

Panasonic®

Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken

Digitale Camera

Model Nr. **DMC-FZ2000**



LUMIX

Lees deze instructies zorgvuldig door voordat u dit product gebruikt en bewaar deze handleiding, zodat u deze later kunt raadplegen.

Waarschuwingen op het scherm

P325

Problemen oplossen

P327

De benodigde informatie vinden

P2

Inhoud

P4

Inhoudsopgave van de functies

P9

Menulijst

P190

DVQP1100ZA

F1016YT0



De benodigde informatie vinden

In deze “Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken” kunt u de informatie die u nodig heeft op de volgende pagina’s vinden.

Door op een paginanummer te klikken, kunt u naar de aangekoppelde pagina springen en snel de informatie vinden.

	Zoeken vanuit de “Inhoud”	P4
	 2 Klik op deze icoon om naar “Inhoud” te springen.	
	Zoeken in de lijst met functienamen	P9
	Zoeken in de lijst met druk- en draaiknoppen	P14
	Zoeken in de lijst met beeldschermen en iconen	P316
	Zoeken vanuit de “Waarschuwingen op het scherm”	P325
	Zoeken vanuit de “Menulijst”	P190
	 3 Klik op deze icoon om naar “Menulijst” te springen.	
	Zoeken vanuit de “Problemen oplossen”	P327



 1 Klik op deze icoon om naar “De benodigde informatie vinden” te springen.



 4 Klik op deze icoon om terug te keren naar de eerder weergegeven pagina.

Zie de volgende pagina voor details over het gebruik van deze gebruiksaanwijzing.

P3

Wi-Fi®-functie

P259

Gebruik van deze handleiding

Over de aanduiding van de toepasbare modus

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**   

De iconen duiden op de modussen die voor de functie beschikbaar zijn.

- Zwarte iconen: toepasbare modussen
- Grijs iconen: niet beschikbare modussen


[**C**] geeft aan dat de beschikbare functies variëren afhankelijk van de geregistreerde opnamemodus.

■ De symbolen in de tekst

MENU : Geeft aan dat het menu ingesteld kan worden door op de [MENU/SET]-toets te drukken.

Wi-Fi : Geeft aan dat de Wi-Fi-instelling gemaakt kan worden door op de [Wi-Fi]-toets te drukken.

 : Tips voor een vakkundig gebruik en opmerkingen over het opnemen.



 : Omstandigheden waarin een bepaalde functie niet gebruikt kan worden.



: Wordt vervolgd op de volgende pagina.

- Klik op een kruisreferentie in de tekst om naar de overeenkomstige pagina te springen.

In deze gebruiksaanwijzing worden de stappen voor de instelling van een menu-onderdeel als volgt beschreven.

Voorbeeld: In het [Opname]-menu verandert [Kwaliteit] van  in 

MENU →  [Opname] → [Kwaliteit] → 

- Bij de beeldschermbeelden in deze handleiding is er vanuit gegaan dat [Indeling] in [Klokinst.] (P33) op [J.M.D.] gezet is en dat[Systeemfrequentie] (P236) op [24.00 Hz (CINEMA)] gezet is.

Inhoud

De benodigde informatie vinden	2
Gebruik van deze handleiding	3
Inhoudsopgave van de functies	9

1. Voor Gebruik

Zorgdragen voor de fotocamera	12
Standaardaccessoires	13
Namen en functies van de componenten	14

2. Opstarten/Basisbediening

Bevestigen van de lenskap	16
Bevestiging van de lensdop	18
Het bevestigen van de Schouderriem	19
Opladen van de Batterij	20
• Opladen	20
• Uitvoertijd en aantal te maken beelden bij benadering	22
Plaatsen/Verwijderen van de batterij	24
Invoering en verwijdering van de Kaart (optioneel)	25
Kaartinformatie	26
• Formatteren van de kaart (initialisatie)	28
• Approximatief aantal opneembare beelden en beschikbare opnametijd	28
Openen van de monitor/Instellen van de monitor	32
De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)	33
• De klok opnieuw afstellen	34
Basisbediening	35
• Tips om mooie opnamen te maken	35
• Gebruik van de zoeker	36
• Bediening zoom	38
• Sluiterknop (foto's maken)	39
• Filmknop (films opnemen)	40
• Modusknop (voor selectie van een opnamemodus)	40
• Modusknop op de voorkant/Modusknop op de achterkant	41
• [ND FILTER]-schakelaar (schakelt naar de instelling van het ND-filter)	44
• Cursorknoppen/[MENU/SET] knop	45
• [DISP.]-knop (omschakelen van de weergegeven informatie)	45
• Aanraakpaneel (Aanraakbediening)	48
• Foto's maken met gebruik van de aanraakfunctie	49
Menuonderdelen instellen	51
Snel oproepen van veelgebruikte menu's (Quick Menu)	53
• Aanpassen van de instellingen van het Snelmenu	54
Toekennen van veelgebruikte functies aan de knoppen (functieknoppen)	55
Tekst Invoeren	59

3. Opnamemodussen

Beelden maken m.b.v. de automatische functie (Intelligent Auto modus)	60
• Opnemen van nachtelijke taferelen ([iHandh. nachtop.])	63
• Combineren van beelden in een enkel beeld met een rijke gradatie ([iHDR])	64
• Fotograferen met de instellingen voor aangepaste kleur, defocus en helderheid	65
Foto's maken met automatisch ingestelde lensopening en sluitertijd (Programma AE-modus)	66
Opnamen maken door het diafragma/de sluitertijd te specificeren	67
• Lensopening-Prioriteit AE-modus	68
• Sluiter-Prioriteit AE-modus	68
• Handmatige Belichtingsmodus	69
• Controleer de effecten van diafragma en sluitertijd (Preview-functie)	71
• Gemakkelijk de sluitertijd/sluitertijd voor geschikte belichting (OnPush AE) instellen	72
Panoramafoto's maken (Panorama Shot-modus)	73
Foto's maken die overeenkomen met de scène die opgenomen wordt (Scene Guide modus)	76
Foto's maken met verschillende beeldeffecten (Creative Control modus)	79
Registreren van uw favoriete instellingen (Voorkeuzemodus)	85
• Registratie van eigen menu-instellingen (registratie van klantinstellingen)	85
• Opnemen m.b.v. geregistreerde gebruikelijke instelling	86

4. Instellingen van focus, helderheid (belichting) en kleurtoon

Automatisch instellen van het brandpunt	87
• Focusmodus (AFS/AFF/AFC)	89
• Auto Focusmodus	91
• Instellen van de positie van de AF-zone/veranderen van de maat van de AF-zone	96
• Instelling van de positie van de AF-zone met de touch pad	98
• Optimaliseren van het brandpunt en de helderheid van een aangeraakte positie	99
Handmatig instellen van het brandpunt	100
Vastzetten van het brandpunt en de belichting (AF/AE-vergrendeling)	102
Belichtingscompensatie	103
De lichtgevoeligheid instellen	105
De witbalans instellen	107
Close-up's maken	111

5. Instellingen voor 4K Photo en Drive

Selecteer een drive-modus	113
Opnamen maken met de burstfunctie	114
4K-foto's maken	117
Beelden in een 4K-burst-bestand selecteren en bewaren	121
• Opmerkingen over de 4K-fotofunctie	124
Het brandpunt na de opname controleren (Post Focus/Focus Stacking)	127
• Opnemen met gebruik van [Post Focus]	127
• Selecteren van het gewenste scherpstelgebied en bewaren van de foto	129
• Meer beelden samenvoegen om het focusbereik te verbreden (Focus Stacking)	130
Foto's maken met de Zelfontspanner	132
Foto's maken met Time Lapse Shot/Stop Motion Animatie	133
• Automatisch beelden opnemen met ingestelde tijdsintervallen ([Intervalopname])	134
• Creëren van stopmotion-beelden ([Stop-motionanimatie])	136
• Creëren van films uit opgenomen foto's	138
Foto's maken terwijl een instelling automatisch aangepast wordt (Bracket opname)	139
• Belichting Bracket	140
• Lensopening Bracket	141
• Focus Bracket	142

6. Stabilisator, zoom en flitser

Beeldstabilisator	143
Beelden maken met de zoom	145
• Soorten zoom en gebruik	145
• Zoomen met gebruik van aanraakbediening (Touch zoom)	147
Foto's maken met de flitser	148
Instelling van de flitserfuncties	150
• Veranderen van de afvuurmodus	150
• Veranderen van de flitsermodus	151
• Instelling van de 2de gordijnsynchronisatie	153
• De flitsoutput aanpassen	154
• Synchroniseren van de flitser-output met de belichtingscompensatie	154
Fotograferen met draadloze flitsers	155
• Gebruik van andere instellingen voor opnames met draadloze flitsers	156

7. Films opnemen

Opnemen van films/4K-films	157
• Instelling van formaat, grootte en frame-snelheid van de opname	159
• Scherpstellen tijdens het opnemen van een video ([Continu AF])	163
• Foto's maken terwijl u een film maakt	164

• Opnemen van Snap Movies	165
Films opnemen met gebruik van diverse effecten en geavanceerde instellingen (Creatieve Video-modus)	168
• De frame-snelheid veranderen tijdens het opnemen van een film ([Slow/Quick])	169
• Opnemen van films waarvan alleen de gezichtshoek op de achtergrond continu verandert ([Dolly Zoom])	170
• Films opnemen die pannen en zoomen terwijl een vaste camerapositie gehandhaafd blijft ([4K Live Bijsnijden])	171
• Films opnemen met een handmatig ingestelde lensopeningwaarde/ sluitertijd/ISO-gevoeligheid ([Belicht.stand])	173
• Opnemen in Slow of Quick Motion ([Variabele beeldfreq.])	173
• Minimaliseren van werkgeluiden tijdens een filmopname	176
• Regelen van het zwarte luminantieniveau ([Niveau masterpedestal])	177
• Reduceren van flikkeren en horizontale strepen op de beelden ([Synchro scan])	178
• Omschakelen van de waarde-eenheden ([SS/gain bediening])	179
Opnemen tijdens het bekijken van de camerabeelden	180

8. Afspelen en bewerken van beelden

Opnamen terugspelen	182
Bewegende beelden terugspelen	183
• Creëren van foto's uit een video	184
Omschakelen van de afspelwijze	185
• De terugspeelzoom gebruiken	185
• Weergeven van meerdere schermen (Multi Playback)	185
• Beelden afspelen op opnamedatum (Calendar Playback)	186
Afspelen van groepsbeelden	187
Beelden wissen	189

9. De menufuncties gebruiken

Menulijst	190
• [Opname]-menu	190
• [Bewegend beeld]-menu	212
• [Voorkeuze]-menu	220
• [Set-up]-menu	229
• [Afspelen]-menu	237

10. Gebruik van de Wi-Fi-functie

Wat u kunt doen met de Wi-Fi®-functie	259
Functies Wi-Fi	260
Bediening met een smartphone/tablet	262
• Installeren van de "Image App" app voor smartphone/tablet	262
• Verbinden met een smartphone/tablet	263
• Fotograferen via een smartphone/tablet (remote opname)	267

• Afspelen van beelden in de camera	268
• Beelden bewaren die in de camera opgeslagen zijn	268
• Beelden in de camera naar een SNS versturen	269
• Toevoegen van locatie-informatie afkomstig van de smartphone/tablet op beelden die in de camera opgeslagen zijn	269
• Samenvoegen van films die met Snap Movie op een smartphone/tablet opgenomen zijn en uw voorkeur hebben	271
Weergeven van beelden op een TV	272
Verzenden van beelden	273
Verzenden van beelden naar een smartphone/tablet	276
Draadloos afdrukken	278
Versturen van beelden naar een AV-inrichting	279
Versturen van beelden naar een PC	280
Gebruik van web-diensten	282
• Versturen van beelden naar een webservice	282
• Wanneer u berichten verstuurt naar [Cloud-synchr. service]	285
Registratie bij "LUMIX CLUB"	286
• Over de [LUMIX CLUB]	286
Verbindingen	290
• Verbinden via een draadloos toegangspunt (via het netwerk)	291
• De camera rechtstreeks met een ander apparaat verbinden (rechtstreekse verbinding)	293
• Snel verbinding maken met dezelfde instellingen als voorheen ([Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]/[Selecteer doelapparaat uit favorieten])	294
[Wi-Fi setup] Menu	296

11. Aansluiten op andere apparatuur

4K-films op een TV bekijken/	
4K-films op een PC of recorder bewaren	298
• Kijken naar films in 4K	298
• Opslaan van 4K-films	299
Beelden terugspelen op een TV-scherm	300
• Gebruik van VIERA Link (HDMI)	302
Bewaren van foto's en films op uw PC	303
• Software downloaden	304
• Beelden naar de PC overbrengen	306
Bewaren van foto's en films op een recorder	308
Beelden afdrukken	309

12. Overige

Optionele accessoires	312
Display Monitor/Display Zoeker	316
Waarschuwingen op het scherm	325
Problemen oplossen	327
Vorzorgsmaatregelen bij het gebruik	336

Inhoudsopgave van de functies



Opnemen

Opnemen

Opnamefunctie	P40
[Voorvertoning]	P71
Panorama Shot-modus	P73
Macro-opname	P111
[Intervalopname]	P134
[Stop-motionanimatie]	P136
Lensopening Bracket	P141
Focus Bracket	P142
[Multi-belicht.]	P202
[Stille modus]	P220

4K-foto

[4K-FOTO]	P117
[Post Focus]	P127

Focus (AF/MF)

[Focusfunctie]	P89
[AF mode]	P91
Regelen van de positie van de AF-zone	P96
Manuele Focus	P100
[AF/AE vergrend.]	P102

Drive

[Aandrijfstand]	P113
[Burstfunctie]	P114
Maximum aantal beelden dat continu opgenomen kan worden ...	P115
[Zelf ontsp.]	P132

Beeldkwaliteit en kleurtoon

[Gevoeligheid]	P105
[Witbalans]	P107
[Fotostijl]	P191
[Filterinstellingen]	P193
[Fotoresolutie]	P196
[Kwaliteit]	P197
[Schaduw markeren]	P199
[Int.dynamiek]	P200
[I.resolutie]	P200
[HDR]	P201
[Lang sl.n.red]	P206
[Diffractiecompensatie]	P207
[Kleuruimte]	P207

Belichting

[Touch AE]	P50
[1x drukken-AE]	P72
[AF/AE vergrend.]	P102
Belichtingscompensatie	P103
Belichting Bracket	P140
[Meetfunctie]	P198

Stabilisator

Hybride beeldstabilisator met 5 assen	P143
--	------

Flitser

[Flitserfunctie]	P151
2e gordijnsynchro	P153
[Flitser instel.]	P154
Instellingen van draadloze flitsers	P155



Films

Films

[Opname-indeling]	P159
[Opn. kwaliteit]	P159
Films in 4K	P157
Foto's maken terwijl u een film opneemt	P164
[Snapfilm]	P165

Creatieve video-modus

[Slow/Quick]	P169
[Dolly Zoom]	P170
[4K Live Bijsnijden]	P171
[Belicht. stand]	P173
[Variabele beeldfreq.]	P173
[Stille bediening]	P176

Beeld

[Niveau masterpedestal]	P177
[Helderheidsniveau]	P213

Audio

[Micr. instellen]	P216
[Microfoon begrenzer]	P216
[Uitsch. geluid vd wind]	P217
[Windreductie]	P314

Bewaking

[Geluid output]	P215
[HDMI-opname-output]	P180

Beeldscherminstellingen

[SS/gain bediening]	P179
[Micr. weerg.]	P216
[Centrummarkering]	P224
[Zebapatroon]	P225
[Zwart-wit Live View]	P226
[Video prioriteit menu]	P227



Setup/Klant

Basisinstellingen

[Formatteren]	P28
[Klokinst.]	P33
Omschakelen van de weergave	P45
Instellen van menu-items	P51
[Q.MENU]	P53
[Toon]	P230
[Besparing]	P232

[Resetten] (initialisatie)	P235
----------------------------------	------

Klantinstelling

[CUSTOM] in het Quick Menu	P54
Functieknoppen	P55
Voorkeuzemode	P85
[Voorkeuze] Menu	P220



Afspelen

Afspelen

Beelden afspelen	P182
Films afspelen	P183
Afspeelzoom	P185
Multi Playback	P185
Wissen	P189
[Auto review]	P227

[4K-FOTO In Bulk Opslaan]	P244
[Lichtcompositie]	P245
[Retouche wissen]	P247
[Nw. rs.]	P252
[Bijsnijden]	P253

Instellingen afspelen/weergave

[Diashow]	P239
[Roteren]/[Scherm roteren]	P254

Informatie toevoegen

[Locatie vermelden]	P241
[Titel bew.]	P248
[Tekst afdr.]	P249

Opnamen

Focus Stacking	P130
[RAW-verwerking]	P242

Beeldinstellingen

[Favorieten]	P255
[Print inst.]	P255
[Beveiligen]	P257



Wi-Fi

Verbinden

“Image App”	P262
[WPS (knop)]	P291, 293
Directe verbinding	P293

Image App

Remote opnemen	P267
Bewaren van beelden	P268
Versturen van beelden	P269, 276
Versturen en toevoegen van locatie-informatie	P269
Samenvoegen van films die opgenomen zijn met [Snapfilm]	P271

In combinatie met andere apparatuur

Afspelen van beelden op een TV	P272
Beelden afdrukken	P278
Beelden naar een AV-apparaat versturen	P279
Beelden naar een PC versturen	P280
Versturen van beelden naar een web service	P282
Gebruik van [Cloud-synchr. service]	P285



Verbindingen met andere apparatuur

PC

“PHOTOfunSTUDIO”	P304
“SILKYPIX Developer Studio”	P305
Beelden naar een PC overzetten	P306

TV

Afspelen van beelden op een TV scherm	P300
[VIERA link]	P302

Recorder

Dubben	P308
--------------	------

Printer

PictBridge	P309
------------------	------

Zorgdragen voor de fotocamera

Niet blootstellen aan sterke trillingen, schokken of druk.

- De lens, de monitor of de ombouw kunnen beschadigd worden bij gebruik onder de volgende omstandigheden.

Hierdoor kunnen ook storingen ontstaan of kan het zijn dat het beeld niet wordt opgenomen, indien u:

- Het toestel laten vallen of er tegen stoten.
- Hard op de lens of op de monitor duwt.

Houd de body van de lens niet vast wanneer u fotografeert. U loopt het risico dat uw vinger komt vast te zitten wanneer de lens ingetrokken wordt.

Dit toestel is niet stof-/druppel-/waterbestendig.

Vermijd het dit toestel te gebruiken op plaatsen waar veel stof, water, zand enz., aanwezig is.

- Vloeistoffen, zand en andere substanties kunnen in de ruimte rondom de lens, de knoppen, enz., terechtkomen. Let bijzonder goed op omdat dit niet alleen storingen kan veroorzaken, maar het toestel ook onherstelbaar kan beschadigen.
 - Plaatsen met veel zand of stof.
 - Plaatsen waar water in contact kan komen met dit apparaat zoals wanneer u het gebruikt op een regenachtige dag of op het strand.

Als zand, stof of vloeistoffen zoals waterdruppels op de monitor terechtkomen, veeg die er dan af met een droge, zachte doek.

- Doet u dat niet dan kan de monitor onjuist reageren op aanraakhandelingen.
- Als de monitor gesloten wordt met dergelijke vloeistoffen erop, kan een slechte werking het gevolg zijn.

■ Over condensatie (wanneer de lens, de zoeker of de monitor beslagen zijn)

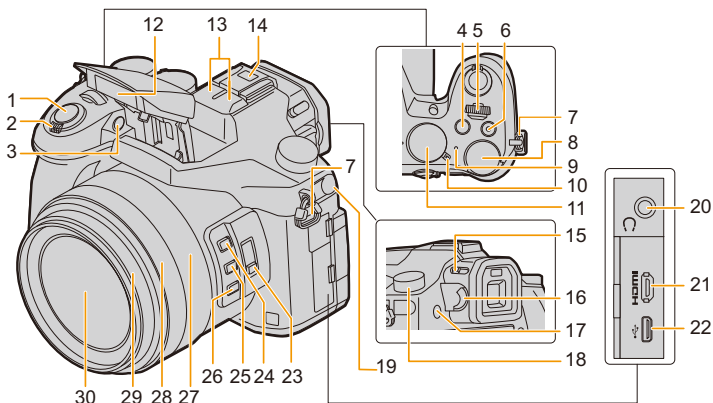
- Condens treedt op wanneer de omgevingstemperatuur of de vochtigheid veranderen. Wees voorzichtig met condensatie omdat dit vlekken en schimmel op de lens, de zoeker en de monitor veroorzaakt en een slechte werking van de camera.
- Als er zich condens voordoet, het toestel uitzetten en deze gedurende 2 uur uit laten staan. De mist zal op natuurlijke wijze verdwijnen wanneer de temperatuur van het toestel in de buurt komt van de kamertemperatuur.

Standaardaccessoires

Controleer of alle accessoires bijgeleverd zijn alvorens het toestel in gebruik te nemen.

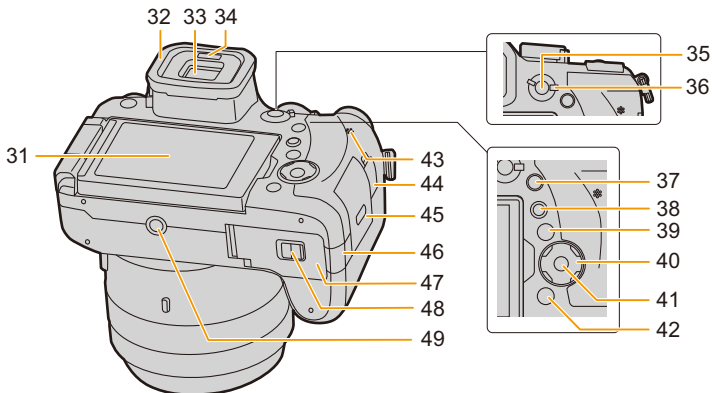
- De accessoires en de vorm ervan kunnen verschillen, afhankelijk van het land of het gebied waar u de camera hebt gekocht.
Raadpleeg voor details over de accessoires “Beknopte gebruiksaanwijzing”.
- Batterijpak wordt aangegeven als **batterijpak** of **batterij** in de tekst.
- De SD-geheugenkaart, de SDHC-geheugenkaart en de SDXC-geheugenkaart worden aangegeven als **kaart** in de tekst.
- **De kaart is optioneel.**

Namen en functies van de componenten



1	Sluiterknop (P39)	15	Hendel opening flitser (P148)
2	Zoomhendeltje (P145)	16	Dioperinstelring (P36)
3	Zelfontspannerlampje (P132)/ AF-assist lamp (P221)	17	[LVF]-knop (P36)/[Fn7]-knop (P55)
4	[] (Belichtingscompensatie)-knop (P103)/ [Fn4]-knop (P55)	18	Modusknop drive (P113)
5	Modusknop voorkant (P41)	19	[MIC] aansluiting (P313)
6	Filmknop (P157)	20	Aansluiting koptelefoon (P215, 230)
7	Lusje voor schouderriem (P19)	21	[HDMI]-aansluiting (P300)
8	Functieknop achterop (P41)	22	USB-aansluiting (P306, 309)
9	Statuslampje (P33)/ Lampje Wi-Fi®-verbinding (P260)	23	[ND-FILTER]-schakelaar (P44)
10	Toestel AAN/UIT (P33)	24	[Fn1]-knop (P55)
11	Instelknop (P40)	25	[Fn2] knop (P55)
12	Flits (P148)	26	[Fn3]-knop (P55)
13	Stereomicrofoon (P216) • Zorg ervoor de microfoon niet te bedekken met uw vinger. Dat zou het geluid moeilijk openbaar kunnen maken.	27	Zoomring (P38, 227)
14	Flitsschoen (bescherming flitsschoen) (P312) • De bescherming van de flitsschoen buiten het bereik van kinderen houden om het inslikken ervan te voorkomen.	28	Focusing (P100)
		29	Lenscilinder
		30	Lensoppervlak





31 Aanraakscherm (P48)/monitor (P316)

32 Oogdop (P337)

33 Zoeker (P36)

34 Oogsensor (P37)

35 [AF/AE LOCK]-knop (P102)

36 Hendel focusmodus (P87, 100)

37 [Q.MENU] (Snelmenu)-knop (P53)/
[Fn5] knop (P55)

38 [▶] (Afspeel)-toets (P182)

39 [DISP.]-knop (P45, 47)

Cursorknoppen (P45)

▲/[ISO] (ISO-gevoeligheid) (P105)

40 ▶/[WB] (Witbalans) (P107)

◀/[] (Auto Focus modus) (P91)

▼/[AF] (AF-Macro) (P111)

41 [MENU/SET] knop (P45, 51)

42 [] (Wis/Annuleer) knop (P189)/
[Fn6]-knop (P55)

43 Luidspreker (P230)

44 [REMOTE] aansluiting (P315)

45 Kaartklep (P25)

DC-koppelaardeksel (P315)

46 • Als u een netadapter gebruikt, wees er dan zeker van dat het DC-koppelstuk van Panasonic (optioneel) en de netadapter (optioneel) gebruikt worden.

47 Batterijklep (P24)

48 Vrijgavehendeltje (P24)

49 Montagedeel statief (P341)
• Het is niet mogelijk een statief met een schroeflengte van 5,5 mm of meer veilig op de camera te bevestigen en vast te zetten. Dit kan de camera beschadigen.

■ De functieknoppen ([Fn8] tot [Fn12])

• Functieknoppen ([Fn8] tot [Fn12]) (P55) zijn aanraakiconen. Raak de []-tab op het opnamescherm aan om ze weer te geven.

Bevestigen van de lenskap

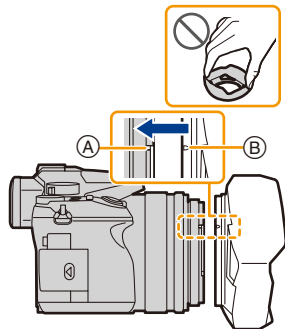
Bij fel zonlicht of fel achtergrondlicht zal de lenskap de effecten van lens flare en ghosting minimaliseren.

De lenskap houdt overmatig licht tegen en zorgt voor een betere beeldkwaliteit.

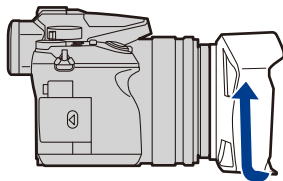
- Houd de lenskap niet vast zodat deze vervormd raakt of buigt.
- Controleer dat het toestel uitstaat.
- Sluit de flits.

- 1** Lijn het montageteken onder de lange zijde van de lenskap uit op het naar buiten stekende montagedeel op de rand van de lens.

- (A) Naar buiten stekend montagedeel (lensrand)
- (B) Montageteken (lenskap)

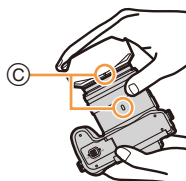


- 2** Schroef de lenskap vast in de richting van de pijl.

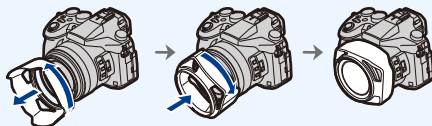


- 3** Ga door met draaien aan de lenskap tot een "klik" gehoord wordt, zelfs als u enige weerstand voelt, en lijn het teken op de onderkant van de camera uit.

- (C) Draai tot de tekens uitgelijnd zijn
- Controleer of de lenskap stevig vastgezet is en niet op het beeld verschijnt.



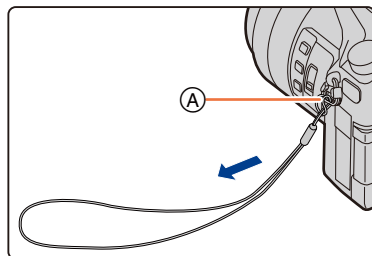
- Als u flitsopnamen maakt terwijl de lenskap op de camera zit, kan het onderste gedeelte van de foto donker worden (vignetteneffect) en wordt de flits uitgeschakeld omdat deze bedekt wordt door de lenskap. Verwijder in dit geval de lenskap.
- **Als de lenskap tijdelijk losgemaakt en meegenomen moet worden, raden wij aan hem omgekeerd aan te brengen.**
Zet hem weer in de gewone stand wanneer u gaat fotograferen.
- Let op dat uw vinger, enz., niet in de monitor/zoeker bekneld raakt wanneer de lens ingetrokken wordt.



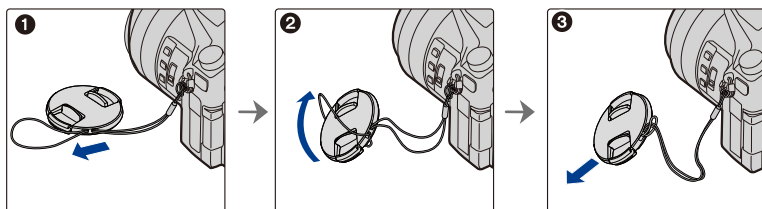
Bevestiging van de lensdop

- Als u de camera uitzet of vervoert, maakt u lensdop erop vast om het lensoppervlak te beschermen.
- Hang dit toestel niet op aan het koord van de lensdop en zwaai het toestel niet rond aan het koord van de lensdop.
- Wees er zeker van dat de lensdop losgemaakt is als u het toestel inschakelt.
- Zorg ervoor dat het koord van de lensdop niet met de schouderriem verward raakt.

- 1** Voer het koord door het oog van de schouderriem **A** op de camera.

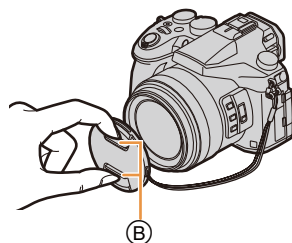


- 2** Steek hetzelfde riempje door de opening op de lensdop.



- 3** Breng de lensdop aan.

(B): Knijp hier om de dop vast of los te maken.

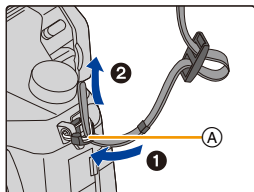


Het bevestigen van de Schouderriem

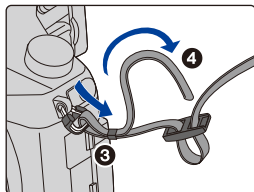
- We raden aan de schouderriem te bevestigen wanneer u het toestel gebruikt om het vallen ervan tegen te gaan.

- 1** Haal de schouderriem door het lusje van de schouderriem op het toestel.

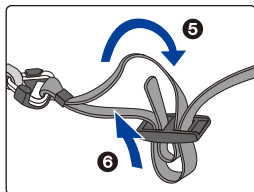
(A): Lusje voor schouderriem



- 2** Haal het uiteinde van de schouderriem door de ring in de richting van de pijl en haal het vervolgens door de stopper.

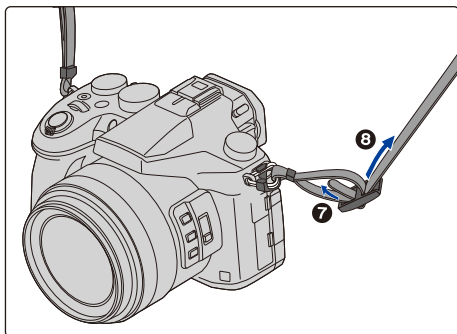


- 3** Haal het uiteinde van de schouderriem door het gat aan de andere kant van de stopper.



- 4** Trek aan de schouderriem en controleer vervolgens of deze er niet uit zal komen.

- Voer stappen 1 tot 4 uit en bevestig vervolgens de andere kant van de schouderriem.



Opladen van de Batterij

■ Over batterijen die u voor dit toestel kunt gebruiken

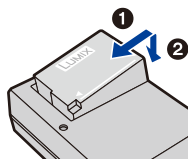
Er is geconstateerd dat namaakbatterijpakketten, die sterk op het originele product lijken, in omloop gebracht worden op bepaalde markten. Niet alle batterijpakketten van dit soort zijn op gepaste wijze beschermd met een interne bescherming om te voldoen aan de eisen van de toepasselijke veiligheidsstandaards. Er is een mogelijkheid dat deze batterijpakketten tot brand of explosie kunnen leiden. Wij informeren u dat wij niet verantwoordelijk zijn voor eventuele ongelukken of storingen die als gevolg van het gebruik van een namaakbatterijpakket kunnen plaatsvinden. Om ervoor te zorgen dat veilige producten gebruikt worden, raden we het gebruik aan van originele batterijpakketten van Panasonic.

- Gebruik hiervoor de lader en de batterij.

Opladen

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

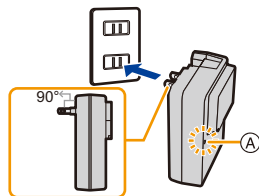
1 Steek de batterij in de goede richting.



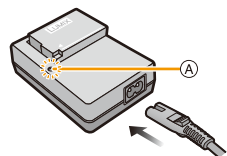
2 Steek de stekker van de lader in het stopcontact.

- Het [CHARGE] lampje (A) gaat branden en het laden begint.

plug-in-type



inlaattype



■ Over het [CHARGE]-lampje

Aan: Opladen bezig.

Uit: Opladen is voltooid.
(Sluit de lader af van het stopcontact en verwijder de batterij als het laden geheel klaar is.)

• Als het [CHARGE]-lampje knippert

- De batterijtemperatuur is te hoog of te laag. Er wordt aanbevolen om de batterij opnieuw te laden bij een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 30 °C.
- De polen op de lader of op de batterij zijn vuil. Wrijf ze in dit geval schoon met een droge doek.

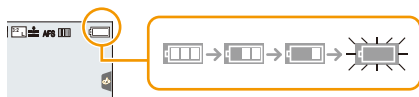
■ Oplaadtijd

Oplaadtijd

Ongeveer 140 min

- De aangeduide oplaadtijd is voor als de batterij volledig ontladen is. De oplaadtijd kan variëren afhankelijk van hoe de batterij gebruikt wordt. De oplaadtijd voor een batterij in een warme/koude omgeving of een batterij die lange tijd niet gebruikt werd, kan langer zijn dan normaal.

■ Batterijaanduiding



- De aanduiding wordt rood en knippert als de resterende batterijstroom opgebraakt is. (Het statuslampje knippert ook)
Laad de batterij of vervang hem door een volledig geladen batterij.
- Bewaar geen metalen onderdelen (zoals paperclips) vlakbij de contactzones van de stekker.
Anders kunnen brand en/of elektrische schokken veroorzaakt worden door kortsluiting of door de daardoor veroorzaakte hitte.
- De batterij kan opnieuw geladen worden wanneer deze nog enigszins opgeladen is, maar het wordt niet aangeraden dat de batterijlading vaak aangevuld wordt terwijl de batterij nog helemaal opgeladen is.
(Aangezien het kenmerkende zwellen plaats zou kunnen vinden.)

Uitvoertijd en aantal te maken beelden bij benadering

Volgens de CIPA (Camera & Imaging Products Association)-standaard
Als een SDHC-geheugenkaart van Panasonic en de bijgeleverde batterij gebruikt worden.

Foto's maken (wanneer u de monitor gebruikt)

Aantal beelden	Ongeveer 350 beelden
opnametijd	Ongeveer 175 min

Foto's maken (wanneer u de zoeker gebruikt)

Aantal beelden	Ongeveer 270 beelden
opnametijd	Ongeveer 135 min

Films opnemen (met gebruik van de monitor)

[AVCHD] (Opnemen terwijl de beeldkwaliteit op [FHD/17M/60i]/[FHD/17M/50i] staat)

Opneembare tijd	Ongeveer 115 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 60 min

[MP4] (Opnemen terwijl de beeldkwaliteit op [FHD/28M/60p]/[FHD/28M/50p] staat)

Opneembare tijd	Ongeveer 110 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 55 min

[MP4] (Opnemen terwijl de beeldkwaliteit op [4K/100M/30p]/[4K/100M/25p] staat)

Opneembare tijd	Ongeveer 100 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 50 min



[MP4] (LPCM) (Opnemen terwijl de beeldkwaliteit op [FHD/50M/60p]/[FHD/50M/50p] staat)

Opneembare tijd	Ongeveer 110 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 55 min

MOV (Opnemen terwijl de beeldkwaliteit op [FHD/50M/60p]/[FHD/50M/50p] staat)

Opneembare tijd	Ongeveer 110 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 55 min

- De huidige opneembare tijd is de tijd die voor de opname beschikbaar is als handelingen, zoals het in- en uitschakelen van de camera, het starten/stoppen van de opname of het gebruik van de zoom, herhaald worden.

■ Afspelen (met gebruik van de monitor)

Terugspeeltijd	Ongeveer 300 min
-----------------------	-------------------------

• De uitvoertijden en aantal te maken beelden zullen verschillen afhankelijk van de omgeving en de gebruiksaanwijzing.

In de volgende gevallen worden de gebruikstijden bijvoorbeeld korter en wordt het aantal te maken beelden verminderd.

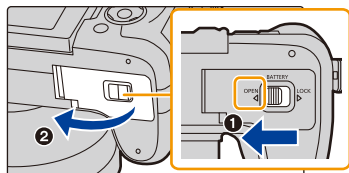
- In omgevingen met lage temperatuur, zoals skihellingen.
- Wanneer een functie zoals flitser of zoom herhaaldelijk gebruikt wordt
- Wanneer de bedrijfstijd van de camera extreem kort wordt zelfs als de batterij goed opgeladen is, zou de levensduur van de batterij aan zijn eind kunnen zijn. Koop een nieuwe batterij.

Plaatsen/Verwijderen van de batterij

1 ❶: Schuif de vrijgavehendel in de richting van de pijl (naar de kant OPEN).

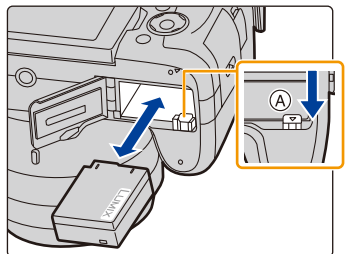
❷: Open het batterijdeurtje.

- Altijd echte Panasonic batterijen gebruiken.
- Als u andere batterijen gebruikt, garanderen wij de kwaliteit van dit product niet.



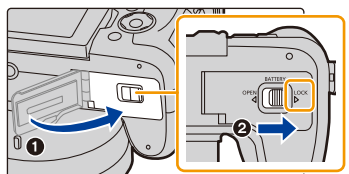
2 Let op bij de richting van plaatsing van de batterij en plaats hem volledig naar binnen, tot u een blokkeergeluid hoort. Controleer dan of hendel A de batterij vergrendeld heeft.

Trek hendel A in de richting van de pijl om de batterij uit te nemen.



3 ❶: Sluit de batterijklep.

❷: Zet de vrijgavehendeltje in de richting van de pijl.

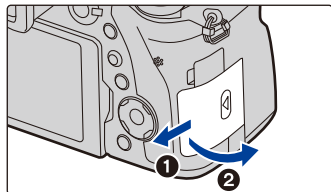


- Verwijder de batterij na gebruik.
(Een volle batterij raakt leeg als u deze lang niet gebruikt.)
- De batterij wordt warm na het gebruik/laden of tijdens het laden. Ook de fotocamera wordt warm tijdens het gebruik. Dit is echter geen storing.
- Schakel de camera uit en wacht tot het statuslampje volledig uitgegaan is alvorens de batterij te verwijderen.
(Anders zou dit apparaat niet meer normaal kunnen werken en zou de kaart zelf beschadigd kunnen worden of zouden de beelden verloren kunnen gaan.)

Invoering en verwijdering van de Kaart (optioneel)

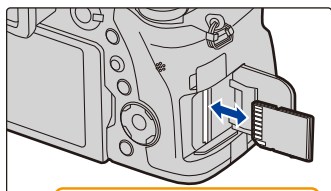
- Controleer dat dit toestel uitstaat.

1 Schuif het kaartklepje open.



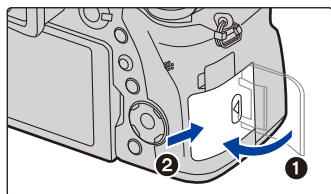
2 Duw er net zolang tegen tot u een “klik” hoort en let op de richting waarin u de kaart plaatst.

Om de kaart uit te nemen, op de kaart duwen tot deze “klikt” en de kaart vervolgens rechtop uitnemen.



- Ⓐ: De verbindingssuiteinden van de kaart niet aanraken.
- Ⓑ: Controleer de richting van de kaart.

3 1: Sluit het kaartklepje. 2: Schuif het kaartklepje helemaal naar achteren en sluit het dan goed.



- Schakel de camera uit en wacht tot het statuslampje volledig uitgegaan is alvorens de kaart te verwijderen.
(Anders zou dit apparaat niet meer normaal kunnen werken en zou de kaart zelf beschadigd kunnen worden of zouden de beelden verloren kunnen gaan.)

Kaartinformatie

De volgende kaarten, die overeenstemmen met de SD-standaard, kunnen gebruikt worden met dit toestel.










(Deze kaarten worden aangeduid als **kaart** in de tekst.)


SD-geheugenkaart (512 MB tot 2 GB)	<ul style="list-style-type: none"> Dit toestel is compatibel met UHS-I UHS Snelheidsklasse 3 standaard SDHC/SDXC-geheugenkaarten. De werking van de links aangeduide kaarten is bevestigd met kaarten van Panasonic.
SDHC-geheugenkaart (4 GB tot 32 GB)	
SDXC-geheugenkaart (48 GB tot 128 GB)	

■ Film-/4K-foto-opnames en snelheidsklassen

Op grond van het [Opname-indeling] (P159) en de [Opn. kwaliteit] (P159) van een film zal een andere kaart nodig zijn. Om 4K-foto's op te nemen heeft u een kaart met een snelheidsklasse nodig die 4K-foto-opnames ondersteunt. Gebruik een kaart die aan de volgende waarden van de SD-snelheidsklasse of de UHS-snelheidsklasse voldoet.

- De SD-snelheidsklasse en de UHS-snelheidsklasse zijn de snelheidsklassen voor continu schrijven. Zie het etiket op de binnenkant, enz., van de kaart, om de snelheidsklasse te controleren.

[Opname-indeling]	Bitsnelheid in [Opn. kwaliteit]	Snelheidsklasse	Voorbeeld van etiket
[AVCHD]	Alle	Klasse 4 of hoger	CLASS  
[MP4]	100 Mbps	UHS-snelheidsklasse 3	
	28 Mbps of lager	Klasse 4 of hoger	CLASS  
[MP4] (LPCM)/ [MOV]	100 Mbps of hoger	UHS-snelheidsklasse 3	
	50 Mbps	UHS-snelheidsklasse 1 of hoger	
		Klasse 10	CLASS  

Bij opnames met 4K Photo/ [Post Focus]	UHS-snelheidsklasse 3	
---	-----------------------	---



- **Gelieve deze informatie op de volgende website bevestigen.**

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Deze site is alleen in het Engels.)



Toegang tot de kaart

De toegangsaanduiding wordt rood als beelden op de kaart opgenomen worden.



- **Tijdens de toegang (schrijven van beelden, lezen en wissen, formatteren, enz.) dit toestel niet uitschakelen, de batterij of de kaart niet verwijderen of de (optionele) netadapter afsluiten. Stel dit toestel bovendien niet bloot aan trillingen, stoten of statische elektriciteit.**

De kaart of de gegevens op de kaart zouden beschadigd kunnen worden en dit apparaat zou niet langer normaal kunnen werken.

Als de operatie faalt wegens vibratie, stoten of statische elektriciteit, de operatie opnieuw uitvoeren.



MENU



- Als u de schrijfbeveiligingsschakelaar (A) op "LOCK" zet, kunt u de gegevens misschien niet schrijven, wissen of formatteren of ze op opnamedatum weergeven.

- De gegevens op de kaart kunnen beschadigd raken of verloren gaan als gevolg van elektromagnetische golven, statische elektriciteit of het kapot gaan van de camera of de kaart. Wij raden aan belangrijke gegevens op te slaan op een PC enz.




- Houd de geheugenkaarten buiten het bereik van kinderen om te voorkomen dat ze de kaart inslikken.

Formatteren van de kaart (initialisatie)

Formateer de kaart alvorens beelden met dit toestel op te nemen.

Aangezien de gegevens na het formatteren niet teruggewonnen kunnen worden, dient u van te voren een back-up van de benodigde gegevens te maken.

Selecteer het menu. (P51)

MENU →  **[Set-up]** → **[Formatteren]**

- Gebruik een batterij met voldoende batterijstroom of de netadapter (optioneel) wanneer u formateert. Zet het toestel niet uit tijdens het formatteren.
- Als de kaart is geformateerd op een PC of andere apparatuur, formateert u dan de kaart opnieuw op het toestel.

Approximatief aantal opneembare beelden en beschikbare opnametijd

■ Aantal opnamen

• Beeldverhouding [3:2], Kwaliteit [i]

[Fotoresolutie]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	1450	2910	5810	11510
M (10M)	2650	5310	10510	20810
S (5M)	4600	9220	17640	34940

• Beeldverhouding [3:2], Kwaliteit [RAW*i*]

[Fotoresolutie]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	450	920	1840	3650
M (10M)	530	1070	2140	4250
S (5M)	580	1170	2340	4630

■ Beschikbare opnametijd (om bewegende beelden op te nemen)

- “h” is een afkorting voor uur, “m” voor minuut en “s” voor seconde.
- De opneembare tijd is de totale tijd van alle films die opgenomen zijn.

• [AVCHD]

[Opn. kwaliteit]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[FHD/28M/60p]/ [FHD/28M/50p]	1h10m	2h30m	5h00m	9h55m
[FHD/17M/60i]/ [FHD/17M/50i]	2h00m	4h05m	8h15m	16h25m
[FHD/24M/30p]/ [FHD/24M/25p]/ [FHD/24M/24p]	1h25m	2h55m	5h50m	11h35m

• [MP4]

[Opn. kwaliteit]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/100M/30p]/ [4K/100M/25p]/ [4K/100M/24p]	20m00s	41m00s	1h20m	2h45m
[FHD/28M/60p]/ [FHD/28M/50p]	1h10m	2h25m	5h00m	9h55m
[FHD/20M/30p]/ [FHD/20M/25p]	1h35m	3h15m	6h40m	13h15m
[HD/10M/30p]/ [HD/10M/25p]	3h05m	6h20m	12h45m	25h20m



• [MP4 (LPCM)]

[Opn. kwaliteit]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[C4K/100M/24p]	20m00s	42m00s	1h25m	2h50m
[4K/100M/30p]/ [4K/100M/25p]/ [4K/100M/24p]	20m00s	42m00s	1h25m	2h50m
[FHD/II/200M/60p]/ [FHD/II/200M/50p]/ [FHD/II/200M/30p]/ [FHD/II/200M/25p]/ [FHD/II/200M/24p]	10m00s	20m00s	42m00s	1h20m
[FHD/100M/60p]/ [FHD/100M/50p]/ [FHD/100M/30p]/ [FHD/100M/25p]/ [FHD/100M/24p]	20m00s	41m00s	1h20m	2h45m
[FHD/50M/60p]/ [FHD/50M/50p]/ [FHD/50M/30p]/ [FHD/50M/25p]/ [FHD/50M/24p]	40m00s	1h20m	2h45m	5h35m

• [MOV]

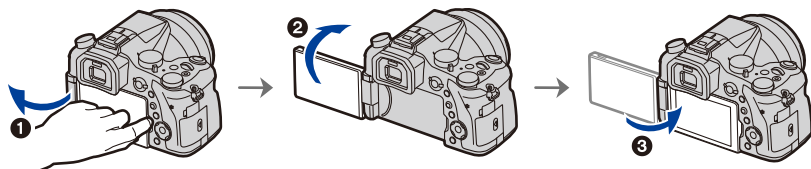
[Opn. kwaliteit]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[C4K/100M/24p]	20m00s	42m00s	1h25m	2h50m
[4K/100M/30p]/ [4K/100M/25p]/ [4K/100M/24p]	20m00s	42m00s	1h25m	2h50m
[FHD/II/200M/60p]/ [FHD/II/200M/50p]/ [FHD/II/200M/30p]/ [FHD/II/200M/25p]/ [FHD/II/200M/24p]	10m00s	20m00s	42m00s	1h20m
[FHD/100M/60p]/ [FHD/100M/50p]/ [FHD/100M/30p]/ [FHD/100M/25p]/ [FHD/100M/24p]	20m00s	41m00s	1h20m	2h45m
[FHD/50M/60p]/ [FHD/50M/50p]/ [FHD/50M/30p]/ [FHD/50M/25p]/ [FHD/50M/24p]	40m00s	1h20m	2h45m	5h35m



- Afhankelijk van de opname-omstandigheden en het type kaart kunnen het aantal opneembare beelden en de beschikbare opnametijd variëren.
- [AVCHD]:
U kunt zelfs zonder onderbreking doorgaan met opnemen als het bestandsformaat groter is dan 4 GB maar het filmbestand zal gesplitst worden.
- [MP4] (met een [Opn. kwaliteit]-grootte van [FHD] of [HD]):
U kunt zelfs zonder onderbreking doorgaan met opnemen als de continue opnametijd langer is dan 30 minuten of het bestandsformaat groter is dan 4 GB maar het filmbestand zal gesplitst en afzonderlijk opgenomen/afgespeeld worden.
- [MP4] (met een [Opn. kwaliteit]-grootte van [4K]), [MP4(LPCM)], of [MOV]:
Een filmbestand zal in de volgende vallen in afzonderlijke bestanden opgenomen en afgespeeld worden. (de opname kan zonder onderbreking uitgevoerd worden)
 - Als een SDHC-geheugenkaart gebruikt wordt: als het bestand groter is dan 4 GB
 - Als een SDXC-geheugenkaart gebruikt wordt: als de continue opnametijd langer is dan 3 uur en 4 minuten of als het bestand de 96 GB overschrijdt
- **De maximaal beschikbare continue opnametijd wordt op het beeldscherm weergegeven.**

Openen van de monitor/Instellen van de monitor

Op het moment van aankoop van deze camera bevindt de monitor zich in de camera body. Haal de monitor tevoorschijn zoals hieronder getoond wordt.



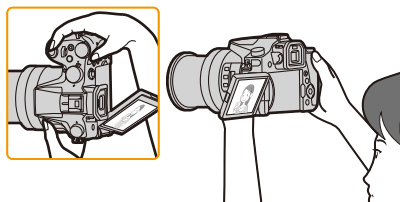
- ❶ Open de monitor. (Maximum 180°)
- ❷ Deze kan 180° vooruit gedraaid worden.
- ❸ De monitor terugzetten in zijn originele positie.

• **Draai de monitor pas nadat hij ver genoeg geopend is en zorg ervoor geen overmatige kracht uit te oefenen omdat dan beschadiging kan ontstaan.**

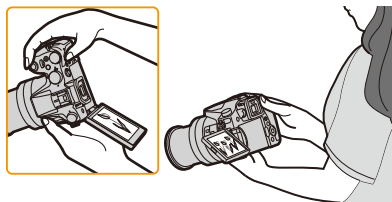
■ Opnames bij ongeacht welke hoek

De monitor kan naar goeddunken gedraaid worden. Dit is handig want het stelt u in staat om opnames onder verschillende hoeken te nemen, door eenvoudig de monitor af te stellen.

Foto's maken onder een hoge hoek



Foto's maken onder een lage hoek



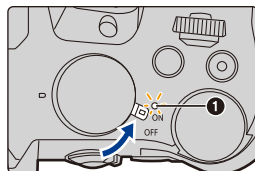
• Als de monitor niet gebruikt wordt, wordt aangeraden hem te sluiten met naar binnen gekeerd scherm, om vuil en krassen te voorkomen.

De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)

• De klok is niet ingesteld wanneer het toestel vervoerd wordt.

1 Zet het toestel aan.

- Als de camera ingeschakeld wordt, zal het controlelampje van de status ❶ groen gaan branden.
- Als het taalselectiescherm niet wordt afgebeeld, overgaan op stap 4.



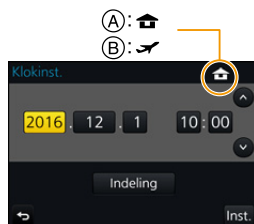
2 Op [MENU/SET] drukken.

3 Druk op ▲/▼ om de taal te selecteren en druk op [MENU/SET].

4 Op [MENU/SET] drukken.

5 Druk op ◀/▶ om de items te selecteren (jaar, maand, dag, uur, minuten) en druk op ▲/▼ om ze in te stellen.

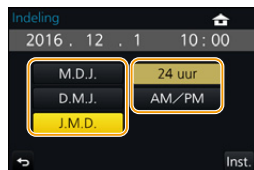
- Ⓐ: De tijd in uw woongebied
 Ⓑ: De tijd in uw reisbestemmingsgebied



Instelling van weergavevolgorde en formaat tijdweergave.

- Om het instelscherm voor de volgorde/tijd weer te geven, selecteert u [Indeling] en drukt u vervolgens op [MENU/SET].

6 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.



- 7 Wanneer [De klokinstelling is voltooid.] weergegeven wordt, druk dan op [MENU/SET].
- 8 Wanneer [Gelieve de thuiszone instellen] weergegeven wordt, druk dan op [MENU/SET].
- 9 Druk op ◀/▶ om de thuiszone te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



De klok opnieuw afstellen

Selecteer [Klokinst.] in het [Set-up]-menu. (P51)

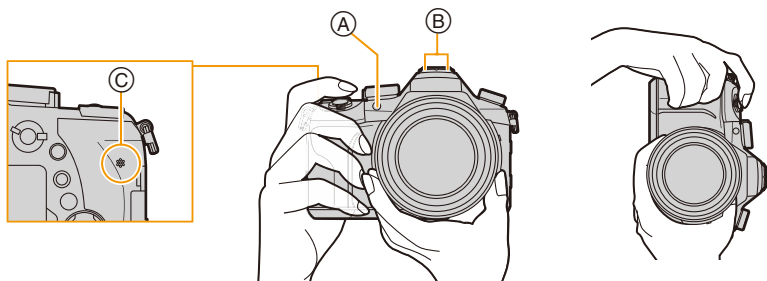
- De klok kan opnieuw ingesteld worden, zoals getoond wordt in de stappen 5 en 6 op P33.
- De klokinstelling wordt behouden gedurende 3 maanden m.b.v. de ingebouwde klokbatterij zelfs zonder de batterij.
(De opgeladen batterij in het apparaat laten gedurende 24 uur om de ingebouwde batterij op te laden.)
- Als de klok niet is ingesteld, wordt niet de juiste datum afgedrukt als u de datumafdruk op de beelden instelt met [Tekst afdr.] of de beelden laat afdrukken door een fotograaf.

Basisbediening

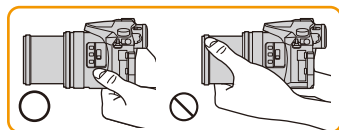
Tips om mooie opnamen te maken

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

- Dek de flitser, het AF Assistent-lampje (A), de microfoon (B) of de luidspreker (C) niet af met uw vingers of andere voorwerpen.
- Wanneer u foto's maakt, zorg er dan voor dat u stabiel staat en u niet tegen iemand of iets anders in de nabijheid kan botsen.



- Houd de body van de lens niet vast wanneer u fotografeert. U loopt het risico dat uw vinger komt vast te zitten wanneer de lens ingetrokken wordt.

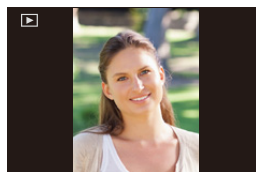


■ Spoot de richting van de camera op (Richtingsdetectiefunctie)

Deze functie spoot de verticale richting op wanneer u opneemt met de camera verticaal gericht.

Wanneer u de opname afspeelt, wordt de opname automatisch afgebeeld in verticale richting.

(Alleen beschikbaar wanneer [Scherm roteren] (P254) ingesteld is op [ON].)

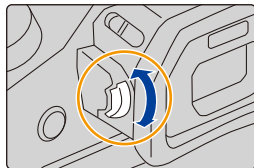


- Als het toestel verticaal gehouden wordt en aanzienlijk omhoog of omlaag gekanteld wordt voor het opnemen, kan het zijn dat de Richtingsdetectiefunctie niet correct werkt.
- Films, 4K-burst-bestanden en foto's die gemaakt zijn met [Post Focus] kunnen niet verticaal weergegeven worden.

Gebruik van de zoeker

Diopter afstellen

Stel het diopter zo in dat u de karakters die in de zoeker getoond worden, duidelijk kunt zien.



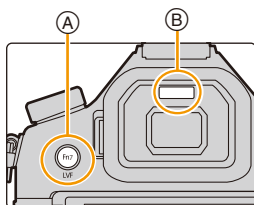
Schakelen tussen Monitor/Zoeker

Druk op [LVF] om tussen de monitor en de zoeker te schakelen.

(A) [LVF]-knop

(B) Oogsensor

• U kunt de knop ook als een functieknop gebruiken. (P55)

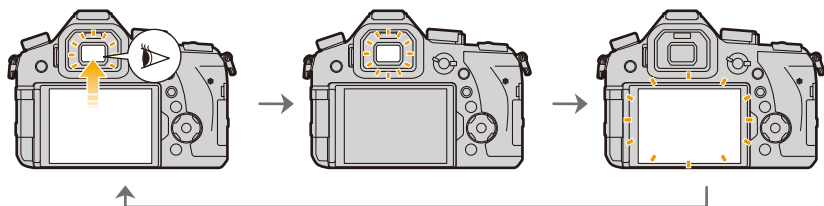


Druk op [LVF].

**Automatisch schakelen
tussen zoeker/monitor***

Weergave zoeker*

Weergave monitor



* Als [Oogsensor AF] in het [Voorkeuze]-menu op [ON] gezet is, stelt de camera automatisch het brandpunt in als de oogsensor geactiveerd is. De camera laat geen pieptoon horen als scherp gesteld wordt met [Oogsensor AF].

■ Opmerkingen over automatisch schakelen tussen zoeker/monitor

Het automatisch schakelen tussen zoeker/monitor stelt de oogsensor in staat de weergave automatisch naar de zoeker te schakelen als u uw oog of een voorwerp er vlakbij brengt.

- De oogsensor werkt mogelijk niet goed afhankelijk van de vorm van uw brillenglazen, de manier waarop u de camera vasthoudt of fel licht rondom het oculair. Druk in dat geval op [LVF] om de weergave om te schakelen.
- Tijdens afspelen van film of een diavoorstelling, schakelt de camera niet automatisch de display naar de Zoeker met de oogsensor.
- De oogsensor werkt niet afhankelijk van de hoek van de monitor.



Instellen van de gevoeligheid van de oogsensor en het automatisch schakelen tussen de Monitor en de Zoeker

MENU → \mathcal{F} [Voorkeuze] → [Oogsensor]

[Gevoeligheid]	Dit zal de gevoeligheid van de oogsensor instellen.
[LVF/Scherm]	<p>Dit zal de methode van schakelen tussen de monitor en de zoeker instellen.</p> <p>[LVF/MON AUTO] (automatisch schakelen tussen de monitor en de zoeker)/</p> <p>[LVF] (zoeker)/[MON] (monitor)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als u op [LVF] drukt om de weergave om te schakelen, zal ook de instelling van [LVF/Scherm] omgeschakeld worden.

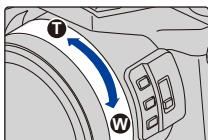
Bediening zoom

U kunt uitzoemen om landschappen, enz. op te nemen met groothoek (Wide) of inzoomen om mensen en voorwerpen dichterbij te laten lijken (Tele).

- Raadpleeg [P145](#) voor details over soorten zoom en functies.

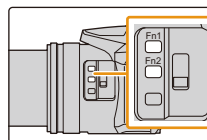
Met de zoomring

Draai aan de zoomring.



Met de langzame zoom

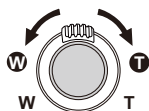
Druk op [Fn1] of [Fn2].



- U kunt inzoomen met een snelheid die lager is dan de gewone zoomsnelheid.
- Als fabrieksinstelling is [Slow Zoom T] aan [Fn1] toegekend en [Slow Zoom W] aan [Fn2].
- U kunt de werking en de instellingen van de langzame zoom in [Inst. Slow Zoom-knop], [Slow Zoom-snh] en [Geleidelijke zoom] veranderen in het [Voorkeuze]-menu.

Met het zoomhendeltje

Draai aan de zoomhendel.



De draaihoek is groot: De zoomsnelheid is hoog

De draaihoek is klein: De zoomsnelheid is laag

- De werking van het zoomhendeltje wordt aangeduid zoals hieronder in deze instructies getoond wordt.

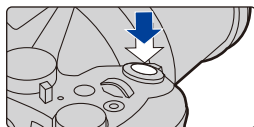
Draai aan het zoomhendeltje: 

Sluiterknop (foto's maken)

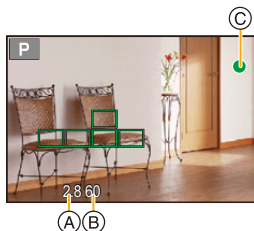
De sluiterknop werkt in twee stappen. Druk erop om een foto te maken.

De ontspanknop tot de helft indrukken om scherp te stellen.

- (A) Lensopening
- (B) Sluiterijd
- (C) Aanduiding scherpstelling



- De diafragma waarde en de sluitersnelheid worden weergegeven.
(Het zal rood knipperen als de correcte belichting niet bereikt wordt, tenzij de flitser ingesteld is.)
- Is het onderwerp eenmaal scherp gesteld, dan wordt de aanduiding voor de scherpstelling weergegeven. (Is het onderwerp niet scherp gesteld, dan knippert deze aanduiding.)



Druk de ontspanknop helemaal in (verder indrukken), en maak het beeld.

