)
- Hebt u een opname met beweging gemaakt?
- Hebt u de opname gemaakt nadat u de ontspanknop half had ingedrukt? Er wordt pas scherp gesteld op het voorwerp als de ontspanknop half wordt ingedrukt. (Dit geldt echter niet voor de intelligente automatische functie [fA].)

6: Het opgenomen beeld is wazig. De beeldstabilisator werkt niet.

- De sluitertijd zal langzamer worden en de functie van optische beeldstabilisator zou niet goed kunnen werken wanneer er opnamen gemaakt worden vooral op donkere plekken. In dit geval raden we aan het toestel stevig vast te houden met beide handen wanneer u opnamen maakt. (P31) Wij raden aan een statief en de zelfontspanner (P55) te gebruiken wanneer u opnamen maakt met een langzame sluitertijd.

7: Het opgenomen beeld ziet er ruw uit. Er verschijnt ruis op het beeld.

- Is de ISO-gevoeligheid hoog of de sluitertijd langzaam?
(De ISO-gevoeligheid is ingesteld op [AUTO] wanneer het toestel vervoerd wordt. Daarom neemt de ISO-gevoeligheid toe als u binnenshuis opnamen maakt enz.)
– De ISO-gevoeligheid verminderen. (P97)
– Vergroot de instelling voor [RUISREDUCTIE] in [FOTO INST.] of verklein de instelling voor elk van de items die niet als volgt zijn [RUISREDUCTIE]. (P108)
– Beelden op heldere plekken maken.
- In [H. GEVOELIGH.] (P79) in de scènefunctie wordt de resolutie van een opname iets minder door de hoge gevoeligheid.
Dit is geen storing.

8: De helderheid of tint van het opgenomen beeld verschilt van het echte.

- Als u opneemt onder fluorlicht kunnen helderheid en tinten lichtjes verschillen als de sluitertijd korter wordt. Dit is kenmerkend voor opnamen met fluorlicht en is geen storing van het toestel.

9: Een rode verticale lijn verschijnt op de LCD-monitor als u de ontspanknop half indrukt of bewegende beelden opneemt.

- Dit effect heet “smear”. Het is kenmerkend voor CCD en treedt op als een object een zeer helder gedeelte heeft.



Er kunnen ook zwarte of groene strepen verschijnen of vreemde kleuren rondom de smear. Dit is echter geen storing. Het treedt op in bewegende beelden, niet in stilstaande beelden.

10: Wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt is, wordt het beeld een stilstand beeld voor dat moment.

- Is 3-zone-focussing (Hoge snelheid) of 1-zone-focussing (Hoge snelheid) geselecteerd als de AF-functie? (P101)

11: Zoom werkt niet zoals normaal.

- Is [CONVERSIE] ingesteld op [] of []? (P111)

12: Opnemen van bewegende beelden stopt halverwege.

- Gebruikt u een MultiMediaCard?
– Dit apparaat verwerkt geen MultiMediaCard.
- Wanneer u de beeldkwaliteit instelt op [30fpsVGA] of [30fps16:9] raden we het gebruik aan van een high-speed SD-geheugenkaart met “10MB/s” of meer.
- Afhankelijk van het type geheugenkaart kan het opnemen halverwege stoppen.

■ LCD-monitor/Viewfinder

1: De LCD-monitor/Viewfinder wordt even donkerder of helderder.

- Dit gebeurt als u tot de helft op de ontspanknop drukt om de lensopening in te stellen en heeft geen invloed op de opnamen.

2: De LCD-monitor knippert binnenshuis.

- De LCD-monitor kan enkele seconden lang knipperen als u de camera binnenshuis aanzet in fluorescerend licht. Dit is geen storing.

3: De LCD-monitor/Viewfinder is te helder of te donker.

- Stel de helderheid van het scherm af. (P26)
- Zijn de LCD-versterkingsfunctie of de hoge-hoekfunctie geactiveerd?

4: Het beeld verschijnt niet op de LCD-monitor.

- Verschijnt het beeld op de Viewfinder?
– Druk op de [EVF/LCD] knop om over te schakelen naar weergave op de LCD-monitor.