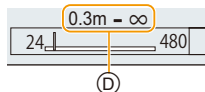


- Er kunnen geen foto's gemaakt worden zolang niet scherp gesteld wordt, als [Prio. focus/ontspan] (P222) op [FOCUS] gezet is.
- Zelfs als u tijdens de bediening van het menu of het afspelen van beelden de sluiterknop tot halverwege indrukt, kunt u de camera onmiddellijk gereed maken voor de opname.

Over het focusbereik

Het focusbereik wordt weergegeven als de zoom bediend wordt.

- Het focusbereik wordt rood weergegeven als geen scherpstelling plaatsvindt nadat de sluiterknop tot halverwege ingedrukt is.
- (D) Focusbereik



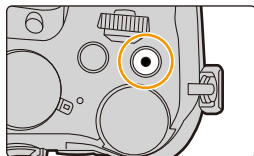
Het focusbereik kan geleidelijk veranderen, afhankelijk van de zoompositie.

Filmknop (films opnemen)

Start het opnemen door op de bewegend beeldknop te drukken.

- Laat de videoknop onmiddellijk na het indrukken los.

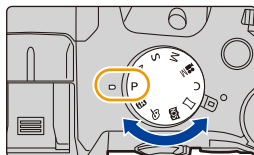
Stop het opnemen door weer op de bewegend beeldknop te drukken.









Modusknop (voor selectie van een opnamemodus)

Selecteer de functie door de functieknop te draaien.

- Draai de functieknop langzaam om de gewenste functie te selecteren.

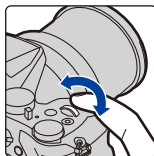


	Intelligent Auto modus (P60)
	Intelligent Auto Plus modus (P61)
P	Programma AE-modus (P66)
A	Lensopening-Prioriteit AE-modus (P68)
S	Sluiter-Prioriteit AE-modus (P68)
M	Handmatige Belichtingsmodus (P69)
	Creatieve Videomodus (P168)
C	Voorkeuzemode (P85)
	Panorama Shot-modus (P73)
	Scene Guide modus (P76)
	Creative Control modus (P79)

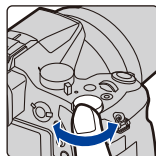
Modusknop op de voorkant/Modusknop op de achterkant

Draaien:

De selectie van items of de instelling van waarden wordt uitgevoerd tijdens de diverse instellingen.



Modusknop op de voorkant



Modusknop op de achterkant

- Deze gebruiksaanwijzing beschrijft de bediening van de modusknop op de voorkant/achterkant als volgt:

b.v.: Terwijl u de modusknop op de voorkant naar links of rechts draait:

b.v.: Terwijl u de modusknop op de achterkant naar links of rechts draait:

Stelt u in staat de lensopening, de sluitertijd en andere instellingen uit te voeren als u zich in de **P / A / S / M** -modussen bevindt.

Modusknop	Modusknop op de voorkant	Modusknop op de achterkant
P (P66)	programmawisseling	programmawisseling
A (P68)	Lensopeningwaarde	Lensopeningwaarde
S (P68)	Sluitertijd	Sluitertijd
M (P69)	Lensopeningwaarde	Sluitertijd

- In [Instellingen wieltje] in het [Voorkeuze]-menu kunt u de werkwijze van de modusknop op de voorkant en van de modusknop op de achterkant veranderen. (P43)



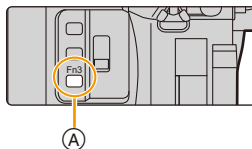
Tijdelijk veranderen van de items die aan de modusknoppen op de voor-/achterkant toegekend zijn ([Dialwerking])

[Dialwerking] is op het moment van aankoop aan [Fn3] toegekend. (P55)

1 Druk op [Fn3].

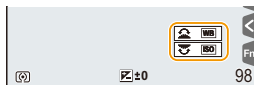
(A) Functieknop [Fn3]

- Er zal een gids weergegeven worden die de items toont die tijdelijk aan de modusknoppen op de voor-/achterkant toegekend zijn.
- Als geen handelingen verricht worden, zal de gids binnen enkele seconden verdwijnen.



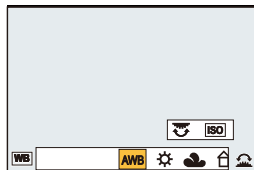
2 Draai aan de modusknoppen op de voor-/achterkant terwijl de gids weergegeven wordt.

- De instellingen van de aan de knoppen toegekende items zullen veranderen.



3 Druk op [MENU/SET] en stel in.













- U kunt deze stap ook uitvoeren door een van onderstaande handelingen te verrichten.
 - Druk de sluiterknop tot halverwege in
 - Druk op [Fn3]



- De items die tijdelijk aan de modusknoppen op de voor-/achterkant toegekend zijn, kunnen alleen gebruikt worden terwijl de gids (stap 2) of het instellingenscherf (stap 3) weergegeven wordt.
- U kunt de items die tijdelijk aan de modusknoppen op de voor-/achterkant toegekend moeten worden, instellen in [Instelling dialwerking] in [Instellingen wiel] in het [Voorkeuze]-menu. (P43)

■ Instellen van de werkmethode van de modusknop op de voorkant en de modusknop op de achterkant

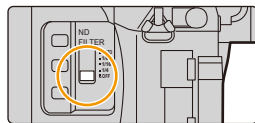
MENU → **fC** [Voorkeuze] → [Instellingen wielkje]

<p>[Wielkje toewijzen (F/SS)]</p>	<p>Kent de bediening van de lensopeningwaarde en de sluitertijd toe in de handmatige belichtingsmodus.</p> <p>[ F  SS]: Kent de lensopeningwaarde toe aan de modusknop op de voorkant en de sluitertijd aan de modusknop op de achterkant.</p> <p>[ SS  F]: Kent de sluitertijd toe aan de modusknop op de voorkant en de lensopeningwaarde aan de modusknop op de achterkant.</p>												
<p>[Draairichting (F/SS)]</p>	<p>Verandert de rotatierichting van de modusknoppen voor het instellen van de lensopeningwaarde en de sluitertijd.</p> <p>[ ]/[ ]</p>												
<p>[Belichtingscomp.]</p>	<p>Kent de belichtingscompensatie toe aan de modusknop op de voorkant of aan de modusknop op de achterkant, zodat deze onmiddellijk bijgesteld kan worden.</p> <p>[] (Modusknop op de voorkant)/[] (Modusknop op de achterkant)/[OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt de Belichtingscompensatie in de Handmatige belichtingsmodus niet afstellen. 												
<p>[Instelling dialwerking]</p>	<p>Stelt de items in die tijdelijk aan de modusknoppen op de voor-/achterkant toegekend moeten worden wanneer u op de functieknop drukt waaraan [Dialwerking] toegekend is.</p> <p>[] ([Dialwerking])/[] ([Dialwerking])</p> <ul style="list-style-type: none"> • De volgende items kunnen ingesteld worden. <table border="0" data-bbox="424 870 953 1062"> <tr> <td>– [Fotostijl] (P191)</td> <td>– [Int.dynamiek] (P200)</td> </tr> <tr> <td>– [Filtereffect] (P79, 193)</td> <td>– [I.resolutie] (P200)</td> </tr> <tr> <td>– [Aspectratio] (P196)</td> <td>– [Flitserfunctie] (P151)</td> </tr> <tr> <td>– [AF mode] (P91)</td> <td>– [Flitser instel.] (P154)</td> </tr> <tr> <td>– [4K-FOTO] (P117)</td> <td>– [Gevoeligheid] (P105)</td> </tr> <tr> <td>– [Schaduw markeren] (P199)</td> <td>– [Witbalans] (P107)</td> </tr> </table> • [Schaduw markeren] maakt gebruik van twee modusknoppen. Het zal automatisch aan beide modusknoppen toegekend worden als u hem aan één van de twee toekent. 	– [Fotostijl] (P191)	– [Int.dynamiek] (P200)	– [Filtereffect] (P79, 193)	– [I.resolutie] (P200)	– [Aspectratio] (P196)	– [Flitserfunctie] (P151)	– [AF mode] (P91)	– [Flitser instel.] (P154)	– [4K-FOTO] (P117)	– [Gevoeligheid] (P105)	– [Schaduw markeren] (P199)	– [Witbalans] (P107)
– [Fotostijl] (P191)	– [Int.dynamiek] (P200)												
– [Filtereffect] (P79, 193)	– [I.resolutie] (P200)												
– [Aspectratio] (P196)	– [Flitserfunctie] (P151)												
– [AF mode] (P91)	– [Flitser instel.] (P154)												
– [4K-FOTO] (P117)	– [Gevoeligheid] (P105)												
– [Schaduw markeren] (P199)	– [Witbalans] (P107)												

[ND FILTER]-schakelaar (schakelt naar de instelling van het ND-filter)

Door de [ND FILTER]-schakelaar te gebruiken, kunt u de instelling van het ingebouwde optische ND-filter omschakelen. (Het filter regelt de hoeveelheid licht.)

- Gebruik deze functie als een helder onderwerp buiten opgenomen wordt, onder een heldere lucht, waardoor het scherm wit lijkt.



[AUTO]	Regelt het ND-filter automatisch al naargelang de opname-omstandigheden.
[1/4]	Verlaagt de hoeveelheid licht tot 1/4.
[1/16]	Verlaagt de hoeveelheid licht tot 1/16.
[1/64]	Verlaagt de hoeveelheid licht tot 1/64.
[OFF]	Gebruikt het ND-filter niet.

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- In de volgende gevallen zal [ND FILTER] op [OFF] vastgezet worden, zelfs als het op [AUTO] gezet is:
 - Handmatige Belichtingsmodus
 - Creatieve Videomodus
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Wanneer [Stille modus] op [ON] gezet is
- In de volgende gevallen zal [ND FILTER] vastgezet worden op de instelling van het begin van de opname:
 - Wanneer [Variabele beeldfreq.] op [ON] gezet is
 - [Panorama-opname]
 - Wanneer [Burstsnelh.] op [H] gezet is
 - Tijdens opname met de Bracket-functie
 - Tijdens opname met [Post Focus]
 - Wanneer [iHandh. nachtop.] op [ON] gezet is
 - Wanneer [iHDR] of [HDR] op [ON] gezet is

Cursorknoppen/[MENU/SET] knop

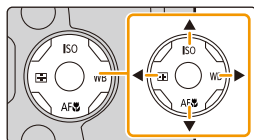
Op de cursorknop drukken:

Voert de selectie van items of de instelling van waarden, enz., uit.

Op [MENU/SET] drukken:

De instellingsinhouden, enz., worden bevestigd.

- Deze gebruiksaanwijzing geeft de op-, neer-, links- en rechtsbeweging van de cursorknop weer als ▲/▼/◀/▶.

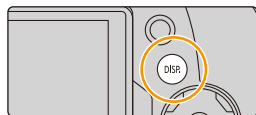


- Door [Cursortoets vergrend.] aan een functieknop toe te kennen, kunt u de cursorknoppen en de [MENU/SET]-knop uitschakelen. (P55)

[DISP.]-knop (omschakelen van de weergegeven informatie)

Druk op [DISP.] om de op het scherm weergegeven informatie om te schakelen.

- Als de informatie op het scherm niet langer weergegeven wordt omdat gedurende bepaalde tijd geen handeling uitgevoerd werd, druk dan op de [DISP.]-knop of raak het scherm aan om de informatie opnieuw weer te geven.



In de opnamemodus




Omschakelen van de weergavemethode van de zoeker/monitor

MENU → **fC** [Voorkeuze] → [LVF disp. stijl]

MENU → **fC** [Voorkeuze] → [Scherm disp. stijl]

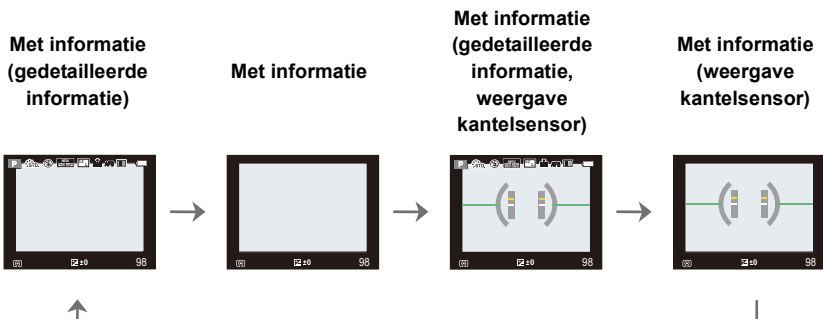
[] (zoekerstijl):

Maakt de beelden iets kleiner zodat de compositie van de beelden beter bekeken kan worden.

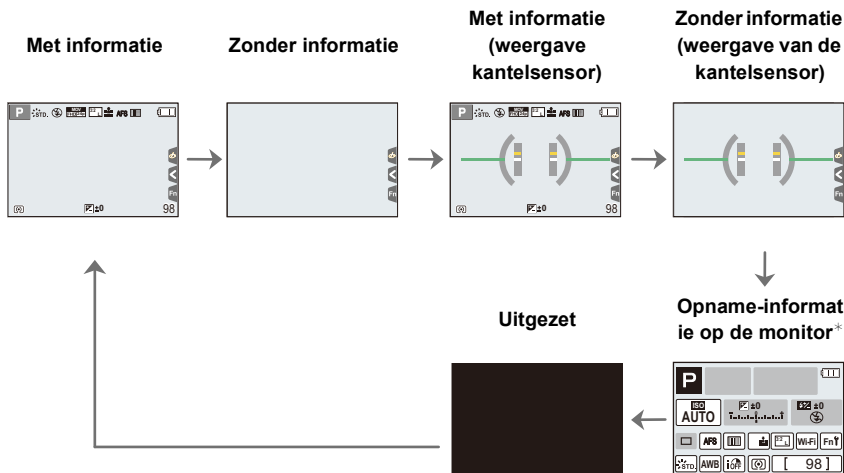
[] (monitorstijl):

Vergroot de beelden, die het gehele scherm zullen vullen zodat de details bekeken kunnen worden.

■ [] Lay-out van de Live View zoeker-stijl (voorbeeld van de weergave van de zoeker-stijl)



■ [] Lay-out van de monitor-stijl (voorbeeld van de weergave van de monitor-stijl)

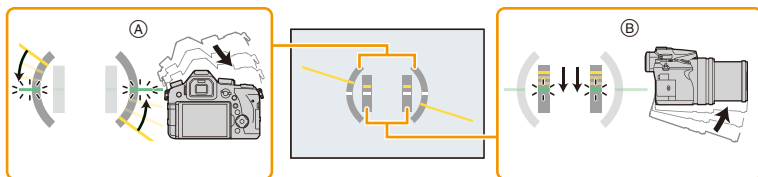


* Als het opname-informatiescherm op de monitor weergegeven wordt, kunt u het gewenste item aanraken en de instelling ervan rechtstreeks veranderen.

• Als u [LVF/Scherm disp. Stijl] toekent aan [Fn knopinstelling] (P55) in het [Voorkeuze]-menu kunt u bij iedere druk op de toegekende functieknoop de weergavestijl van de monitor of de zoeker veranderen ([]/[]) die op dat moment in gebruik is.

■ Over de weergave van de kantelsensor

Met de kantelsensor afgebeeld, is het makkelijk om de kanteling van de camera, enz. te corrigeren.



(A) **Horizontale richting:** Kanteling naar links toe corrigeren

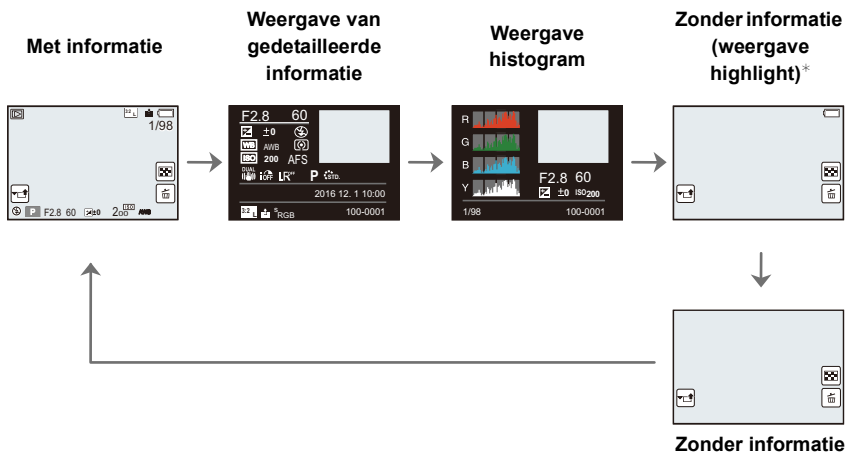
(B) **Verticale richting:** Corrigeren neerwaartse kanteling

• Wanneer de kanteling van de camera klein is, verandert de indicator naar groen.

• Zelfs na het corrigeren van de kanteling, zou er nog steeds een fout kunnen blijven bestaan van ongeveer $\pm 1^\circ$.

• Wanneer er aanzienlijk omhoog of omlaag gekanteld wordt voor het opnemen, zou de weergave van de kantelsensor niet correct weergegeven kunnen worden en zou de Richtingsdetectiefunctie (P35) niet correct kunnen werken.

In de afspeelmodus



*Dit wordt weergegeven als [Highlight] (P225) in het [Voorkeuze]-menu op [ON] staat.

• Sommige beeldschermen kunnen voor bepaalde bestanden die u afspeelt niet weergegeven worden, zoals voor film of 4K-burst-bestanden.

Aanraakpaneel (Aanraakbediening)

Het aanraakpaneel van dit toestel is capacitatief. Raak het paneel rechtstreeks aan met uw blote vinger.

■ Aanraken

Aanraken en loslaten van het aanraakscherm.



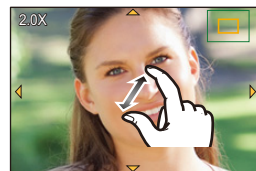
■ Verslepen

Een beweging zonder het aanraakscherm los te laten.



■ Knijpen (vergroten/verkleinen)

Spread het aanraakpaneel met twee vingers uiteen (vergroten) of knijp het samen (verkleinen).



- Raak het paneel aan met een schone, droge vinger.
- Als u een in de handel verkrijgbaar beschermvel voor de monitor gebruikt, neem dan de instructies in acht die bij het vel verstrekt worden.
(sommige beschermvellen voor monitors kunnen het zicht of de werking verslechteren.)

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Het kan zijn dat het aanraakpaneel in de volgende gevallen niet normaal werkt.
 - Als het door een gehandschoende hand aangeraakt wordt
 - Als het aanraakpaneel nat is

Foto's maken met gebruik van de aanraakfunctie

Foto's maken met gebruik van de Touch Shutter functie


Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**   

Door het scherp te stellen onderwerp slechts aan te raken, zal het scherp gesteld worden en wordt de foto automatisch gemaakt.

1 Raak [] aan.



2 Raak [] aan.

- De icoon zal in [] veranderen en het wordt mogelijk een foto te maken met de Touch Shutter-functie.



3 Raak het scherp te stellen onderwerp aan en neem de foto.

- De foto kan gemaakt worden wanneer het brandpunt verkregen is.



■ Annuleren van de Touch Shutter-functie

Raak [] aan.

- Als het afdrucken met de touch shutter mislukt, wordt de AF-zone rood en verdwijnt.

Eenvoudig optimaliseren van de helderheid van een bepaalde zone (Touch AE)

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    

U kunt de helderheid van een aangeraakte positie gemakkelijk optimaliseren. Als het gezicht van het onderwerp donker lijkt, kunt u het scherm helderder maken overeenkomstig de helderheid van het gezicht.

1 Raak [◀] aan.



2 Raak [Touch AE] aan.

- Het instellingenschermb voor de optimaliseringspositie van de helderheid wordt weergegeven.
- De [Meetfunctie] wordt op [Touch AE] gezet, die uitsluitend voor Touch AE gebruikt wordt.



3 Raak het onderwerp aan waarvoor u de helderheid wilt optimaliseren.

- Door [Reset] aan te raken, keert de optimalisatiepositie van de helderheid terug naar het midden.



4 Raak [Inst.] aan.

■ Annuleren van de Touch AE-functie

Raak [Touch AE] aan.

- [Meetfunctie] keert terug naar de oorspronkelijk instelling en de optimaliseringspositie van de helderheid wordt geannuleerd.

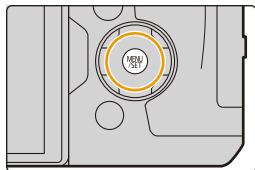
In deze gevallen niet beschikbaar:





- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bij het gebruik van de digitale zoom
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is
 - Als [Touch AF] in [Touch inst.] van het [Voorkeuze]-menu op [AF+AE] gezet is. (P99)

Menuonderdelen instellen

U kunt of de knoppen bedienen of de monitor aanraken om menu-items in te stellen.

1 Op [MENU/SET] drukken.



 [Opname] (P190)	In dit menu kunt u de beeldverhouding, het aantal pixels, 4K-foto's en andere aspecten van de beelden die u aan het opnemen bent instellen.
 [Bewegend beeld] (P212)	Dit menu laat u de [Opname-indeling], [Opn. kwaliteit], en andere aspecten voor filmopnames instellen.
 [Voorkeuze] (P220)	De werking van het toestel, zoals het weergeven van het beeldscherm en de werking van de knoppen, kan naar goeddunken ingesteld worden.
 [Set-up] (P229)	Dit menu laat u de klokinstellingen uitvoeren, de toon van de werkingspiep selecteren en andere instellingen die het gemakkelijker voor u maken om de camera te hanteren maken. U kunt ook de instellingen van de functies die met Wi-Fi verband houden configureren.
 [Afspelen] (P237)	Dit menu laat u de Bescherming, Knip- of Afdrukinstellingen, enz. van gemaakte beelden instellen.

- Het [Set-up]-menu bevat enkele belangrijke instellingen die op de klok en de stroom van de camera betrekking hebben.

Controleer de instellingen van dit menu alvorens de camera te gaan gebruiken.

2 Druk op ▲/▼ van de cursorknop om het menu-item te selecteren en druk op [MENU/SET].

- Het menu-item kan ook geselecteerd worden door aan de modusknop op de achterkant te draaien.
- U kunt ook naar de volgende pagina gaan door op [DISP.] te drukken of het zoomhendeltje te draaien.



(bij aanraakbediening)

Raak het menu-onderdeel aan.

- Er kan van pagina veranderd worden door [⊕]/[⊖] aan te raken.



3 Druk op ▲/▼ van de cursorknop om de instelling te selecteren en druk op [MENU/SET].

- U kunt de instelling ook selecteren door aan de modusknop op de achterkant te draaien.
- Afhankelijk van het menuitem kan het zijn dat de instelling ervan niet verschijnt, of dat deze op een andere manier wordt weergegeven.



(bij aanraakbediening)

Raak de in te stellen instelling aan.

- Er zijn functies die niet ingesteld of gebruikt kunnen worden, afhankelijk van de modussen of de menu-instellingen die op de camera gebruikt worden.

■ Schakelen naar andere menu's

- 1 Druk op ◀.
- 2 Druk op ▲/▼ om een menuselectie-icoon te selecteren, zoals [🔍].
 - U kunt de iconen voor het omschakelen van het menu ook selecteren door aan de modusknop op de voorkant te draaien.
- 3 Op [MENU/SET] drukken.



(bij aanraakbediening)

Raak een menuselectie-icoon aan, zoals [🔍].

■ Sluit het menu

Druk op [🔍/🔍] aan of druk de sluiterknop tot halverwege in.



(bij aanraakbediening)

Raak [🔍] aan.

Snel oproepen van veelgebruikte menu's

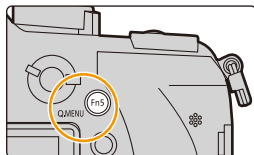
(Quick Menu)

M.b.v. het snelle menu, kunnen sommige menu-instellingen gemakkelijk gevonden worden.

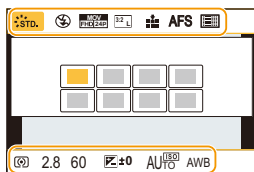
- De kenmerken die afgesteld kunnen worden m.b.v. het Snelle Menu worden bepaald door de functie of een weergavestijl waar het toestel zich in bevindt.

1 Druk op [Q.MENU] om het Snelmenu weer te geven.

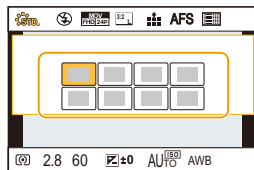
- U kunt de knop ook als een functieknop gebruiken. (P55)



2 Draai aan de modusknop op de voorkant om het menu-item te selecteren.



3 Draai aan de modusknop op de achterkant om de instelling te selecteren.



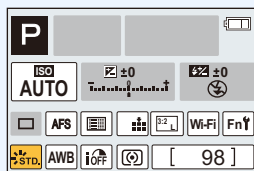
4 Druk op [Q.MENU] om het menu te verlaten als de instelling eenmaal voltooid is.

- U kunt ook items instellen door op de cursorknoppen ▲/▼/◀/▶ te drukken.

Opname-informatie op de monitor in [] (Monitorstijl) (P46)

Selecteer het item door op de knop [Q.MENU] te drukken en door aan de modusknop op de achterkant te draaien en selecteer de instelling vervolgens door aan de modusknop op de voorkant te draaien.

- U kunt de instelling ook met ▲/▼/◀/▶ en [MENU/SET] uitvoeren.

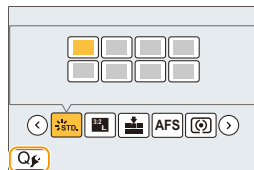


Aanpassen van de instellingen van het Snelmenu

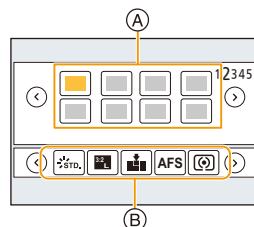
Als [Q.MENU] (P228) in het [Voorkeuze]-menu op [CUSTOM] gezet is, kan het Quick Menu naar wens veranderd worden.

Er kunnen tot 15 items in het Quick Menu ingesteld worden.

- 1 Druk op ▼ om [Q] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het menu-item in de bovenste rij te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Druk op ◀/▶ om de lege ruimte op de onderste regel te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



- (A) Items die ingesteld kunnen worden
- (B) Ingestelde items

- U kunt het menu-item ook instellen door het van de bovenste naar de onderste regel te verslepen.
- Als er geen lege ruimte op de onderste regel is, kunt u een bestaand item vervangen door een nieuw item door het bestaande item te selecteren.
- Om de instelling te wissen, verplaatst u zich naar de onderste rij door op ▼ te drukken en vervolgens een te wissen item te selecteren waarna u op [MENU/SET] drukt.

- 4 Druk op [↶/↷].

- Het zal naar het beeldscherm van stap 1 terugkeren.
Druk op [MENU/SET] om naar het opnamescherm te schakelen.

Toekennen van veelgebruikte functies aan de knoppen (functieknoppen)

U kunt opnamefuncties, enz., aan specifieke knoppen en iconen toekennen.

- Sommige functies kunnen niet toegekend worden, afhankelijk van de functieknop.
- Sommige functies zijn mogelijk niet beschikbaar, afhankelijk van de modus of het weergegeven beeldscherm.

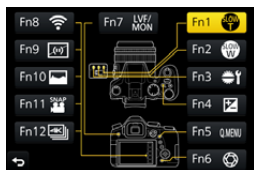
1 Selecteer het menu. (P51)

MENU → **Fc [Voorkeuze]** → **[Fn knopinstelling]** →
[Instelling in opnamemodus]/[Instelling in afspeelmodus]

2 Druk op ▲/▼ om de functieknop waaraan u een functie wilt toekennen te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

3 Druk op ▲/▼ om de functie die u wilt toekennen te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Raadpleeg voor details over de functies die in [Instelling in opnamemodus] ingesteld kunnen worden [P56](#).
- Raadpleeg voor details over de functies die in [Instelling in afspeelmodus] ingesteld kunnen worden [P58](#).
- Selecteer [Terug naar standaard] om de instellingen van de default-functieknop opnieuw in te stellen.



■ Configureren van de instelling van de functieknoppen vanuit het beeldscherm met opname-informatie op de monitor

Het aanraken van [Fn] op het beeldscherm met opname-informatie op de monitor ([P45](#)) stelt u ook in staat het scherm weer te geven in stap **2**.

■ Snel functies toekennen

Het scherm voor de toekenning, dat weergegeven wordt in bovenstaande stap **3**, kan weergegeven worden door een functieknop ([Fn3] tot [Fn7]) 2 seconden lang ingedrukt te houden.

Gebruik van de functieknoppen tijdens het opnemen

U kunt de toegekende functies gebruiken door tijdens de opname op een functieknop te drukken.

■ Gebruik van de functieknoppen met aanraakhandelingen

1 Raak [Fn] aan.

2 Raak [Fn8], [Fn9], [Fn10], [Fn11] of [Fn12] aan.

- [Fn8], [Fn9], [Fn10], [Fn11] en [Fn12] kunnen niet gebruikt worden wanneer de zoeker in gebruik is.



■ Functies die toegekend kunnen worden in [Instelling in opnamemodus]

Menu [Opname]/Opnamefuncties	
- [Belichtingscomp.] (P103): [Fn4]*	- [Int.dynamiek] (P200)
- [Wi-Fi] (P260): [Fn8]*	- [I.resolutie] (P200)
- [Q.MENU] (P53): [Fn5]*	- [HDR] (P201)
- [LVF/Scherm] (P36): [Fn7]*	- [Sluiterstype] (P204)
- [LVF/Scherm disp. Stijl] (P46)	- [Flitserfunctie] (P151)
- [AF/AE LOCK] (P102)	- [Flitser instel.] (P154)
- [AF AAN] (P101, 102)	- [Draadloze Flitser instellen] (P155)
- [Voorvertoning] (P71): [Fn6]*	- [i.Zoom] (P146)
- [1x drukken-AE] (P72)	- [Dig. zoom] (P146)
- [Touch AE] (P50)	- [Stabilisatie] (P143)
- [Niveaumeting] (P47): [Fn9]*	- [Gevoeligheid] (P105)
- [Focus instellen] (P57)	- [Witbalans] (P107)
- [Slow Zoom T]: [Fn1]* (P38)	- [WB(Auto witbalans)] (P107)
- [Slow Zoom W]: [Fn2]* (P38)	- [WB(Daglicht)] (P107)
- [1 opname RAW+JPG]	- [WB(Bewolkt)] (P107)
- [Spotmeting 1 opname]	- [WB(Schaduw)] (P107)
- [Cursortoets vergrend.] (P57)	- [WB(Haloveen)] (P107)
- [Dialwerking] (P41): [Fn3]*	- [WB(Flitser)] (P107)
- [Fotostijl] (P191)	- [WB(Witinst. 1)] (P107)
- [Filtereffect] (P79, 193)	- [WB(Witinst. 2)] (P107)
- [Aspectratio] (P196)	- [WB(Witinst. 3)] (P107)
- [Fotoresolutie] (P196)	- [WB(Witinst. 4)] (P107)
- [Kwaliteit] (P197)	- [WB(Kleurtemperatuur 1)] (P107)
- [AFS/AFF] (P89)	- [WB(Kleurtemperatuur 2)] (P107)
- [Meetfunctie] (P198)	- [WB(Kleurtemperatuur 3)] (P107)
- [Burstsnelh.] (P114)	- [WB(Kleurtemperatuur 4)] (P107)
- [4K-FOTO] (P117): [Fn12]*	- [AF mode/MF] (P91, 100)
- [Zelf ontsp.] (P132)	- [Macro stand] (P111)
- [Bracket] (P139)	- [Terug naar standaard]
- [Schaduw markeren] (P199)	

Menu [Bewegend beeld]	
<ul style="list-style-type: none"> - [4K Live Bijsnijden] (P171) - [Snapfilm] (P165): [Fn11]* - [Filmopname-indeling] (P159) - [Filmopname kwaliteit] (P159) - [Variabele beeldfreq.] (P173) 	<ul style="list-style-type: none"> - [Foto/film] (P164) - [Synchro scan] (P178) - [Tijdcodeweergave] (P213) - [Mic.veld aanpassen] (P313) - [Kleurenbalken] (P218)
[Voorkeuze]-menu/[Set-up]-menu	
<ul style="list-style-type: none"> - [Stille modus] (P220) - [Peaking] (P223) - [Histogram] (P224): [Fn10]* - [Richtlijnen] (P224) - [Zebrapatroon] (P225) - [Zwart-wit Live View] (P226) 	<ul style="list-style-type: none"> - [Opn.gebied] (P226) - [Video prioriteit menu] (P227) - [Zoomschakelaar] (P227) - [Zoomring] (P227) - [Touch scherm] (P228) - [Koptelefoonvolume] (P230)

* Instelling van de functieknoppen op het moment van aankoop.

- Als [Focus instellen] ingesteld is, is het mogelijk om het beeldscherm voor de instelling van of de AF-zone of MF Assist weer te geven.
- Als [1 opname RAW+JPG] ingesteld is, zullen het RAW-bestand en een fijn JPEG-beeld slechts één keer gelijktijdig opgenomen worden. Na de opname wordt het toestel weer op de oorspronkelijke kwaliteit gezet.
- Als [Spotmeting 1 opname] ingesteld is, zal de opname uitgevoerd worden met [Meetfunctie] slechts één keer op [] (spot). Na de opname zal teruggekeerd worden naar de oorspronkelijke meetmodus
- De werking van de cursorknop en [MENU/SET] zijn uitgeschakeld als [Cursortoets vergrend.] ingesteld is. Druk opnieuw op de functieknop om ze in te schakelen.

Gebruik van de functieknoppen tijdens het afspelen

U kunt een toegekende functie rechtstreeks op een geselecteerd beeld instellen door tijdens het afspelen op de functieknop te drukken.

Voorbeeld: Wanneer [Fn5] op [Favorieten] gezet is

- 1 Op ◀/▶ drukken om het beeld te kiezen.
- 2 Druk op [Fn5] en stel het beeld vervolgens in als [Favorieten].



■ Functies die toegekend kunnen worden in [Instelling in afspeelmodus]

- De volgende functies kunnen aan de knop toegekend worden: [Fn1], [Fn2], [Fn3], [Fn4], [Fn5] of [Fn7].

[Afspelen]-menu/Afspeelfuncties

– [Wi-Fi] (P260): [Fn4]*	– [Beveiligen] (P257)
– [LVF/Scher] (P36): [Fn7]*	– [Apart wissen] (P189)
– [Favorieten] (P255): [Fn5]*	– [Uit]
– [Print inst.] (P255)	– [Terug naar standaard]

- * Instelling van de functieknoppen op het moment van aankoop.

Tekst Invoeren

1 Op ▲/▼/◀/▶ drukken om tekst te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om te registreren.

- Beweeg de cursor naar [$\overset{A}{\underset{a}{1}}$] en druk vervolgens op [MENU/SET] om de tekst om te schakelen tussen [A] (hoofdletters), [a] (kleine letters), [1] (nummers) en [&] (speciale lettertekens).
- Om hetzelfde letterteken twee keer in te voeren, verplaatst u de cursor door de modusknop op de achterkant naar rechts te draaien of door het zoomhendeltje naar de [T]-zijde te draaien.
- De volgende handelingen kunnen uitgevoerd worden door de cursor naar het item te verplaatsen en op [MENU/SET] te drukken:
 - []: Een spatie invoeren
 - [Wissen]: Karakter wissen
 - [◀]*: Beweegt de cursor voor de invoerpositie naar links
 - [▶]*: Beweegt de cursor voor de invoerpositie naar rechts
 - *Het kan ook verplaatst worden met de modusknop op de achterkant of het zoomhendeltje.
- Er kan een maximum van 30 letters ingevoerd worden.
(Maximum van 9 letters wanneer u namen instelt in [Gezicht herk.])
- Er kan een maximum van 15 karakters ingevoerd worden voor [\], [], [], [•] en [—].
(maximaal 6 karakters wanneer u namen instelt in [Gezicht herk.])



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de cursor te verplaatsen naar [Inst.] en druk vervolgens op [MENU/SET] om tekstinvoer te beëindigen.

Beelden maken m.b.v. de automatische functie

(Intelligent Auto modus)

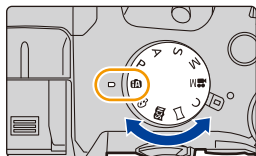
Opnamefunctie:  

In deze modus maakt de camera optimale instellingen voor het onderwerp en de scène, dus wordt het aanbevolen als u wenst de instellingen aan de camera over te laten zonder erover na te moeten denken.

1 Zet de modusknop op .

- De camera zal schakelen naar de meest recentelijk gebruikte van de Intelligent Auto Plus modus of de Intelligent Auto modus.

Op het moment van aankoop is de modus op de Intelligent Auto Plus modus gezet.



2 Lijn het scherm uit met het onderwerp.

- Wanneer het toestel de optimale scène identificeert, wordt de icoon van de scène in kwestie in het blauw gedurende 2 seconden afgebeeld, waarna die terugkeert naar zijn gewoonlijke rode kleur. (Automatische scenedetectie)



De camera detecteert scènes automatisch (scènedetectie)

(📷: Tijdens het maken van foto's, 🎥: Tijdens het maken van films)



[i-Portret]



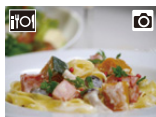
[i-Landschap]



[i-Macro]

[i-Nachtportret]^{*1}

[i-Nachtl.schap]

[i-Handh. nachtop.]^{*2}

[i-Voedsel]

[i-Baby]^{*3}

[i-Zonsonderg.]



[i-Zacht licht]



[iA]

*1 Alleen weergegeven als de ingebouwde flitser geopend is.

*2 Alleen weergegeven als [i-Handh. nachtop.] op [ON] staat. (P63)

*3 Als [Gezicht herk.] op [ON] gezet is, zal [iA] weergegeven worden voor verjaardagen van geregistreerde gezichten die al ingesteld waren, maar alleen wanneer het gezicht/oog van een persoon jonger dan 3 jaar gedetecteerd wordt.

• [iA] is ingesteld als geen van de scènes van toepassing zijn en de standaardinstellingen ingesteld zijn.

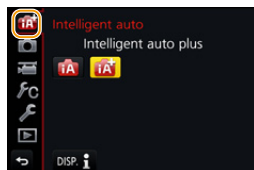
• Als 4K-foto's gemaakt worden, of als opgenomen wordt met gebruik van [Post Focus], werkt de scènedetectie op dezelfde manier als voor filmopnames.

■ Schakelen tussen de Intelligent Auto Plus modus en de Intelligent Auto modus

Selecteer de [iA+] of de [iA]-tab op het menu scherm, druk op ► om [iA+] of [iA] te selecteren en druk op [MENU/SET].



Het is ook mogelijk om het selectiescherm weer te geven door op het opnamescherm de icoon van de opnamemodus aan te raken.



De Intelligent Auto Plus modus stelt u in staat bepaalde instellingen aan te passen, zoals de helderheid en de kleurtoon, terwijl de Intelligent Auto modus ook voor andere instellingen gebruikt wordt zodat u foto's kunt maken die beter bij uw voorkeur passen. (○: mogelijk, —: niet mogelijk)

	[iA+] Intelligent Auto Plus modus	[iA] Intelligent Auto modus
Instellen van de kleurtoon	○	—
Defocus Control	○	—
Instellen van de helderheid	○	—
Menu's die ingesteld kunnen worden	Veel	Weinig

■ Auto Focus, Gezichts-/Oogdetectie en Gezichtsherkenning

De Auto Focusmodus wordt automatisch op [👤] gezet. Als u het onderwerp aanraakt, zal de functie AF Tracking werken. De functie AF Tracking (P93) zal ook werken als u op ◀ drukt en de sluiterknop vervolgens tot halverwege indrukt.

- Wanneer [Gezicht herk.] op [ON] gezet is en een gezicht gedetecteerd wordt dat lijkt op het geregistreerde gezicht, dan wordt [R] weergegeven op de rechter bovenkant van [📷], [📷] en [📷].



■ Over de flitser

Als de flitser open is, stelt de camera automatisch [📷A], [📷] (AUTO/Rode-ogen-afname) [📷] of [📷^S] in om bij het type onderwerp en de helderheid te passen.

• Open de flits wanneer de flits gebruikt moet worden. (P148)

- Wanneer [📷] of [📷] ingesteld is, is de rode-ogenverwijdering ingeschakeld.
- De sluitertijd zal langzamer zijn tijdens [📷] of [📷^S].

■ Scènedetectie

- Als bijvoorbeeld een statief gebruikt wordt en het toestel beoordeelt dat het schudden van het toestel minimaal is wanneer de Scènedetectie als [📷] geïdentificeerd is, zal de sluitertijd lager zijn dan normaal. Let op dat u het toestel tijdens het fotograferen niet beweegt.
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kunnen verschillende soorten scènes voor hetzelfde onderwerp geselecteerd worden.




Tegenlichtcompensatie

- Bij tegenlicht ziet het onderwerp er donkerder uit en zal de camera automatisch proberen om dit te corrigeren door de helderheid van het beeld te verhogen.

In de Intelligent Auto Plus modus of de Intelligent Auto modus werkt de tegenlichtcompensatie automatisch.


Opnemen van nachtelijke taferelen ([iHandh. nachtop.])

Opnamefunctie:  



Als [] gedetecteerd wordt terwijl nachtelijke handheld-opnames gemaakt worden, zullen de beelden van de nachtelijke opname met een hoge burst-snelheid gemaakt worden en uit een enkel beeld bestaan.

Deze modus is nuttig als u prachtige nachtopnames wilt maken met zo weinig mogelijk beweging en ruis van het toestel en zonder een statief te gebruiken.

MENU →  **[Opname]** → **[iHandh. nachtop.]** → **[ON]/[OFF]**

- De gezichtshoek zal iets smaller worden.
- Beweeg de camera niet tijdens het continu fotograferen nadat op de sluiterknop gedrukt is.
- De flitser staat vast op [] (flitser gedwongen uitgeschakeld).

In deze gevallen niet beschikbaar:


- [iHandh. nachtop.] werkt niet voor de foto's die tijdens het opnemen van een film gemaakt zijn.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Tijdens opname met [Post Focus]
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt (alleen als [Automatische opname] ingesteld is)
 - Tijdens opname met de Bracket-functie
 - Wanneer [Kwaliteit] ingesteld is op [RAW], [RAW] of [RAW]

Combineren van beelden in een enkel beeld met een rijke gradatie ([iHDR])

Opnamefunctie:  



Is er bijvoorbeeld een sterk contrast tussen de achtergrond en het onderwerp, dan worden meerdere foto's met verschillende belichtingen opgenomen en gecombineerd voor de creatie van één enkele foto met een rijke gradatie.

[iHDR] werkt automatisch zoals vereist wordt. [HDR] wordt dan op het scherm weergegeven.

MENU →  **[Opname]** → **[iHDR]** → **[ON]/[OFF]**

- De gezichtshoek zal iets smaller worden.
- Beweeg de camera niet tijdens het continu fotograferen nadat op de sluiterknop gedrukt is.
- U kunt de volgende foto niet nemen, zolang de combinatie van beelden niet compleet is.
- Een bewegend onderwerp kan met onnatuurlijke wazigheid opgenomen worden.


In deze gevallen niet beschikbaar:

- [iHDR] werkt niet voor de foto's die tijdens het opnemen van een film gemaakt zijn.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u opneemt m.b.v. de flits
 - Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Tijdens opname met [Post Focus]
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt (alleen als [Automatische opname] ingesteld is)
 - Tijdens opname met de Bracket-functie
 - Wanneer [Kwaliteit] ingesteld is op [RAW, [RAW] of [RAW]

Fotograferen met de instellingen voor aangepaste kleur, defocus en helderheid

Opnamefunctie: 

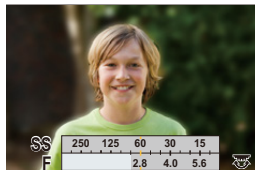
Kleurinstelling

- 1 Druk op  om het instellingenscherf weer te geven.
- 2 Draai aan de modusknop op de achterkant om de kleur in te stellen.
 - Druk op [MENU/SET] om naar het opnamescherf terug te keren.
 - De instelling voor kleur zal opnieuw de fabriekswaarden (centrumpunt) aannemen wanneer dit toestel uitgeschakeld wordt of als de camera op een andere opnamemodus gezet wordt.







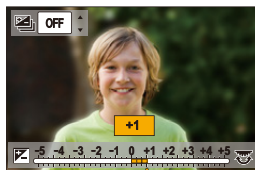
Foto's maken met een wazige achtergrond (Defocus Control)

- 1 Druk op [Fn6] om het instellingenscherf weer te geven.
- 2 Stel de wazigheid in door aan de modusknop op de achterkant te draaien.
 - Als u op [MENU/SET] drukt, kunt u terugkeren naar het opnamescherf.
 - Door op het scherm voor de instelling van de wazigheid op [Fn6] te drukken zal de instelling gewist worden.
 - De Auto Focusmodus is op  gezet. De positie van de AF-zone kan ingesteld worden door het scherm aan te raken. (Het formaat ervan kan niet veranderd worden)







Instelling helderheid

- 1 Druk op .
- 2 Draai aan de modusknop op de achterkant om de helderheid in te stellen.
 - U kunt de instelling van de belichtingsbracket aanpassen door op /  te drukken terwijl het instellingenscherf van de helderheid weergegeven wordt. (P140)
 - Druk op  om terug te keren naar het opnamescherf.



Verander de instellingen door het aanraakscherf te gebruiken

- 1 Raak  aan.
- 2 Raak het item aan dat u wenst in te stellen.
 - : Kleurtoon
 - : Defocus-niveau
 - : Helderheid
- 3 Versleep de schuifbalk of de belichtingsmeter die ingesteld moet worden.
 - Druk op [MENU/SET] om naar het opnamescherf terug te keren.



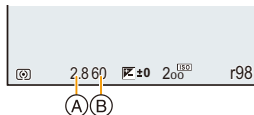
Foto's maken met automatisch ingestelde lensopening en sluitertijd (Programma AE-modus)

Opnamefunctie: [P]

Het toestel stelt automatisch de sluitertijd en de lensopening in volgens de helderheid van het object. U kunt beelden maken in grote vrijheid door verschillende instellingen in [Opname] menu te veranderen.

1 Zet de modusknop op [P].

2 Druk de sluiterknop tot halverwege in om de diafragma waarde en de waarde van de sluitersnelheid op het beeldscherm weer te geven.



- (A) Lensopeningwaarde
- (B) Sluitertijd

- Als de geschikte belichting niet wordt gevonden wanneer de sluiterknop tot halverwege wordt ingedrukt, worden de diafragma waarde en de sluitertijd rood knipperend weergegeven.

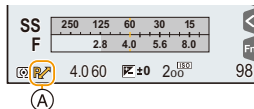
Programmaschakeling

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.

1 Druk de sluiterknop tot halverwege in om de diafragma waarde en de waarde van de sluitersnelheid op het beeldscherm weer te geven.

2 Voer Programme Shift uit terwijl de waarden (ongeveer 10 seconden lang) weergegeven worden, door aan de modusknop op de achterkant of de modusknop op de voorkant te draaien.



- (A) Aanduiding Programme Shift

- Om Programme Shift te wissen, schakelt u dit toestel uit of draait u aan de modusknop op de voor-/achterkant tot de aanduiding van Programme Shift verdwijnt.

De Programme Shift kan gemakkelijk geannuleerd worden door een functieknop op [1x drukken-AE] te zetten. (P72)

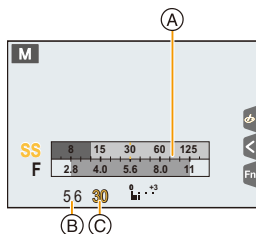
In deze gevallen niet beschikbaar:

- Programme Shift is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Tijdens opname met [Post Focus]
 - Als de ISO-gevoeligheid op [ISO] gezet is

Opnamen maken door het diafragma/de sluitertijd te specificeren

Opnamefunctie: **A S M**

(voorbeeld: in de handmatige belichtingsmodus)



- (A) Belichtingsmeter
- (B) Lensopeningwaarde
- (C) Sluitertijd

<p>Lensopeningwaarde</p>	 <p>Klein Het wordt gemakkelijker om de achtergrond onscherp te maken.</p>	 <p>Groot Het wordt gemakkelijk om de scherpstelling te handhaven tot aan de achtergrond.</p>
<p>Sluitertijd</p>	 <p>Langzaam Het wordt gemakkelijker om beweging uit te drukken.</p>	 <p>Snel Het wordt gemakkelijker om de beweging te bevriezen.</p>

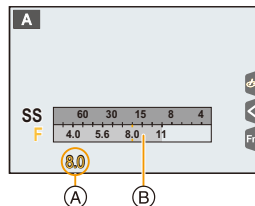
- De effecten van de ingestelde lensopeningwaarde zullen niet op het opnamescherm zichtbaar zijn. Gebruik [Voorvertoning] om het opnamescherm te controleren. (P71)
- De helderheid van het scherm en van de opgenomen beelden kunnen verschillen. Controleer de beelden op het afspeelscherm.
- Draai aan de modusknop op voor-/achterkant om de belichtingsmeter weer te geven. De ongeschikte zones van het bereik worden rood weergegeven.
- Als er geen geschikte belichting is gevonden, gaan de diafragma waarde en de sluitertijd rood knipperen zodra de sluiterknop tot halverwege wordt ingedrukt.

Lensopening-Prioriteit AE-modus

Als u de lensopeningwaarde instelt, zal de camera de sluitertijd voor de helderheid van het onderwerp automatisch optimaliseren.

- 1 Stel de functieknop in op [A].
- 2 Stel de lensopeningwaarde in door aan de modusknop op de voorkant of op de achterkant te draaien.

- (A) Lensopeningwaarde
- (B) Belichtingsmeter



Beschikbare lensopeningwaarde*	Sluitertijd (Sec.)
F2.8 tot F11	60 tot 1/4000 (met de mechanische sluiters) 1 tot 1/16000 (met de elektronische sluiters)

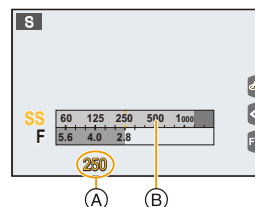
* Afhankelijk van de zoompositie kunt u sommige waarden niet kiezen.

Sluiter-Prioriteit AE-modus

Als u de sluitertijd instelt, zal de camera de lensopeningwaarde voor de helderheid van het onderwerp automatisch optimaliseren.

- 1 Zet de modusknop op [S].
- 2 Stel de sluitertijd in door aan de modusknop op de voorkant of op de achterkant te draaien.

- (A) Sluitertijd
- (B) Belichtingsmeter

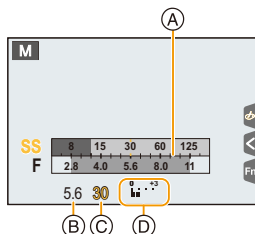


Sluitertijd (Sec.)	Lensopening
60 tot 1/4000 (met de mechanische sluiters) 1 tot 1/16000 (met de elektronische sluiters)	F2.8 tot F11

Handmatige Belichtingsmodus

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

- 1 Stel de functieknop in op [M].
- 2 Draai aan de modusknop op de achterkant om de sluitertijd in te stellen en draai aan de modusknop op de voorkant om de lensopeningwaarde in te stellen.



- (A) Belichtingsmeter
- (B) Lensopeningwaarde
- (C) Sluitertijd
- (D) Hulp bij handmatige belichting

Beschikbare lensopeningwaarde*	Sluitertijd (Sec.)
F2.8 tot F11	[B] (Bulb), 60 tot 1/4000 (met de mechanische sluiters) 1 tot 1/16000 (met de elektronische sluiters)




* Afhankelijk van de zoompositie kunt u sommige waarden niet kiezen.

Optimaliseren van de ISO-gevoeligheid voor de sluitertijd en de lensopeningwaarde

Als de ISO-gevoeligheid op [AUTO] gezet is, stelt de camera de ISO-gevoeligheid automatisch in zodat de belichting geschikt zal zijn voor de sluitertijd en de lensopeningwaarde.

- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kan het zijn dat geen geschikte belichting ingesteld wordt of dat de ISO-gevoeligheid hoger wordt.

Handmatige belichtingsassistentie

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

- De handmatige-belichtingsassistentie is een benadering. Wij raden aan de opnamen op het weergavescherm te controleren.

■ Over [B] (Bol)

Als u de sluitertijd op [B] zet, zal de sluiters openblijven terwijl de sluiterknop volledig ingedrukt wordt (tot ongeveer 120 seconden).

De sluiters sluit als u de ontspanknop loslaat.

Gebruik deze functie als u de sluiters open wilt laten voor een lange tijd om opnamen van vuurwerk, nachtschènes enz. te maken.

• Het kan alleen gebruikt worden in de Manuele Belichtingsfunctie.



- We raden aan een statief te gebruiken, dan wel de afstandsbediening van de sluiters (DMW-RSL1: optioneel) als u foto's maakt terwijl de sluitertijd op [B] gezet is. Raadpleeg P315 voor informatie over de afstandsbediening van de sluiters.
- Wanneer u beelden maakt met de sluitertijd ingesteld op [B], kan ruis zichtbaar worden. Om beeldruis te vermijden, raden wij aan [Lang sl.n.red] in het [Opname]-menu op [ON] te zetten alvorens foto's te nemen. (P206)



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Als een opname met gebruik van de flitser gemaakt wordt (alleen als [Flits-synchro] op [2ND] gezet is)
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Tijdens opname met de Bracket-functie
 - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
 - Als de elektronische sluiters gebruikt wordt
 - Wanneer [Stille modus] op [ON] gezet is
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt (alleen als [Automatische opname] ingesteld is)

Controleer de effecten van diafragma en sluitertijd (Preview-functie)

Toepasbare modi:

De effecten van de lensopening en de sluitersnelheid kunnen met gebruik van de preview-modus gecontroleerd worden.

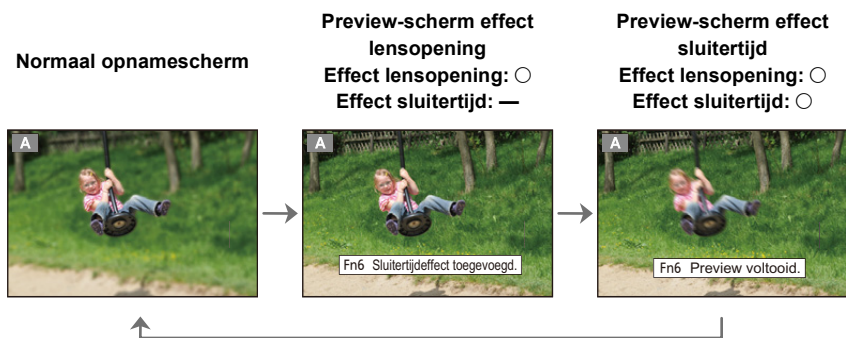
- **Bevestig de effecten van de lensopening:** U kunt de velddiepte (daadwerkelijk focusbereik) controleren voordat u een foto neemt door de diafragma-lamellen te sluiten op de waarde van de lensopening die u instelt.
- **Bevestig de effecten van de sluitersnelheid:** De beweging kan bevestigd worden door het huidige beeld weer te geven, dat bij die sluitersnelheid opgenomen gaat worden.

1 Stel een functieknop in op [Voorvertoning]. (P55)

- De volgende stap is een voorbeeld waarin [Voorvertoning] aan [Fn6] toegekend is.

2 Druk op [Fn6] om tussen verschillende voorbeeldschermen van het effect te schakelen.

- Telkens wanneer op de [Fn6]-knop gedrukt wordt, wordt het scherm omgeschakeld.



Eigenschappen velddiepte

*1	Lensopeningwaarde	Klein	Groot
	Brandpuntafstand	Tele	Breed
	Afstand tot het onderwerp	Dichtbij	Veraf
Velddiepte (effectief focusbereik)		Ondiep (Smal)*2	Diep (Breed)*3

*1 Opnameomstandigheden

*2 Voorbeeld: Als u een opname met een wazige achtergrond wilt maken enz.

*3 Voorbeeld: Als u een opname wilt maken waarbij alles, inclusief achtergrond enz., is scherpgesteld.

• In de previewfunctie kunnen ook opnamen worden gemaakt.

• Bereik voor controle van sluitertijdeffect bedraagt 8 seconden tot 1/16000e van een seconde.

• Het inschakelen van de instelling van het ND-filter zal de Preview-modus beëindigen.

In deze gevallen niet beschikbaar:



• De Preview-modus is niet beschikbaar voor opnames met ([4K-voorburst]) van de 4K-Foto-functie.

Gemakkelijk de sluitertijd/sluitertijd voor geschikte belichting (OnPush AE) instellen

Toepasbare modi:          

Wanneer de belichtingsinstelling te helder of te donker is, kunt u één druk-AE gebruiken om een geschikte belichtingsinstelling te verkrijgen.

Hoe te weten als de belichting niet geschikt is

- Als de lensopeningwaarden en de sluitertijd rood knipperen wanneer de sluiterknop tot de helft ingedrukt wordt.
- Als de handmatige belichtingsassistentie (P69) anders is dan   in de handmatige belichtingsmodus.

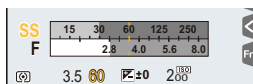
1 Stel een functieknop in op [1x drukken-AE]. (P55)

2 (Als de belichting niet geschikt is)

Druk op de functieknop.



Knippert rood



De belichting is veranderd om een geschikte belichting te verstrekken.

- De belichtingsmeter wordt afgebeeld en de opening- en sluitertijd worden veranderd om een geschikte belichting te geven.
- In de volgende gevallen, kan er geen gepaste belichting ingesteld worden.
 - Wanneer het onderwerp extreem donker is en het niet mogelijk is voldoende belichting te verkrijgen door de lensopening of de sluitertijd te veranderen
 - Wanneer u opneemt m.b.v. de flits
 - In Previewfunctie (P71)

Panoramafoto's maken (Panorama Shot-modus)

Opnamefunctie: 

Er worden continu beelden gemaakt terwijl u het toestel horizontaal of verticaal beweegt en deze worden gecombineerd om een enkel panoramabeeld te maken.

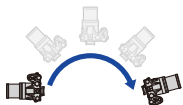
1 Zet de modusknop op .

- Na het beeldscherm waarin u gevraagd wordt om de opnamerichting te controleren weergegeven is, zullen de horizontale/verticale richtlijnen weergegeven worden.

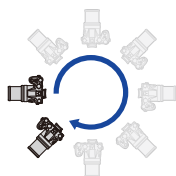
2 Druk de sluiterknop tot halverwege in om scherp te stellen.

3 Druk de sluiterknop volledig in maak met de camera een kleine cirkelbeweging in de richting van de pijl op het scherm.

Opnemen van links naar rechts



Beeldformaat: [STANDARD]



Beeldformaat: [WIDE]




- Ⓐ Opnamerichting en panoramabeweging (Richtlijn)

- Beweeg de camera op een continue snelheid. Beelden zouden niet goed gemaakt kunnen worden als de camera te snel of te langzaam bewogen wordt.

4 Druk de sluiterknop nog een keer in om de foto-opname te eindigen.

- Het opnemen kan tevens beëindigd worden door de camera stil te houden tijdens het opnemen.
- Het opnemen kan tevens beëindigd worden door de camera naar het einde van de richtlijn te bewegen.

■ Veranderen van de opnamerichting en de gezichtshoek (beeldformaat) van panoramafoto's

MENU →  **[Opname]** → **[Panorama-instellingen]**

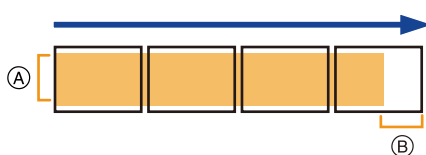
[Richting]	Stelt de opnamerichting in.
[Fotoresolutie]	Stelt de gezichtshoek in (beeldformaat). [STANDARD]/[WIDE]

- Het aantal opnamepixels in de horizontale en verticale richtingen van het panoramabeeld varieert afhankelijk van het beeldformaat, de opnamerichting en het aantal gecombineerde beelden.

Het maximale aantal pixels wordt hieronder afgebeeld.

Beeldformaat	Opnamerichting	Horizontale Resolutie	Verticale Resolutie
[STANDARD]	Horizontaal	8176 pixels	1920 pixels
	Verticaal	2560 pixels	7680 pixels
[WIDE]	Horizontaal	8176 pixels	960 pixels
	Verticaal	1280 pixels	7680 pixels

■ Techniek voor Panorama Shot-functie







- Ⓐ Beweeg de camera in de opnamerichting zonder deze te schudden. Als de camera te veel geschud wordt, zouden er geen beelden gemaakt kunnen worden of zou het gemaakte panoramabeeld smaller (kleiner) kunnen worden.
- Ⓑ Beweeg het toestel naar de rand van het bereik dat u wenst op te nemen. (De rand van het bereik zal niet het in het laatste frame opgenomen worden)

■ Over afspelen

Door op ▲ te drukken, zal het afspelen automatisch in dezelfde richting als die van de opname langs gelopen worden.

- De volgende handelingen kunnen uitgevoerd worden tijdens het langspelen.

		Start panorama afspelen/Pauze*
		Stop



- * Als het afspelen gepauzeerd wordt, kunt u vooruit en achteruit scrollen door het scherm te verslepen.
Als de schuifbalk aangeraakt wordt, springt de afspeelpositie naar de aangeraakte positie.