5: Er verschijnen zwarte, rode, blauwe en groene stippen op de LCD-monitor.

- Deze pixels beïnvloeden de opgenomen opnamen niet. Dit is geen storing. (P156)

6: Ruis op de LCD-monitor.

- Op donkere plekken kan ruis optreden om de helderheid van de LCD-monitor te behouden. Dit heeft geen invloed op de opnamen die u aan het maken bent.

7: Vervorming op de LCD-monitor.

- Als u een hoekje van de LCD-monitor aanraakt, kan er vervorming zijn maar dit is geen storing. Het heeft bovendien geen invloed op de genomen opnamen of het terugspelen.

■ Flits

1: De flits is niet geactiveerd.

- Is de flitser gesloten?
– Druk op de knop voor het openen van de flits om de flits te openen. (P50)
- De flits wordt niet ingeschakeld in de bewegende-beeldenfunctie [H] of wanneer de [LANDSCHAP]-functie, [NACHTL. SCHAP], [VERLICHTING] of [NACHTL. CREATIEF] in de [NACHTPORTRET]-functie of [ZONSONDERG.], [STERRENHEMEL], [VUURWERK] of [LUCHTFOTO] in de scènefunctie zijn geselecteerd.

2: De flits wordt 2 keer geactiveerd.

- Wanneer u rode-ogenreductie (P50) kiest, wordt de flits één keer geactiveerd vóór de eigenlijke opname om het rode-ogeneffect (ogen van het object zien er rood uit op het beeld) te reduceren en wordt vervolgens opnieuw geactiveerd voor de eigenlijke opname.

■ Terugspelen

1: Het beeld dat teruggespeeld wordt, is gedraaid en wordt afgebeeld in een onverwachte richting.

Het toestel draait automatisch de weergave van opnamen die verticaal met de camera gemaakt zijn. (Als u opnamen maakt door het toestel naar boven of naar beneden te richten, kan het toestel dit herkennen als "verticaal".)

- U kunt de opnamen afbeelden zonder dat deze gedraaid worden wanneer u [LCD ROTEREN] (P125) instelt op [OFF].
- U kunt opnamen draaien met de [ROTAREN] functie. (P125)

2: De opname wordt niet teruggespeeld.

- Is de functieknop op terugspelen gezet [▶]?
- Staat er een beeld op het ingebouwde geheugen of op de kaart?
De opnamen in het ingebouwde geheugen verschijnen als er geen kaart in het toestel zit. De beeldgegevens op een kaart verschijnen alleen als er een kaart in het toestel zit. (P18)

3: Het mapnummer en het bestandsnummer worden afgebeeld als [—] en het scherm wordt zwart.

- Is het beeld bewerkt met een PC of opgenomen met een digitaal toestel van een andere fabrikant?
Dit kan ook gebeuren als de batterijen onmiddellijk eruit gehaald worden na het opnemen of als u opneemt met lege batterijen.
– De gegevens formatteren om de hierboven genoemde opnamen te wissen. (P140) (Het formatteren wist alle gegevens definitief, inclusief alle andere opnamen. Controleer de gegevens aandachtig voordat u formateert.)

4: De opname verschijnt met een andere datum dan de datum die opgeslagen is in de kalenderafspeelfunctie.

- Is het beeld bewerkt met een PC of opgenomen met een digitaal toestel van een andere fabrikant?
Dit soort opnamen kan een andere datum hebben dan de huidige opnamedatum die geldt voor de kalenderterugspelfunctie. (P114)
- Is de klok van de camera goed ingesteld? (P19)

Al de klok van de camera bijvoorbeeld ingesteld is op een andere datum en tijd dan die van de PC en u slaat opnamen in de PC op die u met de camera hebt gemaakt, waarna u deze opnamen weer op de kaart zet, kunnen de data op de opnamen verschillen van de data in de kalenderafspeelfunctie.

5: Witte stoppen die eruit zien als zeepbellen verschijnen op de opname.