- De zoompositie is vastgezet op Wide.
- De focus, witbalans en belichting zijn op de optimale waarden vastgesteld voor het eerste beeld. Als een resultaat zou, als de focus of de helderheid aanzienlijk veranderd wordt tijdens opname, het gehele panoramabeeld niet op de geschikte focus of helderheid gemaakt kunnen worden.
- Wanneer er meervoudige beelden gecombineerd worden om een enkel panoramabeeld te creëren, zou het onderwerp vervormd eruit kunnen zien of zouden de verbindingpunten in bepaalde gevallen zichtbaar kunnen zijn.


In deze gevallen niet beschikbaar:

- Er zou geen panoramabeeld gecreëerd kunnen worden of de beelden zouden niet goed gecombineerd kunnen worden wanneer u de volgende onderwerpen opneemt of onder de opname-omstandigheden die hieronder genoemd worden.
 - Onderwerpen met een enkele, uniforme kleur of terugkerend patroon (zoals de lucht of een strand)
 - Bewegende onderwerpen (persoon, huisdier, auto, golven, bloemen, in de waaiende wind, enz.)
 - Onderwerpen waar de kleur of het patroon in een korte tijd veranderen (zoals een beeld dat op een display verschijnt)
 - Donkere plekken
 - Plaatsen met flikkerende lichtbronnen zoals fluorescent licht of kaarsen

Foto's maken die overeenkomen met de scène die opgenomen wordt (Scene Guide modus)

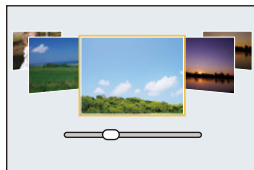
Opnamefunctie: 

Als u een scène selecteert die overeen moet komen met het onderwerp en de opname-omstandigheden, zal de camera de optimale belichting, kleur en focus instellen en u zo in staat stellen een opname te maken die passend is voor de scène.

1 Zet de modusknop op .

2 Druk op   om de scène te selecteren.

- De scène kan ook geselecteerd worden door een voorbeeldbeeld of de schuifbalk te verslepen.





3 Op **[MENU/SET]** drukken.



- Het is ook mogelijk om het selectiescherm weer te geven door op het opnamescherm de icoon van de opnamemodus aan te raken.



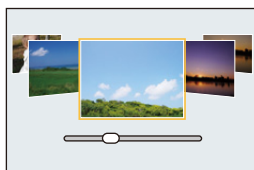
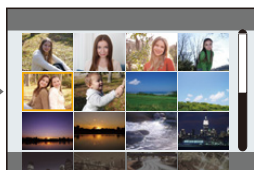
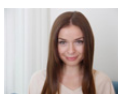
- Om de Scene Guide modus te veranderen, selecteert u de -tab op het menuscherm, selecteert u [Scène wijzigen] en drukt u vervolgens op **[MENU/SET]**. U kunt terugkeren naar stap **2** op **P76**.
- De volgende items kunnen niet ingesteld worden in de Scene Guide modus omdat het toestel ze automatisch op de optimale instelling zet.
 - Items anders dan de instelling van de beeldkwaliteit in [Fotostijl]
 - [Gevoeligheid]
 - [Filterinstellingen]
 - [Meetfunctie]
 - [Schaduw markeren]
 - [HDR]
 - [Multi-belicht.]
- Ofschoon de witbalans voor bepaalde scènes vast op [AWB] staat, kunt u de witbalans (**P109**) afstemmen of witbalans bracketing (**P110**) gebruiken door op het opnamescherm op de cursortoets  te drukken.
- Afhankelijk van de scène kan het opnamescherm er uitzien alsof frames ontbreken.

Soorten Scene Guide modussen

**Weergave van de beschrijving van iedere scène en opnametips**

Druk op [DISP.] terwijl het scherm voor de selectie van de scène weergegeven wordt.

- Wanneer het op weergave van de gids ingesteld is, worden een gedetailleerde uitleg en tips weergegeven.

Normale weergave**Gidsweergave****Lijstweergave****[Geprononceerd portret]****[Zachte huid]**

- Het verzachtende effect wordt ook toegepast op het deel dat een kleurtoon heeft die lijkt op die van de huid van een onderwerp heeft.
- Deze modus is misschien niet doeltreffend bij onvoldoende verlichting.

**[Zacht tegenlicht]****[Scherp tegenlicht]****[Ontspannen atmosfeer]****[Kindergezicht]****Raak het gezicht aan.**

- Er wordt een foto gemaakt met de scherpstelling en de belichting die voor de aangeraakte locatie ingesteld zijn.

**[Landschap]****[Blauwe lucht]****[Romantische zonsopgang]****[Levendige zonsopgang]**



[Glinsterend water]

- Het sterrenfilter dat op deze wijze gebruikt wordt, kan glinstering veroorzaken op onderwerpen anders dan wateroppervlakken.



[Heldere nachtopname]



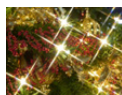
[Koele nachtopname]



[Warme nachtopname]



[Artistieke nachtopname]



[Fonkelende verlichting]



[Nachtop. uit hand]

- Beweeg het toestel niet tijdens het continu fotograferen nadat op de sluiterknop gedrukt is.
- De gezichtshoek zal iets smaller worden.



[Nachtportret]

- Wij raden u aan een statief en de zelfontspanner te gebruiken.
- Als [Nachtportret] geselecteerd is, houdt het onderwerp dan ongeveer 1 seconde stil nadat de foto genomen is.



[Bloemen]

- Voor het maken van close-ups raden wij aan dat u de flitser sluit en het gebruik ervan vermijdt.



[Gerechten]

- Voor het maken van close-ups raden wij aan dat u de flitser sluit en het gebruik ervan vermijdt.



[Desserts]

- Voor het maken van close-ups raden wij aan dat u de flitser sluit en het gebruik ervan vermijdt.



[Bewegende dieren]

- De begininstelling van het AF Assistent-lampje is [OFF].



[Sport]



[Monochroom]

Foto's maken met verschillende beeldeffecten

(Creative Control modus)

Opnamefunctie: 

In deze modus maakt u opnames met extra beeldeffecten.


U kunt de effecten die u wilt toevoegen instellen door de voorbeeldbeelden te selecteren en deze op het scherm na te kijken.


1 Stel de functieknop in op .

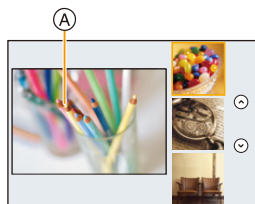
2 Druk op / om de beeldeffecten (filters) te selecteren.

A Weergave voorvertoning


- U kunt de beeldeffecten (filters) ook selecteren door de voorbeeldbeelden aan te raken.

 • Het is ook mogelijk om het selectiescherm weer te geven door op het opnamescherm de icoon van de opnamemodus aan te raken.





3 Op [MENU/SET] drukken.

- Als u de -tab op het menuscherm selecteert, kunt u de volgende menu-items selecteren:
 - [Filtereffect]: Geeft het selectiescherm van het beeldeffect (filter) weer.
 - [Gelijktijdig zond. filter]: Stelt u in staat de camera in te stellen voor het gelijktijdig met en zonder beeldeffect maken van een foto. (P195)



- Witbalans zal vastgesteld zijn op [AWB] en [Gevoeligheid] zal vastgesteld zijn op [AUTO].
- Afhankelijk van het beeldeffect kan het opnamescherm er uitzien alsof frames ontbreken.

Soorten beeldeffecten

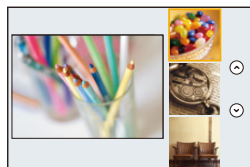


Weergave van de beschrijving van ieder beeldeffect

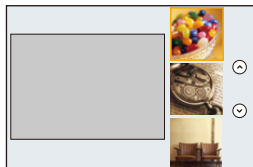
Druk op [DISP.] terwijl het scherm voor de selectie van het beeldeffect weergegeven wordt.

- Wanneer het op weergave van de gids ingesteld is, wordt een uitleg van ieder beeldeffect weergegeven.

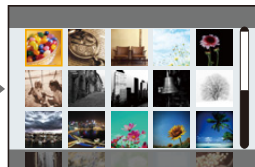
Normale weergave



Gidsweergave



Lijstweergave



[Expressief]



[Retro]



[Vroeger]



[Overbelichting]



[Donker]



[Sepia]



[Zwart-wit]



[Dynamisch zwart/wit]



[Ruw zwart-wit]



[Zacht zwart-wit]



[Expressieve indruk]



[Hoge dynamiek]



[Kruisproces]



[Speelgoedcam.effect]



[Speelgoedcamera levendig]



[Bleach bypass]



[Miniatureffect]



[Zachte focus]



[Fantasie]



[Sterfilter]



[Kleuraccent]




[Zonneschijn]

■ Instelling van het type defocus ([Miniatuureffect])

1 Na het aanraken van [, raakt u [] aan.

2 Druk op ▲/▼ of ◀/▶ om het in-focus gedeelte te verplaatsen.

- U kunt het in-focus gedeelte ook bewegen door het scherm van het opnamescherm aan te raken.
- Raak [] aan om de richting van de opname in te stellen (defocus richting).

3 Draai aan de modusknop op de achterkant om de grootte van het in-focus gedeelte te veranderen.


- Het gedeelte kan ook vergroot/verkleind worden door dit op het scherm samen te knijpen/ te spreiden (P48).
- Als u op [DISP.] drukt zal het in-focus gedeelte weer op de fabrieksinstelling gezet worden.

4 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

- Er wordt geen geluid opgenomen in video's.
- Als [Systeemfrequentie] op [59.94 Hz (NTSC)] gezet is, zal de lengte van een opgenomen film ongeveer 1/10 korter zijn dan de daadwerkelijke tijdsduur en zal de weergegeven beschikbare opnametijd ongeveer 10 keer langer dan normaal zijn.
Als [Systeemfrequentie] op [50.00 Hz (PAL)] of op [24.00 Hz (CINEMA)] gezet is, zal de lengte van een opgenomen film ongeveer 1/8 korter zijn dan de daadwerkelijke tijdsduur en zal de weergegeven beschikbare opnametijd ongeveer 8 keer langer dan normaal zijn.
- Als de opname van bewegende beelden na korte tijd eindigt, kan het zijn dat de camera nog even doorgaat met opnemen.



■ Stel de kleur in die u overlaat ([Kleuraccent])

1 Na het aanraken van [, raakt u [] aan.

2 Selecteer de over te laten kleur door het kader te bewegen met ▲/▼/◀/▶.

- U kunt de kleur die u wenst over te laten ook selecteren door het scherm aan te raken.
- Door op [DISP.] te drukken, zal het kader weer naar het midden terugkeren.

3 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.



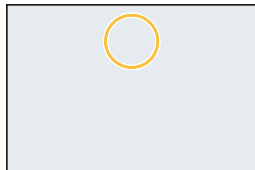
- Afhankelijk van het onderwerp kan het zijn dat de ingestelde kleur niet overgelaten wordt.

■ Instelling van de positie en de grootte van de lichtbron ([Zonneschijn])

- 1 Na het aanraken van [, raakt u [] aan.
- 2 Druk op /// om de middelste positie van de lichtbron te bewegen.
 - De positie van de lichtbron kan ook bewogen worden door het scherm aan te raken.

**Punt waarop het midden van de lichtbron geplaatst kan worden**

Er kan een natuurlijker aanblik gecreëerd worden door het midden van de lichtbron buiten het beeld te plaatsen.



- 3 U kunt de grootte van de lichtbron ook regelen door aan de modusknop op de achterkant te draaien.

- De weergave kan ook vergroot/verkleind worden door deze op het scherm samen te knijpen/te spreiden.
- Als u op [DISP.] drukt zal de instelling van de lichtbron weer op de fabrieksinstelling gezet worden.







- 4 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

Pas het effect aan om het overeen te doen komen met uw preferenties




De sterkte en de kleuren van de effecten kunnen gemakkelijk afgesteld worden om ze overeen te doen komen met uw preferenties.

- 1 Druk op  om het instellingenscherm weer te geven.
- 2 Draai aan de modusknop op de achterkant om in te stellen.
 - Druk op [MENU/SET] om naar het opnamescherm terug te keren.



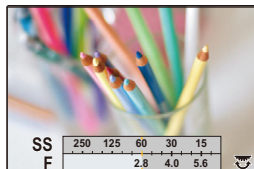
Beeldeffect	Items die ingesteld kunnen worden			
[Expressief]	Frisheid	Zwak uitgedrukte kleuren		Popkleuren
[Retro]	Kleur	Gele tint		Rode tint
[Vroeger]	Contrast	Laag contrast		Hoog contrast
[Overbelichting]	Kleur	Roze tint		Aquamarijn tint
[Donker]	Kleur	Rood benadrukt		Blauw benadrukt
[Sepia]	Contrast	Laag contrast		Hoog contrast



[Zwart-wit]	Kleur	Gele tint	↔	Blauwe tint
[Dynamisch zwart/wit]	Contrast	Laag contrast	↔	Hoog contrast
[Ruw zwart-wit]	Zanderigheid	Minder zanderig	↔	Zanderiger
[Zacht zwart-wit]	Mate van defocus	Zwakke defocus	↔	Sterke defocus
[Expressieve indruk]	Frisheid	Zwart-wit	↔	Popkleuren
[Hoge dynamiek]	Frisheid	Zwart-wit	↔	Popkleuren
[Kruisproces]	Kleur	Groene tint/Blauwe tint/Gele tint/Rode tint		
[Speelgoedcam.effect]	Kleur	Oranje tint	↔	Blauwe tint
[Speelgoedcamera levendig]	Zone met afgenomen helderheid aan de randen	Klein	↔	Groot
[Bleach bypass]	Contrast	Laag contrast	↔	Hoog contrast
[Miniatureffect]	Frisheid	Zwak uitgedrukte kleuren	↔	Popkleuren
[Zachte focus]	Mate van defocus	Zwakke defocus	↔	Sterke defocus
[Fantasie]	Frisheid	Zwak uitgedrukte kleuren	↔	Popkleuren
[Sterfilter]		Lengte van de lichtstralen		
		Kort	↔	Lang
		Aantal lichtstralen		
	Kleiner	↔	Groter	
		Hoek van de lichtstralen		
		Draai naar links	↔	Draai naar rechts
[Kleuraccent]	Hoeveelheid overgelaten kleur	Kleine hoeveelheid kleur	↔	Grote hoeveelheid kleur
[Zonneschijn]	Kleur	Gele tint/Rode tint/Blauwe tint/Witte tint		

Foto's maken met een wazige achtergrond (Defocus Control)

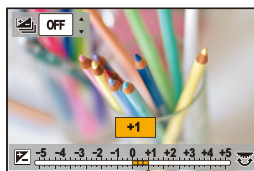

- 1 Druk op [Fn6] om het instellingenscherf weer te geven.
- 2 Draai aan de modusknop op de achterkant om in te stellen.
 - Als u op [MENU/SET] drukt, kunt u terugkeren naar het opnamescherf.
 - Door op het scherf voor de instelling van de wazigheid op [Fn6] te drukken zal de instelling gewist worden.


 In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - [Miniatureffect] (Creative Control modus)

Instelling helderheid

- 1 Druk op [] om het instellingenscherf te laten weergeven.
- 2 Draai aan de modusknop op de achterkant om in te stellen.
 - U kunt de instelling van de belichtingsbracket aanpassen door op ▲/▼ te drukken terwijl het instellingenscherf van de helderheid weergegeven wordt. (P140)
 - Druk op [] om terug te keren naar het opnamescherf.


 Verander de instellingen door het aanraakpaneel te gebruiken

- 1 Raak [] aan.
- 2 Raak het item aan dat u wenst in te stellen.
 - []: Stelt een beeldeffect af
 - []: Defocus-niveau
 - []: Helderheid
- 3 Versleep de schuifbalk om in te stellen.
 - Druk op [MENU/SET] om naar het opnamescherf terug te keren.



Registreren van uw favoriete instellingen

(Voorkeuzemode)

Opnamefunctie: **C**

Registratie van eigen menu-instellingen (registratie van klantinstellingen)

Er kunnen 3 reeks van huidige camera-instellingen geregistreerd worden met gebruik van [Geh voorkeursinst.]. (**C1**, **C2**, **C3**)

- Begininstelling van de AE-programmafunctie is aan het begin geregistreerd als de standaard instellingen.

Vorbereiding:

Stel van tevoren de opnamemodus in die u wenst te bewaren en selecteer de gewenste menu-instellingen op het toestel.

Selecteer het menu. (**P51**)

MENU → **fC** [Voorkeuze] → [Geh voorkeursinst.] →
Voorkeuringstelling waar u de instellingen wilt registreren

- De volgende menu-items zijn niet als klantinstellingen geregistreerd.

Menu [Opname]	Menu [Set-up]
<ul style="list-style-type: none"> – Gegevens geregistreerd met [Gezicht herk.] – De [Profiel instellen]-instelling 	<ul style="list-style-type: none"> – Alle menu's
Menu [Voorkeuze]	Menu [Afspelen]
<ul style="list-style-type: none"> – [Touch scrollen] – [Menugids] 	<ul style="list-style-type: none"> – [Scherm roteren] – [Foto's sorteren] – [Wissen bevestigen]

Opnemen m.b.v. geregistreerde gebruikelijke instelling

U kunt gemakkelijk de instellingen die u geregistreerd heeft met [Geh voorkeursinst.] oproepen.

Zet de modusknop op [C].

- De voorkeuringstelling die u de laatste keer gebruikte, zal opgeroepen worden.

■ Een gebruikelijk instelling veranderen

- 1 Zet de modusknop op [C].
- 2 Druk op [MENU/SET] om het menu af te beelden.
- 3 Druk op ◀/▶ om de standaardinstelling te selecteren die u wilt gebruiken en druk vervolgens op [MENU/SET].



Het is ook mogelijk om het selectiescherm weer te geven door op het opnamescherm de icoon van de opnamemodus aan te raken.



- De bewaring van de geselecteerde custom-instellingen wordt op het scherm weergegeven.



■ De geregistreerde inhoud veranderen

De geregistreerde inhoud veranderen niet wanneer de menu-instelling tijdelijk veranderd wordt met de modusknop die op **C** gezet wordt. Om de geregistreerde instellingen te veranderen, dient u over de geregistreerde inhoud heen te schrijven m.b.v. [Geh voorkeursinst.] op het klantinstellingenmenu.

4.

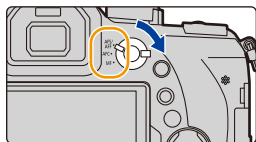
Instellingen van focus, helderheid (belichting) en kleurtoon

Automatisch instellen van het brandpunt

Door de Focusmodus of de Auto Focusmodus voor het onderwerp of de opnamesituatie optimaal in te stellen, kunt u de camera verschillende scènes automatisch scherp laten stellen.

1 Zet de hendel van de focusmodus op [AFS/ AFF] of [AFC].

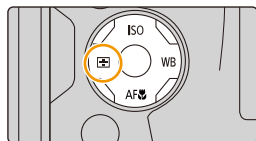
- De Focusmodus zal ingesteld worden. (P89)



2 Druk op ◀ ([]).

3 Druk op ◀/▶ om de AF-modus te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- De Auto Focusmodus zal ingesteld worden. (P91)



4 Druk de sluiterknop tot halverwege in.

- Auto Focus zal geactiveerd worden.



Focus	Wanneer er scherpgesteld is op het object	Wanneer er niet scherpgesteld is op het object
Aanduiding voor de scherpstelling (A)	Aan	Knippert
AF-zone (B)	Groen	—
Geluid	Biept 2 keer	—



- De brandpuntaanduiding wordt als [●_{LOW}] in een donkere omgeving weergegeven en het scherpstellen kan langer duren dan normaal.
- Als de camera na de weergave van [●_{LOW}] sterren in de nachtlucht detecteert, zal Starlight AF geactiveerd worden. Als het brandpunt verkregen wordt, zullen de brandpuntaanduiding [●_{STAR}] en de scherp gestelde AF-zones weergegeven worden (De detectie met Starlight AF werkt alleen voor ongeveer 1/3 van de middelste zone van het scherm).
- Wij raden aan dat u [Live View Modus] op [60fps] zet in een donkere omgeving waar het moeilijk is om het brandpunt naar behoren in te stellen.

- Als u na het scherpstellen op een onderwerp in-/uitzoomt, kan de nauwkeurigheid van het brandpunt verloren gaan. Stel het brandpunt in dat geval opnieuw in.






Onderwerpen en opname-omstandigheden waarbij het scherpstellen moeilijk is

- Snelbewegende onderwerpen, extreem helderen onderwerpen of onderwerpen zonder contrast.
- Wanneer u onderwerpen opneemt door ramen of in de buurt van glimmende voorwerpen.
- Wanneer het donker is of wanneer er zich beeldbiber voordoet.
- Wanneer het toestel zich te dicht bij het onderwerp bevindt of wanneer u een beeld maakt van zowel onderwerpen ver weg als onderwerpen dichtbij.

Focusmodus (AFS/AFF/AFC)

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**   

De methode wordt ingesteld om scherp te stellen als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt.

Onderdeel	Scène (aanbevolen)
[AFS] (Auto Focus Single)	Onderwerp staat stil (Landschaps-, verjaardagsfoto, enz.)  <p>“AFS” is een afkorting van “Auto Focus Single”. De scherpste wordt automatisch ingesteld als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt. De scherpstelling wordt vastgezet als de knop tot halverwege ingedrukt wordt.</p>
[AFS/AFF] [AFF] (Auto Focus Flexible)	Beweging kan niet voorzien worden (Kinderen, huisdieren, enz.)  <p>“AFF” is een afkorting van “Auto Focus Flexible”. In deze modus, wordt het scherpstellen automatisch uitgevoerd wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt. Als het onderwerp beweegt terwijl de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt, wordt de focus gecorrigeerd om automatisch overeen te komen met de beweging.</p>
[AFC] (Auto Focus Continuous)	Het onderwerp beweegt (Sport, treinen, enz.)  <p>“AFC” is een afkorting van “Auto Focus Continuous”. In deze modus wordt het scherpstellen, terwijl de ontspanknop tot de helft ingedrukt gehouden wordt, constant uitgevoerd om overeen te komen met de beweging van het onderwerp. Wanneer het onderwerp beweegt, wordt het scherpstellen uitgevoerd door de positie van het onderwerp te voorspellen op het moment van opname. (Bewegingsvoorspelling)</p>
[MF]	Stel handmatig scherp. (P100)

■ [AFS/AFF] van de hendel van de Focusmodus

In [AFS/AFF] in het [Opname]-menu of het [Bewegend beeld]-menu, kunt u [AFS] of [AFF] aan [AFS/AFF] van de hendel van de Focusmodus toekennen.





Wanneer u opneemt met gebruik van [AFF], [AFC]
















- In [AF-Gevoeligheid] in het [Voorkeuze]-menu kunt u de brandpuntgevoeligheid instellen die geschikt is voor de beweging van uw onderwerp. (P222)
- Het kan enige tijd duren om scherp te stellen als u het zoomhendeltje van Wide naar Tele zet of plotseling van een onderwerp dat ver weg is op een onderwerp dichtbij scherpstelt.
- Druk de opspanknop opnieuw half in als u niet goed scherp kunt stellen.
- Terwijl de ontspanknop tot de helft ingedrukt is, zou er trilling op het scherm gezien kunnen worden.

- De instellingen van de Focusmodus van [AFF] en [AFC] werken in de volgende situaties op dezelfde manier als [AFS]:
 - Creatieve Videomodus
 - Als opnames gemaakt worden met [4K] ([4K-burst (S/S)]) van de 4K-fotofunctie
 - In situaties met weinig licht
- In de panorama shot-modus kunnen [AFF] en [AFC] niet ingesteld worden.
- [AFF] is niet beschikbaar voor opnames net 4K-foto's. [Continu AF] werkt tijdens de opname.
- De focusmodus kan niet ingesteld worden bij opnames die gemaakt worden met gebruik van [Post Focus].

Auto Focusmodus


Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    

Op deze manier kunt u de focusmethode gebruiken die bij de posities en het aantal te selecteren onderwerpen past.

 [[Gezicht/ogen detecteren]]	<p>De camera detecteert automatisch iemands gezicht en ogen. Het oog dat zich het dichtst bij de camera bevindt zal scherp gesteld zijn terwijl de belichting voor het gezicht geoptimaliseerd wordt. (Als [Meetfunctie] op [] gezet is)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er kunnen tot 15 gezichten gedetecteerd worden. Alleen de ogen van een scherp gesteld gezicht kunnen gedetecteerd worden. • U kunt het oog dat scherp gesteld moeten worden veranderen. (P93) • De positie en de maat van de AF-zone kunnen veranderd worden. (P96) 	
 [[Tracking]]	<p>De camera stelt scherp op het onderwerp dat u aangeeft. De belichting zal voor dat onderwerp geoptimaliseerd worden. (Als [Meetfunctie] op [] gezet is.) De scherpstelling en de belichting zullen het onderwerp zelf blijven volgen als dit beweegt (dynamic tracking). (P93)</p>	
 [[49-zone]]	<p>Er kunnen tot 49 AF-zones scherp gesteld worden. Dit is zelfs werkzaam als een onderwerp zich niet in het midden van het scherm bevindt. • U kunt de zones selecteren die scherp gesteld moeten worden. (P97)</p>	
 [[Voorkeur multi]]	<p>U kunt uit de 49 AF-zones de optimale vorm van de AF-zone voor het onderwerp vrij instellen. (P94)</p>	
 [[1-zone]]	<p>Het toestel stelt scherp op het onderwerp in de AF-zone op het scherm. • De positie en de maat van de AF-zone kunnen veranderd worden. (P96)</p>	
 [[Spot]]	<p>U kunt een preciezere focus verkrijgen op een punt dat kleiner is dan []. Als u de sluiterknop tot halverwege indrukt zal het scherm waarop u de scherpstelling kunt controleren vergroot worden. • De focuspositie kan ingesteld worden op een vergroot scherm. (P97)</p>	



Druk de sluiterknop tot halverwege in om de compositie in te stellen

Wanneer het onderwerp zich niet in het midden bevindt van de samenstelling in [], kunt u het onderwerp in de AF-zone brengen, de scherpstelling en de belichting vaststellen door de sluitertijd tot de helft in te drukken, het toestel verplaatsen naar de samenstelling die u wilt terwijl u de ontspanknop tot de helft ingedrukt houdt en dan het beeld maken.
 (Alleen als de focusmodus op [AFS] gezet is.)

■ Beperkingen van de Auto Focusmodus

- In de volgende gevallen is de AF-modus vastgezet op [■].
 - Bij het gebruik van de digitale zoom
 - [Miniatureffect] (Creative Control modus)
- De Auto Focusmodus wordt vastgezet op [👤] als [4K Live Bijsnijden] ingesteld is.
- De Auto Focusmodus kan in de volgende gevallen niet ingesteld worden.
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Als [Trekfocus] in [Snapfilm] op [ON] gezet is

👤 ([Gezicht/ogen detecteren])

- Deze kan in de volgende gevallen niet op [👤] gezet worden.
 - [Heldere nachtopname]/[Koele nachtopname]/[Warme nachtopname]/[Artistieke nachtopname]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/[Gerechten]/[Desserts] (Scene Guide modus)

🔍 ([Tracking])

- [🔍] kan niet gebruikt worden met [Intervalopname].
- In de volgende gevallen, werkt [🔍] als [■].
 - [Glinsterend water]/[Fonkelende verlichting]/[Bloemen]/[Monochroom] (Scene Guide modus)
 - [Sepia]/[Zwart-wit]/[Dynamisch zwart/wit]/[Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
 - [Zwart-wit] ([Fotostijl])

[+] ([Spot])

- In het volgende geval werkt [+] als [■].
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 4K-foto-opnames
- Deze kan in de volgende gevallen niet op [+] gezet worden.
 - [AFF]/[AFC] (Focus-functie)

Over [👤] ([Gezicht/ogen detecteren])

Als de camera een gezicht detecteert, zullen de AF-zone en het teken dat aangeeft dat het oog scherp gesteld is, weergegeven worden.

(A) Oog dat scherp gesteld moeten worden

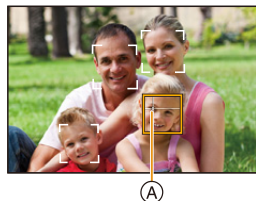
Geel:

Wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt, wordt de frame groen wanneer het toestel scherp gesteld heeft.

Wit:

Afgebeeld wanneer er meer dan één gezicht gevonden wordt.

Er wordt ook op de andere gezichten die zich op dezelfde afstand bevinden als gezichten binnen de gele AF-zones scherp gesteld.

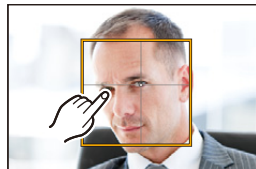


■ Veranderen van het oog dat scherp gesteld moeten worden

Raak het oog aan dat scherp gesteld moeten worden.

• Raak het oog in het gele kader aan. Als u een andere plaats aanraakt, zal het instelingscherm voor de AF-zone weergegeven worden. (P96)

• Als u [👤 AF OFF] aanraakt of op [MENU/SET] drukt, zal de instelling voor het scherpstellen van het oog gewist worden.



• De oogdetectie kan niet veranderd worden als [4K Live Bijsnijden] ingesteld is.

• De camera kan in bepaalde situaties mogelijk geen gezichten detecteren, zoals wanneer de onderwerpen snel bewegen. In dergelijke situaties voert de camera [📷] uit.

Vergrendelen van het te volgen onderwerp (👤 [Tracking])

Knopbediening

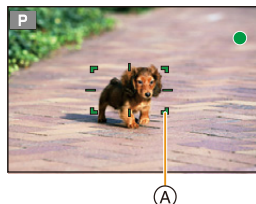
Plaatst het kader van de AF Tracking rond het onderwerp en druk de sluiterknop tot halverwege in.

(A) AF-volframe

• De AF-zone wordt groen zodra de camera het onderwerp waarneemt.

• De AF-zone wordt geel als de sluiterknop wordt losgelaten.

• De vergrendeling wordt gewist als op [MENU/SET] wordt gedrukt.



Aanraakbediening

Raak het onderwerp aan.

• Doe dit na de Touch-sluitersfunctie te hebben geannuleerd.

• De AF-zone wordt geel terwijl het onderwerp vergrendeld wordt.

• De vergrendeling wordt geannuleerd als [👤 AF OFF] aangeraakt wordt.



• Als deze niet vergrendelt, zal de AF-zone in het rood knipperen en verdwijnen.








• In situaties waarin Tracking AF niet correct werkt wegens bepaalde opname-omstandigheden, zoals wanneer het onderwerp klein is of in een donkere locatie, zal [📷] uitgevoerd worden.

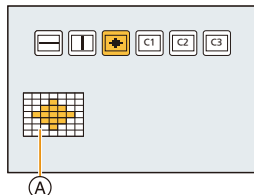
Instellen van de vorm van de AF-zone ([Voorkeur multi])

U kunt uit de 49 AF-zones de optimale vorm van de AF-zone voor het onderwerp vrij instellen.

- 1 Druk op ◀ ([]).
- 2 Selecteer een Custom Multi icoon ([], enz.) en druk op ▲.
- 3 Druk op ◀/▶ om een instelling te selecteren.

(A) De huidige vorm van de AF-zone



 (([Horizontaal patroon]))	Horizontale lijn Deze vorm is handig voor het maken van panoramafoto's of gelijkaardige opnames.	
 (([Verticaal patroon]))	Verticale lijn Deze vorm is handig voor het opnemen van onderwerpen zoals gebouwen.	
 (([Cent. patroon]))	In het midden geplaatst cluster Deze vorm is handig als u wilt scherpstellen op het middengebied.	
 (([Klant1]/ [Klant2]/ [Klant3]))	U kunt een eigen instelling selecteren.	

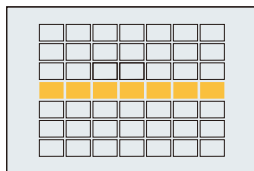





- 4 Op ▼ drukken.
- 5 Selecteer de AF-zones.
 - De geselecteerde AF-zones worden geel weergegeven.



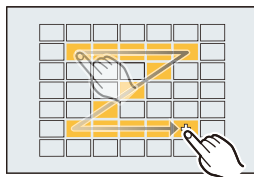
Wanneer u // selecteert


Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Aanraken	Beweegt de positie
	Open-/dichtknijpen	Verandert het formaat (3 niveaus)
[DISP.]	[Reset]	Stelt opnieuw de fabrieksinstelling in

Wanneer u // selecteert**Aanraakbediening**

Sleep uw vinger over de delen die u als AF-zones wilt instellen.

- Als u een van de geselecteerde AF-zones aanraakt, zal de selectie van de zone gewist worden.




**Knopbediening**

Druk op  om de AF-zone te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om hem in te stellen (te herhalen).

- De instelling wordt gewist als opnieuw op [MENU/SET] gedrukt wordt.
- Als u op [DISP.] drukt, zullen alle selecties worden gewist.

6 Druk op [Fn5].**■ De ingestelde AF-zone op ,  of  registreren**

- 1 Druk op het scherm in stap 3 op P94 op .
- 2 Druk op  om een bestemming te selecteren waarin de instelling geregistreerd zal worden en druk op [MENU/SET].

- Als dit toestel uitgeschakeld wordt, zal de instelling die bijgesteld is met // opnieuw op de fabrieksinstelling gezet worden.

Instellen van de positie van de AF-zone/veranderen van de maat van de AF-zone

Toepasbare modi: P A S M

Als [], [], [] of [] in de Auto Focusmodus geselecteerd is, kunt u de positie en het formaat van de AF-zone veranderen.

- Doe dit na de Touch-sluitersfunctie te hebben geannuleerd.
- U kunt het instellingsscherm van de AF-zone ook weergeven door het opnamescherm aan te raken (als [Touch AF] van [Touch inst.] in het [Voorkeuze]-menu op [AF] gezet is).

- De puntfocussing kan ook verplaatst worden om overeen te komen met de AF-zone wanneer de [Meetfunctie] (P198) ingesteld is op [].

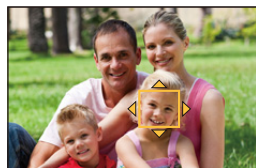
In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bij het gebruik van de digitale zoom
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is

Als [], [] geselecteerd worden

De positie en de maat van de AF-zone kunnen veranderd worden.

- 1 Druk op ().
- 2 Selecteer [] of [] en druk op .



- 3 Veranderen van de positie en het formaat van de AF-zone.

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Aanraken	Beweegt de AF-zone.
	Open-/dichtknijpen	Vergroot/verkleint de AF-zone met kleine stappen.
	–	Vergroot/verkleint de AF-zone met grote stappen.
[DISP.]	[Reset]	Verplaatst de AF-zone terug naar het midden. • Als u opnieuw op de knop drukt, zal het formaat van het kader weer op de fabrieksinstelling gezet worden.

- 4 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

- De AF-zone met dezelfde functies als [] wordt in de aangeraakte positie weergegeven, als [] geselecteerd is.

De instelling van de AF-zone wordt geannuleerd als op [MENU/SET] gedrukt wordt of [] aangeraakt wordt.

Wanneer u [] selecteert

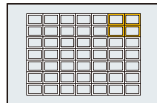
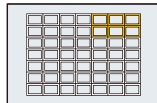
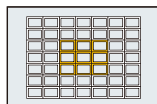
U kunt de brandpuntpositie instellen door de groep AF-zones te selecteren.

De 49 AF-zones zijn in groepen verdeeld waarvan ieder uit 9 zones bestaat (uit 6 of 4 zones op de rand van het scherm).

- 1 Druk op ◀ ([]).
- 2 Selecteer [] en druk op ▼.
- 3 Druk op ▲/▼/◀/▶ om een AF-zonegroep te selecteren.
- 4 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

- Alleen de weergave van [+] (middenpunt van de geselecteerde groep) zal op het beeldscherm blijven.
- De instelling van het kader van de AF-zone wordt geannuleerd als op [MENU/SET] gedrukt wordt of [] aangeraakt wordt.

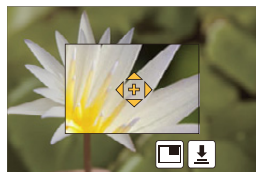
Voorbeelden van een

**Wanneer u [] selecteert**

U kunt de scherpstelpositie op precieze wijze instellen door het scherm te vergroten.

- De focuspositie kan niet op de rand van het beeldscherm ingesteld worden.

- 1 Druk op ◀ ([]).
- 2 Selecteer [] en druk op ▼.
- 3 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de focuspositie in te stellen en druk vervolgens op [MENU/SET].



- 4 Beweeg [+] naar de positie die scherp gesteld moet worden.

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▲/▼/◀/▶	Aanraken	Beweegt [+].
	Open-/dichtknijpen	Vergroot/verkleint het scherm met kleine stappen.
	–	Vergroot/verkleint het scherm met grote stappen.
–		Schakelt naar de vergrote weergave (venstermodus/volledig scherm)
[DISP.]	[Reset]	Plaattst [+] terug naar het midden.



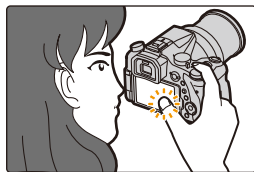
- Als het beeld in de venstermodus weergegeven wordt, kunt u het beeld ongeveer 3× tot 6× vergroten/verkleinen; als het beeld op het volledige scherm weergegeven wordt, kunt u het beeld ongeveer 3× tot 10× vergroten/verkleinen.
- U kunt ook opnames maken door [] aan te raken.

- 5 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

Instelling van de positie van de AF-zone met de touch pad

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M**

U kunt de AF-zone die op de zoeker weergegeven wordt verplaatsen door de monitor aan te raken.



MENU → f_c [Voorkeuze] → [Touch inst.] → [Touchpad AF]

[EXACT]	Verplaatst de AF-zone van de zoeker door aanraking van de gewenste positie op de touchpad.	
[OFFSET]	Verplaatst de AF-zone van de zoeker met de afstand waarover u de touchpad versleept. (P48)	
[OFF]	—	—

- Druk de sluiterknop tot halverwege in om de brandpuntpositie te bepalen. Als u op [DISP.] drukt voordat de brandpuntpositie bepaald is, keert het kader van de AF-zone terug naar de centrale positie.
- Om het kader van de AF-zone te wissen terwijl Auto Focus mode (P91) op [👤] ([Gezicht/ogen detecteren]), [🔍] ([Tracking]) of [📏] ([49-zone]) gezet is, drukt u op [MENU/SET].
- De Touch Shutter-functie (P49) wordt uitgeschakeld wanneer [Touchpad AF] wordt gebruikt.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Touchpad AF] werkt niet in de volgende gevallen:
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is
 - Als [Trekfocus] in [Snapfilm] op [ON] gezet is

Optimaliseren van het brandpunt en de helderheid van een aangeraakte positie


Toepasbare modi:         

U kunt de scherpstelling en de helderheid van de positie die u aangeraakt heeft optimaliseren.

1 Selecteer het menu. (P51)





MENU → f_c [Voorkeuze] → [Touch inst.] → [Touch AF] → [AF+AE]

2 Raak het onderwerp aan waarvoor u de helderheid wilt optimaliseren.

- De positie voor de optimalisering van de helderheid wordt op het midden van de AF-zone weergegeven. De positie volgt de beweging van de AF-zone.
- De [Meetfunctie] wordt op [\leftarrow ] gezet, die uitsluitend voor Touch AE gebruikt wordt.
- Als u [Reset] aanraakt, worden de optimaliseringspositie van de helderheid en de AF-zone naar het midden teruggezet.

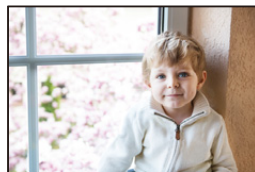


3 Raak [Inst.] aan.

- De AF-zone met dezelfde functie als [] wordt op de aangeraakte positie weergegeven.
- De aanraking van [] () als [] geselecteerd is zal de [AF+AE]-instelling wissen.



Als de achtergrond te helder geworden is, enz., kan dit contrast met de achtergrond bijgesteld worden door de belichting te compenseren.



- Wanneer opnames met Touch Shutter gemaakt worden, worden de scherpstelling en de helderheid van de aangeraakte positie geoptimaliseerd voordat de opname plaatsvindt.
- Aan de rand van het scherm kan het focussen beïnvloed worden door de helderheid rondom de aangeraakte plek.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- [AF+AE], die het brandpunt en de helderheid optimaliseert, werkt in de volgende gevallen niet.
 - Bij het gebruik van de digitale zoom
 - Als de AF-zone ingesteld is met gebruik van de cursorknop
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is

Handmatig instellen van het brandpunt

Toepasbare modi: 

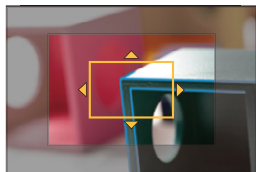
Gebruik deze functie als u een vaste scherpstelling wenst of als de afstand tussen de lens en het object vast is en u de automatische scherpstelling niet wenst te gebruiken.

1 Zet de hendel van de focusmodus op [MF].

2 Druk op ◀ ().

3 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de brandpuntpositie in te stellen en druk op [MENU/SET].

- Het hulpscherm wordt weergegeven dat de zone vergroot. (MF Assist)
- U kunt de zone ook vergroten door aan de focusing te draaien, een opengaande knijpbeweging (P48) op het scherm te maken of door het scherm twee keer aan te raken.
- U kunt de brandpuntpositie ook instellen door het beeldscherm (P48) te verslepen.
- Door op [DISP.] te drukken, wordt de brandpuntpositie opnieuw op het midden gezet.



4 Bedien de focusing om scherp te stellen.

Draai naar A kant:

Stelt scherp op een onderwerp dichtbij

Draai naar B kant:

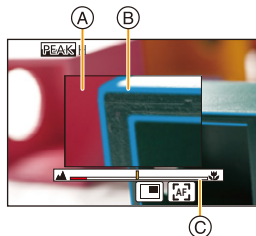
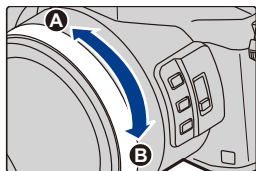
Stelt scherp op een onderwerp ver weg

(A) MF Assist (vergroot scherm)




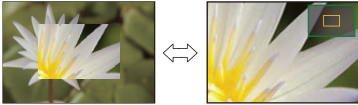
(B) Peaking

(C) MF-gids

- De in-focus gedeeltes zullen geaccentueerd worden. (Peaking)
- U kunt controleren of het scherp gestelde punt zich vlakbij of veraf bevindt. (MF-gids)



U kunt de volgende handelingen verrichten:


Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▲/▼/◀/▶	Slepen	Beweegt de vergrote zone.
	Open-/ dichtknijpen	Vergroot/verkleint het scherm met kleine stappen.
	–	Vergroot/verkleint het scherm met grote stappen.
–		Schakelt naar de vergrote weergave (venstermodus/volledig scherm). 
[DISP.]	[Reset]	Zet de te vergroten AF-zone weer terug op het midden.

- Als het beeld in de venstermodus weergegeven wordt, kunt u het beeld ongeveer 3× tot 6× vergroten/verkleinen; als het beeld op het volledige scherm weergegeven wordt, kunt u het beeld ongeveer 3× tot 10× vergroten/verkleinen.

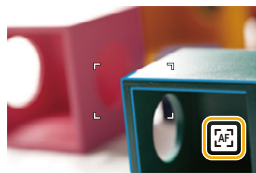
5 Druk de sluiterknop tot halverwege in.

- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door op [MENU/SET] te drukken.
- Als u het beeld vergroot heeft door aan de focusing te draaien, zal het hulpscherm ongeveer 10 seconden na die handeling dicht gaan.

Snel scherpstellen met gebruik van Auto Focus

Door aanraking van 

- Auto Focus werkt in het midden van het frame.
- Auto Focus werkt ook met de volgende handelingen.
 - Ken [AF-ON] toe aan [AF/AE LOCK]. (P102)
 - Indrukken van de functieknop waaraan [AF AAN] toegekend is
 - Door verslepen van de monitor en het loslaten van uw vinger op het punt waarop u wilt scherpstellen.
- Deze functie is niet beschikbaar als [4K Live Bijsnijden] ingesteld is.



Vastzetten van het brandpunt en de belichting

(AF/AE-vergrendeling)

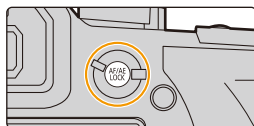
Toepasbare modi:  P A S M 

Dit is handig wanneer u een opname wilt maken van een onderwerp dat zich buiten de AF-zone bevindt of wanneer het contrast te sterk is en u niet de juiste belichting vindt.

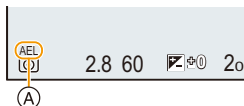
1 Lijn het scherm uit met het onderwerp.

2 Houd [AF/AE LOCK] ingedrukt om de focus of de belichting vast te zetten.

- Als u [AF/AE LOCK] loslaat, zal AF/AE-vergrendeling gewist worden.
- In de fabrieksinstelling is alleen de belichting vergrendeld.



3 Terwijl u op [AF/AE LOCK] drukt, beweegt u het toestel als of u het beeld samenstelt, en drukt u de sluiterknop vervolgens geheel in.



(A) AE vergrendelingsaanwijzing

■ Instelling van de functies van [AF/AE LOCK]

MENU → **fC [Voorkeuze]** → **[AF/AE vergrend.]**

[AE LOCK]	Alleen de belichting is vergrendeld. • Als de belichting ingesteld is, wordt [AEL] weergegeven.
[AF LOCK]	Alleen de focus is ontgrendeld. • Als op het onderwerp scherp gesteld is, wordt [AFL] weergegeven.
[AF/AE LOCK]	Zowel focus en belichting zijn vergrendeld. • [AFL] en [AEL] worden weergegeven als de focus en de belichting geoptimaliseerd zijn.
[AF-ON]	Auto focus wordt uitgevoerd.

- AF-vergrendeling is alleen effectief wanneer u beelden maakt in handmatige belichtingsfunctie.
- De AE-vergrendeling is alleen effectief wanneer u beelden maakt met de Handmatige Scherpstelling.
- Er kan weer scherpgesteld 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.

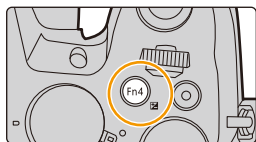
Belichtingscompensatie

Toepasbare modi:  P A S M

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

1 Druk op [Fn4].

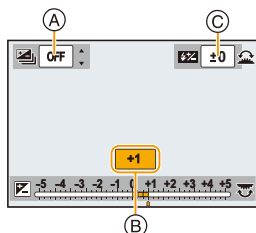
- U kunt de knop ook als een functieknop gebruiken. (P55)






2 Draai de functieknop om de belichting te compenseren.

- (A) Belichting Bracket
- (B) Belichtingscompensatie
- (C) [Flitser instel.]

- U kunt onderstaande handelingen uitvoeren terwijl het beeldscherm van de belichtingscompensatie weergegeven wordt.



	Compenseert de belichting
	Past de werking van de flitser aan (P154)
	Stelt de belichtingsbracket in (P140)

- U kunt de functies tussen de modusknop op de achterkant en de modusknop op de voorkant schakelen door op [DISP.] te drukken.

Onderbelichting	Juiste belichting	Overbelichting
		
De belichting positief compenseren.		De belichting negatief compenseren.

3 Druk op [Fn4] om in te stellen.

- U kunt ook de sluiterknop tot halverwege indrukken om in te stellen.



- U kunt de waarde van de belichtingscompensatie instellen binnen het bereik tussen -5 EV en $+5$ EV.
De instellingen kunnen gemaakt worden binnen het bereik van -3 EV tot $+3$ EV tijdens het opnemen van films, 4K-foto's of opnames met [Post Focus].
- Als [Auto. belichtingscomp.] in [Flitser] in het [Opname]-menu op [ON] gezet is, zal de helderheid van de flitser automatisch op het geschikte niveau voor de geselecteerde belichtingscompensatie gezet worden. (P154)
- Als de belichtingswaarde buiten het bereik van -3 EV tot $+3$ EV ligt, zal de helderheid van het opnamescherm niet meer veranderen.
Er wordt aanbevolen om voor de opnames de daadwerkelijke helderheid van het opgenomen beeld te controleren met Auto Review of op het afspeelscherm.
- De ingestelde belichtingscompensatie wordt zelfs opgeslagen als de camera uitgeschakeld wordt (als [Belichtingscomp. reset] (P234) op [OFF] gezet is)



MENU



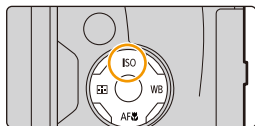
De lichtgevoeligheid instellen

Toepasbare modi: 

Hiermee kan de gevoeligheid voor het licht (ISO-gevoeligheid) worden ingesteld.

Als u deze hoger zet, kunnen ook op donkere plaatsen opnamen worden gemaakt zonder dat de opnamen donker worden.

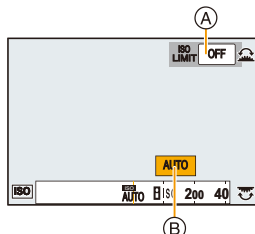
1 Druk op ▲ (ISO).



2 Selecteer de ISO-gevoeligheid door aan de modusknop op de achterkant te draaien.

- U kunt de functies tussen de modusknop op de achterkant en de modusknop op de voorkant schakelen door op [DISP.] te drukken.

- (A) Instelling ISO-limiet
- (B) ISO-gevoeligheid




3 Draai aan de modusknop op de voorkant om de bovengrens van de ISO-gevoeligheid in te stellen.

- Het zal werken als [Gevoeligheid] op [AUTO] of [ISO] gezet is.

4 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

- U kunt ook de sluiterknop tot halverwege indrukken om in te stellen.




AUTO	De ISO-gevoeligheid wordt automatisch aangepast op basis van de helderheid. • Maximum [ISO3200] (Met de flitser op [ISO1600]) ^{*1}
 (Intelligent)	Het toestel spoort de beweging van het onderwerp op en stelt de optimale ISO-gevoeligheid en sluitertijd vervolgens automatisch in zodat deze zo goed mogelijk bij de beweging van het onderwerp en de helderheid van de scène passen, om het schommelen van het onderwerp te minimaliseren. • Maximum [ISO3200] (Met de flitser op [ISO1600]) ^{*1} • De sluitersnelheid wordt niet vastgezet als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt. Het verandert voortdurend om zich aan te passen aan de beweging van het onderwerp, tot de sluiterknop volledig ingedrukt wordt.
L.80⁺², L.100⁺², van 125 tot 12800, H.25600⁺²	De ISO-gevoeligheid wordt ingesteld in verschillende standen.

*1 Als de [ISO-limiet] (P205) van het [Opname]-menu op iets anders dan [OFF] gezet is, zal deze automatisch ingesteld worden binnen de waarde die ingesteld is in [ISO-limiet].

*2 Alleen beschikbaar als [Uitgebreide ISO] ingesteld is.



Kenmerken van de ISO-gevoeligheid

	125  12800	
Opnamelocatie (aangeraden)	Wanneer het licht is (buiten)	Wanneer het donker is
Sluitertijd	Langzaam	Snel
Ruis	Minder	Verhoogd
Schommelen van het onderwerp	Verhoogd	Minder

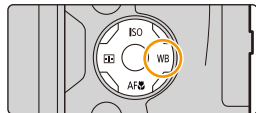
- Voor informatie over het focusbereik van de flitser als [AUTO] ingesteld is, raadpleegt u P149.
- Kan in de volgende gevallen  niet selecteren:
 - Sluiter-Prioriteit AE-modus
 - Handmatige Belichtingsmodus
- Als [Multi-belicht.] ingesteld is, is de maximum instelling [ISO3200].
- U kunt de volgende instellingen gebruiken in de Creative Video modus wanneer u 4K-foto's opneemt of opnames maakt met [Post Focus].
[AUTO]/[125] tot [6400]

De witbalans instellen

Toepasbare modi:

In zonlicht, onder gloeilampen of in andere soortgelijke toestanden waar de kleur van wit naar roodachtig of blauwachtig gaat, past dit item zich aan de kleur van wit aan die het dichtst in de buurt zit van wat gezien wordt door het oog in overeenkomst met de lichtbron.

1 Druk op ► (WB).



2 Draai aan de modusknop op de achterkant of de voorkant om de witbalans te selecteren.



[AWB]	Automatische afstelling
[☀]	Wanneer u buiten beelden maakt onder een heldere lucht
[☁]	Wanneer u buiten beelden maakt onder een bewolkte lucht
[🏠]	Wanneer u buiten beelden maakt in de schaduw
[☀]	Wanneer u beelden maakt onder fel licht
[WB]	Wanneer u beelden maakt met alleen de flits
/ / / /	<p>Stel de witbalanswaarde in. Een gebruik voor het overeen doen komen van de omstandigheid waarin u foto's maakt.</p> <ol style="list-style-type: none"> Druk op ▲. Plaats een voorwerp zoals een wit stuk papier binnen het frame op het midden van het scherm en druk op [MENU/SET]. <ul style="list-style-type: none"> Deze handeling zal de witbalans instellen en brengt u terug naar het opnamescherm. Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door de sluitknop in te drukken. De witbalans zou niet correct ingesteld kunnen zijn wanneer het onderwerp te helder of te donker is. Stel de witbalans opnieuw in nadat u de juiste helderheid afgesteld heeft.



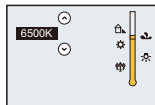


MENU



U kunt de kleurtemperatuur met de hand instellen om natuurlijke foto's in verschillende belichtingsomstandigheden te maken.

- ❶ Druk op ▲.
 - ❷ Druk op ▲/▼ om de kleurtemperatuur te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- U kunt de kleur temperatuur instellen van [2500K] tot [10000K].



* Als u begint met het opnemen van een film zal [AWB] geselecteerd worden. Als de opname uitgevoerd wordt met de 4K Photo-functie of de Post Focus-functie dan werkt deze instelling op dezelfde manier als [AWB].

3 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

- U kunt ook de sluiterknop tot halverwege indrukken om in te stellen.



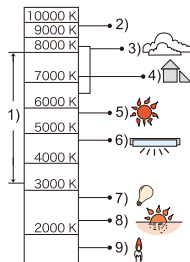
Onder fluorescente verlichting, LED-verlichting enz., zal de geschikte witbalans variëren afhankelijk van het verlichtingstype. Gebruik daarom [AWB] of [4K], [4K], [4K], [4K].

- De witbalans wordt alleen berekend voor onderwerpen die binnen het bereik van de flitser van het toestel liggen. (P149)
- In de Scène Guide modus zal het veranderen van de scène of de opnamemodus tot gevolg hebben dat de instellingen van de witbalans (met inbegrip van de fijnafstelling van de witbalans) weer op [AWB] gezet worden.
- In de Scene Guide modus worden instellingen gemaakt die voor iedere scène geschikt zijn.

■ Automatische witbalans

Afhankelijk van de dominante omstandigheden waarin beelden gemaakt worden, kunnen de beelden een roodachtige of blauwachtige tint aannemen. Bovendien wanneer er meerdere lichtbronnen gebruikt worden of er niets is met een kleur die in de buurt van wit zit, kan de automatische witbalans niet goed kunnen werken. In zo een geval, de witbalans instellen op een andere functie dan [AWB].

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



De witbalans fijn afstellen

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

1 Selecteer de witbalans en druk vervolgens op ▼.

2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de witbalans fijn in te stellen.

◀ : A (AMBER: ORANJE)

▶ : B (BLAUW: BLAUWACHTIG)

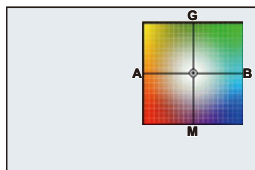
▲ : G (GROEN: GROENACHTIG)

▼ : M (MAGENTA: ROODACHTIG)

• U kunt ook een fijnere afstelling maken door de grafiek van de witbalans aan te raken.

• Door op [DISP.] te drukken, wordt de positie opnieuw op het midden gezet.

3 Op [MENU/SET] drukken.



• Als u de witbalans fijn instelt op [A] (amber), zal de icoon van de witbalans op het beeldscherm oranje worden.

Als u de witbalans fijn instelt op [B] (blauw), zal de icoon van de witbalans op het beeldscherm blauw worden.

• Als u de witbalans fijn instelt op [G] (groen) of op [M] (magenta), zal [+] (groen) of [-] (magenta) naast de icoon van de witbalans op het beeldscherm verschijnen.

Witbalans Bracket

Bracket wordt ingesteld op basis van de afstellingen van de witbalansfijnafstelling; met één druk op de sluitknop worden automatisch 3 opnamen ineens met verschillende kleuren gemaakt.

1 Verricht de fijnafstelling van de witbalans in stap 2 van “De witbalans fijn afstellen” en stel vervolgens de bracket in door aan de modusknop op de achterkant te draaien.

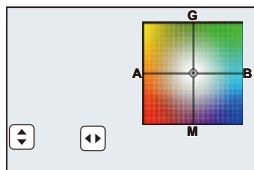
Draai de modusknop op de achterkant naar rechts:

Horizontaal ([A] naar [B])

Draai de modusknop op de achterkant naar links:

Verticaal ([G] naar [M])

• U kunt de bracket ook instellen door [↕]/[↔] aan te raken.



2 Op [MENU/SET] drukken.

• U kunt de witbalansbracket ook instellen in [Bracket] in het [Opname]-menu. (P139)

In deze gevallen niet beschikbaar:

• De witbalans bracket werkt niet in de volgende gevallen:

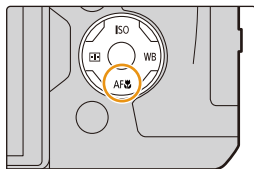
- Intelligent Auto modus
- Intelligent Auto Plus modus
- Panorama Shot-modus
- [Glinsterend water]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
- Creative Control modus
- Foto's maken terwijl u een film opneemt
- Bij 4K-foto-opnames
- Tijdens opname met [Post Focus]
- Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt
- Wanneer [Kwaliteit] ingesteld is op [RAW], [RAW] of [RAW]
- Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt
- Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
- Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt (alleen als [Automatische opname] ingesteld is)


Close-up's maken


Toepasbare modi:       

Deze functie laat het u toe beelden van dichtbij te maken van een onderwerp, bijv. wanneer u beelden maakt van bloemen.



- 1 Druk op ▼ [AF .
- 2 Druk op ◀/▶ om het item te kiezen en druk vervolgens op [MENU/SET].



[AF 
--

- Houd rekening met de volgende punten als u close-ups maakt:
 - 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.
 - Wij raden u aan een statief en de zelfontspanner te gebruiken.
 - Wij raden aan de flitser op  te zetten (de flitser te sluiten).
 - Wanneer een object dichtbij het toestel is, is het effectieve focusbereik 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.
 - De scherpte op de buitenkanten van het beeld kan wat minder zijn. Dit is geen storing.

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

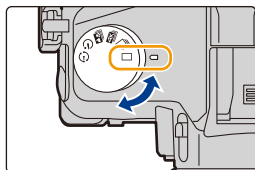
- [Macro-AF] is niet beschikbaar als de focusmodus op [MF] staat.
- [Macro zoom] kan niet ingesteld worden in de volgende gevallen.
 - [Panorama Shot-modus]
 - [Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)
 - [Expressieve indruk]/[Speelgoedcam.effect]/[Speelgoedcamera levendig]/[Miniatureffect] (Creative Control modus)
 - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
 - [Multi-belicht.]
 - Wanneer [Kwaliteit] ingesteld is op [RAW , [RAW ] of [RAW]







Selecteer een drive-modus

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    

U kunt veranderen wat de camera zal doen wanneer u op de sluiterknop drukt.

Draai aan de drive-modusknop.



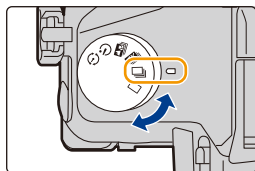
 [Enkel]	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt slechts één beeld opgenomen.
 [Burstfunctie] (P114)	Er worden achtereenvolgende opnames gemaakt terwijl de sluiterknop ingedrukt is.
 [4K-FOTO] (P117)	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt een 4K-foto gemaakt.
 [Post Focus] (P127)	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt een Post Focus-opname gemaakt.
 [Zelf ontsp.] (P132)	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt de opname gemaakt nadat de ingestelde tijd verstreken is.
 [Interval/animatie] (P134, 136)	De beelden worden opgenomen met Time Lapse Shot of met Stop Motion Animatie.

Opnamen maken met de burstfunctie

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M**

Beelden worden continu gemaakt terwijl de ontspanknop ingedrukt wordt.

1 Zet de modusknop van de drive op .



2 Stel scherp op het onderwerp en maak een beeld.

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



■ Veranderen van de burst-snelheid Selecteer het menu.

MENU → [Opname] → [Burstsnelh.]

		[H] (Hoge snelheid)	[M] (Medium snelheid)	[L] (Lage snelheid)
Burstsnelheid (opnamen/ seconde)	AFS	12	7	2
	AFF/AFC	7	7	2
Live View tijdens Burstfunctie		Geen	Beschikbaar	Beschikbaar
*	Met RAW-bestanden	30	30	30
	Zonder RAW-bestanden	Afhankelijk van de capaciteit van de kaart		

* Aantal opnames

Als de opname gemaakt wordt onder de testvoorwaarden die door Panasonic gespecificeerd zijn. De burst-snelheid zal halverwege lager worden. De beelden kunnen echter opgenomen worden zolang de capaciteit van de kaart niet vol is. Afhankelijk van de opname-omstandigheden, zal het aantal burst-beelden dat opgenomen kan worden verlaagd worden.

- De burst-snelheid kan afhankelijk van de volgende instellingen lager worden.
 - [Fotoresolutie] (P196)/[Kwaliteit] (P197)/[Gevoeligheid] (P105)/Focusmodus (P89)/[Prio. focus/ontspan] (P222)
- Raadpleeg P197 voor informatie over RAW-bestanden.