- Als u een opname maakt met de flitser op een donkere plek of binnen, zouden er witte deeltjes kunnen verschijnen in de opname omdat de flitser stofdeeltjes in de lucht terugweerkast. Dit is geen storing. Dit is identificeerbaar vanuit het aantal punten en hun locaties, die in elke opname zal verschillen.
- Typisch voor dit verschijnsel is dat het aantal en de plaats van de witte stippen op elke opname anders zijn.



■ TV, PC en printer

1: Het beeld verschijnt niet op de televisie.

- Is het toestel correct op de TV aangesloten?
- De TV-input instellen op extern.

2: De displayzones op het TV scherm en de LCD-monitor van het toestel verschillen.

Afhankelijk van het TV model, kan de displayzone kleiner zijn zodat het beeld horizontaal of verticaal uitgerekt wordt en kunnen de bovenkant en de onderkant of de linker- en de rechterkant eraf geknipt worden. Dit is een eigenschap van de TV en is geen storing.

3: Bewegende beelden kunnen niet op een TV afgespeeld worden.

- Probeer u bewegende beelden terug af te spelen door de kaart rechtstreeks in een kaartingang op de TV te steken?
– Sluit de camera aan op de TV met de AV-kabel (bijgeleverd) en speel dan de beelden af die op de camera staan.
(P150)

4: Het beeld verschijnt niet helemaal op de TV.

- Stel het TV-aspect in op de camera. (P28)

5: Het beeld kan verplaatst worden wanneer het toestel aangesloten is op een PC.

- Is het toestel correct aangesloten op de PC?
- Wordt het toestel correct herkend door de PC?


6: De kaart wordt niet herkend door de PC.

(Het ingebouwde geheugen wordt herkend.)

- De USB-kabel losmaken. Maak de kabel pas vast als de kaart in het toestel zit.

7: Het beeld kan niet afgedrukt worden wanneer het toestel op een printer aangesloten is.

- Verwerkt de printer PictBridge?



- Zet de functie terug op []. (P145)

8: De uiteinden van de opnamen worden eraf geknipt bij het afdrucken.

- Wanneer u een printer gebruikt met een bijwerkfunctie of een kantenvrije afdruckfunctie, dient u deze functie te annuleren voordat u afdrukt. (Voor details, de gebruiksaanwijzing lezen van de printer.)
- Wanneer u de opnamen laat afdrucken, dient u te vragen of de opnamen afgedrukt kunnen worden met beide uiteinden.

■ Overige


1: Er werd per ongeluk een onleesbare taal gekozen.

- Druk op [MENU/SET], kies het [SET-UP] menupictogram [] en kies dan het [] pictogram om de gewenste taal in te stellen. (P28)

2: De camera zal geluid maken door een mechanische beweging als u ermee schudt.

- Het geluid komt op wanneer de lens beweegt. Dit is geen storing.

3: De instelling voor de automatische overzichtsfunctie is uitgeschakeld.

- Bent u opnamen aan het maken met auto bracket (P59)? Staat het toestel in burstfunctie (P60) of bewegende-beeldenfunctie [] (P86)? Is [AUDIO OPNAME] ingesteld op [ON] (P100)?
– In deze gevallen kunt u de automatische overzichtsfunctie in het [SET-UP] menu niet instellen.

4: Een rode lamp gaat soms aan wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt.

- Op donkere plekken gaat de AF-lamp (P105) branden om gemakkelijker op het object scherp te stellen.

5: De AF-lamp gaat niet aan.

- Is [AF ASS. LAMP] in het [OPNAME] functiemenu ingesteld op [ON]? (P105)
- Maakt u opnamen op een donkere plek?
– De AF-lamp gaat niet aan op heldere plekken.
- De AF assist lamp gaat niet aan wanneer de [LANDSCHAP]-functie, [NACHTL. SCHAP], [VERLICHTING] of [NACHTL. CREATIEF] in de [NACHTPORTRET]-functie, of [ZONSONDERG.], [PANNING], [VUURWERK] of [LUCHTFOTO] in de scènefunctie zijn geselecteerd.