■ Het maximum aantal beelden dat continu opgenomen kan worden

Als u de sluiterknop tot halverwege indrukt, zal het maximum aantal beelden dat u continu kunt opnemen verschijnen. U kunt controleren hoeveel beelden bij benadering opgenomen kunnen worden voordat de burst-snelheid afneemt.



Voorbeeld: als 20 beelden opgenomen kunnen worden: [r20]

- Is de opname eenmaal van start gegaan, dan zal het maximum aantal beelden dat opgenomen kan worden afnemen. Als [r0] verschijnt, zal de burst-snelheid afnemen.
- Als [r99+] weergegeven wordt, kunt u tot 100 of meer beelden continu opnemen.

💡 Scherpstellen in de burst-modus

De manier om scherp te stellen varieert en is afhankelijk van de focusmodus (P89) en de instelling van [Prio. focus/ontspan] (P222) in het [Voorkeuze]-menu.

Focusmodus	[Prio. focus/ontspan]	Focus
[AFS]	[AFS/AFF]: [FOCUS]	Bij de eerste opname
	[AFS/AFF]: [RELEASE]	
[AFF]*1	[AFS/AFF]: [FOCUS]	Normale scherpstelling*2
	[AFS/AFF]: [RELEASE]	Voorspelde scherpstelling*3
[AFC]*1	[AFC]: [FOCUS]	Normale scherpstelling*2
	[AFC]: [RELEASE]	Voorspelde scherpstelling*3
[MF]	—	Focus ingesteld met handmatige focus

*1 Als het onderwerp donker is, wordt het brandpunt op het eerste beeld vastgezet.

*2 De burstsnelheid kan lager worden omdat de camera voortdurend scherpstelt op het object.

*3 De burstsnelheid krijgt voorrang en de focus wordt geschat binnen het mogelijke bereik.



- We raden aan de afstandsbediening van de sluitser (DMW-RSL1: optioneel) te gebruiken als u de sluiterknop volledig ingedrukt wilt houden wanneer u foto's maakt in de burst-modus. Raadpleeg [P315](#) voor informatie over de afstandsbediening van de sluitser.
- Als de burst-snelheid op [H] gezet is, kan de continue opnamesnelheid verlaagd worden wanneer een groot aantal beelden achterelkaar opgenomen wordt.
- Als de burst-snelheid op [H] gezet is (terwijl de focusmodus op [AFS] of [MF] staat), zullen de belichting en de witbalans voor de volgende beelden vaststaan op de instellingen die voor het eerste beeld gebruikt werden. Als de burst-snelheid op [H] gezet is (terwijl de focusmodus [AFF] of [AFC]), [M] of [L] is, worden deze telkens bijgesteld wanneer u een foto neemt.
- **Het kan enige tijd vergen om de foto's die met de Burst-modus gemaakt zijn op de kaart te bewaren. Als u tijdens het opslaan continu foto's maakt, neemt het maximaal aantal te maken beelden af. Voor het continu fotograferen wordt het gebruik aangeraden van een high speed geheugenkaart.**

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- De Burstfunctie wordt in de volgende gevallen uitgeschakeld.
 - [Glinsterend water]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
 - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Wanneer u opneemt m.b.v. de flits
 - Opnemen terwijl de sluitertijd op [B] (Bol) gezet is
 - [Multi-belicht.]

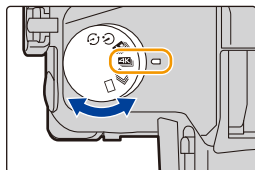
4K-foto's maken

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M**

De camera stelt u in staat burst-foto's van (ongev.) 8 miljoen pixels te maken met 30 frames/seconde. Nadat deze foto's genomen zijn, kunt u het gewenste moment opslaan, dat uit het burst-bestand geëxtraheerd wordt.

- Gebruik een kaart met UHS-snelheidsklasse 3 om 4K-foto's te maken. (P26)

1 Zet de modusknop van de drive op .



2 Selecteer het menu. (P51)

MENU → [Opname] → **[4K-FOTO]** → [Opnamemethode]


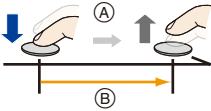


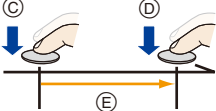
<p>[4K-burst]</p>	<p>Voor het vastleggen van de beste opname van een snel bewegend onderwerp (bijv. sport, vliegtuigen, treinen)</p> <p>Audio-opname: niet beschikbaar</p>	
<p>[4K-burst (S/S)] "S/S" is een afkorting voor "Start/Stop".</p>	<p>Voor het vastleggen van onvoorspelbare fotomomenten (bijv. planten, dieren, kinderen)</p> <p>Audio-opname: Beschikbaar*</p>	
<p>[4K-voorburst]</p>	<p>Om opnames te maken zodra zich een fotomoment voordoet (bijv. het moment waarop met een bal gegooid wordt)</p> <p>Audio-opname: niet beschikbaar</p>	

* De audio wordt niet afgespeeld als u het afspelen met de camera uitvoert.

3 Druk de sluiterknop tot halverwege in om het menu te verlaten.



4 Maak een 4K-foto.

 <p>[4K-burst]</p>	<ol style="list-style-type: none"> Druk de sluitersknop tot halverwege in. <ul style="list-style-type: none"> (A) Op drukken in ingedrukt houden (B) Het opnemen wordt uitgevoerd Druk de sluitersknop volledig in en houd hem ingedrukt zo lang als u wilt dat de opname uitgevoerd wordt. <ul style="list-style-type: none"> Druk de knop kort van tevoren volledig in. De opname start ongeveer 0,5 seconde nadat de knop volledig ingedrukt werd. Als u Auto Focus gebruikt, zal [Continu AF] werken tijdens de opname. Het brandpunt zal continu bijgesteld worden. Als u uw vinger van de sluitersknop wegneemt onmiddellijk nadat de opname gestart is, kan een periode van tot ongeveer 1,5 seconde na het moment waarop u uw vinger wegnam opgenomen worden. 
 <p>[4K-burst (S/S)]</p> <p>“S/S” is een afkorting voor “Start/Stop”.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Druk de ontspanknop geheel in. <ul style="list-style-type: none"> (C) Start (Eerste) (D) Stop (Tweede) (E) Het opnemen wordt uitgevoerd <ul style="list-style-type: none"> Als u Auto Focus gebruikt, zal [Continu AF] werken tijdens de opname. Het brandpunt zal continu bijgesteld worden. Druk de sluitersknop opnieuw volledig in op de opname te stoppen. <p> Markers toevoegen om beelden te selecteren en te bewaren</p> <p>U kunt markers toevoegen als u tijdens de opname op [Fn5] drukt. (Tot 40 markers per opname) Wanneer beelden uit een 4K-burst-bestand geselecteerd en bewaard worden, kunt u naar de posities springen waarop u markers toegevoegd heeft.</p> 





[4K-voorburst]

Druk de ontspanknop geheel in.

(F) Ongeveer 1 seconde

(G) Het opnemen wordt uitgevoerd

• Auto Focus stelt het brandpunt continu bij en stelt ook de belichting continu bij, behalve in de handmatige belichtingsmodus.

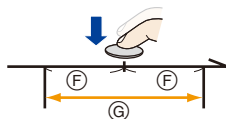
• De beelden zien er mogelijk niet vloeiend uit zoals ze op een gewoon opnamescherm doen.

• Als [] ([4K-voorburst]) ingesteld is, raakt de batterij sneller leeg en stijgt de temperatuur van de camera. Selecteer [] ([4K-voorburst]) alleen tijdens de opname.




Opmametips

In de situaties waarin u het brandpunt en de belichting wilt vergrendelen, zoals wanneer het onderwerp zich niet in het midden bevindt, gebruikt u [AF/AE LOCK]. (P102)



- De camera zal een burst-opname van een 4K-foto maken en die bewaren als een 4K-burst-bestand met een [Opname-indeling]-instelling van [MP4].
 - Onafhankelijk van de instelling van [Systeemfrequentie] worden 4K-burst-bestanden opgenomen met [4K/100M/30p] en kunnen op de camera worden afgespeeld.
 - Als [Auto review] ingeschakeld is, zal het scherm voor de beeldselectie automatisch weergegeven worden. Druk de sluiterknop tot halverwege in om het opnamescherm weer te geven en de opname voort te zetten.
 - Raadpleeg voor informatie over het selecteren en bewaren van beelden uit de opgenomen 4K-burst-bestanden P121.
 - Om het bewegen van de camera te reduceren, raden wij aan dat u een statief en de afstandsbediening van de sluiters (DMW-RSL1: optioneel) (P315) gebruikt als u [Lichtcompositie] (P245) gebruikt.
- Een filmbestand zal in de volgende vallen in afzonderlijke bestanden opgenomen en afgespeeld worden. (de opname kan zonder onderbreking uitgevoerd worden)
 - Als een SDHC-geheugenkaart gebruikt wordt: als het bestand groter is dan 4 GB
 - Als een SDXC-geheugenkaart gebruikt wordt: als de continue opnametijd langer is dan 3 uur en 4 minuten of als het bestand de 96 GB overschrijdt


■ Instellen van Loop-opnamen ([4K-burst (S/S)])

Met [] (4K-burst (S/S)) kunt u opnames maken terwijl de oudste gegevens die opgenomen zijn gewist worden zodat u kunt blijven opnemen terwijl u op een fotomoment wacht, zonder dat het nodig is de kaart te vervangen.


- Wanneer u de opname eenmaal start, zal het 4K-burst-bestand opgenomen worden en om de ongeveer 2 minuten gesplitst worden.

Ongeveer de laatste 10 minuten (tot ongeveer 12 minuten) zullen opgeslagen worden. Het voorafgaande gedeelte zal worden gewist.

Selecteer het menu. (P51)

MENU →  **[Opname]** → **[4K-FOTO]** → **[Loop-recording]**


Instellingen: [ON]/[OFF]

- **Wij adviseren dat u een voldoende geladen batterij of een (optionele) netadapter gebruikt.**
- Het is mogelijk om tot 12 uur achter elkaar op te nemen.
- [] wordt tijdens het opnemen weergegeven.
- De beschikbare opnametijd en de verstreken opnametijd worden tijdens de opname niet weergegeven.
- [Loop-recording] is niet mogelijk als er onvoldoende vrije ruimte op de kaart is.


Beelden in een 4K-burst-bestand selecteren en bewaren

Dit deel beschrijft hoe beelden in het 4K-burst-bestand geselecteerd en bewaard worden. Raadpleeg [P117](#) voor informatie over hoe 4K-burst-bestanden opgenomen moeten worden.




1 Selecteer een beeld met de -icoon op het afspeelscherm en druk op **▲**.

- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door aanraking van de icoon .

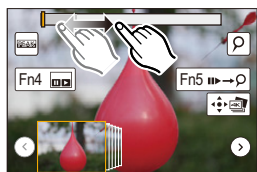


- Als het beeld opgenomen was met  ((4K-voorbust)), ga dan verder met stap 3.



2 Versleep de schuifbalk om een grove selectie van scènes te maken.

- Raadpleeg [P122](#) voor informatie over hoe het diabeeldscherm gebruikt moet worden.
- Als het beeld opgenomen werd met  ((4K-burst)) of  ((4K-burst (S/S))) kunt u de scènes daarvan op het 4K-burst-afspeelscherm selecteren door  (Fn4) aan te raken. ([P123](#))

Diascherm



3 Versleep de frames om het frame te selecteren dat u als foto wilt bewaren.

- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door op /  te drukken.



4 Raak aan om het beeld te bewaren.



U kunt de foto's die gemaakt werden tijdens een periode van 5 seconden in één keer bewaren met gebruik van [4K-FOTO In Bulk Opslaan] in het [Afspelen]-menu. ([P244](#))

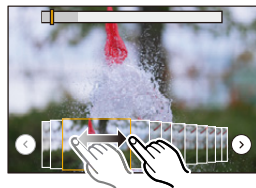
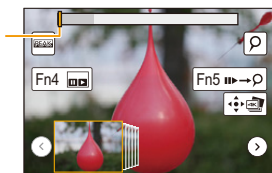
• De foto wordt in JPEG-formaat bewaard.

- De foto zal bewaard worden met de opname-informatie (Exif informatie) met inbegrip van de informatie over de sluitertijd, de lensopening en de ISO-gevoeligheid.



<Diascherm>

Positie van het weergegeven frame



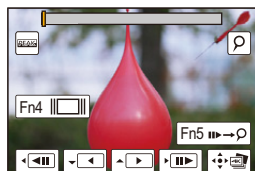
Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Slepen	Selecteer een frame dat u als een foto wilt bewaren. • U kunt een frame uit 60 frames selecteren (continue burst-tijd van ongeveer 2 seconden).
Selecteer → [MENU/SET]		Geeft de vorige of de volgende 45 frames als diavoorstelling weer. • Door opnieuw op dezelfde knop te drukken, zullen de frames weergegeven worden die op de volgende frames volgen dan wel de frames die aan de vorige voorafgaan.
–	 Aanraken/ Verslepen	Selecteert het frame dat weergegeven moet worden en geeft de frames die het geselecteerde beeld voorafgaan en volgen weer als een diavoorstelling.
	Open-/ dichtknijpen	Vergroot/verkleint de weergave
	–	Selecteert een frame terwijl de vergrote weergave gehandhaafd blijft (tijdens vergrote weergave)
	Slepen	Beweegt de vergrote zone (tijdens vergrote weergave)
[Fn4]		Geeft het 4K-burst-afspeelscherm weer.
[Fn5]		Schakelt naar de werking met markers
–		Voegt een marker toe/wist een marker
–		De in-focus gedeeltes worden met een kleur geaccentueerd. ([Peaking]) • Schakelt om in de volgorde [OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Bewaart het beeld

- Tijdens de werking met markers kunt u naar de markers springen die u toegevoegd had, of naar het begin of het eind van het 4K-burst-bestand. Druk opnieuw op [Fn5] om naar de oorspronkelijke werking terug te keren.

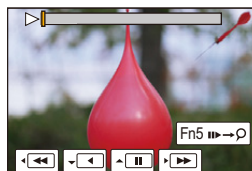
Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
		Beweegt naar het volgende merkteken.
		Beweegt naar het vorige merkteken.



<4K-burst-afspeelscherm>



Tijdens pauze



Tijdens continu afspelen

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▲		Continu afspelen/Pauze (tijdens continu afspelen)
▼		Continu achteruit/Pauze (tijdens continu terugspoelen)
▶		Snel vooruit/Frame-by-frame vooruit (tijdens pauze)
◀		Snel achteruit/Frame-by-frame achteruit (tijdens pauze)
–	 Aanraken/ Verslepen	Selecteert de weer te geven frames (tijdens pauze)
	Open-/ dichtknippen	Vergroot/verkleint de weergave (tijdens pauze)
	–	Selecteert een frame terwijl de vergrote weergave gehandhaafd blijft (tijdens de vergrote weergave)
▲/▼/◀/▶	Slepen	Beweegt de vergrote zone (tijdens vergrote weergave)
[Fn4]		Geeft het diascherm weer (tijdens pauze)
[Fn5]		Schakelt naar de werking met markers
–	/	Voegt een marker toe/wist een marker
–		De in-focus gedeeltes worden met een kleur geaccentueerd. ([Peaking]) • Schakelt om in de volgorde [OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Bewaart de foto (tijdens pauze)

- Raak het scherm twee keer aan om de weergave te vergroten. Om naar de oorspronkelijk weergave terug te keren, raakt u het vergrote scherm twee keer aan.
 - Om beelden uit 4K-burst-bestanden te selecteren en op een PC te bewaren, gebruikt dan de software "PHOTOfunSTUDIO". (P304)
- Houd er rekening mee dat het niet mogelijk is een 4K-burst-bestand als film te bewerken.

■ Selecteren en bewaren van beelden op het TV-scherm

- Zet [HDMI-functie (afspelen)] op [AUTO] of [4K].
Als verbinding gemaakt wordt met een TV die geen 4K-films ondersteunt, selecteer dan [AUTO].
- Zet [VIERA link] in [TV-verbinding] op [OFF].
- Als u 4K-burst-bestanden op een TV weergeeft die met de camera verbonden is, zullen ze alleen op het 4K-burst-afspeelscherm weergegeven worden.
- Zelfs als u de SD-kaart in een SD-kaartsleuf van een 4K-compatibele TV steekt, kunt u geen 4K-burst-bestanden afspelen die opgenomen zijn met [Aspectratio] op een andere optie dan [16:9]. (Met ingang van september 2016)

Opmerkingen over de 4K-fotofunctie

■ Veranderen van de beeldverhouding

Door [Aspectratio] in het [Opname]-menu te selecteren, kunt u de beeldverhouding van 4K-foto's veranderen.

■ Het onderwerp opnemen met minder waas




U kunt de wazigheid van het onderwerp verlagen door een snellere sluitertijd in te stellen.

1 Zet de modusknop op [S].

2 Stel de sluitertijd in door aan de modusknop op de achterkant of de voorkant te draaien.

- Approximatieve sluitertijd voor buitenopnames onder goede weersomstandigheden. 1/1000 seconde of sneller.
- Als u de sluitertijd verhoogt, wordt de ISO-gevoeligheid groter hetgeen de ruis op het scherm kan doen toenemen.

■ Sluitergeluid voor het maken van 4K-foto's

- Als [] ([4K-burst]) of [] ([4K-voorbust]) gebruikt wordt kunt u de instellingen van het geluid van de elektronische sluiters veranderen in [Shutter vol.] en [Shutter toon]. (P230)
- Voor opnames met [] ([4K-burst (S/S)]) kan het volume van de start-/stoptoon ingesteld worden in [Beep volume].
- U kunt de hogesnelheid burst-opname snel ten uitvoer brengen met gebruik van de 4K-fotofunctie in combinatie met [Stille modus].

■ Scènes die niet geschikt zijn voor de 4K-fotofunctie

Opnames in uiterst heldere locaties of binnenshuis

Als onderwerpen op een extreem heldere plaats opgenomen worden, of onder fluorescente/LED-verlichting, kan de kleurtoon of de helderheid van het beeld veranderen en kunnen horizontale strepen op het beeld verschijnen.

Het verlagen van de sluitertijd kan het effect van de horizontale strepen verkleinen.

Onderwerpen die snel in horizontale richting bewegen

Als u een onderwerp opneemt dat snel in horizontale richting beweegt, kan het onderwerp op de opgenomen beelden vervormd lijken.

■ Instelling voor de 4K Photo-functie van de camera

De instelling van de camera wordt automatisch geoptimaliseerd voor de 4K Photo-opname.

- De volgende items van het [Opname]-menu staan vast op onderstaande instellingen:

[Fotoresolutie]	[4K] (8M)	[Kwaliteit]	[■]
	[4:3]: (3328×2496) [3:2]: (3504×2336) [16:9]: (3840×2160) [1:1]: (2880×2880)	[Sluiterstype]	[ESHTR]

- 4K-burst-bestanden worden opgenomen met onderstaande instellingen: Instellingen in het [Bewegend beeld]-menu worden niet toegepast op 4K-burst-bestanden.

[Opname-indeling]	[MP4]	[Continu AF]	[ON]
[Opn. kwaliteit]	[4K/100M/30p]	[Helderheidsniveau]	[0–255]

- Als met de 4K Photo-functie opgenomen wordt, zijn de bereiken van de volgende functies anders dan de bereiken die beschikbaar zijn voor het nemen van foto's:
 - Sluiterijd: 1/30 tot 1/16000
 - Belichtingscompensatie: –3 EV tot +3 EV
 - ISO-gevoeligheid: [AUTO], 125 tot 6400
- Tijdens het opnemen met de 4K Photo-functie zijn de volgende functies uitgeschakeld:
 - Flitser – [AF mode] (☑)
 - Bracket-opname – [MF assist] (Alleen [☑]) ([4K-voorbust])
 - programmawisseling – Witbalans (☑)
 - Focusmodus (AFF)
- De volgende menu-items zijn uitgeschakeld:

[Opname]	[Fotoresolutie]/[Kwaliteit]/[AFS/AFF]/[Bracket]/[iHandh. nachtop.]/[iHDR]/[HDR]/[Panorama-instellingen]/[Sluiterstype]/[Flitser]/[Uitgebreide ISO]/[Lang sl.n.red]/[Kleurruimte]/[Gezicht herk.]/[Profiel instellen]
[Voorkeuze]	[Opn.gebied]
[Set-up]	[Besparing] (Alleen [☑]) ([4K-voorbust])



- Als 4K-foto's gemaakt worden, is de gezichtshoek smaller.
- De volgende veranderen treden op als 4K-foto's gemaakt worden:
 - De [I.resolutie]-instelling verandert van [EXTENDED] in [LOW].
 - [Bestemming] in [Reisdatum] kan niet opgenomen worden.
 - [Gelijktijdig zond. filter] is niet beschikbaar.
 - Het is niet mogelijk de HDMI-uitgang te gebruiken.
- Als een opname gemaakt wordt met [] ([4K-voorbust]), is [Stapsg. zoom] uitgeschakeld.
- De scènedetectie in de Intelligent Auto modus werkt op dezelfde manier als wanneer een film opgenomen wordt.
- Als de drive-modus op 4K-foto gezet is, is het niet mogelijk foto's te maken terwijl een film opgenomen wordt (alleen als [] ([Fotoprioriteit]) ingesteld is).

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- De 4K-fotofunctie is uitgeschakeld als de volgende instellingen gebruikt worden:
 - [Scherp tegenlicht]/[Glinsterend water]/[Artistieke nachtopname]/[Fonkelende verlichting]/[Nacht. uit hand]/[Nachtportret]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
 - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatuureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt

Het brandpunt na de opname controleren

(Post Focus/Focus Stacking)

Toepasbare modi:  P A S M 

De camera stelt u in staat 4K-burst-foto's te nemen terwijl het brandpunt naar verschillende zones verschoven wordt. Nadat deze foto's genomen zijn, kunt u de gewenste focuszone selecteren.

Deze functie is geschikt voor het opnemen van stilstaande objecten.

Het is ook mogelijk meerdere focuszones te selecteren en een enkel samengevoegd beeld te creëren. (Brandpunt stapelen)



4K-burst-opname terwijl de focus automatisch verplaatst wordt.



Raak het gewenste focuspunt aan.



Er wordt een foto met het gewenste focuspunt gemaakt.


- Wij adviseren dat u een statief gebruikt tijdens het opnemen van beelden die voor Focus Stacking gebruikt worden.
- Gebruik een kaart met UHS-snelheidsklasse 3. (P26)

Opnemen met gebruik van [Post Focus]

1 Zet de modusknop van de drive op .



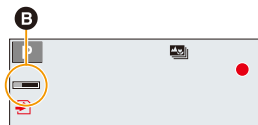
2 Bepaal de compositie en druk de sluiterknop tot halverwege in.

- Auto-focus zal de scherpstelgebieden op het scherm detecteren (met buitensluiting van de randen van het scherm).
- Als er op het scherm geen gebieden zijn die scherp gesteld kunnen worden, zal de focusweergave  knipperen. In dit geval is het niet mogelijk de opname te maken.



3 Druk de sluiterknop volledig in om de opname te starten.

- Het brandpunt verandert automatisch tijdens het opnemen. Als de icoon (B) verdwijnt, wordt de opname automatisch beëindigd.



Vanaf het moment dat de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt tot het einde van de opname.

- Handhaaf dezelfde afstand tot het onderwerp en dezelfde compositie.
- Er zal een film in [MP4] opgenomen worden. (Er zal geen audio opgenomen worden.)
- Onafhankelijk van de instelling van [Systeemfrequentie] worden 4K-burst-bestanden opgenomen met [4K/100M/30p] en kunnen op de camera worden afgespeeld.
- Als [Auto review] ingeschakeld is, zal een scherm weergegeven worden waarin u het gewenste scherpstelgebied kunt selecteren. (P129)

■ Beperkingen van [Post Focus]

- Aangezien de opname met dezelfde beeldkwaliteit als 4K-foto's uitgevoerd wordt, zijn bepaalde beperkingen van toepassing op opnamefuncties en menu-instellingen. Raadpleeg voor details "Instelling voor de 4K Photo-functie van de camera" op P125.
- Naast de beperkingen van de 4K Photo-functie zijn de volgende beperkingen van toepassingen op [Post Focus]-opnames:
 - De focusmodus staat vast op [AFS].
 - De Auto Focusmodus is uitgeschakeld.
 - Bewegende beelden kunnen niet gemaakt worden.
 - [Dig. zoom] is uitgeschakeld.
 - De volgende items van het [Voorkeuze]-menu zijn uitgeschakeld: [Sluiter-focus]/[Videotoets]

- Als [Post Focus] gebruikt wordt, is de gezichtshoek smaller.




In deze gevallen niet beschikbaar:

- De [Post Focus]-functie is uitgeschakeld als de volgende instellingen gebruikt worden:
 - [Scherp tegenlicht]/[Glinsterend water]/[Artistieke nachtopname]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/[Nachtportret]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
 - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
 - Wanneer [Multi-belicht.] ingesteld is

Selecteren van het gewenste scherpstelgebied en bewaren van de foto

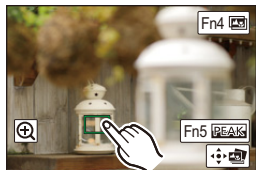
- 1 **Selecteer een beeld met de -icoon op het afspeelscherm en druk op ▲.**







- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door aanraking van de icoon .



- 2 **Selecteer en raak een scherpstelgebied aan.**

- Als een scherp gesteld beeld niet beschikbaar is voor het geselecteerde gebied zal een rood kader weergegeven worden. In dit geval kunt u het beeld niet bewaren.
- U kunt de randen van het scherm niet selecteren.



Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Aanraken	Selecteert een scherpstelgebied. • Het kan niet geselecteerd worden tijdens de vergrote weergave.
		Vergroot de weergave.
		Verkleint de weergave (tijdens vergrote weergave).
[Fn4]		Schakelt naar de Focus Stacking-functie. (P130)
[Fn5]	PEAK	De in-focus gedeeltes worden met een kleur geaccentueerd. ([Peaking]) • Schakelt om in de volgorde [OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Bewaart het beeld

- U kunt de focus fijn afstellen door tijdens de vergrote weergave de schuifbalk te verslepen (u kunt dezelfde handeling ook verrichten door op ◀▶ te drukken).

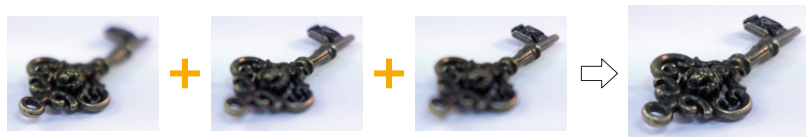


- 3 **Raak  aan om het beeld te bewaren.**

- De foto wordt in JPEG-formaat bewaard.

- U kunt geen beeld van een TV-scherm kiezen en bewaren, zelfs niet als de camera met een HDMI-microkabel op een TV aangesloten is.

Meer beelden samenvoegen om het focusbereik te verbreden (Focus Stacking)



(B) ← (A) → (C)

- (A) Focus
- (B) Focus: dichterbij
- (C) Focus: verder weg

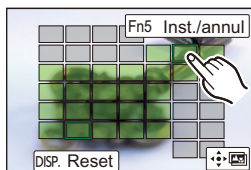
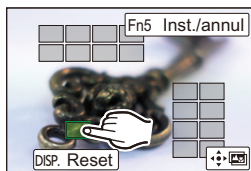
- 1 Raak [📷] in stap 2 van “Selecteren van het gewenste scherpstelgebied en bewaren van de foto” aan.
 - U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door op [Fn4] te drukken.
- 2 Raak de samenvoegingsmethode aan.

[Automatisch samenvoegen]	Selecteert automatisch de foto's die geschikt zijn om samengevoegd te worden en voegt ze samen in één enkel beeld. <ul style="list-style-type: none"> • De prioriteit zal gegeven worden aan foto's met een dichterbij gelegen brandpunt. • De beelden zullen in één enkele foto samengevoegd worden en het resulterende beeld zal bewaard worden als dit item geselecteerd wordt.
[Bereik samenvoegen]	Voegt beelden met een gespecificeerd focusgebied samen in een enkel beeld.



3 (Wanneer [Bereik samenvoegen] geselecteerd is) Raak het gewenste focusgebied aan.

- Specificeer minstens twee gebieden.
- De in-focus-gebieden tussen de twee gebieden zullen ook geselecteerd worden en het gecombineerde in-focus-gebied zal aangeduid worden.
- De grijze gebieden duiden op gebieden die, indien geselecteerd, tot gevolg kunnen hebben dat het samengevoegde beeld er onnatuurlijk uitziet, en op gebieden die niet geselecteerd kunnen worden.
- Raak het focusgebied opnieuw aan om de selectie te wissen.
- Door het scherm te verslepen, kunt u meerdere gebieden selecteren.



Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▲/▼/◀/▶	Aanraken	Selecteert een gebied.
[Fn5]	[Inst./annul]	Specificeert/wist een gebied.
[DISP.]	[Alle]	Selecteert alle gebieden. (Voordat gebieden geselecteerd worden)
	[Reset]	Wist alle selecties. (Nadat gebieden geselecteerd zijn)
[MENU/SET]		Voegt beelden samen en bewaart het resulterende beeld.

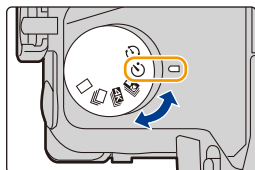
4 Raak aan om de beelden samen te voegen en het resulterende beeld te bewaren.

- De foto wordt in JPEG-formaat bewaard. De opname-informatie (Exif-informatie) van de originele foto met de kortste focusafstand, met inbegrip van de sluitertijd, de lensopening en de ISO-gevoeligheid, zal ook in het nieuwe beeld opgenomen worden.
- De camera kan automatisch de verkeerde uitlijning van foto's corrigeren, die veroorzaakt werd door het bewegen van de camera. Als ze gecorrigeerd zijn, wordt de gezichtshoek een klein beetje smaller wanneer de foto's samengevoegd worden.
- In de volgende gevallen kunnen foto's in een onnatuurlijk beeld samengevoegd worden:
 - Het onderwerp bewoog.
 - De afstand tot het onderwerp was groot.
 - De foto's zijn te wazig (als u foto's met een grotere lensopeningwaarde maakt, kan die foto er minder natuurlijk uitzien).
- De Focus Stacking-functie werkt alleen voor beelden die opgenomen zijn met de camera waarbij de Post Focus-functie gebruikt werd.

Foto's maken met de Zelfontspanner

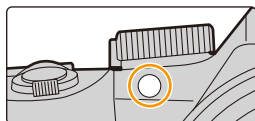
Toepasbare modi:    

1 Zet de modusknop van de drive op [S].







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


- De focus en de belichting zullen ingesteld worden als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt.
- Na het knippen van het controlelampje van de zelfontspanner gaat de opname van start.




■ Veranderen van de tijdstelling van de zelfontspanner Selecteer het menu.

MENU →  [Opname] → [Zelf ontsp.]

	Beeld wordt 10 seconden nadat de ontspanknop ingedrukt wordt gemaakt.
	Na 10 seconden maakt het toestel 3 foto's met tussenpozen van ongeveer 2 seconden.
	Beeld wordt 2 seconden nadat de ontspanknop ingedrukt wordt gemaakt. • Wanneer u een statief, enz. gebruikt, is deze instelling handig om de beweging te vermijden die veroorzaakt wordt door het indrukken van de ontspanknop.

- Wij raden u aan een statief te gebruiken als u opnamen maakt met de zelfontspanner.
- De flitser-output kan licht variëren als  geselecteerd is.

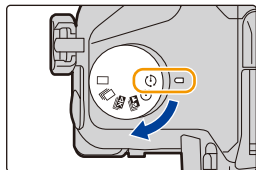
In deze gevallen niet beschikbaar:

- Onder de volgende omstandigheden kan het niet op  gezet worden.
 - Wanneer [Gelijktijdig zond. filter] van [Filterinstellingen] op [ON] gezet is
 - Tijdens opname met de Bracket-functie
 - [Multi-belicht.]
- De zelfontspanner is in de volgende gevallen uitgeschakeld.
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt

Foto's maken met Time Lapse Shot/Stop Motion Animatie



U kunt foto's maken met Time Lapse Shot of met Stop-motion-animatie. Bovendien kunnen de gemaakte foto's in een film samengevoegd worden.


- Voer van tevoren de datum- en tijdstellingen uit. (P33)
- De opgenomen beelden worden weergegeven als een reeks groepsbeelden. (P187)
- Als [Systeemfrequentie] op [24.00 Hz (CINEMA)] gezet is, kunt u foto's maken maar kunt u daar geen film van creëren.



■ Weergeven van het instellingenscherf vóór het opnemen

- 1 Zet de modusknop van de drive op [].
- 2 Laat het instellingenscherf weergeven.

Knopbediening	Aanraakbediening
[MENU/SET]* → [MENU/SET]	 / 

* Het scherm dat geselecteerd is met [Interval/animatie] in het [Opname]-menu zal weergegeven worden. (Het scherm zal alleen weergegeven worden als u voor de eerste keer op [MENU/SET] drukt nadat de drive-modusknop op [] geschakeld is.)


■ Tussen Time Lapse Shot/Stop Motion Animatie schakelen

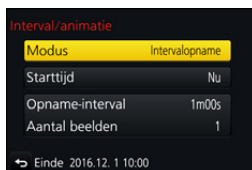
Schakel naar de [Modus]-instelling in [Interval/animatie] in het [Opname]-menu.




Automatisch beelden opnemen met ingestelde tijdsintervallen ([Intervalopname])


Toepasbare modi:           

De camera kan automatisch onderwerpen opnemen zoals dieren en planten, terwijl de tijd verstrijkt, en een film creëren.

- Zet de modusknop van de drive op [].**
- Laat het instellingenscherf weergeven. (P133)**
 - Schakel naar [Intervalopname] als die niet geselecteerd is. (P133)





	[Nu]	Start de opname door de sluitknop volledig in te drukken.
[Starttijd]	[Begintijd instellen]	U kunt ongeacht welke tijd tot 23 uur en 59 minuten later instellen. Selecteer het item (uur of minuut) door op  te drukken, stel de starttijd in door op  te drukken en druk vervolgens op [MENU/SET].
[Opname-interval]/ [Aantal beelden]		Het opname-interval en het aantal beelden kan ingesteld worden.  /▶: Selecteer het item (minuut/seconde/aantal beelden) ▶/▼: Instelling [MENU/SET]: Ingesteld

- Het kan zijn dat de opname niet overeenkomt met het ingestelde opname-interval, of met het ingestelde aantal beelden, afhankelijk van de opname-omstandigheden.
- Druk de sluitknop tot halverwege in.**
 - Het opnamescherm zal weergegeven worden. U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door op  te drukken, en erop te blijven drukken tot het opnamescherm weergegeven wordt.
 - Druk de ontspannknop geheel in.**
 - De opname start automatisch.
 - Tijdens opname stand-by zal de stroom automatisch uitgeschakeld worden als gedurende bepaalde tijd geen handelingen verricht worden. Time Lapse Shot wordt zelfs voortgezet als de stroom uitgeschakeld is. Als de starttijd van de opname bereikt wordt, wordt de stroom automatisch ingeschakeld.

Om de stroom met de hand in te schakelen, drukt u de sluitknop tot halverwege in.



- Handelingen tijdens stand-by van de opname (de camera is ingeschakeld)

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
[Fn5]		Geeft een selectiescherm weer waarin u de opname kunt pauzeren of stoppen
		Geeft een selectiescherm weer waarin u de opname kunt hervatten of stoppen (tijdens pauze)

- Nadat de opname gestopt is, zal een bevestigingsscherm weergegeven worden waarin u gevraagd wordt of u verder wilt gaan met de creatie van een film.
Selecteer [Ja] om een film te creëren.
Raadpleeg [P138](#) voor informatie over de creatie van films.

■ Veranderen van de instellingen van Time Lapse Shot

U kunt de instellingen in [Interval/animatie] veranderen in het [Opname]-menu.

- Deze functie dient niet voor gebruik met een veiligheidscamera.
- [Intervalopname] wordt in de volgende gevallen op pauze gezet.
 - Als de batterij leeg raakt
 - De camera uitzetten

Tijdens [Intervalopname] kunt u de batterij en de kaart vervangen en vervolgens opnieuw van start gaan door dit toestel in te schakelen (Houd er rekening mee dat foto's die na de herstart genomen worden als een afzonderlijke reeks groepsbeelden opgeslagen zullen worden). Schakel dit toestel uit als u de batterij of de kaart vervangt.

- Als [Opname-interval] op een grotere waarde gezet is en de camera automatisch uitgeschakeld wordt in afwachting van de volgende opname, raden we aan dat u Time Lapse Shot in de Auto Focusmodus gebruikt.

In deze gevallen niet beschikbaar:

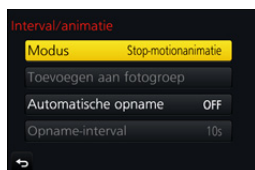
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - [Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt

Creëren van stopmotion-beelden ([Stop-motionanimatie])

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    



Een stop-motionbeeld wordt gecreëerd door beelden samen te voegen.

- 1 Zet de modusknop van de drive op [].
- 2 Laat het instellingenschermbloot weergegeven. (P133)
 - Schakel naar [Stop-motionanimatie] als die niet geselecteerd is. (P133)



[Automatische opname]	[ON]	Maakt automatisch foto's volgens een ingesteld tijdsinterval.
	[OFF]	Dit is voor het handmatig, beeld voor beeld, foto's maken.
[Opname-interval]	(Alleen als [Automatische opname] op [ON] gezet is) Druk op ◀/▶ om het opname-interval (seconden) te selecteren, druk op ▲/▼ om het in te stellen en druk op [MENU/SET].	

- 3 Druk de sluiterknop tot halverwege in.

- Het opnamescherm zal weergegeven worden. U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door op [ / ] te drukken, en erop te blijven drukken tot het opnamescherm weergegeven wordt.

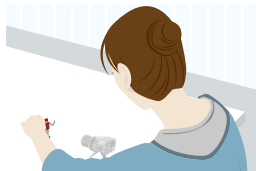


4 Druk de ontspanknop geheel in.

- Er kunnen tot 9999 frames opgenomen worden.

5 Beweeg het onderwerp om de compositie te bepalen.

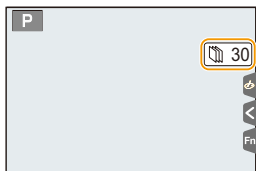
- Herhaal de opname op dezelfde manier.
- Als dit toestel tijdens het opnemen uitgeschakeld wordt, zal een bericht voor het hervatten van de opname weergegeven worden wanneer het toestel ingeschakeld wordt. Door [Ja] te selecteren, kunt u de opname voorzetten vanaf het punt van onderbreking.

**Vakkundig opnemen van materialen**

- Het opnamescherm toont tot twee eerder opgenomen beelden. Gebruik deze als referentie voor de mate van beweging.
- Door op [▶] te drukken, kunt u de opgenomen beelden nakijken. Onnodige foto's kunnen gewist worden door op [🗑️/↶] te drukken. Door opnieuw op [▶] te drukken, wordt teruggekeerd naar het opnamescherm.

6 Raak [👉] aan om de opname te eindigen.

- De opname kan ook beëindigd worden door [Interval/animatie] te selecteren in het [Opname]-menu en vervolgens op [MENU/SET] te drukken.
- Als [Automatische opname] op [ON] gezet is, selecteer dan [Exit] op het bevestigingsscherm. (Als [Onderbreken] geselecteerd is, druk de sluitknop dan volledig in om de opname te hervatten.)
- Nadat de opname gestopt is, zal een bevestigingsscherm weergegeven worden waarin u gevraagd wordt of u verder wilt gaan met de creatie van een film. Selecteer [Ja] om een film te creëren. Raadpleeg [P138](#) voor informatie over de creatie van films.

**■ Veranderen van de instellingen van Stop Motion Animatie**

U kunt de instellingen in [Interval/animatie] veranderen in het [Opname]-menu.

■ Toevoegen van beelden aan de stop-motion-animatiegroep

Door [Toevoegen aan fotogroep] in stap **2** te selecteren, zullen groepsbeelden weergegeven worden die opgenomen zijn met [Stop-motionanimatie]. Selecteer een reeks groepsbeelden en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Het kan zijn dat de automatische opname niet plaatsvindt met de ingestelde tijdsintervallen omdat de opname onder bepaalde omstandigheden tijd vergt, zoals wanneer de flitser bij de opname gebruikt wordt.
- Een beeld kan niet geselecteerd worden in [Toevoegen aan fotogroep] als dit beeld het enige opgenomen beeld is.

**In deze gevallen niet beschikbaar:**

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt
- [Automatische opname] in [Stop-motionanimatie] is voor de volgende functies niet beschikbaar:
 - [Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)

Creëren van films uit opgenomen foto's

Om films te creëren nadat foto's genomen zijn, volg dan onderstaande stappen.

1 Selecteer de methode voor de creatie van een film.

- Het opnameformaat is op [MP4] gezet.

[Opn. kwaliteit]	Stelt de kwaliteit van de film in.
[Beeldfrequentie]	Stelt het aantal frames per seconde in. Hoe groter het aantal hoe soepeler de filmbeelden in elkaar overgaan.
[Serie]	[NORMAL]: Voegt beelden samen in de opnamevolgorde. [REVERSE]: Voegt beelden samen in de omgekeerde opnamevolgorde.

2 Druk op ▲/▼ om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



- U kunt ook films creëren met gebruik van [Intervalvideo] (P251) of [Stop-motionvideo] (P251) in het [Afspelen]-menu.
- Als een film gecreëerd wordt met een [Opn. kwaliteit]-instelling van [4K], worden de opnametijden beperkt tot 29 minuten en 59 seconden.
 - Als bovendien een SDHC-geheugenkaart gebruikt wordt, kunt u geen films creëren met een bestandsformaat groter dan 4 GB.
 - Als een SDXC-geheugenkaart gebruikt wordt, kunt u films creëren met een bestandsformaat groter dan 4 GB.
- Een film met een [Opn. kwaliteit]-instellingen van [FHD] of [HD] kan niet gecreëerd worden als de opnametijd langer is dan 29 minuten en 59 seconden of als het bestandsformaat groter is dan 4 GB.

Foto's maken terwijl een instelling automatisch aangepast wordt (Bracket opname)

Toepasbare modi:  P A S M   

U kunt meerdere foto's maken terwijl een instelling automatisch aangepast wordt door op de sluiterknop te drukken.

1 Selecteer het menu. (P51)

MENU →  [Opname] → [Bracket] → [Type Bracket]	
 (Belichting Bracket)	Druk op de sluiterknop om de opname uit te voeren terwijl de belichting aangepast wordt. (P140)
 (Lensopening Bracket)*	Druk op de sluiterknop om de opname uit te voeren terwijl de lensopening aangepast wordt. (P141)
FOCUS (Focus Bracket)	Druk op de sluiterknop om de opname uit te voeren terwijl de brandpuntpositie aangepast wordt. (P142)
 (Witbalans Bracket)	Druk één keer op de sluiterknop om automatisch drie foto's te maken met verschillende instellingen van de witbalans. (P110)

* Beschikbaar in de Lensopening-Prioriteit AE-modus of als de ISO-gevoeligheid op [AUTO] gezet is in de handmatige belichtingsmodus.

2 Druk op ▲/▼ om [Meer instellen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Raadpleeg voor meer informatie over [Meer instellen] de pagina die iedere functie beschrijft.
- Druk de sluiterknop tot halverwege in om het menu te verlaten.

3 Stel scherp op het onderwerp en maak een beeld.

- Als de belichtingsbracket geselecteerd wordt, knippert de bracket-weergave tot alle beelden die u ingesteld heeft opgenomen zijn. Als u de bracket-instellingen verandert of de camera uitschakelt voordat alle beelden die u ingesteld heeft genomen zijn, zal de camera de opname herstarten vanaf het eerste beeld.

■ Om [Type Bracket] te annuleren

Selecteer [OFF] in stap 1.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- De bracket-opname wordt in de volgende gevallen uitgeschakeld.
 - [Glinsterend water]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
 - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
 - Bij opnames met gebruik van de flitser (behalve voor de witbalansbracket).
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Tijdens opname met [Post Focus]
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt (alleen als [Automatische opname] ingesteld is)

Belichting Bracket

■ Over [Meer instellen] (stap 2 in P139)

[Stap]	Stelt het aantal te nemen foto's en het bereik van de belichtingscompensatie in. [3•1/3] (neemt drie foto's met een interval van 1/3 EV) tot [7•1] (neemt zeven foto's met een interval van 1 EV)
[Serie]	Stelt de volgorde in waarin de foto's genomen worden.
[Single Shot Instelling]*	[☐]: neemt één foto telkens wanneer op de sluiterknop gedrukt wordt. [☐↵]: neemt alle foto's waarvan het te nemen aantal ingesteld was wanneer één keer op de sluiterknop gedrukt wordt.

- * Niet beschikbaar voor burst-opnames. Wanneer de burst-opname gebruikt wordt en de sluiterknop wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, zal de opname continu uitgevoerd worden tot een gespecificeerd aantal foto's gemaakt is.

[Stap]: [3•1/3], [Serie]: [0/–/+]

1ste beeld



± 0 EV

2de beeld



– 1/3 EV

3de beeld



+ 1/3 EV

- Wanneer u opnamen maakt met Belichting-bracket nadat u de waarde van de belichtingscompensatie hebt ingesteld, worden de foto's met de gekozen belichtingscompensatie gemaakt.

Lensopening Bracket

Opnamefunctie: **A** **M**

■ Over [Meer instellen] (stap 2 in P139)

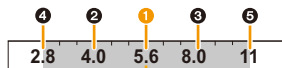
[Aantal beelden]

[3], [5]: neemt een gespecificeerd aantal foto's met verschillende lensopeningwaarden binnen het bereik dat op de beginwaarde van de lensopening gebaseerd is.

[ALL]: neemt foto's met gebruik van alle lensopeningwaarden.

- Wanneer de burst-opname gebruikt wordt en de sluiterknop wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, dan zal de opname uitgevoerd worden tot een gespecificeerd aantal foto's gemaakt is.

Voorbeeld:



Als de beginpositie op F5.6 gezet is:

① eerste beeld, ② tweede beeld, ③ derde beeld... ⑤ vijfde beeld

Focus Bracket

Over [Meer instellen] (stap 2 in P139)

[Stap]	Stelt het interval tussen de brandpuntposities in. • De afstand waarmee de brandpuntpositie verplaatst in elke stap zal korter zijn als de beginpositie dichterbij een onderwerp is en andersom als de beginpositie verder van een onderwerp af ligt, zal de afstand groter zijn.
[Aantal beelden]*	Stelt het aantal te nemen foto's in.
[Serie]	[0/-/+] : Beweegt de positie van het brandpunt afwisselend dichterbij en verder weg binnen het bereik dat op de beginpositie gecentreerd is als u foto's maakt. [0/+] : Beweegt de positie van het brandpunt verder weg van de beginpositie als u foto's maakt.

- * Niet beschikbaar voor burst-opnames. Wanneer de burst-opname gebruikt wordt en de sluiterknop wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, zal de opname continu uitgevoerd worden tot een gespecificeerd aantal foto's gemaakt is.



(A) Close-up

(B) Oneindig

1 eerste beeld, **2** tweede beeld... **5** vijfde beeld...

- De beelden die met Focusbracket opgenomen zijn, worden weergegeven als een reeks groepsbeelden. (P187)





Beeldstabilisator

Toepasbare modi:  **P** **A** **S** **M**    

Detecteert automatisch jitter en voorkomt het. Voor het opnemen van films is de Hybride Beeldstabilisatorfunctie met 5 assen beschikbaar. Deze maakt zowel gebruik van de optische stabilisator van de lens als van de elektronische stabilisator van de camerasensor. Het corrigeert verschillende soorten jitter, met inbegrip van jitter die optreedt tijdens zoomopnames en tijdens het lopen.

Selecteer het menu. (P51)

MENU →  **[Opname]** → **[Stabilisatie]**

[Bedieningsstand]	 ((Normaal))	Verticaal en horizontaal schudden wordt gecompenseerd.	
	 ((Panning))	Toestel schudden wordt gecorrigeerd voor op/neerbewegingen. Deze functie is ideaal voor panning (een methode voor het maken van opnamen waarbij het toestel gedraaid wordt om de bewegingen te volgen van een onderwerp dat blijft bewegen in een vaste richting).	
	[OFF]	De [Stabilisatie] werkt niet.	
[E-stabilisatie (Video)]		<p>Corrigeert jitter die tijdens de opname van een film in 5 richtingen optreedt, namelijk de verticale richting, de horizontale richting, de draai-as, de verticale rotatie en de horizontale rotatie (Hybride Beeldstabilisatorfunctie met 5 assen).</p> <p>[ON]/[OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> Als u dit item op [ON] zet, kan de gezichtshoek van de opgenomen films smaller worden. 	





Golfstoring (camerabeweging)

Als de alert voor het bibberen van het beeld [📷] verschijnt, gebruik dan [Stabilisatie], een driepoot of de zelfontspanner (P132).

- 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. – Langzame synchr/Reductie rode-ogeneffect
 - [Heldere nachtopname]/[Koele nachtopname]/[Warme nachtopname]/[Artistieke nachtopname]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtportret] (Scene Guide modus)
 - Als u een langzame sluitertijd instelt

- Er wordt aanbevolen de beeldstabilisator uit te schakelen als een statief gebruikt wordt.
- De stabilisatorfunctie kan niet voldoende werken in de volgende gevallen. Houd de camera stilbeweging wanneer u de ontspanknop indrukt.
 - Wanneer er veel camerabeweging is
 - Als de zoomuitvergroting erg hoog is
 - Bij het gebruik van de digitale zoom
 - Wanneer u opnamen maakt terwijl u een bewegend object volgt
 - Als de sluitertijd langzamer wordt om binnenshuis opnamen te maken of op donkere plaatsen
- Het panningeffect in [📷] is in de volgende gevallen moeilijker te bereiken.
 - Op fel verlichte plekken zoals bij klaarlichte dag op een zomerse dag
 - Als de sluitertijd op sneller dan 1/100e staat
 - 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 op bevredigende wijze bijhoudt



In deze gevallen niet beschikbaar:

- In Panorama Shot-modus, zal de instelling van [Stabilisatie] naar [📷] (Panning) schakelen, zelfs als deze op [📷] (Normaal) gezet is.
- In de volgende gevallen zal [Stabilisatie] naar [📷] (Normaal) schakelen, zelfs als het op [📷] (Panning) gezet was:
 - Tijdens filmopname
 - Als de 4K Photo-functie ingesteld is
 - Wanneer u opneemt met gebruik van [Post Focus]
- De hybride beeldstabilisatorfunctie met 5 assen is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer [Variabele beeldfreq.] ingesteld is
 - Als films opgenomen worden waarvan het formaat op [4K] of [C4K] gezet is in [Opn. kwaliteit]
 - Bij het gebruik van de digitale zoom

Beelden maken met de zoom

Soorten zoom en gebruik

Optische zoom

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**   

Zoomt in zonder verslechtering van de beeldkwaliteit.

Maximum vergroting: 20×

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Opnemen met Zoom Macro

Extra optische zoom

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**   

Deze functie werkt als een van de beeldformaten geselecteerd wordt (**P196**) die aangeduid wordt met **EX**.

U kunt verder inzoomen dan met de optische zoom, zonder dat de beeldkwaliteit aangetast wordt.

Maximum vergroting: 40×

(Dit bevat de optische zoomvergroting. Het vergrotingsniveau verschilt afhankelijk van [Fotoresolutie] instelling.)

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - [Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)
 - [Speelgoedcam.effect]/[Speelgoedcamera levendig] (Creative Control modus)
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
 - [Multi-belicht.]
 - Wanneer [iHandh. nachtop.] op [ON] gezet is
 - Wanneer [iHDR] op [ON] gezet is
 - Wanneer [Kwaliteit] ingesteld is op [RAW₁], [RAW₂] of [RAW]
 - Opnemen met Zoom Macro
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt

Intelligente Zoom



Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    

U kunt tot twee keer verder inzoomen dan de oorspronkelijke zoomvergroting terwijl de verslechtering van de beeldkwaliteit geminimaliseerd wordt.

MENU →  **[Opname]** /  **[Bewegend beeld]** → **[i.Zoom]**

Instellingen: **[ON]**/**[OFF]**

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - [Nachttop. uit hand] (Scene Guide modus)
 - [Expressieve indruk]/[Speelgoedcam.effect]/[Speelgoedcamera levendig] (Creative Control modus)
 - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
 - [Multi-belicht.]
 - Wanneer [iHandh. nachttop.] op [ON] gezet is
 - Wanneer [iHDR] op [ON] gezet is
 - Wanneer [Kwaliteit] ingesteld is op [RAW ], [RAW ] of [RAW]
 - Opnemen met Zoom Macro

[Dig. zoom]

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    



Ofschoon de beeldkwaliteit afneemt telkens wanneer u verder inzoomt, kunt u tot vier keer verder inzoomen dan de oorspronkelijke zoomvergroting.

MENU →  **[Opname]** /  **[Bewegend beeld]** → **[Dig. zoom]**

Instellingen: **[ON]**/**[OFF]**

- Als u [i.Zoom] gebruikt, wordt de maximumvergroting van de Digitale zoom beperkt tot 2×.
- Wanneer u de Digitale zoom gebruikt, raden wij het gebruik van een statief en de zelfontspanner (P132) aan om opnamen te maken.
- In het digitale zoombereik wordt de AF-zone in het midden in een groter formaat weergegeven.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - [Nachttop. uit hand] (Scene Guide modus)
 - [Expressieve indruk]/[Speelgoedcam.effect]/[Speelgoedcamera levendig]/[Miniatureffect] (Creative Control modus)
 - Tijdens opname met [Post Focus]
 - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
 - [Multi-belicht.]
 - Wanneer [Kwaliteit] ingesteld is op [RAW ], [RAW ] of [RAW]

Zoomen met gebruik van aanraakbediening (Touch zoom)

1 Raak [] aan.





2 Raak [] aan.


- De schuifbalk wordt afgebeeld.

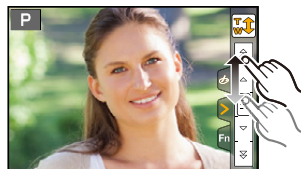


3 Voer de zoomhandelingen uit door de schuifbalk te verslepen.

- De zoomsnelheid varieert afhankelijk van de aangeraakte positie.

[]/[]	Zoomt langzaam
[]/[]	Zoomt snel

- Raak [] opnieuw aan om de aanraakbediening van de zoom te eindigen.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Als opnames gemaakt worden in [4K Live Bijsnijden]

Foto's maken met de flitser

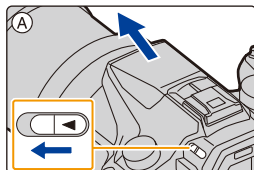
Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    

■ Openen/Sluiten van de ingebouwde flitser

Fotograferen met de flitser wordt mogelijk door de ingebouwde flitser te openen.

(A) De flits openen

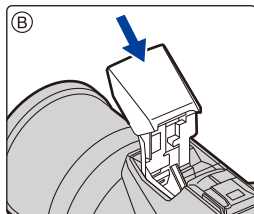
Verschuif de hendel voor het openen van de flitser.



(B) De flits sluiten

Druk op de flits totdat deze klikt.

- Het geforceerd sluiten van de flitser kan de camera schade berokkenen.
- Sluit de ingebouwde flitser altijd als u deze niet gebruikt.
- De flitsinstelling is vastgesteld op [☺] terwijl de flits gesloten wordt.



- **Wees voorzichtig bij het openen van de flitser omdat de flitser naar buiten springt.**
- **Zorg ervoor dat uw vinger niet klem blijft zitten bij het sluiten van de flitslamp.**



In de volgende gevallen staat de flitser vast op [☺] (flitser geforceerd uit).

- Wanneer u bewegende beelden opneemt
- Bij 4K-foto-opnames
- Tijdens opname met [Post Focus]
- Als de elektronische sluitser gebruikt wordt
- Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
- Wanneer [Stille modus] op [ON] gezet is
- Als een beeldeffect in [Filtereffect] van [Filterinstellingen] ingesteld is



Vakkundig gebruik van de flitser

- Als u flitsopnamen maakt terwijl de lenskap op de camera zit, kan het onderste gedeelte van de foto donker worden en wordt de flits uitgeschakeld omdat deze bedekt wordt door de lenskap. Verwijder in dit geval de lenskap.

■ Beschikbaar flitsbereik (bij benadering)

De randen van geflitste foto's die gemaakt zijn zonder het gebruik van de zoom op korte afstand (vlakbij de groothoekstand) kunnen donker lijken. Dit kan verbeterd worden door iets meer in te zoomen.

	Breed	Tele
[AUTO] in [Gevoeligheid]	0,5 m tot 13,2 m	1,0 m tot 7,9 m

• Dit is het bereik wanneer [ISO-limiet] (P205) ingesteld is op [OFF].

- 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.
- Sluit de flitser niet meteen weer aan nadat deze gewerkt heeft omdat er opnamen gemaakt zijn met Gedwongen AAN/Rode-ogenreductie enz. Dit veroorzaakt problemen.
- Het kan enige tijd vergen om de flitser te laden als u herhaaldelijk foto's maakt. U dient even te wachten alvorens de volgende foto te maken als de flitsericoon rood knippert om aan te geven dat de flitser geladen wordt.
- Wanneer u een externe flitser aansluit, heeft deze de prioriteit boven de ingebouwde flitser. Raadpleeg P312 voor de externe flitser.


Instelling van de flitserfuncties

Veranderen van de afvuurmodus

Toepasbare modi:  **P A S M** 

Selecteer of u wilt dat het afvuren van de flitser automatisch of handmatig plaatsvindt.

1 Selecteer het menu. (P51)

MENU →  **[Opname]** → **[Flitser]** → **[Flitser functie]**

[TTL]	De camera zal de flitser-output automatisch instellen.
[MANUAL]	Stelt de lichtsterkteratio van de flitser handmatig in. In [TTL] kunt u zelfs wanneer u in het donker fotografeert de gewenste foto's maken die anders te helder door de flitser verlicht zouden worden. <ul style="list-style-type: none"> • Als [MANUAL] ingesteld is, wordt de lichtsterkteverhouding ([1/1], enz.) op de flitsericoon op het scherm weergegeven.

2 (Wanneer [MANUAL] geselecteerd is)

Selecteer het menu.

MENU →  **[Opname]** → **[Flitser]** → **[Handmatige flitserinstel.]**

3 Druk op ◀/▶ om een item te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- U kunt instellen van [1/1] (volledige helderheid) tot [1/128], in stappen van [1/3].


• Dit item is alleen beschikbaar als de interne flitser gebruikt wordt.

Veranderen van de flitsermodus

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    

De flits instellen voor opnamen.

Selecteer het menu. (P51)



MENU →  [Opname] → [Flitser] → [Flitserfunctie]

<p> ((Flitser altijd aan))  ((Gdw. aan/rode-og))*</p>	<p>De flits wordt altijd geactiveerd ongeacht de opnamecondities.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik deze functie wanneer uw object achtergrondbelichting heeft of onder fluorescent licht staat. 	
<p> ((Langz. sync.))  ((Lngz. sync./rode-og))*</p>	<p>Wanneer u beelden maakt tegen een achtergrond met donkere achtergrond, maakt deze functie de sluitertijd langzamer zodra de flits geactiveerd wordt. Het landschap met donkere achtergrond zal helderder lijken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik deze functie wanneer u opnamen maakt van personen op een donkere achtergrond. • Een langzamere sluitertijd gebruiken kan wazigheid door beweging veroorzaken. Het gebruiken van een statoef kan uw foto's verbeteren. 	
<p> ((Gedwongen uit))</p>	<p>De flits wordt in geen enkele opnameconditie geactiveerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik deze functie om opnames te maken op plaatsen waar het gebruik van een flitser niet toegestaan is. • Dit item is alleen beschikbaar als een externe flitser gebruikt wordt. 	

* Het kan alleen ingesteld worden als [Draadloos] in [Flitser] op [OFF] gezet is en [Flitser functie] op [TTL] gezet is.

• Sommige flitsmodussen zijn misschien niet beschikbaar, afhankelijk van de instellingen van de externe flitser.

De flits wordt tweemaal geactiveerd.

Het interval tussen de eerste en tweede flits is langer wanneer [] of [] ingesteld is. Het onderwerp moet niet bewegen tot de tweede flits geactiveerd wordt.





• 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.

■ Beschikbare flitsinstellingen voor de opnamefuncties

De beschikbare flitsinstellingen zijn afhankelijk van de opnamefuncties.

(○: Beschikbaar, —: Niet beschikbaar, ●: Begininstelling voor de Scene Guide modus)

Opnamefunctie		⚡	⚡Ⓢ	⚡S	⚡SⓈ	Ⓢ
P A	Programma AE-modus	○	○	○	○	○
	Lensoopening-Prioriteit AE-modus	○	○	○	○	○
S M	Sluitier-Prioriteit AE-modus	○	○	—	—	○
	Handmatige Belichtingsmodus	○	○	—	—	○
SCN Scene Guide modus	[Geprononceerd portret]	○	●	—	—	○
	[Zachte huid]	○	●	—	—	○
	[Zacht tegenlicht]	—	—	—	—	●
	[Scherp tegenlicht]	●	—	—	—	○
	[Ontspannen atmosfeer]	—	—	—	—	●
	[Kindergezicht]	○	●	—	—	○
	[Landschap]	—	—	—	—	●
	[Blauwe lucht]	—	—	—	—	●
	[Romantische zonsondergang]	—	—	—	—	●
	[Levendige zonsondergang]	—	—	—	—	●
	[Glinsterend water]	—	—	—	—	●
	[Heldere nachtopname]	—	—	—	—	●
	[Koele nachtopname]	—	—	—	—	●
	[Warme nachtopname]	—	—	—	—	●
	[Artistieke nachtopname]	—	—	—	—	●
	[Fonkelende verlichting]	—	—	—	—	●
	[Nachtop. uit hand]	—	—	—	—	●
	[Nachtportret]	—	—	—	●	○
	[Bloemen]	●	—	—	—	○
	[Gerechten]	●	—	—	—	○
[Desserts]	●	—	—	—	○	
[Bewegende dieren]	●	—	—	—	○	
[Sport]	●	—	—	—	○	
[Monochroom]	●	○	○	○	○	

- In de Intelligente Auto modus ( of ) zal de flitser op [] of [] gezet worden. (P62)
- De flitserinstelling van de Scene Guide modus komt weer op de beginwaarde te staan bij iedere verandering van scène.