6: Het toestel wordt warm.

- Het oppervlak van het toestel kan warm worden tijdens het gebruik. Dit heeft geen invloed op de prestaties of de kwaliteit van het toestel.

7: De lens klikt.

- Wanneer de helderheid wijzigt wegens bewegen met de zoom of het toestel enz., kan de lens een klikkend geluid maken en kan het beeld op het scherm drastisch wijzigen. Dit heeft echter geen invloed op het beeld.
Dit geluid wordt veroorzaakt door de automatische afstelling van de lens. Dit is geen storing.

8: De klok is opnieuw ingesteld.

- Als u het toestel gedurende lange tijd niet gebruikt, kan het zijn dat de klok opnieuw ingesteld wordt. Wanneer het bericht [AUB KLOK INSTELLEN] verschijnt, stel dan de klok opnieuw in. (P19)
- Wanneer u een opname maakt voordat de klok is ingesteld, wordt [0:00 0. 0. 0] opgeslagen.

9: De afgebeelde opname is enigszins vertekend.

- Afhankelijk van de zoomuitvergroting ziet het beeld er lichtjes vervormd uit. Dit heet beeldaberratie. Hoe dichter u bij het voorwerp komt om breedhoekopnamen te maken, hoe erger het beeld wordt vervormd. Dit is geen storing van het toestel.

10: De opname bevat kleuren die niet aanwezig waren in de werkelijke scène.

- Afhankelijk van de zoomuitvergroting kan het beeld gekleurde randen rondom het object hebben. Dit heet chromatische aberratie en kan zichtbaarder zijn in het geval van ver verwijderde objecten. Dit is echter geen storing.

11: De bestandsnummers zijn niet op volgorde opgenomen.

- Wanneer u een handeling uitvoert na een bepaalde actie, kunnen de opnamen opgeslagen worden in mappen met nummers die anders zijn dan de nummers die vóór deze handeling gebruikt werden. (P143)

12: De mapnummers worden in toenemende volgorde opgeslagen.

- Als de batterij in het toestel wordt gestoken of eruit wordt gehaald terwijl de camera niet uit staat, verliest u de mapnummers. Als u echter de camera weer aan zet en opnamen maakt, zullen de opgeslagen mapnummers verschillen van de vorige mapnummers.

13: De opname wordt zwart afgebeeld.

- Opnamen die bewerkt of omgedraaid zijn met een PC kunnen zwart afgebeeld worden tijdens het terugspelen (P42), in de meervoudige terugspeelfunctie (P113) en in de kalenderterugspeelfunctie (P114).

14: De lenscilinder trekt zich terug.

- De lenscilinder trekt zich ongeveer 15 seconden nadat u van [OPNAME]- naar de [AFSPELEN]-functie hebt geschakeld, terug.

15: De ring op het uiteinde van de lenscilinder draait.

- Om de lens te beschermen, is de ring zo gemaakt dat deze draait als u er een filter op steekt of af haalt.
-





Aantal mogelijke opnamen en beschikbare opnametijd





- Het aantal mogelijke opnamen en de opnametijd zijn correct bij benadering. (Ze wijzigen afhankelijk van de opnamecondities en het kaarttype.)
- Het aantal mogelijke opnamen en de beschikbare opnametijd variëren afhankelijk van de onderwerpen.

■ Aantal mogelijke opnamen (Stilstaande beelden):

Aspectratio		4:3					
Beeldgrootte		8M (8M): (3264×2448 pixels)				5M (5M EZ): (2560×1920 pixels)	
Kwaliteit		RAW	RAW+ JPEG				
Ingebouwd geheugen (Ongeveer 27 MB)		1	1	6	13	10	21
Kaart	16 MB	0	0	2	6	5	10
	32 MB	1	1	6	14	11	23
	64 MB	3	3	14	30	24	48
	128 MB	7	6	30	61	50	99
	256 MB	14	12	61	120	98	190
	512 MB	27	24	120	240	195	380
	1 GB	56	50	240	480	390	770
	2 GB	110	100	490	970	790	1530
4 GB	220	200	970	1910	1560	3010	

Aspectratio		4:3					
Beeldgrootte		3M (3M EZ): (2048×1536 pixels)		2M (2M EZ): (1600×1200 pixels)		0.3M (0,3M EZ): (640×480 pixels)	
Kwaliteit							
Ingebouwd geheugen (Ongeveer 27 MB)		16	32	26	52	130	210
Kaart	16 MB	8	16	13	27	68	110
	32 MB	18	36	29	58	145	230
	64 MB	38	75	61	120	290	480
	128 MB	78	150	125	240	600	970
	256 MB	150	290	240	470	1170	1900
	512 MB	300	590	480	940	2320	3770
	1 GB	600	1180	970	1880	4640	7550
	2 GB	1220	2360	1920	3610	8780	12290
4 GB	2410	4640	3770	7090	17240	24130	

Aspectratio		3:2					
Beeldgrootte		7M (7M): (3264×2176 pixels)				45M (4,5M EZ): (2560×1712 pixels)	
Kwaliteit		RAW	RAW+ JPEG				
Ingebouwd geheugen (Ongeveer 27 MB)		1	1	7	14	11	23
Kaart	16 MB	0	0	3	7	5	12
	32 MB	1	1	7	16	13	26
	64 MB	3	3	16	33	27	54
	128 MB	8	7	34	69	56	110
	256 MB	15	14	68	135	110	210
	512 MB	31	28	135	260	210	430
	1 GB	62	56	270	530	440	860
	2 GB	125	110	550	1070	890	1700
4 GB	250	220	1080	2110	1740	3350	

Aspectratio		3:2		16:9			
Beeldgrootte		25M (2,5M EZ): (2048×1360 pixels)		6M (6M): (3264×1840 pixels)			
Kwaliteit				RAW	RAW+ JPEG		
Ingebouwd geheugen (Ongeveer 27 MB)		18	36	2	1	8	17
Kaart	16 MB	9	18	1	0	4	8
	32 MB	20	40	2	1	9	19
	64 MB	43	83	4	4	20	40
	128 MB	88	165	9	8	41	81
	256 MB	170	330	18	16	81	155
	512 MB	340	650	36	33	160	310
	1 GB	680	1310	73	66	320	630
	2 GB	1360	2560	150	130	650	1270
4 GB	2680	5020	290	260	1280	2510	

Aspectratio		16:9			
Beeldgrootte		35M (3,5M EZ): (2560×1440 pixels)		2M (2M EZ): (1920×1080 pixels)	
Kwaliteit					
Ingebouwd geheugen (Ongeveer 27 MB)		14	28	25	48
Kaart	16 MB	7	14	12	25
	32 MB	15	31	27	53
	64 MB	32	64	57	105
	128 MB	66	130	115	220
	256 MB	130	250	230	430
	512 MB	250	510	450	860
	1 GB	520	1020	910	1720
	2 GB	1040	2040	1800	3410
4 GB	2040	4020	3540	6700	

■ Beschikbare opnametijd (om bewegende beelden op te nemen)

Aspectratio		4:3				16:9	
Instelling beeldkwaliteit		30fps VGA	10fps VGA	30fps QVGA	10fps QVGA	30fps 16:9	10fps 16:9
Ingebouwd geheugen (Ongeveer 27 MB)		–	–	53 s	2 min 40 s	–	–
Kaart	16 MB	6 s	26 s	26 s	1 min 22 s	5 s	22 s
	32 MB	17 s	58 s	59 s	2 min 55 s	14 s	50 s
	64 MB	39 s	2 min	2 min	6 min	33 s	1 min 45 s
	128 MB	1 min 23 s	4 min 10 s	4 min 10 s	12 min 20 s	1 min 11 s	3 min 35 s
	256 MB	2 min 45 s	8 min 10 s	8 min 10 s	24 min	2 min 20 s	7 min
	512 MB	5 min 30 s	16 min 20 s	16 min 20 s	47 min 50 s	4 min 40 s	14 min
	1 GB	11 min	32 min 50 s	32 min 50 s	1 h 35 min	9 min 20 s	28 min 10 s
	2 GB	22 min 30 s	1 h 7 min	1 h 7 min	3 h 15 min	19 min 20 s	57 min 30 s
4 GB	44 min 20 s	2 h 11 min	2 h 11 min	6 h 22 min	38 min	1 h 53 min	

(DMC-FZ18GC/DMC-FZ18SG/DMC-FZ18PL)

* U kunt continu bewegende opnamen opmaken tot 2 GB.