■ Sluiterijd voor elke flitsfunctie

Flitsinstelling	Sluiterijd (Sec.)	Flitsinstelling	Sluiterijd (Sec.)
	1/60 ^{*1} tot 1/4000		1 tot 1/16000
			60 ^{*2} tot 1/16000

*1 Dit wordt 60 seconden in de sluitser-prioriteit-AE-modus en B (Bulb) in de Handmatige Belichtingsfunctie.

*2 Dit wordt B (Bulb) in de Handmatige Belichtingsfunctie.

• In de Intelligent Auto modus (of) verandert de sluitertijd, afhankelijk van de geïdentificeerde scène.

Instelling van de 2de gordijnsynchronisatie

Toepasbare modi: **P A S M**

De functie voor de 2e gordijnsluitersynchronisatie doet de flits werken vlak voordat de sluitser zich sluit als u opnamen maakt van bewegende beelden zoals een auto met een lagere sluitertijd.

Selecteer het menu. (P51)

MENU → **[Opname]** → **[Flitser]** → **[Flits-synchro]**

[1ST]	1e gordijnsynchro De normale methode wanneer u beelden maakt met de flits.	
[2ND]	2e gordijnsynchro De lichtbron verschijnt achter het onderwerp en het beeld wordt dynamisch.	


- [2nd] wordt weergegeven in het flitsicoon op het beeldscherm als u [Flits-synchro] op [2ND] zet.
- Alleen beschikbaar als [Draadloos] in [Flitser] op [OFF] gezet is. (P155)
- De [Flits-synchro]-instellingen zijn ook van toepassing op een externe flitser. (P312)
- Een snelle sluitertijd heeft mogelijk een slechte invloed op het effect van [Flits-synchro].
- U kunt [] of [] niet instellen wanneer [Flits-synchro] ingesteld is op [2ND].

De flitsoutput aanpassen

Toepasbare modi:  P A S M 

Regel de helderheid van de flitser als de beelden die met de flitser gemaakt zijn over- of onderbelicht zijn.

1 Selecteer het menu. (P51)

MENU →  [Opname] → [Flitser] → [Flitser instel.]

2 Druk op /▶ om de flitsoutput in te stellen en druk vervolgens op [MENU/SET].

- U kunt van [-3 EV] tot [+3 EV] in stappen van 1/3 EV instellen.
- Selecteer [±0] om terug te keren naar de oorspronkelijke flitser-output.

- [+] of [-] wordt in de flitsericoon op het beeldscherm weergegeven als het flitsniveau bijgesteld wordt.
- Het kan alleen ingesteld worden als [Draadloos] in [Flitser] op [OFF] gezet is en [Flitser functie] op [TTL] gezet is. (P150, 155)
- De [Flitser instel.]-instelling is ook van toepassing op een externe flitser. (P312)

Synchroniseren van de flitser-output met de belichtingscompensatie

Toepasbare modi:  P A S M 

Selecteer het menu. (P51)

MENU →  [Opname] → [Flitser] → [Auto. belichtingscomp.]

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Raadpleeg P103 voor details over de belichtingscompensatie.
- De [Auto. belichtingscomp.]-instelling is ook van toepassing op een externe flitser. (P312)

Fotograferen met draadloze flitsers

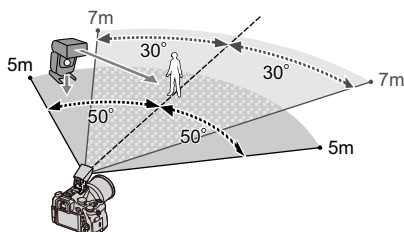
Toepasbare modi: **P A S M**

Door flitsers te gebruiken die de draadloze bediening ondersteunen (DMW-FL200L, DMW-FL360L, DMW-FL580L: optioneel) kunt u het afgaan van de flitser die op de hete schoen van dit toestel bevestigd is en drie flitsergroepen, afzonderlijk regelen.

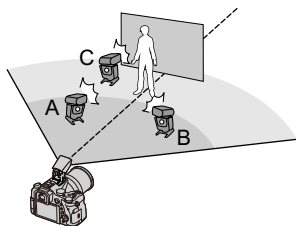
■ Plaatsen van draadloze flitsers

Breng de draadloze flitser in positie met de draadloze sensor in de richting van de camera gekeerd. De volgende afbeelding toont het geschatte controleerbare bereik wanneer u foto's maakt terwijl u de camera horizontaal houdt. Het controleerbare bereik verschilt en is afhankelijk van de omringende omgeving.

Plaatsingsbereik



Voorbeeld van plaatsing



- In dit opstellingsvoorbeeld is flitser C opgesteld om de schaduw van het onderwerp te wissen, die door flitsers A en B veroorzaakt zal worden.
- Het aangeraden aantal draadloze flitsers voor iedere groep is drie of minder.
- Als het onderwerp zich te dichtbij bevindt, kan het signaalfitsen van invloed zijn op de belichting. Als u [Communicatielicht] op [LOW] zet, of als u de output verlaagt met een diffuser of gelijkaardig product, zal het effect kleiner zijn.

Vorbereiding:

Open de flitser door de hendel voor het openen van de flitser, op dit toestel, te verschuiven. Bevestig de flitser (DMW-FL200L/DMW-FL360L/DMW-FL580L: optioneel) op de camera.

1 Zet de draadloze flitsers op de RC-modus en breng ze in positie.

- Stel het kanaal en de groepen voor de draadloze flitser in.

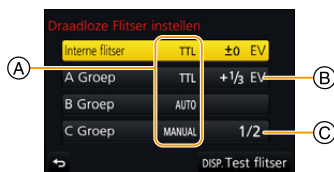
2 Selecteer het menu. (P51)

MENU → [Opname] → [Flitser]	
[Draadloos]	Selecteer [ON].
[Draadloos kanaal]	Selecteer het kanaal dat u in stap 1 voor de draadloze flitsers ingesteld heeft.
[Draadloze setup]	Ga verder naar stap 3.



3 Druk op ▲/▼ om een item te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Druk op [DISP.] om een testflits af te vuren.
- (A) Afvuurmodus
- (B) Flitser-output
- (C) Lichtsterkteratio



<p>[Interne flitser]/ [Externe flitser]</p>	<p>[Flitser functie]</p> <p>[TTL]: De camera stelt de output automatisch in.</p> <p>[AUTO]*: De flitser-output wordt door de externe flitser ingesteld.</p> <p>[MANUAL]: Stel de lichtsterkteratio van de externe flitser met de hand in.</p> <p>[OFF]: De flitser op de camera laat alleen het communicatielicht schijnen.</p> <hr/> <p>[Flitser instel.]</p> <p>Stel de output van de flitser van de camera met de hand in als [Flitser functie] op [TTL] gezet is.</p> <hr/> <p>[Handmatige flitserinstel.]</p> <p>Stel de lichtsterkteratio van de externe flitser in als [Flitser functie] op [MANUAL] gezet is.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt instellen van [1/1] (volledige helderheid) tot [1/128], in stappen van 1/3.
<p>[A Groep]/ [B Groep]/ [C Groep]</p>	<p>[Flitser functie]</p> <p>[TTL]: De camera stelt de output automatisch in.</p> <p>[AUTO]: De draadloze flitsers stellen de output automatisch in.</p> <p>[MANUAL]: Stelt de helderheidsverhouding van de draadloze flitser handmatig in.</p> <p>[OFF]: De draadloze flitsers van de aangeduide groep zullen niet afvuren.</p> <hr/> <p>[Flitser instel.]</p> <p>Stel de output van de draadloze flitsers handmatig in als [Flitser functie] op [TTL] gezet is.</p> <hr/> <p>[Handmatige flitserinstel.]</p> <p>Stel de helderheidsverhouding van de draadloze flitser in als [Flitser functie] op [MANUAL] gezet is.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt instellen van [1/1] (volledige helderheid) tot [1/128], in stappen van 1/3.

*Deze opties wordt niet weergegeven als de (DMW-FL200L: optionele) flitser op de camera bevestigd is.

Gebruik van andere instellingen voor opnames met draadloze flitsers

Instellen van de output van het communicatielicht

Selecteer het menu. (P51)

[MENU] → [Opname] → [Flitser] → [Communicatielicht]

Instellingen: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]

Opnemen van films/4K-films

Toepasbare modi:   P A S M   SCN 

De camera kan volledig hoge definitie films opnemen die compatibel zijn met de AVCHD-standaard of 4K-films in MP4 of MOV-formaat (P160, 161).

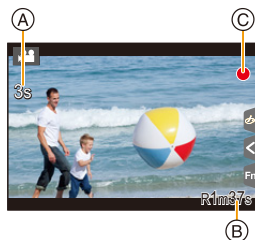
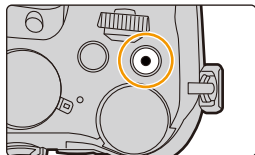
De audio wordt stereo opgenomen.

1 Start het opnemen door op de bewegend beeldknop te drukken.

- (A) Verstreken opnametijd
- (B) Beschikbare opnametijd

- Het is mogelijk om geschikte video's voor iedere functie op te nemen.
- De indicator van de opnamestaat (rood) © zal flitsen tijdens het opnemen van bewegende beelden.
- Laat de videoknop onmiddellijk na het indrukken los.
- h: uur, m: minuut, s: seconde

2 Stop het opnemen door weer op de bewegend beeldknop te drukken.



Werkgeluid dat klikt bij het stoppen van de opname

Als u last heeft van het werkgeluid dat het indrukken van de filmknop maakt, probeer dan het volgende:

- Neem de film ongeveer drie seconden langer op en splits het laatste deel van de film met gebruik van [Splits video] (P250) in het [Afspelen]-menu.
- Zet de camera op de Creatieve Video-modus en gebruik een sluiters met afstandsbediening (optioneel) om een film op te nemen. (P315)



- Het werkgeluid kan opgenomen worden tijdens het opnemen van films als bijvoorbeeld de zoom bediend wordt of knoppen of schakelaars gebruikt worden.
- Als de Extra optische zoom gebruikt wordt voordat u op de filmknop gedrukt heeft, zullen deze instellingen geannuleerd worden. Het bereik zal aanzienlijk veranderen.
- De zoomsnelheid neemt af tijdens de opname van een film.
- Afhankelijk van het type kaart, kan de kaartaanduiding even verschijnen na het maken van bewegende beelden. Dit is geen storing.
- Wanneer de instelling van de beeldverhouding anders is in foto's en in films, zal de gezichtshoek veranderen wanneer de filmopname begint.
Als [Opn.gebied] op [] gezet is, wordt de gezichtshoek tijdens de filmopname weergegeven.
- De [Gevoeligheid] zal op [AUTO] (voor films) gezet worden als een film opgenomen wordt. (behalve in de Creatieve Video-modus)
- Dit zal opgenomen worden in de volgende categorieën voor bepaalde opnamemodussen.


Geselecteerde opnamemodus	Opnamemodus bij het opnemen van een film
– [Scherp tegenlicht] (Scene Guide modus)	Portretmodus
– [Heldere nachtopname]/[Artistieke nachtopname]/ [Nachtop. uit hand]/[Nachtportret] (Scene Guide modus)	Weinig licht functie

In deze gevallen niet beschikbaar:

- In de volgende gevallen kunnen geen films opgenomen worden.
 - [Glinsterend water]/[Fonkelende verlichting]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
 - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
 - Tijdens opname met [Post Focus]
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt

Instelling van formaat, grootte en frame-snelheid van de opname

1 Selecteer het menu. (P51)

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Opname-indeling]**

[AVCHD]	Dit gegevensformaat is geschikt voor afspelen op een high-definition TV, enz.
[MP4]	Dit gegevensformaat is geschikt voor afspelen op een PC, enz.
[MP4 (LPCM)]	Het gegevensformaat MP4 voor beeldbewerking.
[MOV]	Gegevensformaat voor beeldbewerking.

2 Druk op ▲/▼ om [Opn. kwaliteit] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- De beschikbare items verschillen, afhankelijk van het [Opname-indeling] en de [Systeemfrequentie] (P236).

Wanneer [AVCHD] geselecteerd is

(○: Beschikbaar, —: Niet beschikbaar)

Onderdeel	Systeemfrequentie			Grootte	Opname-framesnelheid	Sensor-output	Bitsnelheid
	59,94Hz (NTSC)	50,00Hz (PAL)	24,00Hz (CINEMA)				
[FHD/28M/60p]*	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	28 Mbps
[FHD/28M/50p]*	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	28 Mbps
[FHD/17M/60i]	○	—	—	1920×1080	59,94i	59,94	17 Mbps
[FHD/17M/50i]	—	○	—	1920×1080	50,00i	50,00	17 Mbps
[FHD/24M/30p]	○	—	—	1920×1080	59,94i	29,97	24 Mbps
[FHD/24M/25p]	—	○	—	1920×1080	50,00i	25,00	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	○	—	—	1920×1080	23,98p	23,98	24 Mbps

* AVCHD Progressive



Wanneer [MP4] geselecteerd is

(○: Beschikbaar, —: Niet beschikbaar)

Onderdeel	Systeemfrequentie			Grootte	Opname-framesnelheid	Sensor-output	Bitsnelheid
	59,94Hz (NTSC)	50,00Hz (PAL)	24,00Hz (CINEMA)				
[4K/100M/30p]*	○	—	—	3840×2160	29,97p	29,97	100 Mbps
[4K/100M/25p]*	—	○	—	3840×2160	25,00p	25,00	100 Mbps
[4K/100M/24p]*	○	—	—	3840×2160	23,98p	23,98	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	28 Mbps
[FHD/28M/50p]	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	○	—	—	1920×1080	29,97p	29,97	20 Mbps
[FHD/20M/25p]	—	○	—	1920×1080	25,00p	25,00	20 Mbps
[HD/10M/30p]	○	—	—	1280×720	29,97p	29,97	10 Mbps
[HD/10M/25p]	—	○	—	1280×720	25,00p	25,00	10 Mbps

* 4K-film



Wanneer [MP4 (LPCM)], [MOV] geselecteerd is

(○: Beschikbaar, —: Niet beschikbaar)

Onderdeel	Systeemfrequentie			Grootte	Opname-framesnelheid	Sensor-output	Bitsnelheid
	59,94Hz (NTSC)	50,00Hz (PAL)	24,00Hz (CINEMA)				
[C4K/100M/24p] ^{*1}	—	—	○	4096×2160	24,00p	24,00	100 Mbps
[4K/100M/30p] ^{*1}	○	—	—	3840×2160	29,97p	29,97	100 Mbps
[4K/100M/25p] ^{*1}	—	○	—	3840×2160	25,00p	25,00	100 Mbps
[4K/100M/24p] ^{*1}	—	—	○	3840×2160	24,00p	24,00	100 Mbps
	○	—	—	3840×2160	23,98p	23,98	100 Mbps
[FHD/ALL-I ⁻² /200M/60p]	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	200 Mbps
[FHD/100M/60p]	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	100 Mbps
[FHD/50M/60p]	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	50 Mbps
[FHD/ALL-I ⁻² /200M/50p]	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	200 Mbps
[FHD/100M/50p]	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	100 Mbps
[FHD/50M/50p]	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	50 Mbps
[FHD/ALL-I ⁻² /200M/30p]	○	—	—	1920×1080	29,97p	29,97	200 Mbps
[FHD/100M/30p]	○	—	—	1920×1080	29,97p	29,97	100 Mbps
[FHD/50M/30p]	○	—	—	1920×1080	29,97p	29,97	50 Mbps
[FHD/ALL-I ⁻² /200M/25p]	—	○	—	1920×1080	25,00p	25,00	200 Mbps
[FHD/100M/25p]	—	○	—	1920×1080	25,00p	25,00	100 Mbps
[FHD/50M/25p]	—	○	—	1920×1080	25,00p	25,00	50 Mbps
[FHD/ALL-I ⁻² /200M/24p]	—	—	○	1920×1080	24,00p	24,00	200 Mbps
	○	—	—	1920×1080	23,98p	23,98	200 Mbps
[FHD/100M/24p]	—	—	○	1920×1080	24,00p	24,00	100 Mbps
	○	—	—	1920×1080	23,98p	23,98	100 Mbps
[FHD/50M/24p]	—	—	○	1920×1080	24,00p	24,00	50 Mbps
	○	—	—	1920×1080	23,98p	23,98	50 Mbps

*1 4K-film

*2 ALL-Intra:

“ALL-Intra” verwijst naar een methode van gegevenscompressie waarin ieder frame gecompriemd wordt. De bestandsgrootte van films die met deze methode opgenomen worden, zal de neiging vertonen groter te worden. Deze methode voorkomt echter het verlies van beeldkwaliteit omdat de bewerking geen nieuwe codering vereist.



- Hoe hoger de waarde van de “Bitsnelheid” is, hoe hoger de beeldkwaliteit wordt. Omdat de camera gebruik maakt van de “VBR”-opnamemethode, wordt de bitsnelheid automatisch veranderd afhankelijk van het op te nemen onderwerp. Als resultaat wordt de opnametijd korter wanneer een snel bewegend onderwerp opgenomen wordt.
- Als [Miniatureffect] voor de Creative Control modus geselecteerd is, kunt u niet de items selecteren die voor 4K-films gebruikt worden.
- Als u films in 4K opneemt, gebruik dan een kaart met UHS snelheidsklasse 3. (P26)
- De gezichtshoek van films in 4K is smaller dan die van films met andere formaten.
- Om een zeer accurate scherpstelling te verzekeren, worden 4K-films opgenomen bij verlaagde Auto Focus snelheden. Het kan moeilijk zijn om op het onderwerp scherp te stellen met Auto Focus maar dit duidt niet op een slechte werking.

■ Over de compatibiliteit van de opgenomen bewegende beelden

Zelfs wanneer een compatibel apparaat gebruikt wordt, kan het zijn dat de films met verlaagde beeld- en geluidskwaliteit afgespeeld, of niet afgespeeld worden.

Het kan ook zijn dat de opname-informatie niet correct weergegeven wordt. Gebruik in dat geval dit toestel om af te spelen.

- Om films af te spelen die met een ander apparaat opgenomen zijn met [FHD/28M/60p], [FHD/28M/50p], [FHD/24M/30p], [FHD/24M/25p] of [FHD/24M/24p] in [AVCHD], of om ze naar een ander apparaat over te brengen, heeft u een compatibele Blu-ray disc-recorder of een PC nodig waarop de software “PHOTOfunSTUDIO” (P304) geïnstalleerd is.
- Voor informatie over films die opgenomen zijn met het formaat op [4K] of [C4K] in [Opn. kwaliteit], raadpleegt u “4K-films op een TV bekijken/ 4K-films op een PC of recorder bewaren” op P298.

Scherpstellen tijdens het opnemen van een video ([Continu AF])

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**   

Het scherpstellen verandert, afhankelijk van de instelling van de focusmodus (P89) en de instelling van [Continu AF] in het [Bewegend beeld]-menu.

Focusmodus	[Continu AF]	Beschrijving van instellingen
[AFS]/[AFF]/ [AFC]	[ON]	De camera zal tijdens het opnemen automatisch op onderwerpen blijven scherpstellen.*
	[OFF]	De camera handhaaft de brandpuntpositie bij de start van de opname.
[MF]	[ON]/[OFF]	U kunt handmatig scherpstellen. (P100)

- * Als Creatieve Videomodus actief is, wordt het scherp stellen continu uitgevoerd, zelfs als de camera op de opname stand-by-modus staat.
- Als de focusmodus op [AFS], [AFF] of [AFC] gezet is, en u drukt de sluiterknop tot halverwege in terwijl u een film opneemt, dan zal de camera de scherpstelling bijstellen.
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kan het werkgeluid opgenomen worden als Auto Focus gebruikt wordt tijdens het opnemen van een film.
Er wordt aanbevolen op te nemen terwijl [Continu AF] in het [Bewegend beeld]-menu op [OFF] staat als u het geluid van de werking hinderlijk vindt, om te voorkomen dat het lensgeluid opgenomen wordt.
- Wanneer u de zoom gebruikt terwijl u films opneemt, kan het scherpstellen enige tijd in beslag nemen.

Foto's maken terwijl u een film maakt

Toepasbare modi: P A S M

Er kunnen foto's gemaakt worden terwijl u een film opneemt (simultaan opnemen).

Druk de sluiterknop tijdens de opname van de video volledig in om een foto te maken.

- De simultane opname-indicator wordt weergegeven tijdens het maken van de foto's.
- Opnemen terwijl ook de Touch Shutter-functie (P49) beschikbaar is.



Instelling van de filmprioriteit- of fotoprioriteitmodus

Toepasbare modi: P A S M

Selecteer het menu. (P51)

MENU → [Bewegend beeld] → [Foto/film]

<p>[Videoprioriteit]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De foto's zullen opgenomen worden met een beeldformaat dat bepaald is door de [Opn. kwaliteit]-instelling voor films. • Er worden alleen JPEG-beelden opgenomen als [Kwaliteit] op [RAW<i>ii</i>], [RAW<i>iii</i>] of [RAW] staat. (Als deze op [RAW] staat, zullen foto's opgenomen worden met een [Kwaliteit] van [iii].) • Er kunnen tijdens het opnemen van films tot 40 foto's gemaakt worden. (Een film met een [Opn. kwaliteit] formaat van [4K]: tot 10 foto's)
<p>[Fotoprioriteit]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De beelden zullen opgenomen worden met het ingestelde beeldformaat en -kwaliteit. • Het beeldscherm zal donker worden tijdens het opnemen van de beelden. In die tijd zal een foto in de video gemaakt worden en wordt geen audio opgenomen. • Er kunnen tijdens het opnemen van films tot 10 foto's gemaakt worden. (Een film met een [Opn. kwaliteit] formaat van [4K]: tot 5 foto's)

- De beeldverhouding zal vaststaan op [16:9].

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Als de frame-snelheid voor films op [24p] gezet is in [Opn. kwaliteit] (alleen als ([Fotoprioriteit]) ingesteld is)
 - Wanneer [Opn. kwaliteit] op [C4K] gezet is
 - Als de drive-modus op 4K-foto gezet is (alleen als ([Fotoprioriteit]) ingesteld is)
 - Wanneer [Snapfilm] op [ON] gezet is

Opnemen van Snap Movies

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    

U kunt de opnametijd van tevoren specificeren en films opnemen alsof u fotografeert. De functie stelt u ook in staat de scherpsstelling aan het begin van de opname te verplaatsen en van tevoren infade/outfade-effecten toe te voegen.

- De instelling van [Opn. kwaliteit] die voor de opname gebruikt is, wordt als volgt bepaald door de instelling van [Systeemfrequentie]:
 - Met [59.94Hz(NTSC)]: [FHD/20M/30p] in [MP4]
 - Met [50.00Hz(PAL)]: [FHD/20M/25p] in [MP4]
- Door de app voor smartphone/tablet "Panasonic Image App" te gebruiken, kunt u films die met de camera opgenomen zijn samenvoegen. Muziek kan toegevoegd worden en er kunnen verschillende bewerkingen uitgevoerd worden wanneer u films samenvoegt. Bovendien kunt u de samengevoegde films naar een webdienst verzenden. (P271)

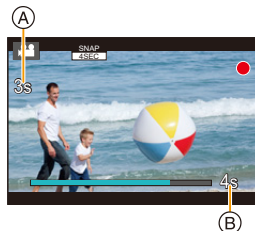
1 Selecteer het menu. (P51)

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Snapfilm]** → **[ON]**

- Druk de sluitersknop tot halverwege in om het menu te verlaten.

2 Start het opnemen door op de filmknop te drukken.

- (A) Verstreken opnametijd
- (B) Ingestelde opnametijd
- Laat de videoknop onmiddellijk na het indrukken los.
- U kunt de filmopname niet in het midden stoppen. De opname zal automatisch stoppen als de ingestelde opnametijd verstreken is.



■ Deactiveren van Snap Movie

Selecteer [OFF] in stap 1.

■ Veranderen van de Snap Movie-instellingen

Selecteer het menu. (P51)

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Snapfilm]** → **[SET]**

[Opnametijd]	Stelt de opnametijd van films in.
[Trekfocus]	Maakt dramatische beeldexpressie mogelijk door de focus aan het begin van de opname geleidelijk te verplaatsen. (P167)
[Fade]	Voegt een fade-in-effect (geleidelijke verschijning) aan beeld en audio toe als de opname start, of voegt een fade-out-effect (geleidelijk verdwijnen) eraan toe als de opname eindigt. [WHITE-IN]/[WHITE-OUT]: Voegt een fade-in of een fade-out-effect toe met gebruik van een wit scherm. [BLACK-IN]/[BLACK-OUT]: Voegt een fade-in of een fade-out-effect toe met gebruik van een zwart scherm. [COLOR-IN]/[COLOR-OUT]: Voegt een effect toe waarbij het infaden van zwart-wit naar kleur plaatsvindt of een effect waarbij outfaden van kleur naar zwart-wit plaatsvindt. De audio zal gewoon opgenomen worden. [OFF]

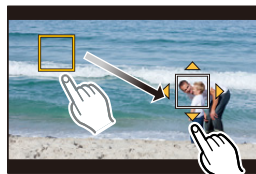
- Films die met [WHITE-IN] of [BLACK-IN] opgenomen zijn, worden in de afspeelmodus weergegeven als allemaal witte of allemaal zwarte thumbnails.
- Als u [Snapfilm] aan [Fn knopinstelling] (P55) toekent, kunt u een scherm laten weergeven waarin u tussen [Snapfilm] en [ON]/[OFF] kunt schakelen door op de knop met de toegekende functie te drukken. Als u op [DISP.] drukt terwijl het scherm weergegeven wordt, kunt u de instellingen voor Snap Movie veranderen.
- [Snapfilm] zal op [OFF] gezet worden als u verbinding met Wi-Fi maakt met [Op afstand opnemen en weergeven].
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:

In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Miniatureffect] (Creative Control modus)
- Als de drive-modus op 4K-Foto gezet is
- Als de drive-modus op [Post Focus] gezet is
- Wanneer [Slow/Quick] ingesteld is
- Wanneer [Dolly Zoom] ingesteld is
- Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is
- Wanneer [Variabele beeldfreq.] ingesteld is
- Wanneer [Systeemfrequentie] op [24.00 Hz (CINEMA)] gezet is

Instellen [Trekfocus]

Stel de frames in die de posities specificeren waar de [Trekfocus] start (eerste positie) en stopt (tweede positie).



Knopbediening

- 1 Druk op ◀.
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het kader van de AF-zone te verplaatsen en druk op [MENU/SET]. (Eerste positie)
 - Als u op [DISP.] drukt voordat u op [MENU/SET] drukt, zal het kader naar het midden terugkeren.
- 3 Herhaal stap 2. (Tweede positie)
 - Als u op [MENU/SET] drukt, zullen de instellingen van het kader gewist worden.

Aanraakbediening

Raak een onderwerp aan (eerste positie), versleep uw vinger naar de gewenste plek (tweede positie) en laat uw vinger los.

- Als u [AF] aanraakt, zullen de instellingen van het kader gewist worden.



- Er kan een groter effect verkregen worden door een opvallend contrast van de brandpunten tussen de begin- en de eindposities te creëren, door het brandpunt bijvoorbeeld van de achtergrond naar de voorgrond te verplaatsen, of omgekeerd.
- Na de scherpstelling dient u te proberen om de afstand tussen het onderwerp en de camera constant te houden.

- Als de camera er niet in slaagt het frame in te stellen, keert hij terug naar de eerste positie.
- Wanneer [Trekfocus] op [ON] gezet is:
 - De Auto Focusmodus zal op [AF] geschakeld worden, een instelling die speciaal voor [Trekfocus] ontworpen is.
 - Als u een foto maakt, zal de werking van Auto Focus [AF] plaatsvinden op de positie van het eerste frame.
- Zelfs als [Meetfunctie] (P198) op [AF] gezet is, zal het doel van de spot metering niet met het brandpunt bewegen. Het doel is vastgezet op de startpositie (eerste positie) van Pull Focus.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Op Manuele Focus
 - Bij het gebruik van de digitale zoom

Films opnemen met gebruik van diverse effecten en geavanceerde instellingen

(Creatieve Video-modus)

Opnamefunctie: 

[Slow/Quick] (P169)	Het is mogelijk om tijdens de filmopname naar slow of quick motion te schakelen.
[Dolly Zoom] (P170)	Stelt u in staat beelden op te nemen die alleen de gezichtshoek in de achtergrond veranderen terwijl de grootte van het onderwerp (persoon) constant blijft. De beelden worden afgespeeld met een quick motion-effect van $\times 2$.
[4K Live Bijsnijden] (P171)	Het is mogelijk een film op nemen die pant en in-/uitzoomt terwijl de camera in een vaste positie blijft staan, door het beeld van de 4K-gezichtshoek tot Full High Definition bij te snijden.
[Belicht.stand] (P173)	Het is mogelijk om de openingswaarde en de sluitersnelheid manueel te veranderen en video's op te nemen.
[Variabele beeldfreq.] (P173)	U kunt beelden met slow motion of quick motion opnemen door de frame-snelheid te veranderen.

■ Opmerking over opnemen met de [Slow/Quick], [Dolly Zoom] of [Variabele beeldfreq.] -functie

- U kunt onderstaande instellingen van het [Opname-indeling] en [Opn. kwaliteit] gebruiken.

[Opname-indeling]	[Systeemfrequentie]	[Opn. kwaliteit]
[AVCHD]	[59.94 Hz (NTSC)]	[FHD/24M/30p]/[FHD/24M/24p]
	[50.00 Hz (PAL)]	[FHD/24M/25p]
	[24.00 Hz (CINEMA)]	—
[MP4]	—	—
[MP4 (LPCM)]/[MOV]	[59.94 Hz (NTSC)]	[FHD/100M/30p]/[FHD/100M/24p]
	[50.00 Hz (PAL)]	[FHD/100M/25p]
	[24.00 Hz (CINEMA)]	[FHD/100M/24p]

De frame-snelheid veranderen tijdens het opnemen van een film ([Slow/Quick])

- 1 Zet de modusknop op [M].
- 2 Selecteer een item dat [Variabele beeldfreq.] ondersteunt. (P168)

MENU → [Bewegend beeld] → [Opname-indeling]

- [MP4] ondersteunt geen [Variabele beeldfreq.].

MENU → [Bewegend beeld] → [Opn. kwaliteit]

- De items die beschikbaar zijn voor opnames met een [Variabele beeldfreq.] worden op het scherm aangeduid als [VBF beschikbaar].

- 3 Selecteer het menu. (P51)

MENU → [Bewegend beeld] → [Slow/Quick] → [ON]

- 4 Druk op de filmknop (of op de sluitknop) om de opname te starten.
- 5 Houd [Fn1] ingedrukt om de scène in quick motion op te nemen of houd [Fn2] ingedrukt om de scène in slow motion op te nemen.

- Tijdens de quick motion of slow motion opname zal geen audio opgenomen worden.

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is
- Wanneer [Variabele beeldfreq.] ingesteld is

Opnemen van films waarvan alleen de gezichtshoek op de achtergrond continu verandert ([Dolly Zoom])

- 1 Zet de modusknop op [M].
- 2 Selecteer een item dat [Variabele beeldfreq.] ondersteunt. (P168)

MENU → [Bewegend beeld] → [Opname-indeling]

- [MP4] ondersteunt geen [Variabele beeldfreq.].

MENU → [Bewegend beeld] → [Opn. kwaliteit]

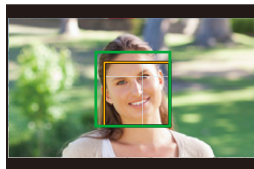
- De items die beschikbaar zijn voor opnames met een [Variabele beeldfreq.] worden op het scherm aangeduid als [VBF beschikbaar].

- 3 Selecteer het menu. (P51)

MENU → [Bewegend beeld] → [Dolly Zoom] → [ON]

- 4 Lijn de positie van het onderwerp uit ten opzicht van het middelste frame.

- De Auto Focusmodus zal op Gezichts-/Oogdetectie worden gezet.
- Regel het zo dat het frame van de gezichtsdetectie en het middelste frame dezelfde grootte hebben. Als ze dezelfde grootte hebben, zal de kleur van het middelste frame van rood in groen veranderen.



- 5 Druk op de filmknop (of op de sluiterknop) om de opname te starten.

- 6 Druk op [Fn1] of [Fn2].

- 7 Regel de positie van de camera zo dat de grootte van het onderwerp hetzelfde blijft.

- Beweeg de opnamepositie vooruit of achteruit om deze af te stellen.
- Zoom in/uit tijdens het regelen van de camerapositie om een dolly zoomeffect te verkrijgen.
- Als u een film opneemt, beweeg de camera dan weg van het onderwerp als u op de [Fn1] gedrukt heeft of beweeg de camera dichterbij het onderwerp toe als u op de [Fn2] gedrukt heeft.
- Regel de positie van de camera op een wijze dat het onderwerp in het middelste frame past.

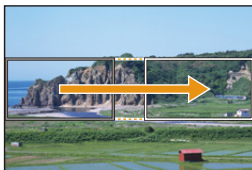
- De audio wordt niet opgenomen.

In deze gevallen niet beschikbaar:

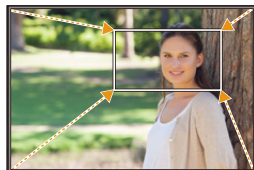
- Wanneer [Slow/Quick] ingesteld is
- Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is
- Wanneer [Variabele beeldfreq.] ingesteld is

Films opnemen die pannen en zoomen terwijl een vaste camerapositie gehandhaafd blijft ([4K Live Bijsnijden])

- Houd de camera stevig op zijn plaats terwijl u de opname maakt.
- De opname zal uitgevoerd worden met een filmformaat van [FHD].



Panning



Inzoomen

1 Zet de modusknop op [M].

2 Selecteer het menu. (P51)

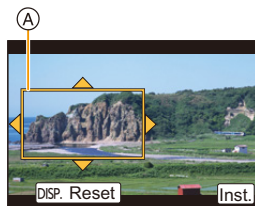
MENU → **[Bewegend beeld]** → **[4K Live Bijsnijden]** → **[40SEC]/[20SEC]**

- De gezichtshoek wordt smaller.

3 Stel het beginframe voor het bijsnijden in.

(A) Beginframe voor het bijsnijden.

- Wanneer u de instellingen voor het eerst uitvoert, wordt een beginframe voor het bijsnijden met formaat 1920×1080 weergegeven (nadat het beginframe en het eindframe ingesteld zijn, zullen het beginframe en het eindframe weergegeven worden dat u onmiddellijk daarvoor ingesteld had).
- De laatste framepositie zal bewaard worden zelfs als de camera uitgeschakeld wordt.



Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Aanraken	Beweegt het frame
	Openspreiden/ Dichtknijpen	Vergroot/verkleint het frame (Het toegestane instellingenbereik is van 1920×1080 tot 3840×2160.)
[DISP.]	[Reset]	Brengt de positie van het frame terug naar het midden en zet het formaat weer op de standaardinstelling.
[MENU/SET]	[Inst.]	Bepaalt de positie en het formaat van het frame.

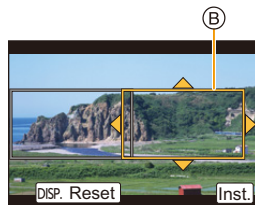


4 Herhaal stap 3 en stel vervolgens het eindframe voor het bijsnijden in.

Ⓑ Eindframe voor het bijsnijden

- De instelling van de Auto Focusmodus schakelt naar [AF].

(het oog waarop scherp gesteld moet worden, wordt niet aangeduid).



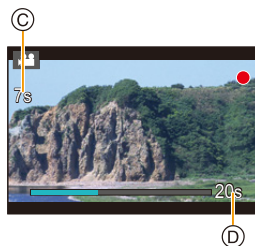
5 Druk op de filmknop (of op de sluiterknop) om de opname te starten.

Ⓒ Verstreken opnametijd

Ⓓ Ingestelde werktijd

- Laat de filmknop (of de sluiterknop) onmiddellijk los na deze ingedrukt te hebben.
- Als de ingestelde werktijd verstreken is, wordt de opname automatisch beëindigd.

Om de opname halverwege te beëindigen, druk dan opnieuw op de filmknop (of op de sluiterknop).



■ De positie en het formaat van een bijsnijframe veranderen

Druk op [Fn6] terwijl het opnamescherm weergegeven wordt en voer de stappen 3 en 4 uit.

■ De [4K Live Bijsnijden]-opname annuleren

Stel [OFF] in stap 2 in.


- De helderheid is gemeten en de scherpstelling is uitgevoerd in het startframe voor het bijsnijden. Tijdens het opnemen van de film worden ze in het bijsnijframe uitgevoerd. Om de focuspositie te vergrendelen, zet [Continu AF] dan op [OFF] of zet de focusmodus op [MF].
- [Meetfunctie] zal [AF] zijn (Meervoudig).

In deze gevallen niet beschikbaar:

- De volgende instellingen van [Opname-indeling] en [Opn. kwaliteit] kunnen niet worden gebruikt:
 - Een [Opname-indeling]-instelling van [AVCHD]
 - [Opn. kwaliteit]-instellingen met een formaat van meer dan [4K], [C4K] of [HD]
 - [Opn. kwaliteit] -instellingen met een frame-snelheid van [60p] of [50p]

Films opnemen met een handmatig ingestelde lensopeningwaarde/ sluiter tijd/ISO-gevoeligheid ([Belicht.stand])

- 1 Zet de modusknop op [M].
- 2 Selecteer het menu. (P51)

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Belicht.stand]** → **[P]/[A]/[S]/[M]**

- De handeling die nodig is voor het veranderen van de lensopeningwaarde, de sluitertijd of de ISO-gevoeligheid is dezelfde als voor het instellen van de modusknop op **P**, **A**, **S** of **M**.



Het is ook mogelijk om het selectiescherm weer te geven door op het opnamescherm de icoon van de opnamemodus aan te raken.



- 3 Druk op de filmknop (of op de sluiterknop) om de opname te starten.
- 4 Druk opnieuw op de filmknop (of op de sluiterknop) om de opname te stoppen.

- Als [Belicht.stand] op [M] gezet is, zal [AUTO] van de ISO-gevoeligheid op [125] gezet worden.

Opnemen in Slow of Quick Motion ([Variabele beeldfreq.])

Slow motion-beelden

Stelt een framesnelheid in die meer frames verstrekt dan de snelheid van de opnameframes in [Opn. kwaliteit].

Voorbeeld: Als u [FHD/100M/24p] op [48fps] zet en een film opneemt, kan een slow motion-effect van 1/2 verkregen worden.


Quick motion opnames

Stelt een framesnelheid in die minder frames verstrekt dan de snelheid van de opnameframes in [Opn. kwaliteit].


Voorbeeld: Als u [FHD/100M/24p] op [12fps] zet en een film opneemt, kan een quick motion-effect van 2× verkregen worden.



- 1 Zet de modusknop op [M].
- 2 Selecteer een item dat [Variabele beeldfreq.] ondersteunt. (P168)


MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Opname-indeling]**

- [MP4] ondersteunt geen [Variabele beeldfreq.].

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Opn. kwaliteit]**

- De items die beschikbaar zijn voor opnames met een [Variabele beeldfreq.] worden op het scherm aangeduid als [VBF beschikbaar].

- 3 Selecteer het menu. (P51)

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Variabele beeldfreq.]** → **[ON]**

- 4 Druk op   om de frame-snelheid te selecteren waarmee u het item wilt opnemen.

- U kunt een waarde tussen [2fps] en [120fps] selecteren.

- 5 Op [MENU/SET] drukken.

- Verlaat het menu nadat het ingesteld is.



- Auto Focus werkt niet.
- De audio wordt niet opgenomen.
- Als u een frame-snelheid instelt waarvan het aantal frames groter is dan 60fps kan het zijn dat de beeldkwaliteit verslechtert.
- Als u [Variabele beeldfreq.] toekent aan [Fn knopinstelling] (P55) in het [Voorkeuze]-menu en op de toegekende functieknoop drukt, zal het scherm voor de instelling van de frame-snelheid weergegeven worden. (Alleen wanneer [Variabele beeldfreq.] op [ON] gezet is)
- Om films die met [Variabele beeldfreq.] opgenomen zijn af te spelen op externe apparatuur, of om de films daar naartoe te exporteren, heeft u een compatibele Blu-ray disc recorder nodig of een PC waarop "PHOTOfunSTUDIO" geïnstalleerd is.
- Als [Variabele beeldfreq.] ingesteld is, zijn de audio gerelateerde items in het [Bewegend beeld]-menu uitgeschakeld.
- We raden in dit geval het gebruik van een statief aan.
- Als u een film afspeelt die opgenomen is met [Variabele beeldfreq.] zal de weergave van de opnametijd voor films rechtsboven op het scherm er anders uitzien dan die welke doorgaans tijdens het afspelen van een gewone film verschijnt.
 - [▶ XXmXXs]: Huidige afspeeltijd
 - [📽 XXmXXs]: Daadwerkelijk verstrijken van de tijd gedurende welke de film opgenomen werd

In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Variabele beeldfreq.] kunnen niet gebruikt worden in de volgende gevallen.
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is

Minimaliseren van werkgeluiden tijdens een filmopname







Het bedrijfsgeluid van de zoom of knopwerking zou opgenomen kunnen worden wanneer deze gehanteerd worden tijdens de opname van een bewegend beeld.

Het gebruik van de aanraakiconen maakt de stille werking tijdens het opnemen van films mogelijk.

1 Start de opname.



2 Raak [] aan.

3 Raak de icoon aan.

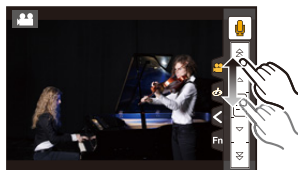
	Zoom		Belichtingscompensatie
	Lensopeningwaarde		ISO-gevoeligheid/Gain (dB) (P179)
	Sluittijd		Bijstelling microfoonniveau

4 Versleep de schuifbalk om in te stellen.

- De snelheid van de werking varieert en is afhankelijk van de positie die u aanraakt.

	Verandert de instelling langzaam
	Verandert de instelling snel

5 Stop de opname.



Regelen van het zwarte luminantieniveau ([Niveau masterpedestal])

U kunt de zwarte kleur instellen, die als referentie voor de beelden dient, in 31 stappen. Zwart wordt de masterpedestal genoemd omdat het als referentie voor luminantiesignalen dient. Door het bereik in te stellen dat als zwart gedefinieerd wordt, kunt u niet alleen instellen hoe de zwarte kleur verschijnt, maar ook de luminantiebalans van het gehele beeld.



– kant

Deze kant creëert een scherp beeld met een hoog contrast.



±0 (standaard)



+ kant

Deze kant creëert een beetje mistige atmosfeer.

1 Selecteer het menu. (P51)

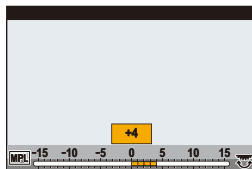
MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Niveau masterpedestal]**

2 Draai aan de modusknop op de achterkant of de voorkant om de instelling te regelen.

- Als u de instelling niet uitvoert, selecteer dan [0]

3 Op [MENU/SET] drukken.

- Verlaat het menu nadat het ingesteld is.




Reduceren van flikkeren en horizontale strepen op de beelden ([Synchro scan])

Door de sluitertijd nauwkeurig in te stellen kunt u het flikkeren en de horizontale strepen die op het beeld van de camera verschijnen reduceren wanneer u het scherm van een TV of een PC opneemt.

• Deze functie is alleen beschikbaar als [Belicht.stand] in de Creatieve Video-modus op [S] of [M] gezet is.

1 Selecteer het menu. (P51)

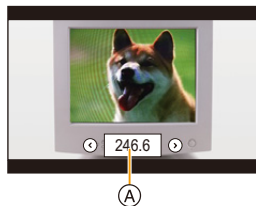
MENU →  [Bewegend beeld] → [Synchro scan]

2 Selecteer [ON] met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET].

3 Selecteer de sluitertijd met ◀/▶ en druk vervolgens op [MENU/SET].

Ⓐ Sluitertijd

- Stel de sluitertijd in terwijl u naar het beeldscherm kijkt zodat het flikkeren en de horizontale strepen tot het minimum gereduceerd worden.
- Als u ◀/▶ ingedrukt houdt, zal de sluitertijd sneller ingesteld worden.
- U kunt de instelling van de sluitertijd ook op het opnamescherm regelen met toenames die kleiner zijn dan de gewone instellingsmethode.







- Als u [Synchro scan] op [ON] zet, zal het beschikbare bereik van de sluitertijd smaller worden. Het bereik van de sluitertijd verschilt afhankelijk van de instellingen van [Opn. kwaliteit], [Variabele beeldfreq.] en andere.

Omschakelen van de waarde-eenheden ([SS/gain bediening])

U kunt de waarde-eenheden van de sluitertijd en de gain (gevoeligheid) omschakelen.

Selecteer het menu. (P51)

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[SS/gain bediening]**

[SEC/ISO]	Geeft de sluitertijd weer in seconden en de gain in ISO.	
[ANGLE/ISO]	Geeft de sluitertijd weer in graden en de gain in ISO. • De onderstaande sluitertijd zal geselecteerd kunnen worden (als [Synchro scan] op [OFF] gezet is): 11 d tot 360 d	
[SEC/dB]	Geeft de sluitertijd weer in seconden en de gain in dB. • De onderstaande gain (gevoeligheid) zal geselecteerd kunnen worden: AUTO of -10 dB tot 24 dB	

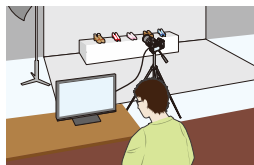
• Verlaat het menu nadat het ingesteld is.

Opnemen tijdens het bekijken van de camerabeelden

Toepasbare modi:        

U kunt foto's of films opnemen terwijl het camerabeeld via HDMI op een extern apparaat weergegeven wordt, zoals op een monitor.

- Het camerabeeld zal afgespeeld worden met gebruik van de instelling die geselecteerd is voor [Opn. kwaliteit] in het opnamemenu voor films.
- Raadpleeg **P300** voor informatie over de verbinding.



■ Instellen van de opties van deHDMI-uitgang

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[HDMI-opname-output]**

[Bitmodus]	<p>Stelt de beeldkwaliteit van de HDMI-uitgave in. [4:2:2 8bit]^{*1}: Stelt u in staat het beeld op te nemen dat via de HDMI-verbinding als een film uitgezonden wordt. Deze optie is ideaal voor het controleren van het beeld op een externe monitor terwijl de opname plaatsvindt. [4:2:2 10bit]^{*2}: Stelt u in staat het beeld af te spelen via de HDMI-verbinding met hoge beeldkwaliteit. Deze optie is ideaal voor het bewaren van beelden op externe apparatuur.</p>
[Info tonen]	<p>Toont of verborgt de weergave van informatie. [ON]: Geeft de weergave op de camera uit zoals het is. [OFF]: Geeft alleen het beeld uit. • Als u het beeld via de HDMI-verbinding afspeelt terwijl [Bitmodus] op [4:2:2 10bit] gezet is, staat deze instelling vast op [OFF].</p>
[4K omlaag converteren]	<p>Schakelt de beeldkwaliteit om al naargelang de aangesloten apparatuur. [AUTO]: Als het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [4K] of [C4K] gezet is en de aangesloten apparatuur reageert niet, dan zal de beeldkwaliteit van de HDMI-uitgave automatisch naar [1080p] geschakeld worden. [1080p]: Als het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [4K] of [C4K] gezet is, zal de beeldkwaliteit van de HDMI-uitgave naar [1080p] geschakeld worden. [OFF]: Geeft het beeld via de HDMI-verbinding uit met de beeldkwaliteit die ingesteld is in [Opn. kwaliteit]. • Als [OFF] ingesteld is, kan het zijn dat het beeld niet weergegeven wordt, afhankelijk van de aangesloten apparatuur. • Het kan lager dan gewoon dueren om de focus aan te passen met Auto Focus en de camera kan mogelijk langzamer reageren op een continue aanpassing van de focus.</p>



[HDMI-opnamebedien.]

Stel in of u al dan niet bedieningsinformatie voor het starten/stoppen van de opname naar externe apparaten, die op de HDMI-aansluiting aangesloten zijn, wilt versturen.

[ON]/[OFF]

- [HDMI-opnamebedien.] kan alleen ingesteld worden als [HDMI-tijdcode-uitvoer] in de Creatieve Video-modus op [ON] gezet is.
- De bedieningsinformatie wordt verzonden als op de filmknop of op de sluitknop gedrukt wordt, zelfs als de film niet opgenomen kan worden (zoals wanneer geen kaart in dit toestel geplaatst is).
- De bedieningsinformatie kan alleen verstuurd worden als tijdens de opname een tijdcode uit de HDMI-uitgang naar de video gestuurd wordt.
- Alleen compatibele externe apparaten kunnen bediend worden.

*1 Dit wordt niet weergegeven op het scherm van de camera als de Wi-Fi-functie gebruikt wordt tijdens de HDMI-uitgave.

*2 Tijdens de HDMI-uitgave kunnen films niet opgenomen worden en is de Wi-Fi-functie uitgeschakeld.

• Als u tijdens de opname de HDMI-uitgave gebruikt, kan het beeld misschien met een tijdvertraging weergegeven worden.

• Als de camera met een externe monitor of een TV verbonden is die 4K-films ondersteunt, en u gebruikt een van de volgende instellingen, dan wordt de gezichtshoek zelfs smaller dan normaal:

- Een formaat van [4K] of [C4K] in [Opn. kwaliteit]
- [4K Live Bijsnijden]

• Als u een beeld weergeeft dat afgespeeld wordt, zal het weergegeven worden met de instelling van [HDMI-functie (afspelen)] in [TV-verbinding] in het [Set-up]-menu. (P233)

• Als de Auto Focusmodus [+] of MF Assist gebruikt worden, kan het scherm niet in de venstermodus ([PIP]) vergroot worden.

• [Aspectratio] in het [Opname]-menu staat vast op [16:9].

• [Geluid output] in het [Bewegend beeld]-menu staat vast op [REC SOUND].

• Elektronische geluiden en elektronische sluitergeluiden worden uitgezet.

• Als u het beeld en het geluid controleert dat afkomstig is van de op de camera aangesloten TV, kan de microfoon van de camera het geluid van de luidsprekers van de TV opnemen en een abnormaal geluid produceren (audio feedback). Als dit gebeurt, beweeg de camera dan weg van de TV of verlaag het volume op de TV.

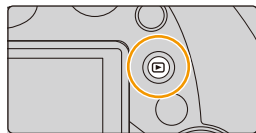
• Het scherm voor de scèneselectie in de Scene Guide modus wordt niet via de HDMI-verbinding uitgegeven.

• Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:

- Tijdens de opname van panoramabeelden
- Bij 4K-foto-opnames
- Wanneer u opneemt met gebruik van [Post Focus]

Opnamen terugspelen

1 Druk op [▶].



2 Druk op ◀▶.

◀: De vorige opname terugspelen

▶: De volgende opname terugspelen

- Als u ◀▶ ingedrukt houdt, kunt u de beelden achter elkaar afspelen.
- De beelden kunnen ook voor- of achteruit langs gelopen worden door aan de modusknop op de voorkant te draaien of door het scherm horizontaal te verslepen. (P48)
- U kunt de beelden continu vooruit of achteruit spoelen door uw vinger op de linker of rechterzijde van het scherm te houden nadat een beeld vooruit/achteruit gespoeld is.



Een beeld naar een webdienst verzenden

Als u op ▼ drukt wanneer de beelden een voor een weergegeven worden, kunt u een beeld gemakkelijk naar een webdienst verzenden. (P284)

■ Het terugspelen stoppen

Druk opnieuw op [▶] of druk de sluiterknop tot halverwege in.

- Het afspeelscherm verschijnt als de camera ingeschakeld wordt terwijl op [▶] gedrukt wordt.
- Als de camera van het opnamescherm naar het afspeelscherm schakelt, wordt de lenscilinder na ongev. 15 seconden ingetrokken. (P228)

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Dit toestel voldoet aan de DCF-norm "Design rule for Camera File system" die vastgesteld is door JEITA "Japan Electronics and Information Technology Industries Association" en met Exif "Exchangeable Image File Format". Dit toestel kan alleen beelden weergeven die in overeenstemming met de DCF-standaard zijn.
- Het kan zijn dat de camera de beelden die met andere apparatuur opgenomen zijn niet correct afspeelt en dat de camerafuncties voor die beelden niet beschikbaar zijn.

Bewegende beelden terugspelen

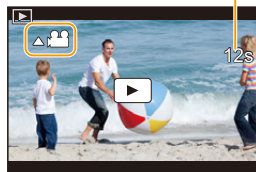
Dit toestel is ontworpen voor het afspelen van films met gebruik van AVCHD, MP4 en MOV formaten.

- Bewegende beelden worden weergegeven met de filmicoon (🎬).

Druk op ▲ om af te spelen.

(A) Opnametijd film

- Nadat het afspelen gestart is, wordt de verstreken afspeeltijd op het scherm weergegeven.
8 minuten en 30 seconden wordt bijvoorbeeld weergegeven als [8m30s].
- Sommige informatie (opname-informatie, enz.) wordt niet afgebeeld voor bewegende beelden die gemaakt zijn [AVCHD].
- Door in het midden van het scherm [▶] aan te raken, kunt u de film afspelen.
- Films die met [Snapfilm] opgenomen zijn, worden automatisch afgespeeld.



■ Bediening tijdens het afspelen van films

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening	Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▲	▶/	Afspelen/Pauzeren	▼	■	Stop
◀	◀◀	Snel terugspoelen*1	▶	▶▶	Snel vooruitspoelen*1
	◀	Frame-by-frame achteruit (tijdens pauzeren)*2		▶	Frame-by-frame vooruit (tijdens pauzeren)
😊	-	Verlaagt het niveau van het volume	😊	+	Verhoogt het niveau van het volume

* 1 De snelheid van snel vooruit/achteruit spoelen neemt toe als u opnieuw op ▶/◀ drukt.

* 2 Als een film die opgenomen is met [AVCHD] frame-per-frame teruggespoeld wordt, zullen de frames weergegeven worden met intervallen van ongeveer 0,5 seconden.

■ Handelingen tijdens het automatisch afspelen van een Snap Movie

▲	Afspelen vanaf het begin
◀	Terug naar het vorige beeld
▶	Verder naar het volgende beeld

- Als u het scherm aanraakt, zal het automatisch afspelen stoppen.



- U kunt de films afspelen op een PC met "PHOTOfunSTUDIO" (P304).



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Films die met een andere [Systeemfrequentie] opgenomen werden, kunnen niet afgespeeld worden. (P236)


Creëren van foto's uit een video

U kunt een scène van een film als een foto bewaren.



1 Op drukken om het terugspelen van bewegend beeld op pauze te zetten.

- U kunt het punt van splitsing precies instellen door op   te drukken terwijl de film gepauzeerd is.

2 Op [MENU/SET] drukken.

- Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door  aan te raken.



- Foto's zullen bewaard worden met de [Aspectratio] op [16:9] en de [Kwaliteit] op . Het aantal pixels zal verschillen, al naargelang de film die u afspeelt.
 - Als het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [C4K] gezet is: 4096×2160 (9 M)
 - Als het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [4K] gezet is: [M] (8 M)
 - Als het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [FHD], [HD] gezet is: [S] (2 M)
- De beeldkwaliteit van foto's die van een video gemaakt zijn, kan grover zijn dan foto's met een gewone beeldkwaliteit.
-  wordt weergegeven tijdens het afspelen van foto's die uit films gecreëerd zijn.
- Om foto's uit films te creëren terwijl de camera met een HDMI-microkabel op een TV aangesloten is, zet [VIERA link] in [TV-verbinding] in het [Set-up]-menu dan op [OFF].

Omschakelen van de afspelijze

De terugspiegelzoom gebruiken

Beweeg het zoomhendeltje naar de [T]-zijde.

1× → 2× → 4× → 8× → 16×

- Als u het zoomhendeltje na het vergroten van het display naar de [W]-zijde draait, zal de uitvergroting verkleind worden.
- U kunt het beeld ook vergroten/verkleinen door het deel dat u wilt vergroten (P48) samen te knijpen/te spreiden.
- U kunt het vergrote deel bewegen door op ▲/▼/◀/▶ te drukken of door het scherm te verslepen. (P48)
- U kunt het beeld ook (2×) vergroten door het deel dat u wilt vergroten twee keer aan te raken. Als u het vergrote beeld twee keer aanraakt, keert de vergroting weer terug naar 1×.
- U kunt het beeld vooruit of achteruit spoelen terwijl u dezelfde zoomvergroting en zoompositie voor Playback Zoom handhaaft door tijdens Playback Zoom aan de modusknop op de achterkant te draaien.

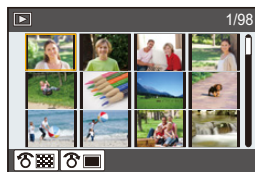


Weergeven van meerdere schermen (Multi Playback)

Beweeg het zoomhendeltje naar de [W]-zijde.

1 scherm → 12 schermen → 30 schermen → Kalender schermweergave

- Draai het zoomhendeltje naar de [T]-zijde om naar de vorige weergavemodus terug te gaan.
- Het is mogelijk om naar een ander afspeelscherm over te gaan door de volgende iconen aan te raken.
 - [■]: 1 scherm
 - [■ ■ ■]: 12 schermen
 - [■ ■ ■ ■ ■]: 30 schermen
 - [CAL]: Schermdisplay
- Het scherm kan geleidelijk omgeschakeld worden door het scherm op of neer te slepen.
- Beelden die afgebeeld worden m.b.v. [!] kunnen niet afgespeeld worden.



■ Om terug te keren naar normaal terugspelen

Druk ▲/▼/◀/▶ om een opname te kiezen en druk dan op [MENU/SET].

Beelden afspelen op opnamedatum (Calendar Playback)

- 1 Draai het zoomhendeltje naar de [W]-zijde om het kalenderscherm weer te geven.
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de opnamedatum te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Alleen de beelden die op die datum opgenomen zijn zullen weergegeven worden.
 - Om terug te keren naar het kalenderscherm draait u het zoomhendeltje naar de [W]-zijde.
- 3 Druk op ▲/▼/◀/▶ om een opname te kiezen en druk dan op [MENU/SET].



- De opnamedatum van het beeld die u op het scherm kiest wordt de gekozen datum als u eerst het kalenderscherm afbeeldt.
- U kunt de kalender weergeven van Januari 2000 tot December 2099.
- Als u de datum van de camera niet hebt ingesteld, is de opnamedatum ingesteld op 1 januari 2016.
- Als u opnamen maakt nadat u de reisbestemming hebt ingesteld in [Wereldtijd], worden deze opnamen afgebeeld met de data van de reisbestemming in de kalenderterugspeelfunctie.

Afspelen van groepsbeelden

Een beeldengroep bestaat uit meerdere beelden. U kunt beelden in een groep continu dan wel een voor een afspelen.

- U kunt alle beelden in een groep in een keer bewerken of wissen.

(als u bijvoorbeeld een beeldengroep wist, worden alle beelden in de groep gewist.)



Een beeldengroep die in één keer bewaard is met [4K-FOTO In Bulk Opslaan] ([P244](#))



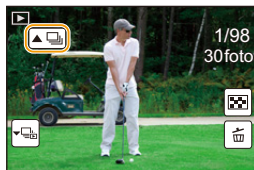
Een beeldengroep bestaande uit beelden die met Focusbracket gemaakt zijn. ([P142](#))



Een beeldengroep bestaande uit beelden die in een Time Lapse Shot gemaakt zijn. ([P134](#))



Een beeldengroep bestaande uit beelden die met stop-motionanimatie gemaakt zijn. ([P136](#))



- De beelden zullen niet gegroepeerd worden als ze opgenomen zijn zonder dat de klok ingesteld is.

Continu afspelen van groepsbeelden

Druk op ▲.

- Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door aanraking van de icoon van het groepsbeeld ([▲📺]), ([▲📷]), ([▲📷]).
- Tijdens het een voor een afspelen van groepsbeelden worden opties weergegeven. Selecteer na de selectie van [Burst afspelen] (of [Serie weergave]), een van de volgende afspeelmethoden:

[Vanaf eerste foto]:

De beelden worden continu afgespeeld, te beginnen met het eerste beeld van de groep.

[Vanaf huidige foto]:

De beelden worden continu afgespeeld, te beginnen met het afgespeelde beeld.

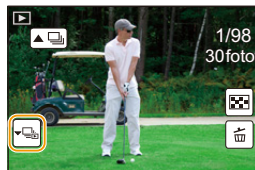
■ Bediening tijdens het afspelen van groepsbeelden

▲	▶/	Continu afspelen/Pauze	▼	■	Stop
◀	◀◀	Snel achteruit	▶	▶▶	Snel vooruit
	◀◀	Achteruit (tijdens pauzeren)		▶▶	Vooruit (tijdens pauzeren)

Een voor een afspelen van groepsbeelden

1 Op ▼ drukken.

- Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door [▼📺], [▼📷], [▼📷] aan te raken.



2 Druk op ◀/▶ om de beelden langs te lopen.


- Door opnieuw op ▼ te drukken of door [▼📺] aan te raken, keert u terug naar het gewone afspeelscherm.
- Ieder beeld van de groep kan op dezelfde manier als normale beelden behandeld worden wanneer ze afgespeeld worden. (zoals meervoudig afspelen, playback zoom en wissen van beelden)

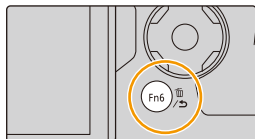
Beelden wissen

Is het beeld eenmaal gewist dan kan hij niet meer teruggehaald worden.

Om een enkele opname uit te wissen


- 1 Selecteer het te wissen beeld in de afspeelmodus en druk vervolgens op [].

- Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door [] aan te raken.




- 2 Druk op \blacktriangle om [Apart wissen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

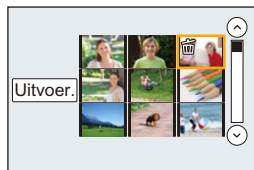
Wissen van meer beelden of van alle beelden

- 1 Druk in de afspeelmodus op [].
- 2 Druk op $\blacktriangle/\blacktriangledown$ om de methode voor het wissen van het beeld te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

[Multi wissen]	Er kunnen maximaal 100 beelden tegelijk geselecteerd worden. • Groepsbeelden worden als een enkel beeld behandeld. Alle beelden in een groep zullen gewist worden.
[Alles wissen]	Het is mogelijk alle beelden te wissen behalve de beelden die als favorieten ingesteld zijn, als [Alles wissen behalve Favoriet] geselecteerd is.

- 3 (Wanneer [Multi wissen] geselecteerd is)
Druk op $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ om het beeld te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om in te stellen. (Herhaal deze stap.)

- [] verschijnt op de geselecteerde beelden.
Als u opnieuw op [MENU/SET] drukt, wordt de instelling gewist.



- 4 (Wanneer [Multi wissen] geselecteerd is)
Druk op \blacktriangleleft om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om het ten uitvoer te brengen.

• Afhankelijk van het aantal beelden dat gewist moet worden, kan het wissen even duren.

Menulijst

[Opname] P190

[Bewegend beeld] P212

[Voorkeuze] P220

[Set-up] P229

[Afspelen] P237

• [Fotostijl], [Filterinstellingen], [AFS/AFF], [Meetfunctie], [Schaduw markeren], [Int.dynamiek], [l.resolutie], [Diffractiecompensatie], [i.Zoom], [Dig. zoom] en [Stabilisatie] zijn gemeenschappelijk voor zowel het [Opname]-menu als het [Bewegend beeld]-menu. Het veranderen van deze instellingen in een van de menu's wordt weerspiegeld in het andere menu.

: [Opname]-menu








- [Fotostijl] (P191)
- [Filterinstellingen] (P193)
- [Aspectratio] (P196)
- [Fotoresolutie] (P196)
- [Kwaliteit] (P197)
- [AFS/AFF] (P89)
- [Meetfunctie] (P198)
- [Burstsnelh.] (P114)
- [4K-FOTO] (P117)
- [Bracket] (P139)
- [Zelf ontsp.] (P132)
- [Interval/animatie] (P134, 136)
- [Schaduw markeren] (P199)
- [Int.dynamiek] (Intelligent dynamic range control) (P200)
- [l.resolutie] (P200)
- [iHandh. nachtop.] (P63)
- [iHDR] (P64)
- [HDR] (P201)
- [Multi-belicht.] (P202)
- [Panorama-instellingen] (P74)
- [Sluiterstype] (P204)
- [Flitser] (P151)
- [Rode-ogencorr] (P205)
- [ISO-limiet] (P205)
- [ISO-verhoging] (P205)
- [Uitgebreide ISO] (P206)
- [Lang sl.n.red] (P206)
- [Diffractiecompensatie] (P207)
- [i.Zoom] (P146)
- [Dig. zoom] (P146)
- [Kleurruimte] (P207)
- [Stabilisatie] (P143)
- [Gezicht herk.] (P208)
- [Profiel instellen] (P211)

[Fotostijl]

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    

U kunt effecten selecteren om af te stemmen op het soort beeld dat u wenst te maken. Het is mogelijk de items zoals kleur of beeldkwaliteit van het effect naar uw wens af te stellen.

MENU →  **[Opname]** → **[Fotostijl]**

 [Standaard]	Dit is de standaard instelling.
 [Levendig]*¹	Prachteffect met hoge verzadiging en contrast.
 [Natuurlijk]*¹	Zacht effect met laag contrast.
 [Zwart-wit]	Monochroom effect zonder kleurschaduw.
 [Landschap]*¹	Een effect dat geschikt is voor landschappen met levendige blauwe luchten en groen.
 [Portret]*¹	Een effect dat geschikt is voor een portret met gezond uitzijende en mooie huidtint.
 [Custom]*¹	Gebruik de instelling die u van tevoren registreert.
 [Cinelike dynamisch bereik]*²	Geeft prioriteit aan het dynamische bereik, door gebruik te maken van een gammacurve* ³ die ontworpen is om film-achtige beelden te creëren. Geschikt voor het opmaken van beelden.
 [Cinelike video]*²	Geeft prioriteit aan het contrast, door gebruik te maken van een gammacurve* ³ die ontworpen is om film-achtige beelden te creëren.
 [V-Log L]*²	Een gammacurve-effect* ³ ontworpen voor postproductie-montage. Dit stelt u in staat om tijdens een postproductie-montage een rijke gradatie aan de beelden toe te voegen. • Deze functie wordt beschikbaar nadat u deze inschakelt in [Activeren] (P237) met gebruik van een softwarecode voor upgraden (DMW-SFU1: optioneel).

*1 Dit wordt uitgeschakeld als Intelligent Auto Plus modus geselecteerd wordt.

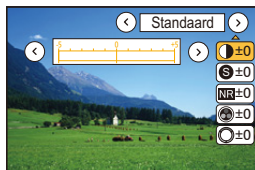
*2 Deze kunnen alleen ingesteld worden in de Creatieve Video-modus.

*3 Als de daadwerkelijke helderheid en de helderheid die opgenomen moet worden, ingesteld worden op ieder helderheidsniveau, zal het verband tussen deze twee helderheden als een niet-lineaire curve geplot worden. Dit wordt de gammacurve genoemd.

• In de Intelligent Auto Plus modus zal de instelling opnieuw op **[Standaard]** gezet worden wanneer de camera op een andere opnamemodus gezet wordt of wanneer dit toestel in- en uitgeschakeld wordt.

■ Bijstellen van de beeldkwaliteit

- De beeldkwaliteit kan in de Intelligent Auto Plus modus niet afgesteld worden.



- 1 Druk op ◀/▶ om het type Photo Style te selecteren.
- 2 Druk op ▲/▼ om de items te selecteren en druk vervolgens op ◀/▶ om deze bij te stellen.

☾ [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.
NR [Ruisreductie]	[+]	Versterkte geruisvermindering. De beeldresolutie kan een beetje minder worden.
	[-]	Minder geruisvermindering. U kunt opnamen met een betere resolutie maken.
🌈 [Verzadiging] ^{*1}	[+]	De kleuren van het beeld zijn levendig.
	[-]	De kleuren van het beeld zijn natuurlijker.
🌈 [Kleurtoon] ^{*1}	[+]	Voegt een blauwachtige toon toe.
	[-]	Voegt een geelachtige toon toe.
🌈 [Tint] ^{*2}	[+]	Regelt de kleurtoon van het gehele beeld. Als u rood als een referentiepunt ziet, zal dit de tint dichter naar paars/magenta verschuiven.
	[-]	Regelt de kleurtoon van het gehele beeld. Als u rood als een referentiepunt ziet, verschuift dit de tint dichter naar geel/groen toe.
🎛️ [Filtereffect] ^{*2}	[Geel]	Vergroot het contrast van een onderwerp (Effect: Zwak) De blauwe lucht kan helder opgenomen worden.
	[Oranje]	Vergroot het contrast van een onderwerp (Effect: Medium) De blauwe lucht kan donkerder blauw opgenomen worden.
	[Rood]	Vergroot het contrast van een onderwerp (Effect: Sterk) De blauwe lucht kan veel donkerder blauw opgenomen worden.
	[Groen]	De huid en lippen van mensen worden met natuurlijke kleurtonen weergegeven. Groene bladeren verschijnen helderder en groter.
	[Uit]	—

*1 [Kleurtoon] wordt alleen weergegeven als [Zwart-wit] geselecteerd is. In andere gevallen wordt [Verzadiging] weergegeven.

*2 [Filtereffect] wordt alleen weergegeven als [Zwart-wit] geselecteerd is. In andere gevallen wordt [Tint] weergegeven.

- Als u de beeldkwaliteit bijstelt, wordt naast de icoon van Photo Style [+] op het beeldscherm weergegeven.



3 Op [MENU/SET] drukken.

- Alleen de aanpassing van de beeldkwaliteit kan ingesteld worden in de Scene Guide modus.

■ Registreren van instellingen op [Custom]

Regel de beeldkwaliteit door stap 2 van “Bijstellen van de beeldkwaliteit” te volgen en druk vervolgens op [DISP.].

[Filterinstellingen]

Toepasbare modi: P A S M

U kunt beeldeffecten (filters) die voor de Creative Control modus beschikbaar zijn toepassen op beelden in andere modussen, zoals de Lensopening-Prioriteit AE-modus of de Panorama Shot modus. (P79)

MENU → [Opname] → [Filterinstellingen] → [Filtereffect]

Instellingen: [ON]/[OFF]/[SET]

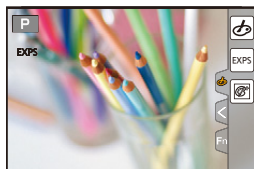
■ Verander de instellingen door het aanraakscherm te gebruiken

- 1 Raak [] aan.
- 2 Raak het item aan dat u wenst in te stellen.

[]: Beeldeffect ON/OFF

[EXPS]: Selecteert een beeldeffect (filter)

[]: Stelt een beeldeffect af



- [Filterinstellingen] kunnen niet gebruikt worden in de volgende gevallen.
 - Wanneer [Slow/Quick] ingesteld is
 - Wanneer [Dolly Zoom] ingesteld is
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is
 - Wanneer [Variabele beeldfreq.] ingesteld is
- [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] zijn in de volgende gevallen niet beschikbaar.
 - Creatieve Videomodus
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
- Houd rekening met de volgende punten wanneer de Panorama Shot modus gebruikt wordt:
 - [Speelgoedcam.effect]/[Speelgoedcamera levendig]/[Miniatuureffect]/[Zonneschijn] zijn niet beschikbaar.
 - De beeldeffecten van [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Zachte focus]/[Sterfilter] zijn niet zichtbaar op het scherm.
 - Het gebruik van [Overbelichting] is misschien niet doeltreffend in situaties met gedimd licht.
- De beschikbare instellingen van de ISO-gevoeligheid zullen beperkt worden tot [ISO 3200]. De ISO-gevoeligheid voor [Hoge dynamiek] zal vaststaan op [AUTO].
- Wanneer u [Filtereffect] gebruikt, kunt u geen menu's of opnamefuncties gebruiken die niet beschikbaar zijn in de Creative Controle modus.
De witbalans zal bijvoorbeeld vaststaan op [AWB] en de flitser zal ingesteld zijn op [☹] (forced flash uit).

■ Gelijktijdig met en zonder beeldeffect foto's maken

([Gelijktijdig zond. filter])




U kunt één keer op de sluiterknop drukken en gelijktijdig twee foto's nemen, een met een beeldeffect en een zonder.

MENU →  [Opname] → [Filterinstellingen] → [Gelijktijdig zond. filter]

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Als dit item op [ON] gezet is, zal eerst een foto met beeldeffect genomen worden, gevolgd door een zonder beeldeffect.
- Alleen een beeld met een beeldeffect wordt voor Auto Review weergegeven.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- In het volgende geval werkt [Gelijktijdig zond. filter] niet:
 - Panorama Shot-modus
 - Foto's maken terwijl een film opgenomen wordt (alleen als [] ([Videoprioriteit]) ingesteld is)
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Tijdens opname met [Post Focus]
 - Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt
 - Wanneer [Kwaliteit] ingesteld is op [RAW, [RAW] of [RAW]
 - Tijdens opname met de Bracket-functie
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt

[Aspectratio]

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M**

Dit biedt u de mogelijkheid de aspectratio van de beelden te kiezen die het best bij het afdrukken of het terugspelen past.

MENU → **[Opname]** → **[Aspectratio]**

[4:3]	[Aspectratio] van een 4:3 TV
[3:2]	[Aspectratio] van een 35 mm filmcamera
[16:9]	[Aspectratio] van een hoge-definitie TV, enz.
[1:1]	Vierkante aspectratio

[Fotoresolutie]

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M**

Stel het aantal pixels in.

Hoe hoger het aantal pixels, hoe fijner het detail van de beelden zal blijken zelfs wanneer ze afgedrukt worden op grote vellen.

MENU → **[Opname]** → **[Fotoresolutie]**

Wanneer de aspectratio [4:3] is.

Instellingen	Beeldformaat
[L] (17,5M)	4864×3648
[EXM] (9M)	3456×2592
[EXS] (4,5M)	2432×1824

Wanneer de aspectratio [3:2] is.

Instellingen	Beeldformaat
[L] (20M)	5472×3648
[EXM] (10M)	3888×2592
[EXS] (5M)	2736×1824

Wanneer de aspectratio [16:9] is.

Instellingen	Beeldformaat
[L] (17M)	5472×3080
[EXM] (8M)	3840×2160
[EXS] (2M)	1920×1080

Wanneer de aspectratio [1:1] is.

Instellingen	Beeldformaat
[L] (13,5M)	3648×3648
[EXM] (6,5M)	2592×2592
[EXS] (3,5M)	1824×1824








- Als opnames gemaakt worden met de 4K Photo-functie of de Post Focus-functie staat [Fotoresolutie] vast op [4K].

[Kwaliteit]

Toepasbare modi:        

De compressiesnelheid instellen waarop de beelden opgeslagen moeten worden.




MENU →  **[Opname]** → **[Kwaliteit]**

Instellingen	Bestandsformaat	Beschrijving van instellingen
	JPEG	Een JPEG-beeld waarin prioriteit aan de beeldkwaliteit gegeven werd.
		Een JPEG-beeld met standaard beeldkwaliteit. Dit is nuttig voor het veranderen van het aantal opnames zonder het aantal pixels te verhogen.
	RAW+JPEG	U kunt gelijktijdig een RAW-beeld en een JPEG-beeld opnemen ( of ).
		
	RAW	U kunt alleen RAW-beelden opnemen.



**RAW**

Het RAW-formaat heeft betrekking op een gegevensformaat van beelden die niet verwerkt zijn. Het afspelen en de bewerking van RAW-beelden vereist de aanwezigheid van de camera of de speciale software.

- U kunt RAW-beelden in [RAW-verwerking] in het [Afspelen]-menu bewerken. (P242)
- Gebruik software ("SILKYPIX Developer Studio" (P305) van Ichikawa Soft Laboratory) om RAW-bestanden op een PC te verwerken en te bewerken.

- RAW-beelden worden altijd opgenomen in de beeldverhouding [3:2] (5472×3648).
- Als u een beeld wist dat opgenomen is met  of  zullen zowel de RAW- als de JPEG-beelden gelijktijdig gewist worden.
- Als u een beeld afspeelt dat opgenomen is met [RAW] worden grijze gebieden weergegeven die overeenkomen met de beeldverhouding die op het moment van de opname ingesteld was.
- De instelling staat vast op  als 4K-foto's gemaakt worden of opnames met [Post Focus].

**In deze gevallen niet beschikbaar:**





- In de volgende gevallen kunnen ,  en [RAW] niet ingesteld worden.
 - Panorama Shot-modus
 - [Nacht op. uit hand] (Scene Guide modus)

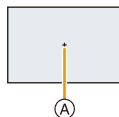
[Meetfunctie]

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    

Type optische meting om helderheid te meten kan veranderd worden.

MENU →  **[Opname]** → **[Meetfunctie]**

 (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.
 (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.
 (Spot)	Dit is de methode waarbij het object direct in het meetbereik te meten  . • Als u het doel van de spotmeting op de rand van het scherm instelt, kan de meting beïnvloed worden door de helderheid rondom de locatie.



[Schaduw markeren]

Toepasbare modi: P A S M

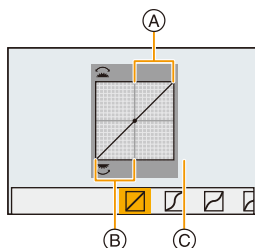
U kunt de helderheid van heldere en donkere gedeeltes van een beeld bijstellen terwijl u de helderheid op het scherm controleert.

MENU → **[Opname]** → **[Schaduw markeren]**

<input checked="" type="checkbox"/> (Standaard)	Er is een status zonder bijstellingen ingesteld.
<input checked="" type="checkbox"/> (Vergroot het contrast)	Heldere zones worden helderder en donkere zones worden donkerder.
<input checked="" type="checkbox"/> (Verklein het contrast)	Heldere zones worden donkerder en donkere zones worden helderder.
<input checked="" type="checkbox"/> (Donkere zones helder maken)	Donkere zones worden helder gemaakt.
<input checked="" type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/> (Klant)	Er kunnen geregistreerde klantinstellingen toegepast worden.

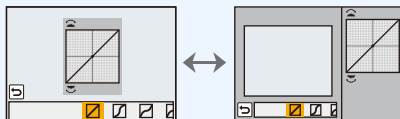
1 Draai aan de modusknop op de voorkant/achterkant om de helderheid van de heldere/donkere delen bij te stellen.

- (A) Helder deel
- (B) Donker deel
- (C) Weergave voorvertoning
- De modusknop op de achterkant dient voor het bijstellen van donkere zones, de modusknop op de voorkant dient voor het bijstellen van heldere zones.
- Voor het registreren van een voorkeursinstelling drukt u op ▲ en selecteert u de bestemming waar de klantinstelling op geregistreerd moet worden ([Klant1] ()/[Klant2] ()/[Klant3] ()).
- Het bijstellen kan ook uitgevoerd worden door de grafiek te verslepen.



2 Op **[MENU/SET]** drukken.

- De beeldschermweergave kan omgeschakeld worden door op het scherm voor de instelling van de helderheid op **[DISP.]** te drukken.



- Als dit toestel uitgeschakeld wordt, zal de instelling die bijgesteld is met / / / opnieuw op de fabrieksinstelling gezet worden.

[Int.dynamiek]

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    

Contrast en belichting worden gecompenseerd als het verschil in helderheid tussen de achtergrond en het onderwerp groot is, enz.

MENU →  **[Opname]** → **[Int.dynamiek]**

Instellingen: **[AUTO]/[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]**

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Het compensatie-effect wordt mogelijk niet verkregen afhankelijk van de opname-omstandigheden.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is

[I.resolutie]

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    

Beelden met een scherp profiel en een scherpe resolutie kunnen gemaakt worden m.b.v. de Intelligente Resolusietechnologie.

MENU →  **[Opname]** → **[I.resolutie]**

Instellingen: **[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[EXTENDED]/[OFF]**

- [EXTENDED] stelt u in staat natuurlijke beelden met een hogere resolutie te nemen.
- De [EXTENDED]-instelling zal automatisch in de [LOW]-instelling veranderen als films opgenomen worden, 4K-foto's gemaakt worden, of bij opnames met [Post Focus].

[HDR]

Toepasbare modi:   **P A S M**    

U kunt 3 beelden met verschillende niveaus van belichting in een enkel beeld combineren met rijke schakeringen.

U kunt het verlies aan gradatie minimaliseren in heldere en donkere zones, wanneer het contrast tussen de achtergrond en het onderwerp bijvoorbeeld groot is.


Een door HDR gecombineerd beeld wordt in JPEG opgenomen.

MENU →  **[Opname]** → **[HDR]**

Instellingen: **[ON]/[OFF]/[SET]**

■ Instellingen veranderen

[Dynamisch bereik]	<p>[AUTO]: Stelt automatisch het bereik van de belichting in op grond van de verschillen tussen heldere en donkere zones.</p> <p>[±1 EV]/[±2 EV]/[±3 EV]: Stelt de belichting in binnen de geselecteerde parameters van de belichting.</p>
[Auto uitlijnen]	<p>[ON]: Corrigeert automatisch het schudden (bibberen) van de camera en andere problemen die ervoor kunnen zorgen dat de beelden niet uitgelijnd worden. Wordt aanbevolen wanneer de camera tijdens het opnemen in de hand gehouden wordt.</p> <p>[OFF]: Niet bijgestelde onregelde uitlijning van het beeld. Aanbevolen wanneer een statief gebruikt wordt.</p>

- Beweeg het toestel niet tijdens het continu fotograferen nadat op de sluiterknop gedrukt is.
- U kunt de volgende foto niet nemen, zolang de combinatie van beelden niet compleet is.
- Een bewegend onderwerp kan met onnatuurlijke wazigheid opgenomen worden.
- De gezichtshoek wordt een beetje smaller als [Auto uitlijnen] op [ON] gezet is.
- De flitser staat vast op  (flitser gedwongen uitgeschakeld).

In deze gevallen niet beschikbaar:

- [HDR] werkt niet voor de foto's die tijdens het opnemen van een film gemaakt zijn.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Tijdens opname met [Post Focus]
 - Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt
 - Tijdens opname met de Bracket-functie
 - Wanneer [Kwaliteit] ingesteld is op [RAW⁺], [RAW₊] of [RAW]
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt (alleen als [Automatische opname] ingesteld is)

[Multi-belicht.]

Toepasbare modi:    **P A S M**    

Heeft een effect als multi-belichting tot gevolg. (equivalent aan tot 4 keer voor een afzonderlijk beeld)

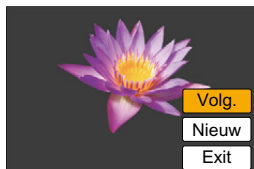
MENU →  **[Opname]** → **[Multi-belicht.]**

1 Druk op ▲/▼ om [Start] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

2 Bepaal de samenstelling en maak het eerste beeld.

- Na het maken van de foto de sluiterknop tot halverwege indrukken om de volgende foto te maken.
- Druk op ▲/▼ om het item te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] voor een van de volgende handelingen.

- [Volg.]: Ga verder naar het volgende beeld.
- [Nieuw]: Ga terug naar het eerste beeld.
- [Exit]: Neem het beeld op van de eerste foto en eindig de sessie van beelden maken met meervoudige belichting.

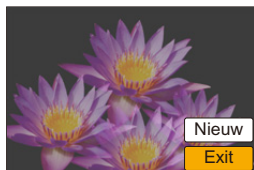


3 Opnemen van de tweede, derde en vierde belichting.

- Als op [Fn6] gedrukt wordt terwijl u beelden maakt, worden de gefotografeerde beelden opgenomen en zal de sessie van beelden maken met meervoudige belichting voltooid worden.

4 Druk op ▼ om [Exit] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

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



■ Instellingen veranderen

[Auto gain]	Als u [OFF] selecteert, worden de belichtingsresultaten gesuperponeerd zoals ze zijn. Compenseer de belichting zoals nodig is, afhankelijk van het onderwerp.
[Overlappen]	Als u [ON] selecteert, kunt u Multi Belichting op eerder opgenomen beelden toepassen. Nadat [Start] geselecteerd is, zullen de beelden op de kaart weergegeven worden. Selecteer een RAW-beeld en druk op [MENU/SET] om op te nemen.

- De afgebeeld opname-informatie die afgebeeld wordt voor beelden die gemaakt zijn met meervoudige belichtingen is de opname-informatie voor het laatst gemaakte beeld.
- De items die grijs op het menuscherm weergegeven worden, kunnen niet tijdens meervoudige belichtingen ingesteld worden.
- [Overlappen] is alleen beschikbaar voor RAW-beelden die met dit toestel gemaakt zijn.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt

[Sluitertype]

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**    

U kunt foto's maken met een van de twee sluiters: de mechanische sluiters of de elektronische sluiters.

MENU →  **[Opname]** → **[Sluitertype]**

[AUTO]	De sluitersmodus schakelt automatisch om op grond van de opname-omstandigheden en de sluitertijd.
[MSHTR]	Gebruikt alleen de mechanische sluitersmodus om een foto te maken.
[ESHTR]	Gebruikt alleen de elektronische sluitersmodus om een foto te maken.

	Mechanische sluiters	Elektronische sluiters
Beschrijving	De camera start de belichting elektronisch en eindigt deze met de mechanische sluiters.	De camera start en eindigt de belichting elektronisch.
Flitser	○	—
Sluitertijd (Sec.)	B (Bol) ^{*1} /60 tot 1/4000	1 tot 1/16000
Sluitergeluid	Mechanisch sluitersgeluid	Elektronisch sluitersgeluid ^{*2}



* 1 Deze instelling is alleen beschikbaar in de handmatige belichtingsmodus. (P69)

* 2 De instellingen van het elektronische sluitersgeluid kunnen veranderd worden in [Shutter vol.] en [Shutter toon]. (P230)

- Als [**E**] op het scherm weergegeven wordt, zullen de foto's met de elektronische sluiters gemaakt worden.
- **Als een bewegend onderwerp met de elektronische sluiters opgenomen wordt, kan het onderwerp vervormd op de foto verschijnen.**
- **Als de elektronische sluiters met fluorescent licht of LED-verlichting gebruikt wordt, enz., kunnen horizontale strepen op de foto verschijnen. In dergelijke gevallen kan een verlaging van de sluitertijd het effect van de horizontale strepen reduceren.** (P68)


[Rode-ogencorr]

Toepasbare modi:  **P A S M**  

Wanneer de rode-ogenreductie ([], []) geselecteerd is, wordt de digitale rode-ogencorrectie telkens uitgevoerd wanneer de flitser gebruikt wordt. Het toestel spoort automatisch rode ogen op en corrigeert het beeld.

MENU →  **[Opname]** → **[Rode-ogencorr]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

- [] wordt op de icoon weergegeven als [ON] ingesteld is.
- Onder bepaalde omstandigheden, kan de rode ogenreductie niet gecorrigeerd worden.

[ISO-limiet]

Toepasbare modi:  **P A S M**  

Deze zal optimale ISO-gevoeligheid selecteren met ingestelde waarde als limiet afhankelijk van de helderheid van het onderwerp.

- Het zal werken als [Gevoeligheid] op [AUTO] of [] gezet is.

MENU →  **[Opname]** → **[ISO-limiet]**

Instellingen: [200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]/[OFF]

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - [Heldere nachtopname]/[Koele nachtopname]/[Warme nachtopname]/[Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt

[ISO-verhoging]

Toepasbare modi:  **P A S M**  

U kunt voor iedere 1/3 EV de instellingen van de ISO-gevoeligheid bijstellen.

MENU →  **[Opname]** → **[ISO-verhoging]**

Instellingen: [1/3 EV]/[1 EV]

[Uitgebreide ISO]

Toepasbare modi:         

U kunt de numerieke waarden uitbreiden die voor de ISO-gevoeligheid ingesteld kunnen worden.

MENU →  **[Opname]** → **[Uitgebreide ISO]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Tijdens opname met [Post Focus]

[Lang sl.n.red]

Toepasbare modi:         

De camera verwijdert automatisch ruis die ontstaat bij een tragere sluitertijd, wanneer u nachtscènes enz. wilt opnemen, zodat u toch mooie opnamen kunt maken.

MENU →  **[Opname]** → **[Lang sl.n.red]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

- [Lange sluitertijd ruisreductie lopend] wordt weergegeven gedurende dezelfde tijd als de sluitertijd voor de signaalverwerking.


 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Tijdens opname met [Post Focus]
 - Als de elektronische sluitser gebruikt wordt

[DiffRACTIEcompensatie]

Toepasbare modi:   **P A S M**    

De camera verhoogt de resolutie door de wazigheid te corrigeren die door diffractie veroorzaakt wordt wanneer de lensopening dichtgaat.

MENU →  **[Opname]** → **[DiffRACTIEcompensatie]**

Instellingen: [AUTO]/[OFF]

- Het compensatie-effect wordt mogelijk niet verkregen afhankelijk van de opname-omstandigheden.
- Beeldruis kan sterker worden met een hogere ISO-gevoeligheid.

[Kleurruimte]

Toepasbare modi:   **P A S M**    

Stel dit in als u de kleurweergave wenst te corrigeren van opgeslagen beelden op de PC, een printer enz.

MENU →  **[Opname]** → **[Kleurruimte]**

[sRGB]	Kleurbereik is ingesteld op sRGB-Kleurbereik. Dit wordt het meeste gebruikt in computeruitrustingen.
[AdobeRGB]	Kleurbereik is ingesteld op AdobeRGB-Kleurbereik. AdobeRGB is meestal gebuikt voor handelsdoeleinden zoals professioneel afdrukken omdat het een grotere reeks reproduceerbare kleuren heeft dan sRGB.

- Stel [sRGB] in als u AdobeRGB niet goed kent.
- De instelling is vastgesteld op [sRGB] in de volgende gevallen.
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Tijdens opname met [Post Focus]

[Gezicht herk.]

Toepasbare modi:   **A** **S** **M**   

Gezichtsdetectie is een functie waarmee een gezicht gevonden wordt dat op een geregistreerd gezicht lijkt en het scherpstellen en de belichting daarvan automatisch prioriteit geeft. Zelfs als de persoon zich enigszins op de achtergrond bevindt of aan het uiteinde van een rij op een groepsfoto staat, kan de camera toch een duidelijk beeld maken.



MENU →  **[Opname]** → **[Gezicht herk.]**

Instellingen: **[ON]/[OFF]/[MEMORY]**

• **De volgende functies zullen ook met de functie Gezichtsherkenning werken.**

In opnamefunctie


– Weergave van overeenkomstige naam als de camera een geregistreerd gezicht detecteert*

In terugspeelfunctie

– Weergave van naam en leeftijd

* Er kunnen namen van maximaal 3 personen worden afgebeeld.

De voorrang aan de namen die afgebeeld worden wanneer er beelden gemaakt worden wordt bepaald door de volgorde van registratie.

• **[Gezicht herk.] werkt alleen als de AF-functie op  staat.**

• Tijdens de burstfunctie, kan [Gezicht herk.] beeldinformatie alleen als bijlage van het eerste beeld ingesteld worden.

• Als groepsbeelden afgespeeld worden, zal de naam van het eerste beeld van de reeks weergegeven worden.

• U kunt de persoon in deze beelden een nieuwe naam geven in [REPLACE] in [Gez.herk. bew.] (P257).

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

• Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:

- [Miniatureffect] (Creative Control modus)
- Wanneer u bewegende beelden opneemt
- Bij 4K-foto-opnames
- Tijdens opname met [Post Focus]
- Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

■ Gezichtsinstellingen

U kunt informatie registreren zoals namen en verjaardagen voor gezichtsbeelden van maximaal 6 personen.

Opnamepunt wanneer u de gezichtsbeelden registreert

- Gezichtvoorkant met open ogen en mond gesloten, ervoor zorgend dat de uitlijn van het gezicht, de ogen of de wenkbrauwen niet bedekt worden door het haar wanneer u registreert.
- Zorg ervoor dat er niet veel schaduw op het gezicht valt wanneer u registreert.
(De flits zal niet afgaan tijdens de registratie.)

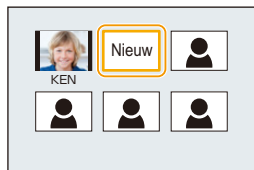
(Goed voorbeeld voor het registreren)



Als het gezicht tijdens de opname niet herkend wordt

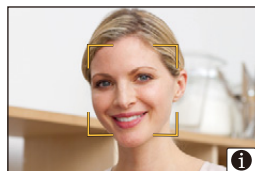
- Registreer het gezicht van dezelfde persoon binnen en buiten, of met verschillende uitdrukkingen of vanuit verschillende hoeken. (P210)
- Verder registreren op de opnamelocatie.
- Wanneer een persoon die al geregistreerd is, niet herkend wordt, dit corrigeren door de persoon opnieuw te registreren.
- Gezichtsdetectie zou niet mogelijk kunnen zijn of zou gezicht niet correct kunnen herkennen zelfs wanneer het om geregistreerde gezichten gaat, afhankelijk van de gezichtsuitdrukking en de omgeving.

- 1 Op ▲/▼ drukken om [MEMORY] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het frame van de gezichtsdetectie te selecteren dat niet geregistreerd is en druk vervolgens op [MENU/SET].



- 3 Maak een beeld door het gezicht met de richtlijn af te stellen.

- Er kunnen geen gezichten van onderwerpen die geen personen zijn (huisdieren, enz.) geregistreerd worden.
- Druk voor de beschrijving van de gezichtsregistratie op ► of raak [i] aan.



4 Selecteer het item.

- U kunt t/m 3 gezichtsbeelden registreren.

[Naam]	Het is mogelijk namen te registreren. • Raadpleeg P59 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
[Leeftijd]	Het is mogelijk de verjaardag te registreren.
[Beeld toev.]	(Voeg Beelden toe) Extra gezichtsbeelden toevoegen. ❶ Selecteer het frame van de ongeregistreeerde gezichtsdetectie en druk vervolgens op [MENU/SET]. ❷ Voer stappen 3 in "Gezichtsinstellingen" uit. (Wissen) Eén van de gezichtsbeelden wissen. Druk op </> om het te wissen gezichtsbeeld te selecteren en druk dan op [MENU/SET].

■ De informatie veranderen of wissen voor een geregistreerde persoon

- 1 Op ▲/▼ drukken om [MEMORY] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het gezichtsbeeld dat bewerkt of gewist moet worden te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Op ▲/▼ drukken om het onderdeel te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

[Info bew.]	De informatie veranderen van een reeds geregistreerde persoon. Voer stap 4 in "Gezichtsinstellingen" uit.
[Prioriteit]	De focus en belichting worden met voorkeur afgesteld voor gezichten met hogere prioriteit. Op ▲/▼/◀/▶ drukken om de prioriteit te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
[Wissen]	Informatie wissen van een geregistreerd persoon.

[Profiel instellen]

Toepasbare modi:   P A S M   

Als u de naam en verjaardag van uw kind of huisdier van tevoren instelt, dan kunt u hun naam en leeftijd in maanden en jaren op de foto's opnemen.

U kunt deze bij het afspelen weergeven of op de opgenomen beelden stempelen met gebruik van [Tekst afdr.] (P249).



MENU →  [Opname] → [Profiel instellen]

Instellingen: [] ([Baby1])/[] ([Baby2])/[] ([Huisdier])/[OFF]/[SET]

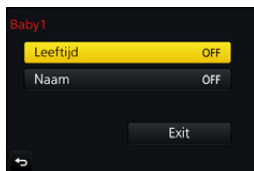
■ Instellen van [Leeftijd] of [Naam]

- 1 Druk op ▲/▼ om [SET] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2 Druk op ▲/▼ om [Baby1], [Baby2] of [Huisdier] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Druk op ▲/▼ om [Leeftijd] of [Naam] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 4 Druk op ▲/▼ om [SET] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

Voer [Leeftijd] in (verjaardag)

Voer in [Naam]

- Raadpleeg P59 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.



- 5 Druk op ▼ om [Exit] te selecteren en druk daarna op [MENU/SET] om te eindigen.


■ Om [Leeftijd] en [Naam] te annuleren

Selecteer de instelling [OFF] in step 1.

- U kunt leeftijden in maanden en namen afdrucken met "PHOTOfunSTUDIO" (P304).



In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Profiel instellen] is niet beschikbaar voor het maken van 4K-foto's of opnames met [Post Focus].
- Leeftijden en namen worden in de volgende gevallen niet opgenomen:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Foto's die gemaakt zijn tijdens het opnemen van een film ([] ([Videoprioriteit])) (P164)

 : **[Bewegend beeld]-menu**

- [Fotostijl] (P191)
- [Filterinstellingen] (P193)
- [Slow/Quick] (P169)
- [Dolly Zoom] (P170)
- [4K Live Bijsnijden] (P171)
- [Snapfilm] (P165)
- [Opname-indeling] (P159)
- [Opn. kwaliteit] (P159)
- [Belicht.stand] (P173)
- [Variabele beeldfreq.] (P173)
- [AFS/AFF] (P89)
- [Foto/film] (P164)
- [Continu AF] (P163)
- [Uitgelijnde opname] (P212)
- [Meetfunctie] (P198)
- [Schaduw markeren] (P199)
- [Int.dynamiek] (Intelligent dynamic range control) (P200)
- [I.resolutie] (P200)
- [Diffractiecompensatie] (P207)
- [Niveau masterpedestal] (P177)
- [Helderheidsniveau] (P213)
- [Synchro scan] (P178)
- [i.Zoom] (P146)
- [Dig. zoom] (P146)
- [Stabilisatie] (P143)
- [Tijdcode] (P213)
- [HDMI-opname-output] (P180)
- [Antiflikkering] (P215)
- [Geluid ouput] (P215)
- [Stille bediening] (P176)
- [Micr. weerg.] (P216)
- [Micr. instellen] (P216)
- [Speciale microfoon] (P313)
- [Ruisafn. Ext.M] (P314)
- [Microfoon begrenzer] (P216)
- [Uitsch. geluid vd wind] (P217)
- [Windreductie] (P314)
- [Zoom-mic] (P217)
- [SS/gain bediening] (P179)
- [Kleurenbalken] (P218)

[Uitgelijnde opname]

Toepasbare modi:        

De camera detecteert de eigen kanteling automatisch en corrigeert de films die u opneemt tot een genivelleerde positie, om te voorkomen dat ze scheef opgenomen worden.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Uitgelijnde opname]**

Instellingen: **[ON]/[OFF]**

- Als dekanteling van de camera groot is, kan de film mogelijk niet afgesteld worden op een genivelleerde positie.
- Als u [Uitgelijnde opname] op [ON] zet, zal het opnamebereik smaller worden wanneer u een film begint op te nemen.
- Foto's die u tijdens de opname van een film maakt, zullen niet op een genivelleerde positie gecorrigeerd worden.

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Tijdens opname met [Variabele beeldfreq.]
 - Wanneer [Stabilisatie] op [OFF] gezet is
 - Wanneer [Opn. kwaliteit] op [4K] of [C4K] gezet is

[Helderheidsniveau]

Toepasbare modi: 

Selecteer het luminantiebereik dat bij het gebruik van de video past.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Helderheidsniveau]**

Instellingen: **[0–255]/[16–235]/[16–255]**

- Deze functie werkt alleen voor films. Foto's (met inbegrip van de foto's die u tijdens het opnemen van een film maakt) zullen genomen worden met [0–255].
- Als [Opname-indeling] op [AVCHD] of [MP4] gezet is, zal [0-255] in [Helderheidsniveau] op [16-255] gezet worden.

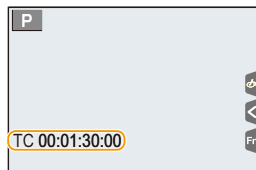
[Tijdcode]

Toepasbare modi: 

De tijdcode stelt de opnametijd voor in eenheden van uren, minuten, secondes en frames en kan gebruikt worden als een tijdschaal voor het bewerken van films.

Dit toestel neemt tijdens een filmopname automatisch de tijdcode op.

- De tijdcodes worden niet opgenomen op films die opgenomen zijn terwijl [Opname-indeling] op [MP4] staat.



MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Tijdcode]**

[Tijdcodeweergave]	Stelt in of de tijdcode al dan niet op het opnamescherm/afspeelscherm weergegeven wordt. [ON]/[OFF]
[Optellen]	Stelt de telmethode van de tijdcode in. [REC RUN]: Telt de tijd alleen wanneer een film opgenomen wordt. [FREE RUN]: Telt de tijd zelfs wanneer geen opname plaatsvindt (met inbegrip van wanneer dit toestel uitgeschakeld is). • In de volgende gevallen zal [Optellen] vastgezet worden op [REC RUN]: – Wanneer [Slow/Quick] ingesteld is – Wanneer [Dolly Zoom] ingesteld is – Wanneer [Variabele beeldfreq.] ingesteld is



[Tijdcode waarde]	<p>Stelt het startpunt (starttijd) van de tijdcode in.</p> <p>[Reset]: Stelt 00:00:00:00 (uren: minuten: secondes: frames) in</p> <p>[Handmatige invoer]: Voor de handmatige invoering van uren, minuten, seconden en frames.</p> <p>[Huidige tijd]: Zet de uren, minuten en secondes op de huidige tijd en zet de frames op 00.</p>
[Tijdcodefunctie]	<p>Stelt de opnamemethode van de tijdcode in.</p> <p>[DF] (Drop Frame): De camera verandert het verschil tussen de opgenomen tijd en de tijdcode. Deze methode wordt gebruikt voor het produceren van TV-programma's en andere situaties waarin een exacte tijdperiode opgenomen moet worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seconden en frames worden gescheiden door "." (voorbeeld: 00:00:00.00) <p>[NDF] (Non-Drop Frame): Neemt de tijd zonder drop frame op. Wordt gebruikt bij beeldproducties, enz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seconden en frames worden gescheiden door "." (voorbeeld: 00:00:00.00) <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • De instelling is in de volgende gevallen vastgezet op [NDF]. <ul style="list-style-type: none"> – Als [Systeemfrequentie] op [50.00 Hz (PAL)] of [24.00 Hz (CINEMA)] gezet is – Als de frame-snelheid voor het opnemen van films op [24p] gezet is in [Rec Quality]
[HDMI-tijdcode-uitvoer]	<p>Genereert tijdcodes voor beelden die via HDMI uitgevoerd worden.</p> <p>[ON]/[OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> • [HDMI-tijdcode-uitvoer] kan alleen ingesteld worden in de Creative Video-modus. • Als de HDMI-uitgang gebruikt wordt en video's verstuurd worden die geen tijdcodes bevatten (bijv. wanneer [Opname-indeling] op [MP4] gezet is), dan zal geen tijdcode verstuurd worden. • Als [ON] ingesteld is, kan het scherm van het apparaat donkerder worden, afhankelijk van het aangesloten apparaat.

■ Voorwaarden voor het versturen van een tijdcode naar de HDMI-uitgang

Er zal alleen een tijdcode uit de HDMI-uitgang naar de video verstuurd worden als aan alle volgende voorwaarden voldaan is.

In Opname

- Wanneer [HDMI-tijdcode-uitvoer] op [ON] gezet is.
- In de Creatieve Video-modus.
- Wanneer [Opname-indeling] op [AVCHD], [MP4 (LPCM)] of [MOV] gezet is.

In Terugspelen

- Wanneer [HDMI-tijdcode-uitvoer] op [ON] gezet is.
- Als een film afgespeeld wordt die in de Creatieve Video-modus opgenomen is.
- Als [HDMI-functie (afspelen)] in [TV-verbinding] op [AUTO] gezet is.

[Antiflikkering]

Toepasbare modi: **P A S M**

De sluitersnelheid kan vastgezet worden om flikkeren van of strepen in het bewegende beeld te reduceren.

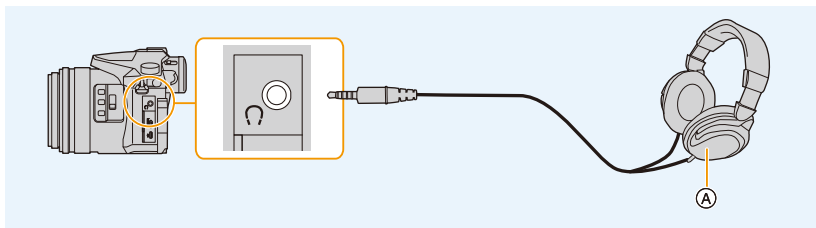
MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Antiflikkering]**

Instellingen: **[1/50]/[1/60]/[1/100]/[1/120]/[OFF]**

[Geluid output]

Toepasbare modi: **P A S M**

U kunt films opnemen terwijl u de geluiden die opgenomen worden hoort door een in de handel verkrijgbare koptelefoon op dit toestel aan te sluiten.



A In de handel verkrijgbare hoofdtelefoon

- Gebruik geen koptelefoonkabels die 3 m of langer zijn.
- Als hoofdtelefoons aangesloten zijn, worden elektronische geluiden en elektronische sluitergeluiden uitgezet.

■ Schakel de methode voor geluiduitgave in

MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Geluid output]**

[REAL TIME]	Huidig geluid zonder tijdverschil. Het kan verschillen van de audio die in de film opgenomen is.
[REC SOUND]	Geluid dat niet in de film opgenomen wordt. De audio kan langzamer klinken dan de huidige audio.

- Het geluidsniveau dat u ingesteld heeft bij [Micr. instellen] wordt weergegeven als een microfoonniveau.
- Als u tijdens de opname de HDMI-uitgave gebruikt, wordt de instelling vastgezet op [REC SOUND].

[Micr. weerg.]

Toepasbare modi:   P A S M    

Toont het microfoonniveau op het opnamescherm.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Micr. weerg.]**


Instellingen: **[ON]/[OFF]**

• Wanneer [Microfoon begrenzer] ingesteld is op [OFF], staat [Micr. weerg.] op [ON].

[Micr. instellen]

Toepasbare modi:   P A S M    

Regel het geluidsingangsniveau op 19 verschillende niveaus (–12 dB tot +6 dB).


MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Micr. instellen]**

• De weergegeven dB-waarden zijn bij benadering.

[Microfoon begrenzer]

Toepasbare modi:   P A S M    

De camera regelt automatisch het geluidingsniveau en minimaliseert de geluidsvervorming (krakend geluid) als het volume te hoog is.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Microfoon begrenzer]**

Instellingen: **[ON]/[OFF]**

[Uitsch. geluid vd wind]

Toepasbare modi: 

Dit zal de windruis verlagen die van de interne microfoon afkomstig is terwijl de geluidskwaliteit gehandhaafd blijft.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Uitsch. geluid vd wind]**


Instellingen: [HIGH]/[STANDARD]/[OFF]

- [HIGH] verlaagt daadwerkelijk de windruis door het lage geluid te minimaliseren als sterke wind gedetecteerd wordt.
- [STANDARD] extraheert en verlaagt de windruis, zonder de geluidskwaliteit te verslechteren.
- Mogelijk ziet u het volledige effect niet, afhankelijk van de opname-omstandigheden.
- Deze functie werkt alleen met een ingebouwde microfoon.
Als een externe microfoon aangesloten is, wordt [Windreductie] weergegeven.

[Zoom-mic]

Toepasbare modi: 

Gekoppeld aan het zoomen, zullen verre geluiden met Tele en omgevingsgeluiden met Wide opgenomen worden.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Zoom-mic]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Wanneer er niet ingesteld is op [ON] en u de zoom gebruikt, zou het hanteringsgeluid opgenomen kunnen worden samen met de omgevingsgeluiden. Tevens zal het opnameniveau van de audio lager zijn vergeleken met wanneer er ingesteld is op [OFF].
- Het stereo-effect van de audio wordt gereduceerd wanneer het beeld verbreed wordt.
- Deze functie werkt alleen met een ingebouwde microfoon.


[Kleurenbalken]



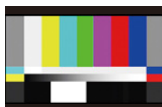
Toepasbare modi: 

U kunt kleurenbalken laten weergegeven hetgeen nuttig is voor het regelen van instellingen zoals de beeldkwaliteit van een externe monitor. Als u kleurenbalken weergeeft, zal ook een testtoon klinken.

- De helderheid en de kleurtoon die op de monitor of de zoeker van de camera verschijnen, kunnen verschillen van die welke op een ander apparaat verschijnen, zoals op een externe monitor.

Controleer de definitieve beeldkwaliteit op een ander apparaat, zoals een externe monitor.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Kleurenbalken]**

[SMPTE]	Kleurenbalken overeenkomstig SMPTE	
[EBU]	Kleurenbalken overeenkomstig EBU	
[ARIB]	Kleurenbalken overeenkomstig ARIB	

- De kleurenbalken zullen weergegeven worden en er zal een testtoon klinken.
- U kunt het niveau van de testtoon instellen op een van de drie opties (−12 dB, −18 dB, en −20 dB) door aan de draaiknop op de achterkant te draaien.
- Als u op de filmknop drukt, zullen de kleurenbalken en de testtoon als een film opgenomen worden.
- Druk op [MENU/SET] om de weergave van de kleurenbalken en de uitzending van de testtoon te stoppen.



- Als u op [MENU/SET] drukt terwijl u kleurenbalken als een film opneemt, zullen de kleurenbalken verdwijnen maar kunt u de opname voortzetten. Dit stelt u in staat kleurenbalken aan het begin van een film op te nemen.
- Als u [Kleurenbalken] aan [Fn knopinstelling] (P55) toekent in het [Voorkeuze]-menu kunt u iedere keer dat op de functieknop gedrukt wordt waaraan de instelling toegankelijk is de kleurenbalken weergeven of verbergen. Tijdens deze handeling zullen de kleurenbalken die u de laatste keer gebruikte weergegeven worden.

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- [Kleurenbalken] kunnen niet gebruikt worden in de volgende gevallen.
 - Wanneer [Snapfilm] ingesteld is
 - Wanneer [Slow/Quick] ingesteld is
 - Wanneer [Dolly Zoom] ingesteld is
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is



MENU







f_c : [Voorkeuze]-menu





MENU → f_c [Voorkeuze]

[Geh voorkeursinst.]	Registreert de huidige camera-instellingen als standaardinstelling.	P85
[Stille modus]	<p>Schakelt werkgeluiden en verlichting in een keer uit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De audio van de luidspreker zal op mute gezet worden en de flitser en het AF Assist-lampje zullen uitgeschakeld worden. <p>De volgende instellingen worden vastgezet.</p> <ul style="list-style-type: none"> – [Sluitertype]: [ESHTR] – [Flitserfunctie]: [☺] (flitser gedwongen uitgeschakeld) – [AF ass. lamp]: [OFF] – [Beep volume]: [X] (OFF) – [Shutter vol.]: [X] (OFF) – Een instelling van het ND-filter op [AUTO]: [OFF] <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Zelfs als [ON] ingesteld is, zullen de volgende functies oplichten/knipperen. <ul style="list-style-type: none"> – Statuslampje – Zelfontspannerlampje – Lampje Wi-Fi-verbinding • Geluiden die door de camera geproduceerd worden, onafhankelijk van de handelingen die u uitvoert, zoals het geluid van de lensopening, kunnen niet uitgezet worden. • Let op de privacy en gelijkaardige rechten, enz., van het onderwerp wanneer u deze functie gebruikt. U gebruikt deze voor eigen risico. 	–
[AF/AE vergrend.]	Stelt de vastgestelde inhoud voor het scherpstellen en de belichting in wanneer de AF/AE-vergrendeling ingeschakeld is.	P102
[AE-vergr.-vast]	Als [ON] geselecteerd is, blijven focus en belichting zelfs vergrendeld als u op [AF/AE LOCK] drukt en weer loslaat. Druk opnieuw op de knop om de vergrendeling te annuleren.	–
[Sluiter-focus]	Instellen of de focus wel of niet automatisch bijgesteld wordt als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt.	–
[Ontsp. knop half indr.]	De sluitser zal onmiddellijk afgaan als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt.	–





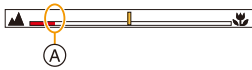

































MENU → **f_c** [Voorkeuze]

    [Quick AF]	<p>Zolang de camera stevig vastgehouden wordt, zal de camera het brandpunt automatisch aanpassen en zal de brandpuntregeling sneller zijn als op de sluiterknop gedrukt wordt.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • De batterij raakt sneller op dan normaal. • Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar: <ul style="list-style-type: none"> – In de preview-modus – In situaties met weinig licht 	–
[Oogsensor AF]	<p>De camera stelt het brandpunt automatisch in als de oogsensor actief is.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • De [Oogsensor AF] werkt misschien niet onder omstandigheden met gedimd licht. 	–
[Spot AF tijd]	<p>Stelt in hoe lang het scherm vergoot wordt wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt met de Auto Focus Mode ingesteld op [+].</p>	–
[Spot AF weergave]	<p>Stelt in om het hulpscherm, dat verschijnt als de Auto Focus modus op [+] gezet is, weer te geven in een venster of op het volledige scherm.</p>	–
[AF ass. lamp]	<p>AF-assist lamp zal het onderwerp oplichten wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt om het zo gemakkelijker te maken om te focussen wanneer er in omstandigheden van weinig licht opgenomen wordt.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • De effectieve afstand van het assistentielampje is een maximum van ongeveer 1,5 m. • Het AF-assist-lampje is alleen werkzaam voor het onderwerp in het midden van het beeldscherm. • Verwijder de lenskap. • De instelling is in de volgende gevallen vastgezet op [OFF]. <ul style="list-style-type: none"> – [Landschap]/[Blauwe lucht]/[Romantische zonsondergang]/[Levendige zonsondergang]/[Glinsterend water]/[Heldere nachtopname]/[Koele nachtopname]/[Warme nachtopname]/[Artistieke nachtopname]/[Nacht op. uit hand] (Scene Guide modus) – Wanneer [Stille modus] op [ON] gezet is 	–





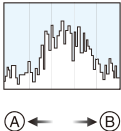
MENU → f_c [Voorkeuze]

    [Direct focuspunt]	<p>Verplaatst de AF-zone of MF-assist m.b.v. de cursorknop wanneer u opneemt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als [], [], [], of [] geselecteerd is, kan de AF-zone verplaatst worden; als [] geselecteerd is, kan de uitvergroete positie verplaatst worden. • Om de onderdelen in te stellen die gebruik maken van de cursorknoppen, zoals [Witbalans] of [Gevoeligheid] kunt u in plaats daarvan het Quick Menu (P53) gebruiken. • [Direct focuspunt] is in de volgende gevallen vastgezet op [OFF]: <ul style="list-style-type: none"> – [Glinsterend water] (Scene Guide modus) – Creative Control modus – Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is 	–
[Prio. focus/ontspan]	<p>Als deze wordt ingesteld, kunnen er geen opnamen worden gemaakt als de opname niet scherp is.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er kunnen verschillende instellingen op verschillende instellingen van de Focusmodus ([AFS/AFF], [AFC]) toegepast worden. 	–
[AF-Gevoeligheid]	<p>Stelt de gevoeligheid in die toegepast wordt wanneer het brandpunt aangepast wordt al naargelang de beweging van het onderwerp.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als de afstand tot het onderwerp sterk verandert: <ul style="list-style-type: none"> – [+]-zijde: De camera past het brandpunt onmiddellijk aan. U kunt verschillende onderwerpen achter elkaar scherp stellen. – [-]-zijde: De camera wacht korte tijd alvorens het brandpunt opnieuw aan te passen. Dit stelt u in staat te voorkomen dat het brandpunt per ongeluk opnieuw aangepast wordt wanneer bijvoorbeeld een bewegend onderwerp het beeld passeert. • Dit item werkt alleen als de focusmodus op [AFF] of [AFC] gezet is. 	–
[AF+MF]	<p>Als AF-vergrendeling op ON staat (druk de sluitknop tot halverwege in met de focusmodus op [AFS] of stel AF-vergrendeling in met gebruik van [AF/AE LOCK]), kunt u handmatig en precies scherpstellen.</p>	–

MENU → f_c [Voorkeuze]

  MENU	<p>Stelt de weergavemethode van MF Assist in (vergroot scherm).</p> <ul style="list-style-type: none"> MF Assist wordt niet weergegeven in de volgende gevallen: <ul style="list-style-type: none"> Wanneer u bewegende beelden opneemt Als opnames gemaakt worden met [] ([4K-voorburt]) van de 4K-fotofunctie Bij het gebruik van de digitale zoom 	—																
MENU	<p>Stelt in of MF Assist (vergroot scherm) in een venster op het scherm weergegeven wordt dan wel op het volledige scherm.</p>	—																
	<p>Wanneer u de focus handmatig instelt, wordt er een MF-gids die het u toelaat de richting te controleren voor het verkrijgen van de focus afgebeeld.</p>  <p>(A) Aanduiding van ∞ (oneindigheid)</p>	—																
	<p>De scherp gestelde delen (delen op het scherm met een heldere contour) worden geaccentueerd als het scherpstellen handmatig plaatsvindt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Als [Niveau detecteren] in [SET] op [HIGH] gezet is, worden de te accentueren gedeeltes verkleind zodat het mogelijk is een meer precieze scherpstelling te verkrijgen. Het veranderen van de instelling van [Niveau detecteren] verandert ook als volgt de instelling van [Kleur weergeven]. <table border="1" data-bbox="378 812 927 1157"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">[Niveau detecteren]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[HIGH]</td> <td style="text-align: center;">↔ [LOW]</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">[Kleur weergeven]</td> </tr> <tr> <td>[] (Lichtblauw)</td> <td>[] (Blauw)</td> </tr> <tr> <td>[] (Geel)</td> <td>[] (Oranje)</td> </tr> <tr> <td>[] (Geel-groen)</td> <td>[] (Groen)</td> </tr> <tr> <td>[] (Rose)</td> <td>[] (Rood)</td> </tr> <tr> <td>[] (Wit)</td> <td>[] (Grijs)</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Telkens wanneer [] in [] aangeraakt wordt, wordt de instelling omgeschakeld in de volgorde [ON] ([Niveau detecteren]: [LOW]) → [ON] ([Niveau detecteren]: [HIGH]) → [OFF]. [Peaking] werkt niet met [Ruw zwart-wit] in de Creative Control-modus. 	[Niveau detecteren]		[HIGH]	↔ [LOW]	[Kleur weergeven]		[] (Lichtblauw)	[] (Blauw)	[] (Geel)	[] (Oranje)	[] (Geel-groen)	[] (Groen)	[] (Rose)	[] (Rood)	[] (Wit)	[] (Grijs)	—
[Niveau detecteren]																		
[HIGH]	↔ [LOW]																	
[Kleur weergeven]																		
[] (Lichtblauw)	[] (Blauw)																	
[] (Geel)	[] (Oranje)																	
[] (Geel-groen)	[] (Groen)																	
[] (Rose)	[] (Rood)																	
[] (Wit)	[] (Grijs)																	

MENU → f_c [Voorkeuze]

    <p>[Histogram]</p>	<p>Dit biedt u de mogelijkheid om het histogram wel of niet af te beelden.</p> <p>U kunt de positie instellen door op ▲/▼/◀/▶ te drukken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bediening door rechtstreekse aanraking is ook mogelijk vanuit het opnamescherm. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Hiermee controleert u snel de belichting van een beeld.</p> <p>Ⓐ donker Ⓑ helder</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Als de opname en het histogram niet samenvallen in de volgende omstandigheden, wordt het histogram oranje afgebeeld. <ul style="list-style-type: none"> – Tijdens de belichtingscompensatie – Als de flits geactiveerd is – Als geen correcte belichting verkregen wordt, zoals wanneer er weinig licht is. • Het histogram is een benadering in de opnamefunctie. 	—
<p>[Richtlijnen]</p>	<p>Dit zal het patroon van de richtlijnen instellen dat weergegeven wordt wanneer een foto genomen wordt.</p> <p>Als [] ingesteld is, kunnen de posities van de richtlijnen ingesteld worden door op ▲/▼/◀/▶ te drukken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt de positie ook rechtstreeks instellen door [] op de richtlijn van het opnamescherm aan te raken. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • De richtlijn wordt in de panoramafotomodus niet weergegeven. 	—
<p>[Centrummarkering]</p>	<p>Het midden van het opnamescherm zal weergegeven worden met [+]. Dit is handig bij het bedienen van de zoom terwijl u het onderwerp in het midden van het beeldscherm houdt.</p>	—

MENU → **f_c** [Voorkeuze]**[Highlight]**

Wanneer de automatische overzichtsfunctie geactiveerd is of wanneer u terugspeelt, verschijnen er witte verzadigde zones die in het zwart en wit knippenen.



- Als er wit verzadigde zones zijn, raden we aan de belichting naar negatief te compenseren (P103), onder raadpleging van het histogram (P224) en het beeld dan opnieuw te maken. Het beeld kan zo een betere kwaliteit krijgen.
- Deze functie wordt uitgeschakeld tijdens 4K-foto afspelen, het afspelen van beelden met Post Focus, Multi Playback, Calendar Playback of Playback Zoom.

[Zebrapatroon]

Geeft aan welke delen in een zebrapatroon door overbelichting wit gemaakt kunnen worden.



[ZEBRA1]






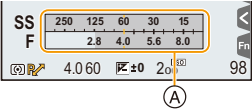
[ZEBRA2]

Selecteer [SET] om de helderheid in te stellen die als zebra patroon verwerkt moet worden.







- U kunt een helderheidswaarde tussen [50%] en [105%] selecteren. In [Zebra 2] kunt u [OFF] selecteren. Als u [100%] of [105%] selecteert zullen alleen de zones die al met wit verzadigd zijn in een zebrapatroon weergegeven worden. Hoe lager de waarde, hoe breder het helderheidsbereik zal zijn dat als zebrapatroon verwerkt moet worden.

- Als er enige met wit verzadigde zones zijn, wordt aanbevolen om de belichting negatief te compenseren (P103) onder raadpleging van het histogram (P224) en om vervolgens de foto te maken.
- De weergegeven zebrapatronen zullen niet worden opgenomen.
- Als u [Zebrapatroon] toekent aan [Fn knopinstelling] (P55) in het [Voorkeuze]-menu, zal het zebrapatroon als volgt omgeschakeld worden telkens wanneer u op de functieknop drukt waar de instelling aan toegekend is: [Zebra 1] → [Zebra 2] → [OFF]. Als [Zebra 2] op [OFF] gezet is, schakelt de instelling om met de volgorde [Zebra 1] → [OFF] waarmee u in staat gesteld wordt de instelling snel om te schakelen.