Alleen de maximum beschikbare opnametijd voor 2 GB verschijnt op het scherm.

(DMC-FZ18EG/DMC-FZ18E)

* U kunt bewegende beelden continu opnemen tot ongeveer 15 minuten.

De maximale continue opnametijd (tot 15 minuten) staat op het scherm.



- Als u de kwaliteit op [RAW] of [RAW+JPEG] zet, wordt de beeldgrootte vast ingesteld op de maximum beeldgrootte per aspectratio.
- Het aantal nog te maken opnamen en de beschikbare opnametijd die op de LCD-monitor/ Zoeker afgebeeld worden, zouden eventueel niet in de goede volgorde kunnen afnemen.
- Dit apparaat kan geen bewegende beelden opslaan op MultiMediaCard.
- De verengde optische zoom werkt niet in [H. GEVOELIGH.] in de scènefunctie, daarom wordt de grootte voor [EZ] niet afgebeeld.

Specificaties

Digitale Camera: Informatie voor uw veiligheid

Stroom:	DC 8,4 V
Stroomverbruik:	1,5 W (Wanneer u opnamen maakt met de LCD-monitor) 1,5 W (Wanneer u opnamen maakt met de Zoeker) 0,7 W (Terugspelen met LCD-Monitor) 0,7 W (Wanneer u terugspeelt)

Toesteleffectieve pixels: 8.100.000 pixels

Beeldsensor: 1/2,5" CCD, totaal aantal pixels 8.320.000 pixels, primair kleurfilter

Lens: Optisch 18× zoom, f=4,6 mm tot 82,8 mm (35 mm filmcamera equivalent: 28 mm tot 504 mm)/F2.8 tot F4.2

Digitale zoom: Max. 4×

Extra optische zoom: (Behalve voor de maximum beeldgrootte voor elke aspectratio)
Max. 28,7×

Focus: Normaal/AF-macro/Handmatige focus, Gezichtsherkenning/Meervoudige-zone-focussing/3-zone-focussing (Hoge snelheid)/1-zone-focussing (Hoge snelheid)/1-zone-focussing/Puntfocussing

Focusbereik: AF: 30 cm (Breed)/2 m (Tele) tot ∞
Macro-AF/MF/Intelligente automatische functie: 1 cm (Breed)/2 m (Tele) tot ∞
Maar, 1 m tot ∞ voor 12× tot 18× zoom

Ontspannersysteem: Elektronische ontspanner+Mechanische ontspanner

Bewegend beeld

opnemen: Wanneer de instelling van de aspectratio [4:3] is.
640×480 pixels (alleen als u een kaart gebruikt)/
320×240 pixels
Wanneer de instelling van de aspectratio [16:9] is.
848×480 pixels (alleen als u een kaart gebruikt)
30 frames/seconde, 10 frames/seconde met geluid

Burstopname

Bursttijd: 3 beelden/seconde (Normaal), Ongeveer 2 beelden/seconde (Onbegrensd)

Aantal opneembare

beelden: Max. 7 beelden (Standaard), max. 4 beelden (Fijn),
Het is afhankelijk van het resterende vermogen van de kaart (Onbepert).
(Prestatie in burstopname bestaat alleen met SD-geheugenkaart/SDHC-geheugenkaart. MultiMediaCard-prestatie zal minder zijn.)