MENU → f_c [Voorkeuze]

  MENU 	<p>U kunt het opnamescherm in zwart-wit laten weergeven. Deze functie is handig omdat het met een zwart-witscherm gemakkelijker is scherp te stellen met de manuele focus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zelfs als u tijdens de HDMI-uitgave tijdens het opnemen gebruikt, zal deze functie voor het aangesloten apparaat niet werken. • De opgenomen beelden zullen hier niet door beïnvloed worden. 	—
	<p>In de handmatige belichtingsmodus kunt u de effecten van de gekozen lensopening en sluitertijd op het opnamescherm controleren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deze functie werkt niet als de flitser gebruikt wordt. 	—
	<p>Stel in of u de belichtingsmeter al dan niet wilt weergeven.</p> <p>(A) Belichtingsmeter</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Stel [ON] in om de belichtingsmeter weer te geven tijdens het uitvoeren van Programme Shift, het instellen van de lensopening en het instellen van de sluitertijd. • Ongeschikte zones van het bereik worden weergegeven in het rood. • Als de belichtingsmeter niet weergegeven wordt, schakel dan de weergave-informatie voor het scherm in door op [DISP.] te drukken. • Als gedurende ongeveer 4 seconden geen handelingen verricht worden, zal de belichtingsmeter verdwijnen. 	—
	<p>Hiermee zal de weergavestijl van de zoeker ingesteld worden.</p>	P46
	<p>Hiermee zal de weergavestijl van de monitor ingesteld worden.</p>	P46
	<p>Toont het scherm van de opname-informatie.</p>	P46
	<p>Dit verandert de zichthoek tijdens de bewegende beeldopname en stilstaande beeldopname.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De aangeduide opnamezone is een benadering. • [Opn.gebied] is niet beschikbaar voor 4K-foto of opnemen met [Post Focus]. 	—

MENU → **f_c** [Voorkeuze]



    [Video prioriteit menu]	<p>Schakelt de beeldschermen om naar die welke geschikt zijn voor het opnemen van bewegende beelden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De weergave van de waarde van de belichtingscompensatie zal omgeschakeld worden binnen het beschikbare bereik voor films. Als u de belichtingscompensatie regelt, zal het bereik dat alleen voor foto's beschikbaar is als  weergegeven worden. • De iconen voor functies die niet voor films beschikbaar zijn, zoals de iconen voor de flitser of het aantal pixels, zullen niet weergegeven worden. 	—
[Auto review]	<p>Toont een beeld onmiddellijk nadat dit opgenomen is. Als u [Tijdsduur] op [HOLD] zet, wordt het beeld weergegeven tot u de sluiterknop tot halverwege indrukt. Als u [Prior. afspreekbewerking] op [ON] zet, kunt u tijdens Auto Review bepaalde afspreekhandelingen uitvoeren. U kunt bijvoorbeeld tussen de verschillende soorten afspreekbeelden schakelen of beelden wissen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als [Tijdsduur] op [HOLD] gezet is, staat [Prior. afspreekbewerking] op [ON]. • Als opnames met de 4K Photo-functie gemaakt worden of met [Post Focus], worden de instellingen die beschikbaar zijn voor [Tijdsduur] in [Auto review] veranderd in [ON] en [OFF]. [Prior. afspreekbewerking] wordt vastgezet op [ON]. 	—
[Fn knopinstelling]	U kunt verschillende opname- en andere functies toekennen aan de functieknoppen.	P55
[Zoomschakelaar]	<p>Verander de zoominstelling van de zoomhendel.</p> <p>Q (Zoom): Voert normaal zoomen uit wanneer u de zoom bedient.</p> <p>Q (Step Zoom): Stopt het zoomen op van te voren ingestelde brandpuntafstanden wanneer u de zoom bedient.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dit werkt niet als u films of 4K-foto's met  ([4K-voorburch]) opneemt. 	P38
[Zoomring]	Verander de zoominstelling van de zoomring.	P38
[Inst. Slow Zoom-knop]	Stelt de manier in waarop de zoom met de langzame zoomknop geregeld wordt.	P38
[Slow Zoom-snh]	Selecteert de langzame zoomsnelheid.	P38

MENU → f_C [Voorkeuze]



[Geleidelijke zoom]	U kunt de zoomsnelheid instellen om geleidelijker te veranderen wanneer u het zoomen start en/of stopt. • Als u [Slow Zoom-snh] op [L] zet, zal [Geleidelijke zoom] vast op [OFF] staan.	—
[Lenspositie Hervatten]	Onthoudt de zoompositie en de focuspositie wanneer de camera uitgeschakeld wordt.	—
[Lens Intrekken]	Trekt de lenscilinder een beetje in nadat het afspeelscherm verschenen is.	—
[Q.MENU]	Als u [CUSTOM] selecteert, kunt u de instellingen van het Snelmenu zelf aanpassen.	P54
[Instellingen wieletje]	Verandert de werkwijze van de modusknop op de voorkant en de modusknop op de achterkant.	P43
[Videotoets]	Stelt de bewegende beeldknop in/buiten werking.	—
[Oogsensor]	Instellen van de gevoeligheid van de oogsensor en de methode van schakelen tussen de monitor en de zoeker.	P37
[Touch inst.]	Schakelt de bediening door aanraking in/uit. [Touch scherm]: Alle aanraakhandelingen. [Touch tab]: De bediening van de tabs, zoals [] op de rechterkant van het scherm. [Touch AF]: De bediening om het onderwerp dat u aanraakt scherp te stellen ([AF]) of de focus en de helderheid ([AF+AE]) an te passen. [Touchpad AF]: Bediening om de AF-zone te verplaatsen door de monitor aan te raken, als de zoeker in gebruik is. (P98)	—
[Touch scrollen]	Hiermee kunt u de snelheid van continu vooruit of achteruit spoelen van de beelden instellen met gebruik van de bediening door aanraking.	—
[Menugids]	Stelt in of een selectiescherm al dan niet weergegeven moet worden als u de modusknop op [SCN]/[] zet.	—

 : [Set-up]-menu





 →  [Set-up]

[Online handleiding]	[URL weergeven]/[QR-code weergeven]	—
[Klokinst.]	De datum en de tijd instellen.	P33
[Wereldtijd]	<p>Stelt de tijden in voor de regio waar u woont en uw vakantiebestemming.</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Bestemming] kan ingesteld worden na het instellen van [Home]. <p>Druk na de selectie van [Bestemming] of [Home] op ◀/▶ om een gebied te selecteren en druk op [MENU/SET] om het in te stellen.</p> <p>✈ [Bestemming]: U reisbestemming</p> <p>(A) Huidige tijd van het bestemmingsgebied</p> <p>(B) Tijdsverschil met thuiszone</p>  <p>🏠 [Home]: Uw woongebied</p> <p>(C) Huidige tijd</p> <p>(D) Tijdsverschil met GMT (Greenwich Mean Time)</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Druk op ▲ als u de zomertijd [▲ ☀] gebruikt. (De tijd zal met 1 uur vooruit gezet worden.) Druk nog eens op ▲ om terug te keren naar de gewone tijd. • Als uw reisbestemming niet in de lijst van gebieden op het scherm staat, stelt u het tijdsverschil tussen uw eigen zone en uw reisbestemming in. 	—
[Reisdatum]	<p>Als u [Reissetup] instelt, zal het aantal verstreken dagen van uw reis (d.i. welke dag van de reis) opgenomen worden gebaseerd op de vertrekdatum en de terugkeerdatum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De reisdatum wordt automatisch gewist als de huidige datum zich na de terugkeerdatum bevindt. <p>Als [Reissetup] op [OFF] gezet is, zal [Locatie] ook op [OFF] gezet worden.</p> <p>Als u [Bestemming] instelt, zal de naam van de reisbestemming die u invoert opgenomen worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg P59 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden. 	—









MENU →  **[Set-up]**

    <p>[Reisdatum] (wordt vervolgd)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • U kunt het aantal verstreken dagen en de reisbestemming weergeven tijdens het afspelen of ze op de opgenomen beelden stempelen in [Tekst afdr.] (P249). • Het aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum kan afgedrukt worden met gebruik van de software “PHOTOfunSTUDIO” (P304). • 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] instelt op de reisbestemming, wordt de reisdatum berekend aan de hand van de datum in de klokinstelling en de reisbestemminginstelling. • Het kenmerk [Reisdatum] wordt uitgeschakeld bij het opnemen van [AVCHD] films. • [Locatie] kan in de volgende gevallen niet opgenomen worden: <ul style="list-style-type: none"> – Wanneer u bewegende beelden opneemt – Bij 4K-foto-opnames – Tijdens opname met [Post Focus] 	—
[Wi-Fi]	[Wi-Fi-functie]	P259
	[Wi-Fi setup]	P296
[Toon]	<p>Dit biedt u de mogelijkheid het volume van het elektronische geluid en het elektronische sluitergeluid in te stellen.</p> <p>[Beep volume]/[Shutter vol.]/[Shutter toon]</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Toon] is niet beschikbaar als [Stille modus] op [ON] gezet is. 	—
[Koptelefoonvolume]	Regel het volume van de (in de handel verkrijgbare) hoofdtelefoon-set op een van de 16 stappen.	—
[Live View Modus]	<p>Stel de frame-snelheid van het opnamescherm in (Live View- scherm).</p> <p>[30fps]: Verlaagt het energieverbruik en verlengt de werktijd.</p> <p>[60fps]: Toont vloeiender bewegingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De [Live View Modus] instelling is niet van invloed op de opgenomen beelden. • De zoeker is vastgezet op [60fps]. 	—

MENU → ↗ [Set-up]

    [Scherm]/[Zoeker]	<p>De helderheid, kleur of de rode of blauwe tint van de monitor/zoeker worden ingesteld.</p> <ol style="list-style-type: none"> Selecteer de instellingen door op ▲/▼ te drukken en stel bij met ◀/▶. <ul style="list-style-type: none"> Het bijstellen kan ook uitgevoerd worden door aan de modusknop op de achterkant te draaien. Op [MENU/SET] drukken om in te stellen. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Het zal de monitor bijstellen als de monitor gebruikt wordt en de zoeker als de zoeker gebruikt wordt. Het kan zijn dat sommige onderwerpen op de monitor er anders uitzien dan in werkelijkheid. Dit heeft echter geen effect op de opgenomen beelden. 	—
[Helderheid scherm]	<p>[A]* [AUTO]: De helderheid wordt automatisch aangepast afhankelijk van hoe helder het licht rondom het toestel is.</p> <p>[1]* [MODE1]: Maakt de monitor helderder.</p> <p>[2]* [MODE2]: Zet de monitor op de standaardhelderheid.</p> <p>[3]* [MODE3]: Maakt de monitor donkerder.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Het kan zijn dat sommige onderwerpen op de monitor er anders uitzien dan in werkelijkheid. Dit heeft echter geen effect op de opgenomen beelden. De monitor keert na 30 seconden automatisch terug naar de standaardhelderheid als geen handelingen uitgevoerd worden en u opneemt in [MODE1]. De monitor zal opnieuw helder oplichten bij bediening van een knop of bij aanraking. Als [AUTO] of [MODE1] ingesteld is, wordt de gebruikstijd korter. [AUTO] is alleen beschikbaar in de opnamemodus. Bij het gebruik van de netadapter (optioneel) is de begininstelling [MODE2]. 	—

MENU →  [Set-up]

    [Besparing]	<p>[Slaapsmodus]: De camera wordt automatisch uitgeschakeld als hij camera niet gebruikt wordt gedurende de in de instelling geselecteerd tijd.</p> <p>[Slaapsmodus (Wi-Fi)]: De camera wordt automatisch uitgeschakeld als hij niet met een Wi-Fi-netwerk verboden is en niet gebruikt is gedurende (ongev.) 15 minuten.</p> <p>[Auto LVF/scherm uit]: De monitor/zoeker wordt automatisch uitgeschakeld als de camera niet gebruikt wordt gedurende de in de instelling geselecteerd tijd.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Om [Slaapsmodus] of [Slaapsmodus (Wi-Fi)] te wissen, drukt de sluiterknop tot halverwege in of schakelt u de camera uit en weer in. • Druk op ongeacht welke knop om de monitor/zoeker opnieuw in te schakelen of raak de monitor aan. • [Besparing] werkt niet in de volgende gevallen. <ul style="list-style-type: none"> – Wanneer u verbindt aan een PC of een printer – Wanneer u bewegende beelden opneemt of terugspeelt – Tijdens een diavoorstelling – Als opnames gemaakt worden met [] (4K-voorburch) van de 4K-fotofunctie – Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt – Wanneer u [Intervalopname] gebruikt – Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt (alleen als [Automatische opname] ingesteld is) – Als de HDMI-uitgang tijdens de opname gebruikt wordt • Als u de netadapter (optioneel) gebruikt, zijn [Slaapsmodus] en [Slaapsmodus (Wi-Fi)] uitgeschakeld. • Als u de netadapter gebruikt (optioneel), staat [Auto LVF/scherm uit] vast op [5MIN.]. 	<p>—</p>
[USB mode]	<p>Stelt de communicatiemethode in wanneer er aangesloten wordt m.b.v. de USB-aansluitkabel (bijgeleverd).</p> <p> [Select. verbinding]: Selecteer deze instelling om het USB-communicatiesysteem te selecteren wanneer u verbinding met een ander apparaat maakt.</p> <p> [PictBridge(PTP)]: Selecteer deze instelling wanneer u verbinding maakt met een printer die PictBridge ondersteunt.</p> <p> [PC]: Selecteer deze instelling om beelden naar een verbonden PC te exporteren.</p>	<p>—</p>

MENU → ↗ [Set-up]**[TV-verbinding]****[HDMI-functie (afspelen)]:**

Stelt het uitgangsvormaat van het beeld in.

[AUTO]:

De outputresolutie wordt automatisch ingesteld op basis van de informatie die wordt verkregen van de aangesloten TV.

[C4K]:

De progressieve methode met 2160 beschikbare scanlijnen wordt voor de uitgave gebruikt. Het uitgaveformaat is op 4096×2160 gezet.

[4K]:

Voor de uitvoer wordt de progressieve methode met 2160 beschikbare scanlijnen en een uitvoerresolutie van 3840×2160 gebruikt.

[1080p]:

De progressieve methode met 1080 beschikbare scanlijnen wordt gebruikt voor output.

[1080i]:

Voor de output wordt gebruikgemaakt van de interlacemethode met 1080 beschikbare scanlijnen.

[720p]:

De progressieve methode met 720 beschikbare scanlijnen wordt gebruikt voor output.

[576p]:

De progressieve methode met 576 beschikbare scanlijnen wordt gebruikt voor output.

[480p]:





De progressieve methode met 480 beschikbare scanlijnen wordt voor de output gebruikt.

- De beschikbare instellingen verschillen en zijn afhankelijk van de instelling van [Systeemfrequentie].





- Dit werkt alleen tijdens het afspelen.
- Als met [AUTO] geen beeld op de TV verschijnt, schakel de instelling dan op een constante instelling die anders is dan [AUTO] om een formaat in te stellen dat door uw TV ondersteund wordt. (Lees de gebruiksaanwijzing van de TV.)

P300

MENU →  **[Set-up]**

  MENU 	<p>[VIERA link]: Als u [ON] selecteert, worden de werking van de camera en de VIERA Link-compatibele apparatuur die met een HDMI-microkabel met de camera verbonden is, automatisch gekoppeld zodat u in staat gesteld wordt de camera te bedienen met de afstandsbediening van de VIERA Link-compatibele apparatuur.</p>	P302
[TV-verbinding] (wordt vervolgd)	[Menu hervatten]	—
[Achtergrondkleur]	[Menu-informatie]	—
[Taal]	De taal op het scherm instellen. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Als u per ongeluk een andere taal instelt, kiest u  in het pictogrammenmenu om de gewenste taal in te stellen. 	—
[Versie disp.]	Het is mogelijk te controleren welke versie van bedrijfswaren op het toestel zit. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Druk op [MENU/SET] op het beeldscherm voor de weergave van de versie om informatie over de software in het toestel weer te geven. 	—
[Belichtingscomp. reset]	Een belichtingswaarde kan gereset worden als de opnamemodus veranderd wordt of als de camera wordt uitgeschakeld.	—
[Nr. resetten]	Reset het bestandnummer van de volgende opname op 0001. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Het mapnummer wordt bijgewerkt en het bestandnummer vertrekt vanaf 0001. U kunt een mapnummer tussen 100 en 999 toewijzen. Het mapnummer moet gereset worden voordat het 999 bereikt. We raden aan de kaart (P28) te formatteren nadat u de gegevens op een PC of ergens anders opgeslagen heeft. Als u het aantal mappen weer wilt terugbrengen naar 100, formateert u eerst de kaart en reset u daarna het aantal bestanden met deze functie. Er verschijnt een resetscherm voor het mapnummer. [Ja] kiezen om het mapnummer opnieuw in te stellen.	—

MENU →  **[Set-up]**

    [Resetten]	<p>De volgende instellingen worden weer op de fabriekswaarden gezet:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Opname-instellingen (behalve voor de instellingen van [Gezicht herk.] en [Profiel instellen]) – Opname-instellingen ([Gezicht herk.] en [Profiel instellen] instellingen) – Setup-/standaardinstellingen <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Als de instellingen van instellingen/custom gereset worden, worden de volgende instellingen ook gereset. <ul style="list-style-type: none"> – De [Wereldtijd]-instelling – De instellingen van [Reisdatum] (vertrekdatum, terugkomstdatum, bestemming) – De instellingen van [Scherm roteren], [Foto's sorteren] en [Wissen bevestigen] in het [Afspelen]-menu • Het mapnummer en de klokinstelling worden niet gewijzigd. 	–
[Wi-Fi resetten]	<p>Reset alle instellingen in het [Wi-Fi] menu opnieuw in op de standaardinstellingen van de fabriek. (Uitgezonderd [LUMIX CLUB])</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Reset de camera altijd wanneer u deze weggooit of verkoopt om te voorkomen dat er persoonlijke informatie die in de camera opgeslagen is misbruikt wordt. • Reset de camera altijd nadat u een kopie maakt van persoonlijke informatie wanneer u de camera opstuurt om deze te laten repareren. 	–

MENU →  **[Set-up]****[Systeemfrequentie]**

U kunt de systeemfrequentie van bewegende beelden die u op de camera opneemt en afspeelt veranderen.

[59.94 Hz (NTSC)]:

Voor regio's waar het TV-zendsysteem NTSC is.

[50.00 Hz (PAL)]:

Voor regio's waar het TV-zendsysteem PAL is.

[24.00 Hz (CINEMA)]:

Deze systeemfrequentie dient voor de creatie van films.

- Na de instelling gecontroleerd te hebben, schakelt u de camera uit en weer in.

- De fabrieksinstelling van de systeemfrequentie is die van de regio van aankoop, [59.94 Hz (NTSC)] of [50.00 Hz (PAL)].

• **Als [Systeemfrequentie] op een ander zendsysteem dan dat van uw regio gezet is, kan het zijn dat beelden niet correct op de TV afgespeeld worden.**

• **Als u niet bekend bent met zendsystemen of als u geen bewegende beelden voor films gaat opnemen, raden wij aan dat u de fabrieksinstelling gebruikt.**

- Als u de instelling veranderd heeft maar niet zeker bent van de systeemfrequentie voor het zendsysteem van uw regio, verricht dan een [Resetten] in het [Set-up]-menu (P235).

Als de systeemfrequentie eenmaal veranderd is

Nadat de [Systeemfrequentie] veranderd is, kan het zijn dat films niet opgenomen of afgespeeld worden als u de kaart blijft gebruiken die in de camera geplaatst was. Wij raden aan dat u de kaart vervangt door een andere en dat u deze op de camera formatteert (P28).

- Als u de kaart blijft gebruiken die in de camera geplaatst was voordat de instelling veranderde, zal de camera als volgt werken:

– **[AVCHD]:**

Opnemen is niet mogelijk.

– **[MP4]/[MP4 (LPCM)]/[MOV]:**

Opnemen is mogelijk.

- Bewegende beelden die opgenomen werden met een andere [Systeemfrequentie] kunnen niet afgespeeld worden.

MENU →  **[Set-up]**

[Niveaumeting Aanp.]	[Corr.]: Houd de camera horizontaal en druk op [MENU/SET]. De niveaumeter zal aangepast worden. [Waarde Niveaum. Resetten]: Stelt opnieuw de fabrieksinstelling van de niveau meter in.	–
[Activeren]	Gebruik een (DMW-SFU1: optionele) software-upgrade-code om de uitgebreide functies van de camera in te schakelen. [Serienr exporteren]/[Act. code importeren]/[Activatielijst]	–
[Demo Modus]	U kunt scherpstellen, verscherpen, enz. in [Post Focus] (P129) oefenen met het beeldplaatje.	–
[Formatteren]	De kaart wordt geformatteerd.	P28

: **[Afspelen]-menu**

- [Diashow] (P239)
- [Afspeelfunctie] (P240)
- [Locatie vermelden] (P241)
- [RAW-verwerking] (P242)
- [4K-FOTO In Bulk Opslaan] (P244)
- [Lichtcompositie] (P245)
- [Retouche wissen] (P247)
- [Titel bew.] (P248)
- [Tekst afdr.] (P249)
- [Splits video] (P250)
- [Intervalvideo] (P251)
- [Stop-motionvideo] (P251)
- [Nw. rs.] (P252)
- [Bijsnijden] (P253)
- [Roteren] (P254)
- [Scherm roteren] (P254)
- [Favorieten] (P255)
- [Print inst.] (P255)
- [Beveiligen] (P257)
- [Gez.herk. bew.] (P257)
- [Foto's sorteren] (P258)
- [Wissen bevestigen] (P258)

- De items van het [Afspelen]-menu hieronder bewaren de bewerkte beelden als nieuwe bestanden. Als de kaart vol is, kunnen geen nieuwe beelden gecreëerd worden. Wij raden aan dat u de capaciteit van de kaart van tevoren nakijkt.
 - [RAW-verwerking]/[4K-FOTO In Bulk Opslaan]/[Lichtcompositie]/[Retouche wissen]/[Tekst afdr.]/[Intervalvideo]/[Stop-motionvideo]/[Nw. rs.]/[Bijsnijden]
- Het kan zijn dat de camera de beelden die met andere apparatuur opgenomen zijn niet correct afspeelt en dat de camerafuncties voor die beelden niet beschikbaar zijn.

■ Selecteren van (een) beeld(en) na de selectie van [Enkel] of [Multi]

- Als [Enkel] en [Multi] niet beschikbaar zijn, selecteer dan een beeld op dezelfde manier waarop [Enkel] geselecteerd wordt.

Instelling [Enkel]

1 Op ◀/▶ drukken om het beeld te kiezen.

2 Op [MENU/SET] drukken.

- Als [Inst./annul] rechtsonder op het scherm weergegeven wordt, wordt de instelling gewist wanneer opnieuw op [MENU/SET] gedrukt wordt.



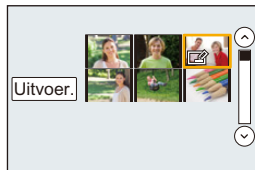
Instelling [Multi]

Als een scherm weergegeven wordt dat lijkt op het scherm rechts:

1 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het beeld te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] (herhalen).

- De instelling wordt gewist als opnieuw op [MENU/SET] gedrukt wordt.

2 Druk op ◀ om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om het ten uitvoer te brengen.



Als een scherm weergegeven wordt dat lijkt op het scherm rechts:

Druk op ▲/▼/◀/▶ Selecteer het beeld en druk vervolgens op [MENU/SET] om in te stellen (herhalen).

- De instelling wordt gewist als opnieuw op [MENU/SET] gedrukt wordt.



[Diashow]

U kunt de beelden afspelen die u gemaakt heeft in synchronisatie met muziek en u kunt dit doen in opeenvolging terwijl u een vastgestelde pauze laat tussen elk van de beelden.

U kunt tevens een diavoorstelling samenstellen die bestaat uit alleen foto's, alleen films, enz.

We raden deze functie aan wanneer u uw beelden bekijkt d.m.v. het aansluiten van het toestel aan een TV.





MENU →  **[Afspelen]** → **[Diashow]**





1 Selecteer de af te spelen groep door op ▲/▼ te drukken en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u [Alleen bew. beeld] selecteert, zullen ook de 4K-burst-bestanden en beelden die met [Post Focus] opgenomen zijn afgespeeld worden.
- Er zal alleen een representatief scherp gesteld beeld afgespeeld worden van de beelden die opgenomen zijn met gebruik van [Post Focus].

2 Druk op ▲ om [Start] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

■ Bediening tijdens een diavoorstelling

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▲		Afspelen/Pauzeren
◀		Terug naar het vorige beeld
		Verlaagt het niveau van het volume

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▼		Diavoorstelling verlaten
▶		Verder naar het volgende beeld
		Verhoogt het niveau van het volume

■ De diavoorstellinginstellingen veranderen

U kunt de instellingen veranderen voor afspelen van diavoorstelling door [Effect] of [Set-up] te selecteren op het diavoorstellingmenuscherm.

[Effect]	Dit biedt u de mogelijkheid de schermeffecten te selecteren wanneer u van het ene naar het andere beeld schakelt.	
[Set-up]	[Duur]	• [Duur] kan alleen ingesteld worden wanneer [OFF] geselecteerd is als de [Effect] instelling.
	[Herhalen]	[ON]/[OFF]
	[Geluid]	<p>[AUTO]: Er klinkt muziek als stilstaande beelden afgespeeld worden en audio als bewegende beelden afgespeeld worden.</p> <p>[Muziek]: Er wordt muziek afgespeeld.</p> <p>[Audio]: Er wordt audio (alleen voor films) afgespeeld.</p> <p>[OFF]: Er zal geen geluid zijn.</p>

- Zelfs als [Effect] ingesteld is, werkt deze niet tijdens een diavoorstelling van 4K-burst-bestanden, beelden die met [Post Focus] opgenomen zijn of groepsbeelden.
- Tijdens het afspelen van de volgende beelden wordt de instelling van [Duur] uitgeschakeld.
 - Bewegende beelden
 - 4K-burst-bestanden
 - Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus]
 - Panoramafoto's
 - Groepsbeelden

[Afspeelfunctie]

Afspelen in [Normaal afsp.], [Alleen foto's] of [Alleen bew. beeld] kan geselecteerd worden.

MENU → ▶ **[Afspelen]** → **[Afspeelfunctie]**

Selecteer de af te spelen groep door op ▲/▼ te drukken en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u [Alleen bew. beeld] selecteert, zullen ook de 4K-burst-bestanden en beelden die met [Post Focus] opgenomen zijn afgespeeld worden.

[Locatie vermelden]

U kunt de locatie-informatie die van een smartphone verstuurd is (breedtegraad en lengtegraad) op beelden schrijven.

- U kunt locatie-informatie versturen en deze op beelden schrijven met gebruik van een smartphone. (P269)
- U dient "Panasonic Image App" op uw smartphone te installeren. (P262)
- Lees de [Help] in het "Image App"-menu voor meer details over hoe te werk te gaan.

Vorbereiding:

Locatie-informatie naar de camera versturen vanaf de smartphone.

MENU → **[▶]** **[Afspelen]** → **[Locatie vermelden]**

- 1 Op **▲/▼** drukken om **[Locatiegegevens toe.]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 2 Druk op **▲/▼** om de periode te kiezen waarin u wenst locatie-informatie op beelden op te nemen, druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
 - Beelden met locatie-informatie worden aangegeven met **[GPS]**.

■ De opname van locatie-informatie stopzetten

Druk op **[MENU/SET]** terwijl het op de beelden zetten van de locatie-informatie aan de gang is.

- Tijdens een stopzetting, wordt **[○]** weergegeven.

Kies de periode met **[○]** om het opnameproces opnieuw te starten vanaf het beeld waar u gebleven was.

■ De ontvangen locatie-informatie wissen

- 1 Op **▲/▼** drukken om **[Locatiegeg. wissen]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 2 Druk op **▲/▼** om de periode te kiezen die u wenst te verwijderen, druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

ⓘ In deze gevallen niet beschikbaar:

- De locatie-informatie kan niet geschreven worden in de volgende situaties of op de volgende beelden:
 - Beelden die opgenomen zijn nadat de locatie-informatie naar de camera verzonden was. (P269)
 - Films die opgenomen zijn in **[AVCHD]**
 - Beelden waar al locatie-informatie op geschreven is


[RAW-verwerking]

U kunt de beelden die in het RAW-formaat opgenomen zijn verwerken. De verwerkte beelden zullen in JPEG-formaat bewaard worden.

MENU →  **[Afspelen]** → **[RAW-verwerking]**

- Selecteer RAW-beelden met ◀/▶ en druk vervolgens op [MENU/SET].**
- Druk op ▲/▼ om een item te selecteren.**
 - U kunt de volgende items instellen. De instellingen die u voor de opname gebruikte worden geselecteerd als u deze items begint in te stellen.



[Witbalans]	Stelt u in staat een van tevoren ingestelde witbalans te selecteren en in te stellen. Als u een item met  selecteert, kunt u het beeld verwerken met de instelling en de tijd van de opname.
[Belichtingscomp.]	Stelt u in staat de belichting te corrigeren binnen het bereik van -1 EV en +1 EV.
[Fotostijl]	Stelt u in staat een fotostijl-effect te selecteren ([Standaard]/[Levendig]/[Natuurlijk]/[Zwart-wit]/[Landschap]/[Portret]).
[Int.dynamiek]	Stelt u in staat een [Int.dynamiek] instelling te selecteren ([HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]).
[Contrast]	Stelt u in staat het contrast te regelen.
[Markeren]	Stelt u in staat de helderheid van heldere delen te regelen.
[Schaduw]	Stelt u in staat de helderheid van donkere delen te regelen.
[Verzadiging]/ [Kleurtoon]	Stelt u in staat de verzadiging te regelen (als [Zwart-wit] geselecteerd is in [Fotostijl] kunt u de kleurtoon regelen).
[Tint]/[Filtereffect]	Stelt u in staat de kleurtoon te regelen (als [Zwart-wit] geselecteerd is in [Fotostijl] kunt u de het filtereffect regelen).
[Ruisreductie]	Stelt u in staat de instelling van de ruisverlaging te regelen.
[I.resolutie]	Stelt u in staat een [I.resolutie]-instelling te selecteren ([HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[EXTENDED]/[OFF]).
[Scherpte]	Stelt u in staat het resolutie-effect te regelen.
[Set-up]	U kunt de volgende items instellen: [Aanpassingen herstellen]: Zet de instellingen weer op die, welke u tijdens de opname gebruikte. [Kleurruimte]: Stelt u in staat een instelling van [Kleurruimte] te selecteren uit [sRGB] of [Adobe RGB]. [Fotoresolutie]: Stelt u in staat het formaat te selecteren waarin het beeld in het JPEG-formaat bewaard zal worden ([L]/[M]/[S]).



3 Druk op [MENU/SET] en stel in.





- Raadpleeg "Instellen van de items" op P243.

4 Op [MENU/SET] drukken.

- Deze handeling brengt u terug naar het scherm van stap 2. Om andere items in te stellen, herhaalt u de stappen 2 tot 4.

5 Selecteer [Start verwerking] met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET].**■ Instellen van de items**

Als u een item selecteert, zal het instellingenscherf weergegeven worden.

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Slepen	Selecteert een instelling.
▲	[WB K inst.]	Geeft het scherm weer dat u in staat stelt de kleurtemperatuur in te stellen. (P108) (Alleen als [Witbalans] op  /  /  gezet is)
▼	[Corr.]	Geeft het scherm weer waarin u de witbalans nauwkeurig kunt instellen. (P109) (alleen als [Witbalans] ingesteld is)
[DISP.]	[DISP.]	Geeft het vergelijkingsscherf weer.
[MENU/SET]	[Inst.]	Stelt het ingestelde niveau in en brengt u terug naar het scherm voor de selectie van het item.




- Als [Ruisreductie], [I.resolutie] of [Scherpte] geselecteerd is, kan het vergelijkingsscherf niet weergegeven worden.

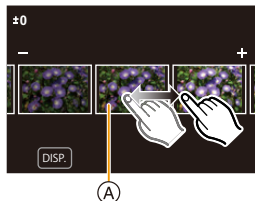
- De beelden kunnen vergroot worden door het zoomhendeltje te bedienen.

- Als u het beeld twee keer aanraakt, zal het beeld vergroot worden. Als u het beeld twee keer aanraakt wanneer het vergroot is, zal het verkleind worden naar het oorspronkelijke formaat.

Op het vergelijkingsscherf kunt u de volgende handelingen uitvoeren om instellingen te maken.

(A) Huidige instelling

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Slepen	Selecteert een instelling.
[DISP.]	[DISP.]	Brengt u terug naar het instellingenscherf.
[MENU/SET]	[Inst.]	Stelt het ingestelde niveau in en brengt u terug naar het scherm voor de selectie van het item.



- Als u het beeld in het midden aanraakt, zal het vergroot worden. Als u  aanraakt, zal het beeld verkleind worden naar het oorspronkelijke formaat.



Instelling [Set-up]

Als u een item selecteert, zal het scherm weergegeven worden waarin u gevraagd wordt [Aanpassingen herstellen], [Kleurruimte] of [Fotoresolutie] weer te geven.

- 1 Druk op ▲/▼ om een item te selecteren en druk op [MENU/SET].
 - Als u [Aanpassingen herstellen] selecteert, zal een bevestigingsscherm weergegeven worden. Door [Ja] te selecteren zal de handeling uitgevoerd worden en keert u terug naar het scherm voor de selectie van het item.
- 2 Druk op ▲/▼ om een instelling te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].


- De effecten die via de RAW-verwerking op de camera toegepast worden en de effecten die via de RAW-verwerking op de software "SILKYPIX Developer Studio" (P305) toegepast worden, zijn niet volledig identiek.
- RAW-beelden worden altijd opgenomen in het beeldformaat [3:2] (5472×3648) onafhankelijk van het moment van de opname maar als u [RAW-verwerking] in het [Afspelen]-menu uitvoert, worden zij verwerkt in de beeldverhouding van het moment van de opname.
- De [Witbalans]-instelling van foto's die met meerdere belichtingen gemaakt zijn, staat vast op de instelling van het tijdstip van de opname.

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- [RAW-verwerking] is niet beschikbaar als een HDMI-minikabel aangesloten is.
- U kunt alleen RAW-beelden verwerken die met de camera opgenomen zijn.

[4K-FOTO In Bulk Opslaan]

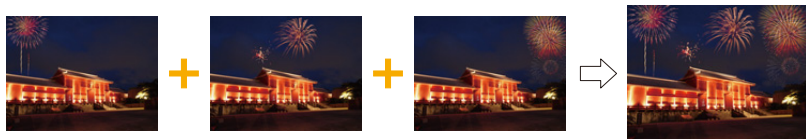
U kunt foto's van een 4K-burst-bestand bewaren die tijdens ongeacht welke periode van 5 seconden in één keer geëxtraheerd werden.

MENU →  **[Afspelen]** → **[4K-FOTO In Bulk Opslaan]**

- 1 Druk op ◀/▶ om de 4K-foto-burst-bestanden te selecteren en druk op [MENU/SET].
 - Als de burst-tijd 5 seconden of minder is, zullen alle frames als foto's bewaard worden.
- 2 **Selecteer het eerste frame van de foto's die in één keer bewaard moeten worden.**
 - Selecteer het frame op dezelfde manier als wanneer u foto's van een 4K-burst-bestand selecteert.
Raadpleeg P187 voor details.
 - De foto's zullen als een groep Burst-modus-foto's in JPEG-formaat bewaard worden. (P187)

[Lichtcompositie]

Selecteer meervoudige frames uit de 4K-burst-bestanden die u wenst te combineren. Delen van het beeld die helderder zijn dan het vorige frame zullen over het vorige frame heen geplaatst worden om de frames tot één foto te combineren.



MENU → **[Afspelen]** → **[Lichtcompositie]**

- 1 Druk op **[</>]** om de 4K-foto-burst-bestanden te selecteren en druk op **[MENU/SET]**.
- 2 Kies de samenvoegmethode en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

[Samengesteld samenv.] instelling

Selecteer de frames die u wilt samenvoegen om de helderder delen over elkaar te plaatsen.

- 1 Selecteer de frames.

Raadpleeg **P123** voor informatie over de knop- en aanraakbediening.

- De weergegeven beelden kunnen niet vergroot of verkleind worden of als in een diavoorstelling weergegeven worden.
- **[</>]** wordt **[</>OK]** met de aanraakbediening.

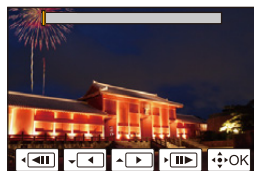
- 2 Op **[MENU/SET]** drukken.

De geselecteerde frames worden bewaard en de weergave gaat naar het voorbeeldscherm.

Druk op **[▲/▼]** om items te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]** om een van de volgende handelingen uit te voeren.

- **[Volg.]**: Laat u meer samen te voegen frames selecteren. Gaat terug naar stap **1**.
- **[Opn. select.]**: Elimineert het onmiddellijk ervoor geselecteerde frame en laat u een ander frame selecteren.
- **[Opsl.]**: Eindigt de selectie van de frames

- 3 Herhaal de stappen **1** en **2** om meer samen te voegen frames te selecteren.
 - U kunt tot 40 frames selecteren.
- 4 Druk op **[▼]** om **[Opsl.]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.



[Bereik samenvoegen] instelling

Selecteer de eerste en de laatste frames van de tussenliggende frames waarvan de helderder delen over elkaar heen geplaatst moeten worden.

❶ Selecteer het frame van de eerste foto en druk op [MENU/SET].
De selectiemethode is dezelfde als die in stap ❶ van de [Samengesteld samenv.]-instelling.

❷ Selecteer het frame van de laatste foto en druk op [MENU/SET].

3 Selecteer [Ja] op het bevestigingsscherm en druk vervolgens op [MENU/SET].

De samengevoegde foto wordt weergegeven.

- De beelden worden in JPEG-formaat bewaard. De opname-informatie (Exif informatie) van het eerste frame, zoals de sluitertijd, de lensopening en de ISO-gevoeligheid, wordt ook geregistreerd.

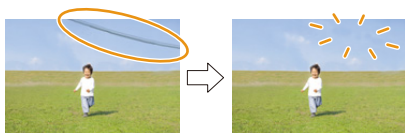


MENU



[Retouche wissen]

- Het wissen kan alleen uitgevoerd worden door aanraking. [Retouche wissen] schakelt automatisch de aanraakbediening in.



MENU → **[Afspelen]** → **[Retouche wissen]**

- 1 Druk op **◀/▶** om een beeld te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

- 2 Sleep uw vinger over het deel dat u wilt wissen.

- De te wissen delen zijn gekleurd.
- Door [Onged. maken] aan te raken, worden de gekleurde delen opnieuw op de vorige status gezet.



💡 Wissen van details (uitvergroten van het display)

- 1 Raak **[SCALING]** aan.

- Door met uw vingers een knijpende beweging in (P48) te maken, kunt u het scherm uitvergroten/verkleinen.
- Door het scherm te verslepen, kunt u het uitvergroete deel bewegen.

- 2 Raak **[REMOVE]** aan.

- Hierdoor wordt teruggekeerd naar de bediening door middel van het slepen van uw vinger over het deel dat u wenst te wissen. Het deel dat u wenst te wissen, kan zelfs versleept worden als het beeld uitvergroet is.



- 3 Raak **[Inst.]** aan.

- 4 Raak **[Opsl.]** aan of druk op **[MENU/SET]**.

- De beelden kunnen onnatuurlijk lijken omdat de achtergrond van de gewiste delen kunstmatig gecreëerd wordt.
- Voer voor groepsbeelden [Retouche wissen] op ieder beeld uit. (ze kunnen niet in één keer bewerkt worden.)
- Als [Retouche wissen] op groepsbeelden uitgevoerd wordt, worden deze als nieuwe beelden bewaard, gescheiden van de oorspronkelijke beelden.

🚫 In deze gevallen niet beschikbaar:

- Niet beschikbaar wanneer de zoeker in gebruik is.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden
 - 4K-burst-bestanden
 - Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus]
 - Foto's die gemaakt zijn met Panoramamodus
 - Beelden die opgenomen zijn met [RAW]
 - Beelden die gecreëerd werden uit een filmopname, die opgenomen werd terwijl het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [C4K] gezet was.

[Titel bew.]

U kunt tekst (commentaar) toevoegen aan beelden. Nadat er tekst geregistreerd is, kan het afgedrukt worden bij het printen m.b.v. [Tekst afdr.] (P249).

MENU →  **[Afspelen]** → **[Titel bew.]**

1 Selecteer de opname. (P238)

-  wordt afgebeeld voor beelden met al geregistreerde titels.

2 De tekst invoeren. (P59)

- Om de titel te wissen, alle tekst in het scherm van tekstinvoer weghalen.
- U kunt teksten (commentaar) afdrukken met gebruik van de software “PHOTOfunSTUDIO” (P304).
- U kunt tot 100 beelden per keer instellen met [Multi].

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden
 - 4K-burst-bestanden
 - Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus]
 - Beelden die opgenomen zijn met [Kwaliteit] op [RAW⁺], [RAW₊] of [RAW]

[Tekst afdr.]

U kunt opname-informatie op de opgenomen beelden stampelen.



MENU → **[Afspelen]** → **[Tekst afdr.]**

1 Selecteer de opname. (P238)

- **[☑]** verschijnt op het scherm als het beeld afgedrukt wordt met tekst.

2 Druk op ▲/▼ om [Inst.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

[Opnamedatum]	Drukt de opnamedatum af.
[Naam]	[👤] ([Gezichtsherkenning]): De in [Gezicht herk.] geregistreerde naam zal gestempeld worden. [👶/🐾] ([Baby/Huisdieren]): De in [Profiel instellen] geregistreerde naam zal gestempeld worden.
[Locatie]	Drukt de naam van de reisbestemming af die ingesteld is onder [Locatie].
[Reisdatum]	Drukt de reisdatum af die ingesteld is onder [Reisdatum].
[Titel]	De Titelinvoer in de [Titel bew.] zal afgedrukt worden.

3 Druk op [⏪/↶] om naar het vorige scherm terug te keren.

4 Druk op ▲ om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Wanneer u beelden afdrukt die bedrukt zijn met tekst, zal de datum over de bedrukte tekst heen afgedrukt worden als u het afdrukken van de datum specificeert bij de fotowinkel of op uw printer.
- U kunt tot 100 beelden tegelijkertijd instellen met [Multi].
- De beeldkwaliteit zou kunnen verslechteren wanneer de tekstafdruk uitgevoerd wordt.
- Als u beelden in een groep stampelt, worden de gestempelde beelden gescheiden van de originele beelden in de groep bewaard.

🚫 In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden
 - 4K-burst-bestanden
 - Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus]
 - Foto's die gemaakt zijn met Panoramamodus
 - Beelden die gemaakt zijn zonder instelling van de klok en titel
 - Beelden afgedrukt met [Tekst afdr.]
 - Beelden die opgenomen zijn met [RAW]
 - Beelden die gecreëerd werden uit een filmopname, die opgenomen werd terwijl het formaat in [Opn. kwaliteit] op [C4K] gezet was.

[Splits video]

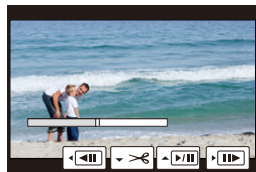
De opgenomen video kan in twee delen gesplitst worden. Dit wordt aanbevolen wanneer u een deel dat u nodig heeft wilt afsplitsen van een deel dat u niet nodig heeft.

Het splitsen van een video is permanent: Denk goed na voordat u splits!



MENU → [▶] **[Afspelen]** → **[Splits video]**

- 1 Druk op ◀▶ om de te splitsen video te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
- 2 Druk op ▲ op het punt waarop u wilt splitsen.
 - U kunt het punt van splitsing precies instellen door op ◀▶ te drukken terwijl de film gepauzeerd is.
- 3 Op ▼ drukken.
 - De video kan verloren gaan als de kaart of de batterij weggenomen wordt terwijl de splitsing uitgevoerd wordt.



 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- Vermijd het te proberen om een video vlakbij het begin of het einde te splitsen.
- Video's met een korte opnametijd

[Intervalvideo]

Deze functie stelt u in staat om een film te creëren uit een beeldengroep die opgenomen is met [Intervalopname].

De zo gecreëerde film wordt in het MP4-opnameformaat bewaard.

MENU →  **[Afspelen]** → **[Intervalvideo]**

- 1 Selecteer de [Intervalopname] beeldgroep met ◀/▶, en druk vervolgens op [MENU/SET].**
- 2 Creëer een film door de creatiemethode te selecteren.**
 - Raadpleeg [P138](#) voor details.
Raadpleeg ook de opmerkingen op [P135](#) voor de gecreëerde films.


In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer [Systeemfrequentie] op [24.00 Hz (CINEMA)] gezet is

[Stop-motionvideo]

Er wordt een film gecreëerd uit de groepsbeelden die met [Stop-motionanimatie] gemaakt zijn.

De gecreëerde films worden bewaard in het MP4-opnameformaat.

MENU →  **[Afspelen]** → **[Stop-motionvideo]**

- 1 Selecteer de stop-motion-animatiegroep met ◀/▶ en druk vervolgens op [MENU/SET].**
- 2 Creëer een film door de creatiemethode te selecteren.**
 - Raadpleeg [P138](#) voor details.
Raadpleeg ook de opmerkingen op [P137](#) voor gecreëerde films.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer [Systeemfrequentie] op [24.00 Hz (CINEMA)] gezet is

[Nw. rs.]

Om gemakkelijk posten naar webpagina's, bijlagen naar email enz. toe te laten, wordt de beeldresolutie (aantal pixels) gereduceerd.



MENU → **[Afspelen]** → **[Nw. rs.]**

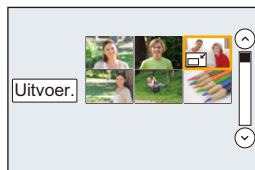
Selecteer het beeld en het formaat.

Instelling [Enkel]

- 1 Op ◀/▶ drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 2 Druk op ▲/▼ om de grootte te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

**Instelling [Multi]**

- 1 Druk op ▲/▼ om de grootte te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ Selecteer het beeld en druk vervolgens op [MENU/SET] om in te stellen (herhalen).
 - De instelling wordt gewist als opnieuw op [MENU/SET] gedrukt wordt.
- 3 Druk op ◀ om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om het ten uitvoer te brengen.



- U kunt tot 100 beelden tegelijkertijd instellen met [Multi].
- De beeldkwaliteit van het van nieuwe grootte voorziene beeld zal slechter worden.

ⓘ In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden
 - 4K-burst-bestanden
 - Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus]
 - Foto's die gemaakt zijn met Panoramamodus
 - Groepsbeelden
 - Beelden afgedrukt met [Tekst afdr.]
 - Beelden die opgenomen zijn met [RAW]
 - Beelden die gecreëerd werden uit een filmopname, die opgenomen werd terwijl het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [C4K] gezet was.

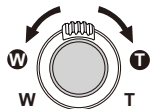
[Bijsnijden]

U kunt eerst uitvergroten en dan een belangrijk deel van de opname kiezen.



MENU → [▶] **[Afspelen]** → **[Bijsnijden]**

- 1 Op **◀/▶** drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 2 Gebruik het zoomhendeltje en druk op **▲/▼/◀/▶** om de te bewerken delen te selecteren.



Zoomhendeltje (W): Reductie

Zoomhendeltje (T): Vergroting

▲/▼/◀/▶: Verplaats

- U kunt ook **[◻+]**/**[◻-]** aanraken om het deel te vergroten/verkleinen.
- U het deel ook verplaatsen door het over het scherm te verslepen.

- 3 Op **[MENU/SET]** drukken.

- De beeldkwaliteit van het geknipte beeld zal slechter worden.
- Knip één beeld per keer als u de beelden in een beeldengroep wilt knippen. (u kunt niet alle beelden in een groep in een keer bewerken.)
- Als u beelden in een groep knipt, worden de geknipte beelden gescheiden van de originele beelden in de groep bewaard.
- Informatie m.b.t. de gezichtdetectie in het originele beeld zal niet gekopieerd worden naar beelden die [Bijsnijden] ondergaan hebben.

ⓘ In deze gevallen niet beschikbaar:



- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden
 - 4K-burst-bestanden
 - Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus]
 - Foto's die gemaakt zijn met Panoramamodus
 - Beelden afgedrukt met [Tekst afdr.]
 - Beelden die opgenomen zijn met [RAW]
 - Beelden die gecreëerd werden uit een filmopname, die opgenomen werd terwijl het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [C4K] gezet was.

[Roteren] (Het beeld wordt handmatig gedraaid.)

Draai beelden handmatig in stappen van 90°.

• De [Roteren]-functie wordt uitgeschakeld als [Scherm roteren] op [OFF] gezet is.

MENU →  **[Afspelen]** → **[Roteren]**

- 1 Op   drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 2 Selecteer de draairichting.



Het beeld draait steeds 90° met de wijzers van de klok mee.




Het beeld draait steeds 90° tegen de wijzers van de klok in.



[Scherm roteren] (Het beeld wordt automatisch gedraaid en afgebeeld.)

Deze modus biedt u de mogelijkheid beelden verticaal weer te geven als deze gemaakt zijn met het verticaal gehouden toestel.

MENU →  **[Afspelen]** → **[Scherm roteren]** → **[ON]**



In deze gevallen niet beschikbaar:

- 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)".

[Favorieten]

U kunt het volgende doen als er een markering toegevoegd is aan opnamen en deze ingesteld zijn als favorieten.

- Alle foto's wissen die niet ingesteld zijn als favorieten. ((Alles wissen behalve Favoriet))

MENU →  **[Afspelen]** → **[Favorieten]**

Selecteer de opname. (P238)

■ **Alle [Favorieten] instellingen annuleren**

Druk op ▲/▼ om [Annul] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- In de [Afspeelfunctie] is [Annul] uitgeschakeld.

- U kunt tot en met 999 beelden als favorieten instellen.

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Beelden die opgenomen zijn met [RAW]

[Print inst.]

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.

- Als u [Print inst.] voor een groep beelden instelt, zal de afdruckinstelling voor het aantal afdrucken op ieder beeld van de groep toegepast worden.

MENU →  **[Afspelen]** → **[Print inst.]**

1 Selecteer de opname. (P238)

2 Druk op ▲/▼ om het aantal afdrucken in te stellen en druk vervolgens op [MENU/SET] om in te stellen.

- Wanneer [Multi] geselecteerd is, herhaalt u dan stappen **1** en **2** voor elk beeld. (Het is niet mogelijk om dezelfde instelling voor een meervoudig aantal beelden te gebruiken).
- [999+] wordt op het scherm afgebeeld als het totaal aantal afdrucken dat u voor een groep beelden ingesteld heeft groter is dan 1000.

■ **Alle [Print inst.] instellingen annuleren**

Druk op ▲/▼ om [Annul] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

■ De datum afdrukken

Na het instellen van het aantal afdrukken, kunt u het afdrukken met opnamedatum instellen/wissen door op ► te drukken.

- Afhankelijk van de fotograaf of de printer, zou de datum niet afgedrukt kunnen worden zelfs als u instelt op het afdrukken van de datum. Voor verdere informatie raadpleegt u uw fotograaf of de gebruiksaanwijzing van uw printer.
- Het kenmerk van de datumafdruk is uitgeschakeld voor beelden die met tekst bedrukt worden.

- Het aantal afdrukken kan ingesteld worden tussen 0 en 999.
- Afhankelijk van de printer kunnen de afdrukinstellingen van de datum van de printer voorrang krijgen, dus controleer dit als dat het geval is.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden
 - 4K-burst-bestanden
 - Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus]
 - Beelden die opgenomen zijn met [RAW]

[Beveiligen]

U kunt een beveiliging instellen voor opnames waarvan u niet wilt dat ze per ongeluk gewist kunnen worden.

MENU →  **[Afspelen]** → **[Beveiligen]**

Selecteer de opname. (P238)

■ Alle [Beveiligen] instellingen annuleren

Druk op ▲/▼ om [Annul] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



Zelfs als u beelden niet beveiligt op een kaart, kunnen deze niet gewist worden wanneer de Schrijfbeveiligingschakelaar van de kaart ingesteld staat op [LOCK].

- Het kenmerk [Beveiligen] is alleen aanwezig om met dit toestel te werken.
- Zelfs als u beelden op een kaart beveiligt, worden ze gewist wanneer de kaart wordt geformatteerd.

[Gez.herk. bew.]

U kunt alle informatie m.b.t. gezichtsdetectie in geselecteerd beelden annuleren en verplaatsen.

MENU →  **[Afspelen]** → **[Gez.herk. bew.]**

- 1 Druk op ▲/▼ om [REPLACE] of [DELETE] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2 Op ◀/▶ drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 3 Op ◀/▶ drukken om de persoon te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 4 (Wanneer [REPLACE] geselecteerd is)
Druk op ▲/▼/◀/▶ om de te vervangen persoon te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Gewiste informatie m.b.t. de [Gezicht herk.] kan niet hersteld worden.
- De informatie over de gezichtsherkenning van beelden in een groep moet in een keer bewerkt worden.
(u kunt niet één beeld per keer bewerken.)
- Het bewerken van groepsbeelden kan alleen uitgevoerd worden op het eerste beeld van iedere reeks.

[Foto's sorteren]

U kunt de volgorde instellen waarmee de camera de beelden tijdens het afspelen weergeeft.


MENU →  **[Afspelen]** → **[Foto's sorteren]**

[FILE NAME]	Geeft de beelden weer op mapnaam/bestandsnaam. Dit weergaveformaat stelt u in staat de beelden op de kaart gemakkelijk te lokaliseren.
[DATE/TIME]	Geeft de beelden weer op opnamedatum. Als de kaart beelden bevat die met meer dan een camera genomen werden, is dit weergaveformaat handig om beelden op te zoeken.

- Als u een andere kaart plaatst, kan het zijn dat de beelden eerst niet op [DATE/TIME] weergegeven worden. De beelden zullen pas na een tijdje op [DATE/TIME] weergegeven worden.

[Wissen bevestigen]

U kunt instellen welke opties weergegeven worden als een foto gewist wordt, [Ja] of [Nee], zullen geaccentueerd worden als standaardinstelling.

MENU →  **[Afspelen]** → **[Wissen bevestigen]**

[Eerst "Ja"]	het wissen kan snel plaatsvinden.
[Eerst "Nee"]	Het per ongeluk wissen van foto's wordt zo voorkomen.

Wat u kunt doen met de Wi-Fi®-functie

Bediening met een smartphone/tablet (P262)

Opnames maken met een smartphone (P267)

Afspelen van beelden die zich in de camera bevinden (P268)

De beelden bewaren die in de camera opgeslagen zijn (P268)

Beelden in de camera naar een SNS versturen (P269)

Schrijven van locatie-informatie op beelden die opgeslagen zijn in de camera (P269)

Samenvoegen van films die met Snap Movie op een smartphone opgenomen zijn en uw voorkeur hebben (P271)



Gemakkelijke verbinding

U kunt eenvoudig een rechtstreekse verbinding met uw smartphone instellen zonder een password in te voeren.



Weergeven van beelden op een TV (P272)



Draadloos afdrucken (P278)

Versturen van beelden naar een AV-inrichting (P279)



U kunt foto's en films naar AV-apparatuur in uw huis versturen (AV-thuisapparatuur).



Versturen van beelden naar een PC (P280)

Gebruik van web-diensten (P282)



U kunt foto's en films via "LUMIX CLUB" naar een SNS, enz., versturen. Door [Cloud-synchr. service] te gebruiken, kunt u foto's en films op een PC of smartphone ontvangen.

In deze gebruiksaanwijzing zal van nu af aan over "smartphones" gesproken worden om zowel smartphones als tablets aan te duiden, tenzij anders vermeld wordt.

Functies Wi-Fi

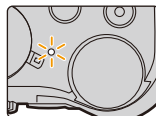
Voor Gebruik

- Voer van tevoren de datum- en tijdstellingen uit. (P33)
- Om de Wi-Fi-functie op dit toestel te gebruiken, wordt een draadloos toegangspunt vereist, dan wel een bestemmingstoestel dat uitgerust is met de draadloze LAN-functie.

Over de Wi-Fi verbindingslamp

Blauw brandend: Als de Wi-Fi-functie op ON staat of als er een Wi-Fi-verbinding is

Blauw knipperend: Als u beeldgegevens verzendt



De [Wi-Fi]-knop

In deze gebruiksaanwijzing zal een functieknop waaraan [Wi-Fi] toegekend is [Wi-Fi]-knop genoemd worden. (Als standaard instelling is [Wi-Fi] aan [Fn8] toegekend als de camera in de opnamemodus staat, terwijl het aan [Fn4] toegekend wordt als de camera in de afspeelmodus staat)

- Raadpleeg voor informatie over de functieknop P55.

Stappen voor indrukken van [Wi-Fi] (in opnamemodus)

1 Raak [Fn] aan.



2 Raak [Fn8] aan.



Als de camera niet met Wi-Fi verbonden is, druk dan op [Wi-Fi]. De camera zal dan gereed zijn om met de smartphone verbonden te worden. U kunt de camera rechtstreeks met de smartphone verbinden. (P263)

- Als de camera gereed is om verbonden te worden, kunt u op [DISP.] drukken om met dezelfde instellingen als voorheen verbinding te maken. Dit is een gemakkelijke en snelle manier om een verbinding tot stand te brengen. (P294)



Na verbinding gemaakt te hebben met een Wi-Fi-netwerk, kunt u de volgende handelingen uitvoeren door op **[Wi-Fi]** te drukken:

[Verbinding beëindigen]	Eindigt de Wi-Fi-verbinding.
[Doelapparaat wijzigen]^{*1}	Eindigt de Wi-Fi-verbinding en stelt u in staat om een andere Wi-Fi-verbinding te kiezen.
[Instellingen wijzigen voor versturen]^{*2}	Raadpleeg P275 voor details.
[Huidig apparaat in favorieten registreren]^{*1}	Als u de huidige bestemming van de verbinding of de verbindingmethode registreert, kunt u de volgende keer de verbinding gemakkelijk tot stand brengen met dezelfde verbindingmethode.
[Netwerkadres]	Toont het MAC-adres en het IP-adres van dit toestel.

*1 Deze items worden niet weergegeven als u het weergegeven beeld naar een webdienst stuurt door op ▼ ([P284](#)) te drukken.

*2 Dit wordt niet weergegeven als de bestemming van [Op afstand opnemen en weergeven], [Weergeven op tv] of [Afbeeldingen versturen van camera] op [Printer] gezet is.

■ Beschrijvingsmethode

Als “selecteer **[Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]**”, enz. in een stap beschreven wordt, voer dan ongeacht welke van de volgende handelingen uit.

Knopbediening: Selecteer **[Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]** met de cursorknop en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

Aanraakbediening: Raak **[Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]** aan.



- De camera kan niet gebruikt worden voor verbinding aan een openbare draadloze LAN-verbinding.
- Gebruik een met IEEE802.11b, IEEE802.11g of IEEE802.11n compatibele inrichting wanneer u een draadloos toegangspunt gebruikt.
- Wanneer u een draadloos toegangspunt gebruikt, raden wij ten eerste aan een versleuteling in te stellen om de veiligheid van de informatie te handhaven.
- Er wordt aangeraden een geheel opgeladen batterij te gebruiken wanneer u beelden verzendt.
- Wanneer het batterijlampje rood knippert, zou de verbinding met andere apparatuur niet kunnen starten of zou de verbinding verbroken kunnen worden. (Er wordt een bericht afgebeeld zoals [Communicatiefout].)
- Wanneer u beelden verstuurt op een mobiel netwerk, kunnen er hoge pakketcommunicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van de details van uw contract.
- Beelden zouden niet geheel verstuurd kunnen worden afhankelijk van radiogolfcondities. Als de verbinding afgebroken wordt terwijl er beelden verstuurd worden, zouden er beelden verstuurd kunnen worden waar stukken aan ontbreken.
- **Verwijder de geheugenkaart en de batterij niet naar een zone waar geen ontvangst is terwijl u beelden verstuurt.**

Bediening met een smartphone/tablet

Met een smartphone kunt u op afstand beelden opnemen, beelden op de camera afspelen of ze op de smartphone bewaren.

- U moet de “Panasonic Image App” (van nu af “Image App” genoemd) op uw smartphone installeren.



Installeren van de “Image App” app voor smartphone/tablet

De “Image App” is een applicatie die door Panasonic verstrekt wordt.

• OS

App voor Android™: Android 4.0 of hoger

App voor iOS: iOS 7.0 of hoger

- 1 Sluit de smartphone aan op een netwerk.**
- 2 (Android) Selecteer “Google Play™ Store”.**
(iOS) Selecteer “App Store”.
- 3 Voer “Panasonic Image App” of “LUMIX” in het zoekvak in.**
- 4 Selecteer “Panasonic Image App”  en installeer deze.**

- Gebruik de meest recente versie.
- De ondersteunde besturingssystemen zijn correct met ingang van september 2016 en aan veranderingen onderhevig.
- Lees de [Help] in het “Image App”-menu voor meer details over hoe te werk te gaan.
- Als u de “Image App” bedient op de smartphone die via Wi-Fi met de camera verbonden is, kan [Help] in de “Image App” mogelijk niet weergegeven worden, afhankelijk van de smartphone. In dit geval moet u na de verbinding met de camera te hebben beëindigd, de smartphone opnieuw met een mobiel telefoonnetwerk verbinden, zoals het 3G of LTE-netwerk of met een Wi-Fi router en vervolgens [Help] weergeven in de “Image App”.
- Sommige beeldschermen en informatie die in deze gebruiksaanwijzing verstrekt wordt, kunnen van uw apparaat verschillen afhankelijk van het ondersteunde besturingssysteem en de “Image App”-versie.
- Het kan zijn dat de dienst niet goed gebruikt kan worden, afhankelijk van het type smartphone dat gebruikt wordt.