ISO-gevoeligheid:	AUTO/ 100/200/400/800/1250/1600 [H. GEVOELIGH.] in de scènefunctie: 1600 tot 6400
Sluiter tijd:	60 seconden tot 1/2000ste van een seconde [STERRENHEMEL] in scènefunctie: 15 seconden, 30 seconden, 60 seconden Bewegend beeldfunctie: 1/30ste van een seconde tot 1/13000ste van een seconde
Witbalans:	AUTO/Daglicht/Bewolkt/Schaduw/Halogen/Witinstelling 1/ Witinstelling 2
Belichting (AE):	Programma AE (P)/Diafragma voorkeur AE (A)/Sluiter voorkeur AE (S)/Handmatige belichting (M) Belichtingscompensatie (1/3 EV-stap, -2 EV tot +2 EV)
Meetfunctie:	Meervoudig/ Middelpuntmeting/Punt
LCD-monitor:	2,5" lage-temperatuur polykristallijn TFT LCD (Ongeveer 207.000 pixels) (gezichtsveldratio ongeveer 100%)
Zoeker:	Kleuren-LCD Viewfinder (Ongeveer 188.000 pixels) (zichtsveldratio ongeveer 100%) (met dioptrinstelling -4 tot +4 dioptr)
Flits:	Ingebouwde uitklapflits Flitsbereik: [ISO AUTO] Ongeveer 30 cm tot 6 m (Breed) AUTO, AUTO/Rode-ogenreductie, Gedwongen AAN (Gedwongen AAN/Rode-ogenreductie), Langzame synch./ Rode-ogenreductie, Gedwongen UIT
Microfoon:	Monauraal
Speaker:	Monauraal
Opnamemedia:	Ingebouwd geheugen (Ongeveer 27 MB)/SD-geheugenkaart/ SDHC-geheugenkaart/MultiMediaCard (Alleen stilstaande beelden)
Beeldgrootte	
Stilstaand beeld:	Wanneer de instelling van de aspectratio [4:3] is. 3264×2448 pixels, 2560×1920 pixels, 2048×1536 pixels, 1600×1200 pixels, 640×480 pixels Wanneer de instelling van de aspectratio [3:2] is. 3264×2176 pixels, 2560×1712 pixels, 2048×1360 pixels Wanneer de instelling van de aspectratio [16:9] is. 3264×1840 pixels, 2560×1440 pixels, 1920×1080 pixels
Bewegende beelden:	Wanneer de instelling van de aspectratio [4:3] is. 640×480 pixels (alleen als u een kaart gebruikt), 320×240 pixels Wanneer de instelling van de aspectratio [16:9] is. 848×480 pixels (alleen als u een kaart gebruikt)
Kwaliteit:	Fijn/Standaard/RAW/RAW+JPEG

Opname-fileformaat

- Stilstaand beeld:** JPEG (gebaseerd op "Design rule for Camera File system", gebaseerd op "Exif 2.21" standaard)/RAW, DPOF overeenkomstig
- Beeld met geluid:** JPEG (gebaseerd op "Design rule for Camera File system", gebaseerd op "Exif 2.21" standaard)+"QuickTime" (beeldopname met geluid)
- Bewegende beelden:** "QuickTime Motion JPEG" (bewegende beelden met geluid)

Interface

- Digitaal:** "USB 2.0" (Volledige Snelheid)
- Analoog video/audio:** NTSC/PAL Composiet (Geschakeld door menu), Geluidslijn-output (monoraal)

Aansluiting

[DIGITAL/AV OUT]: Toegewijde jack (8 pin)

[DC IN]: Type 3 punts

Afmetingen:

Ongeveer 117,6 mm (W)×75,3 mm (H)×88,2 mm (D)
(de uitstekende delen niet meegerekend)

Gewicht:

Ongeveer 360 g (de kaart en batterij niet meegerekend),
Ongeveer 407 g (met kaart en batterij)

Werkings temperatuur: 0 °C tot 40 °C

Werkingsvochtigheid: 10% tot 80%

Batterijoplader:

Informatie voor uw veiligheid

Input: 110 V tot 240 V ~ 50/60 Hz, 0,15 A

Output: LADING 8,4 V --- 0,43 A

Batterijpakket

(lithium-ion): Informatie voor uw veiligheid

Stroom/capaciteit: 7,2 V, 710 mAh