Raadpleeg onderstaande ondersteunende website voor informatie over de “Image App”.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Deze site is alleen in het Engels.)

- Wanneer u de app download op een mobiel netwerk, kunnen er hoge pakketcommunicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van de details van uw contract.

Verbinden met een smartphone/tablet

Verbinding maken zonder het password

U kunt eenvoudig een rechtstreekse verbinding met uw smartphone instellen zonder een password in te voeren.

Op de camera

Selecteer het menu. (P51)

MENU → **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-functie]** → **[Nieuwe verbinding]** → **[Op afstand opnemen en weergeven]**

A SSID

- Als de camera gereed is om met de smartphone verbonden te worden, wordt de SSID weergegeven.
- U kunt de informatie ook weergegeven door op de camera op [Wi-Fi] te drukken.



Op uw smartphone

- Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu in.**
- Selecteer op het Wi-Fi-instellingenscherf de SSID die op de camera weergegeven wordt.**
- Start "Image App".**
 - Als het scherm voor de bevestiging van de verbinding op de camera weergegeven wordt, selecteer dan [Ja] om verbinding te maken (alleen de eerste keer dat verbinding gemaakt wordt).



Op het moment van aankoop is [Wi-Fi-wachtwoord] op [OFF] gezet.

Voordat u verbinding maakt met een Wi-Fi-netwerk, moet gecontroleerd worden of het apparaat dat op het scherm voor de bevestiging van de verbinding weergegeven wordt, het apparaat is waarmee u daadwerkelijk verbinding wilt maken. Als een verkeerd apparaat weergegeven wordt en u selecteert [Ja] dan zal de camera automatisch verbinding met dat apparaat maken.

Wij raden aan dat u [Wi-Fi-wachtwoord] op [ON] zet als bijvoorbeeld een ander Wi-Fi-apparaat in de nabijheid aanwezig is. (P264)

Gebruik van een password om een verbinding tot stand te brengen

Verbinding maken met een password zorgt voor meer veiligheid. U kunt een QR-code scannen of een password handmatig invoeren om een verbinding tot stand te brengen.

Vorbereiding:

(Op de camera) Zet het [Wi-Fi-wachtwoord] op [ON]. (P296)

■ Gebruik van de QR-code voor het tot stand brengen van een verbinding

Op de camera

Selecteer het menu. (P51)

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Op afstand opnemen en weergeven]

- (A) SSID en password
- (B) QR-code

- Als de camera gereed is om met de smartphone verbonden te worden, worden de QR-code, SSID en het password weergegeven.
- U kunt de informatie ook weergeven door op de camera op [Wi-Fi] te drukken.

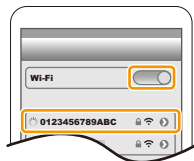


Op uw smartphone

- 1 Start "Image App".**
- 2 Selecteer [QR-code].**
 - Als de smartphone verbonden is met een draadloos toegangspunt, kan het enige tijd duren om [QR-code] weer te geven.
 - (Voor iOS-apparaten) Er zal een bevestigingsscherm weergegeven worden. Selecteer [OK] om verder te gaan.
- 3 Gebruik de "Image App" om de QR-code te scannen die op het scherm van de camera weergegeven wordt.**
 - Als u op de camera op [MENU/SET] drukt, zal de QR-code uitvergroot worden.

Alleen voor iOS-apparaten (iPhone/iPod touch/iPad)


- 4 Installeer het profiel.**
 - Als een password op de smartphone ingesteld is, dient u dit in te voeren.
- 5 Druk op de home-knop om de browser te sluiten.**
- 6 Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu in.**
- 7 Selecteer op het Wi-Fi-instellingenscherf de SSID die op de camera weergegeven wordt.**
- 8 Start "Image App".**
 - (iOS-apparaten) Stappen **1** tot **5** hoeven vanaf de tweede keer niet uitgevoerd te worden.



■ Handmatig invoeren van een password om een verbinding tot stand te brengen

Op de camera

Selecteer het menu. (P51)

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Op afstand opnemen en weergeven]

- (A) SSID en password
- (B) QR-code

• Als de camera gereed is om met de smartphone verbonden te worden, worden de QR-code, SSID en het password weergegeven.

• U kunt de informatie ook weergeven door op de camera op [Wi-Fi] te drukken.



Op uw smartphone

- 1 Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu in.
- 2 Selecteer op het Wi-Fi-instellingscherm de SSID die op de camera weergegeven wordt.
- 3 Voer het password dat op de camera weergegeven wordt in op de smartphone (alleen de eerste keer dat verbinding gemaakt wordt)

• Als u een Android-apparaat gebruikt en u vinkt het vakje voor de weergave van het password aan, dan zal het apparaat het password weergeven terwijl u dit invoert.


- 4 Start "Image App".



Veranderen van de verbindingmethode

Voer onderstaande stappen uit om de verbindingmethode te veranderen:

Selecteer het menu. (P51)

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Op afstand opnemen en weergeven] → [DISP.] knop

of

Wi-Fi → [DISP.] knop → [Nieuwe verbinding] → [Op afstand opnemen en weergeven] → [DISP.] knop



Als verbinding gemaakt wordt via een draadloos toegangspunt ([Via netwerk]):

Op de camera

1 Selecteer [Via netwerk].

- Volg de verbindingprocedure die beschreven wordt op [P291](#) om de camera verbinding met een draadloos toegangspunt te laten maken.

Op uw smartphone

2 Schakel de Wi-Fi-functie in.

3 Verbind de smartphone met het draadloze toegangspunt waarmee de camera verbonden is.

4 Start "Image App". ([P262](#))

Als de camera en de smartphone rechtstreeks met elkaar verbonden worden ([Direct]):

Op de camera

1 Selecteer [Direct].

- raadpleeg de verbindingmethode die beschreven is op [P293](#) om de camera met de smartphone te verbinden.

Op uw smartphone

2 Start "Image App". ([P262](#))

Eindigen van de verbinding

1 Zet de camera in de opnamemodus.

2 Selecteer de menu-items van de camera om de Wi-Fi-verbinding te beëindigen.

MENU → ⚙ [Set-up] → [Wi-Fi] →
[Wi-Fi-functie] → [Ja]

- U kunt de verbinding ook beëindigen door op de camera op [Wi-Fi] te drukken. ([P261](#))

3 Sluit de "Image App" op de smartphone.

(Als u een iOS-apparaat gebruikt)

Druk op het scherm van de "Image App" op de home-knop om de app te sluiten.

(Als u een Android-apparaat gebruikt)


Druk op het scherm van de "Image App" twee keer op de return-knop om de app te sluiten.





Fotograferen via een smartphone/tablet (remote opname)

1 Maak verbinding met een smartphone. (P263)

2 Bedien de smartphone.

- 1 Selecteer [].
- 2 Neem een beeld op.
 - De opgenomen beelden worden in de camera bewaard.
 - Sommige instellingen zijn niet beschikbaar.

- Als met de smartphone met 4K-voorburch opgenomen wordt, beëindig de verbinding dan alleen nadat naar de 4K-burch-opname geschakeld is, door op de camera op [ / ] te drukken.

In deze gevallen niet beschikbaar:


- In de volgende gevallen werkt remote opnemen niet:
 - Panorama Shot-modus
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

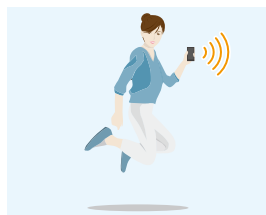
■ Een foto nemen terwijl u springt

Als u uw smartphone vasthoudt en springt, kan de sluitert van de camera automatisch losgelaten worden als de smartphone het hoogste punt van de sprong detecteert. Deze functie is handig voor het maken van foto's terwijl u springt.

Bedien de smartphone.

[] → [] → **Selecteer de gevoeligheid.**

- [] zal op het remote opnamescherm van de smartphone weergegeven worden.
- Wij raden aan dat u testfoto's maakt om de camerahoek te bepalen, te kijken hoe hard u springt en de gewenste afstellingen te maken.
- Raadpleeg voor details het help-gedeelte in het "Image App"-menu.




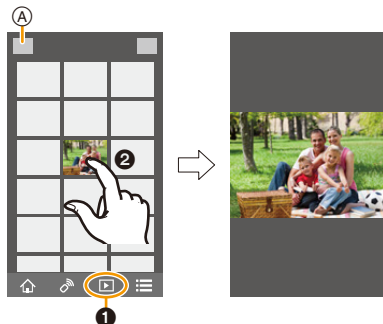
Afspelen van beelden in de camera

1 Maak verbinding met een smartphone.

(P263)

2 Bedien de smartphone.

- 1 Selecteer [].
 - U kunt de weer te geven beelden omschakelen door de icoon (A) linksboven op het scherm te selecteren. Om de beelden weer te geven die in de camera opgeslagen zijn, selecteert u [LUMIX].
- 2 Raak het beeld aan om het te vergroten.




- Als u een film afspeelt, zendt de camera het naar de “Image App” met een gereduceerd gegevensformaat. Als gevolg verschilt de beeldkwaliteit van die van de daadwerkelijk opgenomen film. Bovendien kan de beeldkwaliteit verslechteren, afhankelijk van de smartphone of de gebruiksomstandigheden of kan het geluid verspringen tijdens het afspelen van film of beeld.

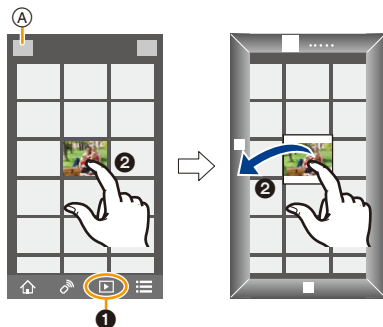
Beelden bewaren die in de camera opgeslagen zijn

1 Maak verbinding met een smartphone.

(P263)

2 Bedien de smartphone.

- 1 Selecteer [].
 - U kunt de weer te geven beelden omschakelen door de icoon (A) linksboven op het scherm te selecteren. Om de beelden weer te geven die in de camera opgeslagen zijn, selecteert u [LUMIX].
- 2 Raak een beeld aan, blijf het aanraken en versleep het om het te bewaren.



- U kunt geen beelden bewaren in RAW-formaat, films in [AVCHD], [MP4] (alleen die welke opgenomen zijn met het formaat ingesteld op [4K] in [Opn. kwaliteit]), [MP4(LPCM)] of [MOV]-formaat, 4K-burst-bestanden en beelden die opgenomen zijn met [Post Focus].

Beelden in de camera naar een SNS versturen

1 Maak verbinding met een smartphone.

(P263)

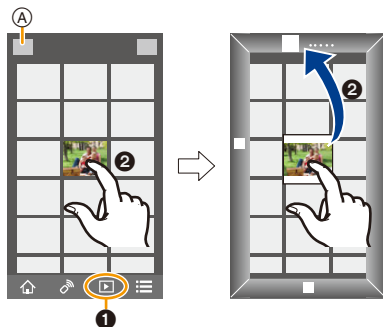
2 Bedien de smartphone.

1 Selecteer [].

- U kunt de weer te geven beelden omschakelen door de icoon (A) linksboven op het scherm te selecteren. Om de beelden weer te geven die in de camera opgeslagen zijn, selecteert u [LUMIX].

2 Raak een beeld aan, blijf het aanraken en versleep het om het naar een SNS, enz. te sturen.

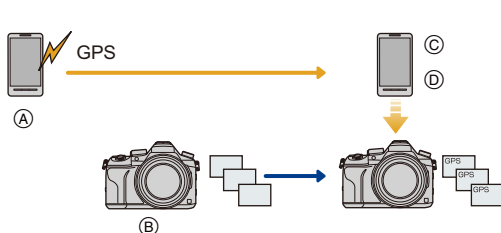
- Het beeld wordt naar een web-service zoals een SNS verstuurd.



Toevoegen van locatie-informatie afkomstig van de smartphone/tablet op beelden die in de camera opgeslagen zijn

U kunt locatie-informatie die met een smartphone verkregen is naar de camera versturen. **Na het versturen van de informatie kunt u deze ook op de beelden schrijven die in de camera bewaard worden.**

- Is de locatie-informatie eenmaal naar de camera gezonden, dan kunt u deze op beelden schrijven door [Locatie vermelden] (P241) in het [Afspelen]-menu ten uitvoer te brengen.



- (A) Start het opnemen van de locatie-informatie
- (B) Start opnemen beelden
- (C) Eindig opnemen locatie-informatie
- (D) Versturen en schrijven van locatie-informatie

- Er kan locatie-informatie geschreven worden die anders is dan die op het moment van de opname. Houd rekening met de volgende punten:
 - Zet de [Home]-instelling van de camera in [Wereldtijd] op uw regio.
 - Bent u eenmaal begonnen met het opnemen van de locatie-informatie met uw smartphone, verander dan niet de [Home]-instelling in [Wereldtijd] in uw camera.
- De locatie-informatie kan niet op beelden geschreven worden die opgenomen werden zonder dat de klok ingesteld was.

■ Opnemen van locatie-informatie en beelden


1 Start het opnemen van locatie-informatie met de smartphone.

- 1 Start "Image App". (P262)
- 2 Selecteer [].
- 3 Selecteer [Geogr. labell.].
- 4 Selecteer [] om het opnemen van de locatie-informatie te starten.



2 Neem beelden op met de camera.

3 Stop het opnemen van de locatie-informatie met de smartphone.



- 1 Selecteer [] om het opnemen van de locatie-informatie te stoppen.

■ Schrijven van locatie-informatie op de beelden

(Voorbereiding op de camera)

Maak verbinding met een smartphone. (P263)

4 Bedien de smartphone.

- 1 Start "Image App". (P262)
- 2 Selecteer [].
- 3 Selecteer [Geogr. labell.].
- 4 Selecteer [] om de locatie-informatie te verzenden en te schrijven.



- Volg de berichten op het scherm op om de smartphone te bedienen.
- Beelden met locatie-informatie worden aangegeven met [GPS].

• Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik:

Let op de privacy en gelijkaardige rechten, enz., van het onderwerp wanneer u deze functie gebruikt. U gebruikt deze voor eigen risico.

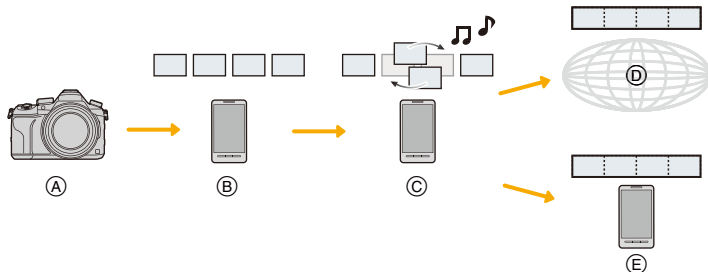
- De batterij van de smartphone raakt sneller leeg als locatie-informatie opgenomen wordt. Als het opnemen van locatie-informatie niet nodig is, stop het dan.
- Op de smartphone kunt u tevens het verwervingsinterval van locatie-informatie instellen en de overdrachtstatus controleren van locatie-informatie. Raadpleeg [Help] in het "Image App"-menu voor details.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- De locatie-informatie kan niet geschreven worden in de volgende situaties of op de volgende beelden:
 - Beelden die opgenomen zijn nadat de locatie-informatie naar de camera verzonden was
 - Films die opgenomen zijn in [AVCHD]
 - Beelden waar al locatie-informatie op geschreven is

Samenvoegen van films die met Snap Movie op een smartphone/tablet opgenomen zijn en uw voorkeur hebben

Door een smartphone te gebruiken, kunt u films samenvoegen die opgenomen zijn met de [Snapfilm]-functie van de camera (P165). Aan de samen te voegen films kan muziek toegevoegd worden. Bovendien kunt u de samengevoegde film bewaren of naar een webdienst uploaden.



- (A) Neem films op met [Snapfilm].
- (B) Verzend de opgenomen films.
- (C) Bewerk de films.
- (D) Voeg de films samen, bewaar de samengevoegde film en verzend deze naar een webdienst.
- (E) Voeg de films samen en bewaar de samengevoegde film.

■ Samenvoegen van films met gebruik van een smartphone

1 Maak verbinding met een smartphone. (P263)

2 Bedien de smartphone.

1 Selecteer [].

2 Selecteer [Snapfilm].



- [Snapfilm]-films met recente opnamedatums zullen geselecteerd en automatisch naar de smartphone verzonden worden.
- Als geen films met recente opnamedatums beschikbaar zijn, zal een scherm weergegeven worden waarin u de films kunt selecteren. Selecteer de films en verzend ze.

3 Bewerk de films.

- Bedien de smartphone om de films te bewerken, zoals herschikken van de beelden, wissen van onnodige beelden of toevoegen van muziek.
- U kunt de bewerkte films samenvoegen en het samengevoegde bestand op de smartphone bewaren of naar een webdienst uploaden.
- Lees de [Help] in het "Image App"-menu voor meer details over hoe te werk te gaan.

- [Snapfilm] van de "Image App" vereist een smartphone die Android OS 4.3 of hoger ondersteunt.
- iPhone 4 ondersteunt niet [Snapfilm] van de "Image App".

Weergeven van beelden op een TV

U kunt beelden op de TV weergeven als deze de Digital Media Renderer (DMR) -functie van de DLNA-standaard ondersteunt.



Vorbereitung

Zet de TV op de DLNA-wachtmodus.

- Lees de gebruiksaanwijzing van uw TV.

1 Selecteer het menu. (P51)

MENU → [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Weergeven op tv]

2 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] en maak de verbinding. (P290)

3 Selecteer een apparaat waarmee u verbinding wilt maken.

- Als de verbinding gemaakt is, wordt het scherm weergegeven.

4 Met dit toestel foto's maken of afspelen.

- Volg onderstaande stappen om de verbinding te beëindigen:

MENU → [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Ja]

(U kunt de verbinding ook beëindigen door op [Wi-Fi] te drukken. (P261))

- Als u beelden weergeeft met gebruik van de Wi-Fi-functie, kunnen deze niet afgespeeld worden met de 4K-resolutie. Om ze met de 4K-resolutie af te spelen, dient u de camera en de TV met een HDMI-microkabel met elkaar te verbinden. (P300)
- Als een TV op dit toestel aangesloten is, kan het TV-scherm tijdelijk terugkeren naar de status vóór de verbinding. De beelden worden opnieuw weergegeven wanneer u een foto maakt of beelden afspeelt.
- [Effect] en [Geluid] van de diavoorstelling zijn uitgeschakeld.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Bewegende beelden en 4K-burst-bestanden kunnen niet afgespeeld worden.
- Tijdens Multi Playback, Calendar Playback of het selecteren van het scherpstelgebied van een beeld dat opgenomen is met [Post Focus], beelden die op de camera weergegeven worden, worden niet op de TV weergegeven.

Verzenden van beelden

Als u beelden verstuurt, selecteer dan de methode om ze te versturen na [Nieuwe verbinding] te hebben geselecteerd.

Nadat de verbinding tot stand gekomen is, kunnen de instellingen voor het versturen, zoals de beeldgrootte, ook veranderd worden.



■ Beelden die verzonden kunnen worden

Bestemming	JPEG	RAW	MP4 ^{*1}	AVCHD ^{*1,2}	MP4 (LPCM)	MOV	4K-Burst-bestand ^{*1} Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus] ^{*1}
[Smartphone] (P276)	○	—	○ ^{*3}	—	—	—	—
[PC] (P280)	○	○	○	○	○ ^{*1}	○ ^{*1}	○
[Cloud-synchr. service] (P285)	○	—	○ ^{*3}	—	—	—	—
[Webservice] (P282)	○	—	○ ^{*3}	—	—	—	—
[AV-toestel] (P279)	○	—	—	—	—	—	—
[Printer] ^{*1} (P278)	○	—	—	—	—	—	—

*1 Het verzenden met [Afbeeldingen versturen tijdens opname] is niet beschikbaar.



*2 Een film die in [AVCHD] opgenomen is, kan naar [PC] gezonden worden als het bestandformaat 4 GB of kleiner is. De film kan niet verzonden worden als deze groter is dan 4 GB.

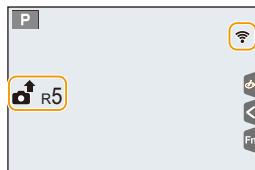
*3 Met uitzondering van films die opgenomen zijn terwijl het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [4K] gezet is

- Het kan zijn dat enkele beelden niet afgespeeld of verzonden worden, afhankelijk van de apparatuur.
- Raadpleeg de handleiding van de bestemmingsapparatuur of de webservice voor meer informatie over hoe beelden afgespeeld moeten worden.

Beelden verzenden tijdens de opname

Een foto kan automatisch naar een gespecificeerde apparaat gezonden worden telkens wanneer u de foto neemt.

- Wanneer verbinding gemaakt is met [Afbeeldingen versturen tijdens opname], wordt [] op het opnamescherm weergegeven en wordt [] weergegeven terwijl het bestand verzonden wordt.
- Volg onderstaande stappen om de verbinding te beëindigen:
MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Ja]
- U kunt de verbinding beëindigen of de verzonden instellingen veranderen door op [Wi-Fi] te drukken. (P261)



U kunt de instellingen niet veranderen terwijl u beelden verzendt. Wacht tot het verzenden klaar is.

- Aangezien de camera voorrang aan het opnemen verleent, kan het versturen langer duren tijdens het maken van een opname.
- Als u dit toestel uitschakelt of de Wi-Fi-verbinding verbreekt voordat het versturen klaar is, zullen de niet verstuurd beelden niet opnieuw verstuurd worden.
- Het kan zijn dat u er niet in slaagt bestanden te wissen of het afspeelmenu te gebruiken wanneer u aan het versturen bent.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- U kunt geen films, 4K-burst-bestanden en foto's die gemaakt zijn met Post Focus-functie verzenden.

Afbeeldingen versturen van camera

De beelden kunnen na te zijn opgenomen geselecteerd en verstuurd worden.

■ Selecteren van (een) beeld(en) na de selectie van [Enkelvoudig select.] of [Multi selecteren]

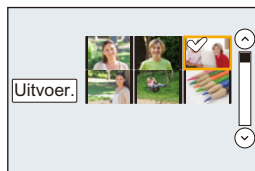
[Enkelvoudig select.] instelling

- 1 **Selecteer de opname.**
- 2 **Selecteer [Inst.].**



[Multi selecteren] instelling

- 1 **Selecteer de opname.** (herhalen)
 - De instelling wordt gewist als het beeld opnieuw geselecteerd wordt.
- 2 **Selecteer [Uitvoer.].**
 - Het aantal beelden dat door [Multi selecteren] verzonden kan worden, is beperkt.



- Om de verzonden instellingen te veranderen op een scherm dat weergegeven wordt nadat het beeld verzonden is, druk dan op [DISP.]. Selecteer [Exit] om de verbinding te beëindigen.



- Details van het afspeelmenu [Favorieten] of [Print inst.] instellingen zullen niet verstuurd worden.

 **In deze gevallen niet beschikbaar:**

- Sommige beelden die met een andere camera gemaakt zijn zouden niet verstuurd kunnen worden.
- Beelden die gemodificeerd of bewerkt zijn met een computer zouden niet verstuurd kunnen worden.

Veranderen van de instellingen om beelden te versturen

Door op [DISP.] te drukken nadat een verbinding tot stand gebracht is, kunt u de instellingen voor het versturen veranderen, zoals de beeldgrootte voor het versturen.

[Grootte]	<p>Grootte aanpassen van het te versturen beeld. [Origineel]/[Automatisch]^{*1}/[Wijzig]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als u [Automatisch] selecteert, zal het beeldformaat bepaald worden door de omstandigheden op de bestemming. • U kunt de beeldgrootte voor [Wijzig] selecteren door te kiezen tussen [M], [S] of [VGA]. De beeldverhouding verandert niet.
[Bestandsindeling]^{*2}	[JPG]/[RAW+JPG]/[RAW]
[Locatiegeg. wissen]^{*3}	<p>Kies of u de locatie-informatie wenst te wissen van de beelden voordat u deze verstuurt.</p> <p>[ON]: Wis de locatie-informatie, dan versturen. [OFF]: Houd de locatie-informatie en verstuur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deze handeling wist alleen de locatie-informatie van de beelden die ingesteld staan om verzonden te worden. (De locatie-informatie zal niet gewist worden van de originele beelden die opgeslagen zijn in dit apparaat.)
[Cloudbeperking]^{*4}	<p>U kunt selecteren of u beelden wilt versturen wanneer de Cloud Folder geen ruimte meer over heeft.</p> <p>[ON]: Beelden niet versturen. [OFF]: Wis beelden vanaf de oudste, stuur vervolgens nieuwe beelden.</p>

*1 Alleen beschikbaar wanneer de bestemming op [Webservice] gezet is.

*2 Alleen beschikbaar wanneer de bestemming op [PC] gezet is.

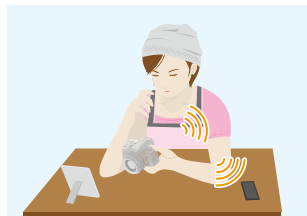
*3 Alleen beschikbaar wanneer de bestemming op [Cloud-synchr. service] of [Webservice] gezet is.

*4 Alleen beschikbaar wanneer de bestemming op [Cloud-synchr. service] gezet is.

Verzenden van beelden naar een smartphone/ tablet



MENU



Vorbereiding

- Installeer van tevoren "Image App". (P262)

1 Selecteer het menu. (P51)

MENU → ⚙ [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Afbeeldingen versturen tijdens opname] of [Afbeeldingen versturen van camera] → [Smartphone]

2 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] en maak de verbinding. (P290)

Op uw smartphone

Wanneer u verbindt met [Via netwerk]:

- 1 Schakel de Wi-Fi-functie in.
- 2 Selecteer het draadloze toegangspunt waarmee u verbinding wilt maken en stel in.
- 3 Start "Image App". (P262)

Wanneer u verbinding maakt met [WPS-verbinding]* in [Direct]:

- 1 Start "Image App". (P262)
 - * WPS is een functie die u in staat stelt gemakkelijk een verbinding met een draadloos LAN te maken en veiligheid-gerelateerde instellingen te maken. Om na te kijken of uw smartphone de functie ondersteunt, dient u de gebruiksaanwijzing van de smartphone te raadplegen.

Wanneer u verbinding maakt met [Handmatig. verbinden.] in [Direct]:

- 1 Schakel de Wi-Fi-functie in.
- 2 Selecteer de SSID die overeenkomt met de SSID die weergegeven wordt op het scherm van dit toestel.
- 3 Start "Image App". (P262)



- 3 Selecteer een apparaat waarmee u verbinding wilt maken.**
- 4 Kijk de verzonden instellingen na en selecteer [Inst].**
 - Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P275)
- 5 Wanneer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] geselecteerd is**
Maak foto's. (P274)
Wanneer [Afbeeldingen versturen van camera] geselecteerd is
Selecteer de opname. (P274)



MENU



Draadloos afdrukken

U kunt beelden naar een compatibele printer versturen en ze draadloos afdrukken.



Vorbereitung

U kunt de opgenomen beelden draadloos afdrukken met een printer die PictBridge (draadloos LAN)* ondersteunt.

* In overeenstemming met de DPS over IP standaards.

- Neem voor details over de PictBridge printer (compatibel met draadloos LAN) contact op met het bedrijf in kwestie.

1 Selecteer het menu. (P51)

MENU → **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-functie]** → **[Nieuwe verbinding]** → **[Afbeeldingen versturen van camera]** → **[Printer]**

2 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] en maak de verbinding. (P290)

3 Selecteer een printer waarmee u verbinding wilt maken.

4 Selecteer de beelden en druk ze vervolgens af.

- De procedure voor het selecteren van de beelden is gelijk aan de procedure voor wanneer de USB-aansluitingskabel aangesloten is. (P310)
- Om de verbinding te beëindigen, drukt u op [ / ].
(U kunt de verbinding ook beëindigen door op [Wi-Fi] te drukken. (P261))

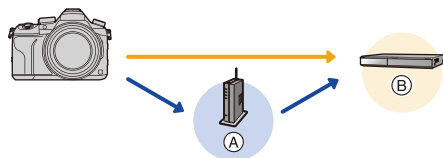


In deze gevallen niet beschikbaar:

- Films, 4K-burst-bestanden en beelden opgenomen met [Post Focus] kunnen niet afgedrukt worden.

Versturen van beelden naar een AV-inrichting

U kunt foto's en films naar AV-apparatuur in uw huis versturen (AV-thuisapparatuur).



- (A) Draadloos toegangspunt (B) AV-apparaat thuis

Vorbereiding

Als u een foto naar AV-apparatuur stuurt, zet uw apparaat dan op de DLNA-wachtmodus.
 • Lees de instructiehandleiding van het apparaat in kwestie voor details.

1 Selecteer het menu. (P51)

MENU → **☞ [Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-functie]** → **[Nieuwe verbinding]** → **[Afbeeldingen versturen tijdens opname]** of **[Afbeeldingen versturen van camera]** → **[AV-toestel]**

2 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] en maak de verbinding. (P290)

3 Selecteer een apparaat waarmee u verbinding wilt maken.

4 Kijk de verzonden instellingen na en selecteer [Inst.].

- Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P275)

5 Wanneer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] geselecteerd is

Maak foto's. (P274)

Wanneer [Afbeeldingen versturen van camera] geselecteerd is

Selecteer de opname. (P274)

- Het versturen kan mislukken al naargelang de werkstatus van het AV-apparaat. Bovendien kan het versturen enige tijd vergen.

Versturen van beelden naar een PC

U kunt foto's en films die met dit toestel opgenomen zijn naar een PC sturen.



Vorbereiding

(Op de camera)

- Als de werkgroep van de PC van bestemming veranderd is en niet meer de standaardinstelling heeft, dan dient u ook de instelling van dit toestel te veranderen in [PC-verbinding]. (P296)

(Op uw PC)

- De computer inschakelen.
- Maak mappen voor het ontvangen van de beelden op de PC gereed alvorens een beeld naar de PC te sturen. (P280)

Een map creëren die beelden ontvangt

- Creëer een PC-gebruikersaccount [(tot 254 karakters) en een password (tot 32 karakters)] die uit alfanumerieke karakters bestaan. Een poging om een ontvangstmapp te creëren kan mislukken als de account niet-alfanumerieke karakters bevat.

■ Wanneer u "PHOTOfunSTUDIO" gebruikt

1 Installeer "PHOTOfunSTUDIO" op de PC. (P304)

2 Creëer een map die beelden ontvangt met "PHOTOfunSTUDIO".

- Om de map automatisch te creëren, selecteer [Auto-create]. Om een map te specificeren, een nieuwe map te creëren of een wachtwoord in te stellen naar de map, selecteer [Create manually].
- Raadpleeg voor details de handleiding van "PHOTOfunSTUDIO" (PDF).

■ Wanneer u "PHOTOfunSTUDIO" niet gebruikt

(Voor Windows)

Ondersteunde besturingssystemen: Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10

Voorbeeld: Windows 7

1 Selecteer een map die u wenst te gebruiken voor het ontvangen, klik vervolgens met de rechter muistoets.

2 Selecteer [Eigenschappen], stel vervolgens het delen van de map in werking.

- Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van uw PC of de Hulp op het operatief systeem.



(Voor Mac)

Ondersteund OS: OS X v10.5 tot v10.11

Voorbeeld: OS X v10.8

1 Selecteer een map die u wenst te gebruiken voor het ontvangen, klik vervolgens op de items in de volgende volgorde.


[Archief] → [Toon info]

2 Stel het delen van de map in werking.

- Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van uw PC of de Hulp op het operatief systeem.

Versturen van beelden naar een PC

1 Selecteer het menu. (P51)

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Afbeeldingen versturen tijdens opname] of [Afbeeldingen versturen van camera] → [PC]

2 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] en maak de verbinding. (P290)

3 Selecteer de PC waarmee u verbinding wilt maken.

- Als de PC waarmee u verbinding wilt maken niet weergegeven wordt, selecteer dan [Handmatige invoer] en voer de computernaam van de PC in (naam van NetBIOS voor Apple Mac computers).

4 Selecteer de map waarnaar u de beelden wilt versturen.

5 Kijk de verzonden instellingen na en selecteer [Inst.].

- Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P275)

6 Wanneer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] geselecteerd is

Maak foto's. (P274)

Wanneer [Afbeeldingen versturen van camera] geselecteerd is

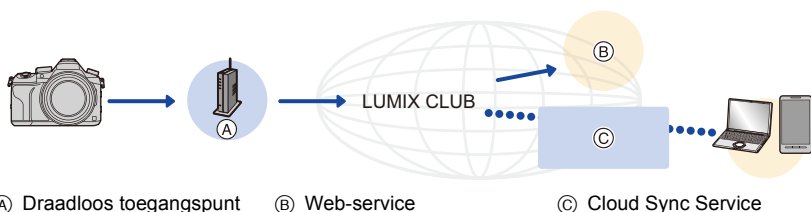
Selecteer de opname. (P274)

- In de gespecificeerde map zullen mappen gecreëerd worden op grond van de verstuurde gegevens en de gegevens zullen in die mappen bewaard worden.
- Als het scherm voor een gebruikersaccount en de invoering van een password verschijnt, voer dan het password in dat u op uw PC ingesteld heeft.
- Als de computernaam (naam van NetBIOS voor Apple Mac computers) een spatie (leeg karakter) enz. bevat, kan het zijn dat de naam niet correct herkend wordt. Als een verbindingsooging mislukt, adviseren wij dat u de computernaam (of naam van NetBIOS) verandert in een naam bestaande uit alleen alfanumerieke karakters, van maximaal 15 karakters.
- Als de firewall van het besturingssysteem, de veiligheidssoftware, enz., ingeschakeld is, kan het zijn dat het niet mogelijk is een verbinding met de PC tot stand te brengen.

Gebruik van web-diensten

U kunt foto's en films via "LUMIX CLUB" naar een SNS, enz., versturen.

Door automatische overzettingen van foto's en films naar de Cloud Sync Service in te stellen, kunt u de overgezette foto's of films op een PC of smartphone ontvangen.



(A) Draadloos toegangspunt

(B) Web-service

(C) Cloud Sync Service

Vorbereitung

Om beelden naar een WEB-service of cloud-map te sturen, moet u zich registreren bij "LUMIX CLUB" (P286).

Om beelden naar een webservice te sturen, moet u de webservice registreren. (P283)

Versturen van beelden naar een webservice

P282

Wanneer u berichten verstuurt naar [Cloud-synchr. service]

P285

Versturen van beelden naar een webservice

- Naar de web-service geüploade beelden kunnen niet weergegeven of gewist worden met deze camera. Controleer beelden door toe te treden tot de web-service met uw smartphone of computer.
- Als het versturen van beelden niet lukt, zal er een e-mail waarin verstuurd worden waarin het falen uiteengezet zal worden naar het adres dat geregistreerd is bij "LUMIX CLUB".
- **De beelden kunnen persoonlijke informatie bevatten die gebruikt kan worden om de gebruiker te identificeren, zoals een titel, de tijd en de datum waarop de beelden opgenomen werden, en de locatie waar de opname plaatsvond. Controleer deze informatie voordat u de beelden naar het web upload.**

- Panasonic neemt geen verantwoordelijkheid op zich voor de schade die voortkomt uit lekken, verlies, enz. van beelden die op webservices geüpload zijn.
- Wanneer er beelden geüpload worden naar de webservice, wist u de beelden dan niet van dit toestel, zelfs niet nadat het verzenden voltooid is, totdat u nagegaan bent dat deze goed geüpload zijn naar de webservice. Panasonic neemt geen verantwoordelijkheid op zich voor schade die aangericht voortkomt uit het wissen van beelden die opgeslagen zijn in dit toestel.

Registreren van web-services

Wanneer u beelden verstuurd naar web-diensten, moet de gebruikte web-dienst geregistreerd worden bij de "LUMIX CLUB". (P286)

- Controleer de "FAQ / Contact" op de volgende site voor compatibele webservices.
http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/lumix_fags/

Vorbereitung:

Zorg ervoor dat u een account op de webservice gecreëerd heeft dat u wilt gebruiken en dat u de log-in informatie beschikbaar heeft.

- 1 **Maak verbinding met de "LUMIX CLUB"-site met gebruik van een smartphone of computer.**
<http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/>
- 2 **Voer uw "LUMIX CLUB" log-in ID en wachtwoord in en log in op de dienst.** (P286)
- 3 **Registreer uw e-mailadres.**
- 4 **Selecteer de web-service die gebruikt moet worden en registreer deze.**
 - Volg de instructies op het scherm om de service te registreren.

Verzenden van beelden

- 1 **Selecteer het menu.** (P51)

MENU → **☰** [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Afbelingen versturen tijdens opname] of [Afbelingen versturen van camera] → [Webservice]

- 2 **Selecteer [Via netwerk] en maak de verbinding.** (P290)
- 3 **Selecteer een webdienst.**
- 4 **Kijk de verzonden instellingen na en selecteer [Inst].**
 - Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P275)
- 5 **Wanneer [Afbelingen versturen tijdens opname] geselecteerd is**
Maak foto's. (P274)

Wanneer [Afbelingen versturen van camera] geselecteerd is

Selecteer de opname. (P274)

■ Met eenvoudige handelingen verzenden van beelden in de camera naar een webdienst


Heeft u eenmaal een beeld verzonden, dan kunt u nog meer beelden naar een webdienst verzenden met eenvoudige smartphone-achtige handelingen in een omgeving waar een draadloze verbinding op een toegangspunt beschikbaar is.

(Onderstaande instructies veronderstellen dat u al bij "LUMIX CLUB" geregistreerd bent en de camera een verbinding met een draadloos toegangspunt geregistreerd heeft.)






1 Laat een beeld weergeven.

2 Op ▼ drukken.

(Als groepsbeelden geselecteerd zijn, druk dan op ▲ en selecteer [Uploaden (Wi-Fi)] of [Alles Uploaden (Wi-Fi)].)

- Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door [] aan te raken.



(Als groepsbeelden geselecteerd zijn, selecteer dan [Uploaden (Wi-Fi)] of [Alles Uploaden (Wi-Fi)] na aanraking van [], [], [], of [] en raak vervolgens [] aan.)

3 Selecteer [Ja] op het bevestigingsscherm.

4 Selecteer een webdienst.

5 Kijk de verzonden instellingen na en selecteer [Inst.].

- De camera zal verbinding maken met een draadloos toegangspunt waar het al eerder verbinding mee gemaakt heeft en het beeld naar een webdienst verzenden.
- Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P275)
- Stappen **4**, **5** zijn niet nodig wanneer u verder gaat met de verzending van nog een beeld. Het beeld zal met dezelfde verzendinginstellingen naar dezelfde webdienst verzonden worden.
- Druk om de verbinding te beëindigen op [MENU/SET] of bedien andere bedieningsorganen om het afspeelscherm te verlaten. U kunt de verbinding ook beëindigen door op [Wi-Fi] te drukken. (P261)

Veranderen van de instellingen voor het verzenden van beelden of veranderen van de webdienst

Beëindig de Wi-Fi-verbinding en volg opnieuw stap **1** en verder.

- U kunt de verzonden instellingen ook veranderen door op de camera op [Wi-Fi] te drukken terwijl een Wi-Fi-verbinding gebruikt wordt. (P261)

- Als de camera geen verbindingen met beschikbare draadloze toegangspunten geregistreerd heeft, zal een beeldscherm weergegeven worden waarin u gevraagd wordt een verbindingmethode te selecteren. Selecteer een verbindingmethode en verbind de camera met een draadloos toegangspunt. (P291)
- Als u niet bij "LUMIX CLUB" geregistreerd bent, zal een beeldscherm weergegeven worden waarin u gevraagd wordt een nieuwe login-ID te verwerven. Verwerf een login-ID en stel een password in. (P286)
- Als groepsbeelden continu weergegeven worden, zullen alle beelden in de groep verzonden worden. Als groepsbeelden een voor een weergegeven worden, zal het beeld dat op dat moment weergegeven wordt, verzonden worden.

Wanneer u berichten verstuurt naar [Cloud-synchr. service]

■ Gebruik van [Cloud-synchr. service] (Met ingang van september 2016)


Vorbereiding

U moet u registreren bij "LUMIX CLUB" (P286) en de instelling voor Cloud Sync configureren om een foto naar een Cloud-map te sturen.

Voor een PC gebruikt u "PHOTOfunSTUDIO" (P304) om de instellingen van Cloud Sync uit te voeren. Voor een smartphone gebruikt u "Image App" om de instellingen te maken.

- Als u de beeldbestemming op [Cloud-synchr. service] zet, worden de verzonden beelden tijdelijk in de cloud-map bewaard en kunnen ze gesynchroniseerd worden met het apparaat dat in gebruik is, zoals een PC of een smartphone.
- Een Cloud Folder slaat overgezette beelden 30 dagen op (tot 1000 beelden). Overgezette beelden worden automatisch 30 dagen na de overzetting gewist. Bovendien kunnen wanneer het aantal opgeslagen beelden de 1000 overschrijdt, bepaalde beelden zelfs binnen 30 dagen na de overzetting gewist worden afhankelijk van de [Cloudbeperking] (P275) instelling.
- Wanneer de download van beelden vanaf een Cloud Folder naar alle gespecificeerde inrichtingen voltooid is, zouden er zelfs binnen 30 dagen vanaf de overzetting beelden gewist kunnen worden van de Cloud Folder.

1 Selecteer het menu. (P51)

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Afbeeldingen versturen tijdens opname] of [Afbeeldingen versturen van camera] → [Cloud-synchr. service]

2 Selecteer [Via netwerk] en maak de verbinding. (P290)

3 Kijk de verzonden instellingen na en selecteer [Inst.].

- Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P275)

4 Wanneer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] geselecteerd is

Maak foto's. (P274)

Wanneer [Afbeeldingen versturen van camera] geselecteerd is

Selecteer de opname. (P274)

Registratie bij “LUMIX CLUB”

Als u dit apparaat registreert bij de “LUMIX CLUB”, kunt u beelden synchroniseren tussen de inrichtingen die u gebruikt of deze beelden overzetten naar webservices. Gebruik de “LUMIX CLUB” wanneer u beelden upload naar web-diensten.

Over de [LUMIX CLUB]

Verkrijg een “LUMIX CLUB” login ID (gratis).

- U kunt dezelfde “LUMIX CLUB” login-ID voor dit toestel en een smartphone instellen. (P288)

Raadpleeg de “LUMIX CLUB”-site voor details.


<http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/>

Houd rekening met het volgende:

- De dienst kan onderbroken worden wegens gewoon onderhoud of onverwachte problemen en de inhoud van de dienst kunnen veranderd of toegevoegd worden zonder dat de gebruikers van tevoren hierover geïnformeerd worden.
- De dienst kan geheel of gedeeltelijk gestopt worden met voorgaande kennisgeving die redelijk lang van tevoren gegeven wordt.

Verkrijgen van een nieuwe login-ID ([Nieuw account])

1 Selecteer het menu. (P51)



MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi setup] → [LUMIX CLUB] → [Account instellen/toev.] → [Nieuw account]

- Maak verbinding met het netwerk.
Ga naar de volgende pagina door [Volgende] te selecteren.
- Er zal een bevestigings scherm afgedrukt worden als een login ID al verkregen is door de camera. Selecteer [Ja] om een nieuwe login ID te verkrijgen of [Nee] als u geen nieuwe login ID nodig heeft.

2 Selecteer de methode om verbinding met een draadloos toegangspunt te maken en stel in. (P291)

- Er zal alleen een instelscherm weergegeven worden als voor het eerst verbinding gemaakt wordt. Is de verbindingmethode eenmaal ingesteld, dan zal deze op dit toestel bewaard worden en gebruikt worden wanneer de volgende keer verbinding gemaakt wordt. Om het draadloze toegangspunt waarmee verbinding gemaakt moet worden te veranderen, drukt u op [DISP.] en verandert u de bestemming van de verbinding.
- Ga naar de volgende pagina door [Volgende] te selecteren.

3 Lees de “LUMIX CLUB”-gebruiksaanpakingen door en selecteert [Akkoord].

- U kunt pagina's schakelen via ▲/▼.
- Door het zoomhendeltje naar [T] te draaien, zal het overzicht (2×) vergroot worden.
- Door met vergroot overzicht het zoomhendeltje naar [W] te draaien, keert het overzicht terug naar de originele grootte (1×).
- U kunt de positie van het vergrote display verplaatsen met ▲/▼/◀/▶.
- Druk op /  om het proces te annuleren zonder een login ID te verkrijgen.

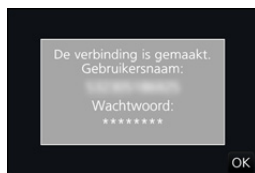


4 Voer een password in.

- Voer een combinatie in van 8 tot 16 karakters en nummer voor het wachtwoord.
- Raadpleeg [P59](#) voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.

5 Controleer de login-ID en selecteer [OK].

- **Zorg ervoor een aantekening te maken van de login ID en het wachtwoord.**
- De login ID (12-cijferig nummer) zal automatisch afgebeeld worden.
Wanneer u met een computer inlogt bij "LUMIX CLUB", hoeft u slechts de nummers in te voeren.
- Er wordt een bericht afgebeeld wanneer de verbinding voltooid is. Selecteer [OK].



Gebruik van de verkregen login-ID/Controleren of veranderen van de login-ID of het password ([Gebruikersnaam instellen])

Vorbereiding:

Als de verkregen login-ID gebruikt wordt, controleer dan de ID en het password.

Om het "LUMIX CLUB" password op de camera te veranderen, gaat u naar de "LUMIX CLUB" website vanaf uw smartphone of PC en verandert u van tevoren het "LUMIX CLUB"-password.

- De login-ID en het password die voor "LUMIX CLUB" geregistreerd zijn, kunnen niet op dit toestel veranderd worden.

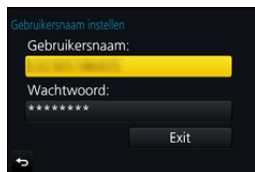
1 Selecteer het menu. (P51)

MENU → [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi setup] → [LUMIX CLUB] → [Account instellen/toev.] → [Gebruikersnaam instellen]

- De login ID en het wachtwoord worden afgebeeld.
- Het wachtwoord wordt afgebeeld als "★".
- Sluit het menu alleen als u de login ID controleert.

2 Selecteer het te veranderen item.**3 Voer de login-ID en het password in.**

- Raadpleeg [P59](#) voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
- Voer het nieuwe wachtwoord dat u gecreëerd heeft op uw smartphone of PC in het toestel in. Als het wachtwoord verschilt van die, die u op uw smartphone of PC gecreëerd had, zult u niet in staat zijn beelden te uploaden.



Instellen van dezelfde login-ID voor de camera en de smartphone/tablet

Het instellen van dezelfde login-ID voor dit toestel en de smartphone is handig voor het versturen van beelden, die in dit toestel zitten, naar andere apparatuur of web-services.

Wanneer of dit toestel of de smartphone/tablet de login-ID verworven heeft:

- 1 **Verbind dit toestel met de smartphone. (P263)**
- 2 **Stel de gemeenschappelijke login-ID in vanuit het “Image App”-menu.**
 - De login-ID's van dit toestel en de smartphone worden nu dezelfde.

• Nadat dit toestel op de smartphone aangesloten is, kan het instellingenschermbild voor een gemeenschappelijke login-ID verschijnen als u het afspeelschermbild laat weergeven. U kunt ook een gemeenschappelijke login-ID instellen door de instructies op het scherm te volgen.

Wanneer dit toestel en de smartphone/tablet verschillende login-ID's verworven hebben:


(Als u de login-ID van de smartphone voor dit toestel wilt gebruiken)
Verander de login-ID en het password van dit toestel in die, die door de smartphone verworven zijn.

(Als u de login-ID van dit toestel voor de smartphone wilt gebruiken)
Verander de login-ID en het password van de smartphone in die, die door dit toestel verworven zijn.

Controleer de “LUMIX CLUB”-gebruiksmaatregelen

Controleer de details als de gebruiksmaatregelen bijgewerkt zijn.

Selecteer het menu. (P51)

MENU →  **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi setup]** → **[LUMIX CLUB]** → **[Voorwaarden]**


• De camera zal verbinding maken met het netwerk en de gebruiksmaatregelen zullen afgebeeld worden.

Sluit het menu nadat de gebruiksmaatregelen gecontroleerd zijn.

Wis uw login ID en account vanuit de “LUMIX CLUB”

Wis de login ID van de camera wanneer u deze overzet naar een derde of deze weggooit. U kunt tevens uw “LUMIX CLUB”-account wissen.

1 Selecteer het menu. (P51)

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi setup] → [LUMIX CLUB] → [Verwijder account]

- Het bericht wordt weergegeven. Selecteer [Volgende].
- ### 2 Selecteer [Ja] in het bevestigings scherm van het wissen van de login ID.
- Het bericht wordt weergegeven. Selecteer [Volgende].
- ### 3 Selecteer [Ja] op het bevestigings scherm voor het wissen van het “LUMIX CLUB” account.
- Als u verder wilt gaan met het gebruiken van de service, zal het selecteren van [Nee] alleen de login ID wissen.
Verlaat het menu nadat dit is uitgevoerd.
- ### 4 Selecteer [Volgende].
- De login-ID wordt gewist en vervolgens zal het bericht dat het wissen van uw account toont, weergegeven worden. Selecteer [OK].

• Veranderingen en andere acties m.b.t. login ID's kunnen alleen gemaakt worden op de login ID die verkregen is met de camera.

Verbindingen

Als u [Nieuwe verbinding] geselecteerd heeft, selecteer dan eerst een Wi-Fi-functie en bestemming en selecteer daarna een verbindingmethode.

Als u [Selecteer doelapparaat uit geschiedenis] of [Selecteer doelapparaat uit favorieten] geselecteerd heeft, kunt u verbinding maken door dezelfde instellingen van de Wi-Fi-verbinding te gebruiken die u eerder gebruikte.

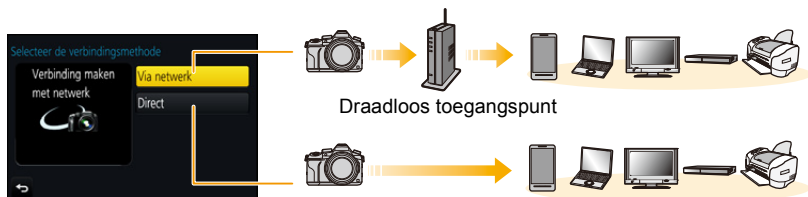
In dit gedeelte worden de verbindingmethoden beschreven.

• Als u verbinding maakt met dezelfde instellingen die u eerder gebruikte, raadpleeg dan [P294](#).

Als een scherm weergegeven wordt dat lijkt op onderstaand scherm, selecteer dan een verbindingmethode.

• Voorbeeld van bediening om een beeldscherm weer te geven:

MENU →  **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-functie]** → **[Nieuwe verbinding]** → **[Afbelingen versturen tijdens opname]** → **[Smartphone]**



[Via netwerk]	Maakt verbinding via een draadloos toegangspunt.	P291
[Direct]	Uw apparaat maakt rechtstreeks verbinding met dit toestel.	P293

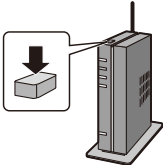
Het tot stand brengen van een rechtstreekse verbinding is handig wanneer u zich ver van huis bevindt, op een plaats waar geen toegangspunten beschikbaar zijn, of wanneer u tijdelijk verbinding maakt met een apparaat dat u normaal niet gebruikt.

Verbinden via een draadloos toegangspunt (via het netwerk)

U kunt de methode selecteren om verbinding met een draadloos toegangspunt te maken.

- * WPS verwijst naar een functie die u in staat stelt de instellingen van de verbinding en van de veiligheid van LAN-apparatuur gemakkelijk te configureren. Om te controleren of het draadloze toegangspunt dat u gebruikt compatibel is met WPS dient u de handleiding van het draadloze toegangspunt te raadplegen.



[WPS (knop)]	<p>Bewaar het draadloze toegangspunt van het type drukknop dat compatibel is met Wi-Fi Protected Setup™ met een WPS-merk.</p> <p>Druk op de WPS-knop van het draadloze toegangspunt totdat deze naar WPS-modus schakelt. b.v.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg de gebruikershandleiding van het draadloze toegangspunt voor details. 
[WPS (PIN-code)]	<p>Sla draadloos toegangspunt van het PIN-codetype dat compatibel is met Wi-Fi Protected Setup op met een WPS-markering.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Selecteer op het scherm van de camera het draadloze toegangspunt waarmee u verbinding maakt. 2 Voer de PIN-code die weergegeven wordt op het camerascherm in het draadloze toegangspunt in. 3 Druk op [MENU/SET] van de camera. <ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg de gebruikershandleiding van het draadloze toegangspunt voor details.
[Uit lijst]	<p>Selecteer deze optie als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS of als u een draadloos toegangspunt wilt opzoeken en een verbinding daarmee tot stand wilt brengen. (P292)</p>

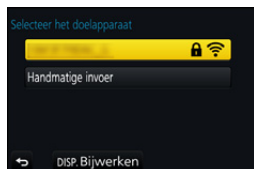
Als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS (verbinden met [Uit lijst])

Zoek naar beschikbare draadloze toegangspunten.

- Bevestig encryptiesleutel van het geselecteerde draadloze toegangspunt als de netwerkauthenticatie gecodeerd is.
- Wanneer u verbindt d.m.v. [Handmatige invoer], bevestig SSID, encryptietype, encryptiesleutel van het draadloze toegangspunt dat u gebruikt.

1 Selecteer het draadloze toegangspunt waarmee u verbinding maakt.

- Het drukken op [DISP.] zal het zoeken naar een draadloos toegangspunt opnieuw starten.
- Als geen enkel draadloos toegangspunt gevonden wordt, raadpleeg dan “Wanneer u verbindt met [Handmatige invoer]” op [P292](#).

**2 (Als de netwerkauthenticatie gecodificeerd is) Voer de encryptiesleutel in.**

- Raadpleeg [P59](#) voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.

■ Wanneer u verbindt met [Handmatige invoer]

- 1 Op het scherm dat weergegeven wordt in stap 1 van “Als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS (verbinden met [Uit lijst])”, selecteert u [Handmatige invoer].**
- 2 Voer de SSID in van het draadloze toegangspunt waarop u verbindt, selecteer vervolgens [Inst.].**
 - Raadpleeg [P59](#) voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
- 3 Selecteer het type netwerkauthenticatie.**
 - Voor informatie over netwerkauthenticatie, zie de gebruiksaanwijzing van het draadloze toegangspunt.
- 4 Selecteer het encryptietype.**
 - Het type instellingen dat veranderd kan worden kan variëren afhankelijk van de details van netwerkauthenticatie-instellingen.

Netwerkauthenticatietype	Encryptietypes die ingesteld kunnen worden
[WPA2-PSK]	[TKIP]/[AES]
[WPA-PSK]	[TKIP]/[AES]
[Algemene sleutel]	[WEP]
[Open]	[Niet coderen]/[WEP]

- 5 (Wanneer een optie geselecteerd wordt die afwijkt van [Niet coderen]) Voer de encryptiesleutel in.**



- Controleer de handleiding van de draadloze toegangspunten en instellingen wanneer u een draadloos toegangspunt opslaat.
- Als er geen verbinding vastgesteld kan worden, zouden de radiogolven van het draadloze toegangspunt te zwak kunnen zijn.
Raadpleeg "Waarschuwingen op het scherm" (P325) en "Problemen oplossen" (P327) voor details.
- Afhankelijk van uw omgeving kan het zijn dat de zendsnelheid tussen de camera en het draadloze toegangspunt mogelijk afneemt. Bovendien kan het zijn dat het draadloze toegangspunt niet beschikbaar is om gebruikt te worden.

De camera rechtstreeks met een ander apparaat verbinden (rechtstreekse verbinding)

U kunt de methode selecteren om verbinding te maken met het apparaat dat u gebruikt.

Selecteer de verbindingmethode die door uw apparaat ondersteund wordt.



[WPS-verbinding]	<p>[WPS (knop)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Selecteer op de camera [WPS (knop)]. 2 Zet het apparaat op WPS-modus. <ul style="list-style-type: none"> • Het wachten op de verbinding kan langer duren als u op dit toestel op [DISP.] drukt.
	<p>[WPS (PIN-code)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Selecteer [WPS (PIN-code)] op de camera. 2 Voer de PIN-code van het apparaat in op deze camera.
[Handmatig verbinden.]	<p>Voer de SSID en het password in op het apparaat. De SSID en het password worden weergegeven op het scherm voor het wachten op de verbinding van dit toestel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als de bestemming op [Smartphone] gezet is, wordt het password niet weergegeven. Selecteer de SSID om een verbinding tot stand te brengen. (P263)



- Raadpleeg ook de gebruiksaanwijzing van het apparaat waarmee verbinding gemaakt wordt.

Snel verbinding maken met dezelfde instellingen als voorheen ([Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]/[Selecteer doelapparaat uit favorieten])

Als de Wi-Fi-functie gebruikt wordt, wordt een record in de historie bewaard. U kunt de records als favorieten registreren. Met gebruik van de geschiedenis of de favorietenlijst kunt u gemakkelijk verbinding maken met dezelfde instellingen die u eerder gebruikte.

Controleer om te kijken of de Wi-Fi-instellingen van het apparaat waarmee verbinding gemaakt wordt dezelfde zijn als die eerder gebruikt werden.

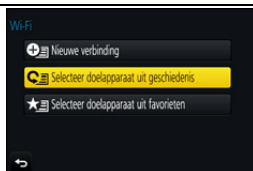
• Als de instellingen van het apparaat waarmee verbinding gemaakt wordt veranderd zijn, is het misschien niet mogelijk verbinding met het apparaat te maken.

1 Selecteer het menu. (P51)

MENU → ⚙ [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie]

2 Selecteer [Selecteer doelapparaat uit geschiedenis] of [Selecteer doelapparaat uit favorieten].

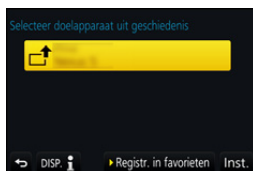
[Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]	Verbinding maken met dezelfde instellingen als voorheen.
[Selecteer doelapparaat uit favorieten]	Maakt verbinding met de instellingen die als favorieten geregistreerd zijn.



3 Selecteer het item.

- Als het apparaat waarmee u verbinding wilt maken (smartphone, enz.) met een ander draadloos toegangspunt dan de camera verbonden is, kunt u het apparaat niet met de camera verbinden met gebruik van [Direct]. Verander de Wi-Fi-instellingen van het apparaat waarmee u verbinding wilt maken zodat het toegangspunt dat gebruikt wordt op de camera ingesteld wordt.

U kunt ook [Nieuwe verbinding] selecteren en de apparaten opnieuw verbinden. (P263)



Registreren van records als favorieten

1 Selecteer het menu. (P51)

MENU → ⚙ [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]

2 Selecteer de geschiedenis die u in favorieten wilt registreren en druk vervolgens op ►. 3 Voer een registratiennaam in.

- Raadpleeg P59 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
- Er kunnen maximaal 30 karakters ingevoerd worden (een karakter van twee byte wordt als twee karakters beschouwd).

Bewerken van de geschiedenis die in favorieten geregistreerd is**1 Selecteer het menu. (P51)**

MENU → ⚙ [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] →
 [Selecteer doelapparaat uit favorieten]

2 Selecteer de favoriete geschiedenis die u wilt bewerken en druk vervolgens op ▶.

[Verwijderen uit favorieten]	—
[Volgorde van favorieten wijzigen]	Selecteer de bestemming.
[Geregistreerde naam wijzigen]	<ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg P59 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden. • Er kunnen maximaal 30 karakters ingevoerd worden (een karakter van twee byte wordt als twee karakters beschouwd).

**Bewaar vaak gebruikte Wi-Fi-verbindinginstellingen als favorieten**

Het aantal instellingen dat in de historie bewaard kan worden is beperkt.

Er wordt aanbevolen vaak gebruikte Wi-Fi-verbindinginstellingen te bewaren door ze als favorieten te registreren. ([P294](#))

**Controleren van de verbindingdetails van een record of een favoriet**

Als op [DISP.] gedrukt wordt terwijl een item in de historie of de favorieten opgezocht wordt, kunnen de details van de verbinding weergegeven worden.


- Het uitvoeren van [Wi-Fi resetten] wist de inhoud van de historie en van [Selecteer doelapparaat uit favorieten].
- Als verbinding gemaakt wordt met een netwerk waarmee vele PC's verbonden zijn, door gebruik van [Selecteer doelapparaat uit geschiedenis] of [Selecteer doelapparaat uit favorieten], kan een verbindingspoging mislukken omdat uit vele apparaten het eerder verbonden apparaat geïdentificeerd zal worden.
 Als een verbindingspoging mislukt, maak dan opnieuw verbinding met gebruik van [Nieuwe verbinding].

[Wi-Fi setup] Menu

Configureer de instellingen die nodig zijn voor de Wi-Fi-functie.

De instellingen kunnen niet veranderd worden als er een Wi-Fi-verbinding is.

Selecteer het menu. (P51)

MENU →  **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi setup]**

[Wi-Fi-wachtwoord]	<p>U kunt de veiligheid verbeteren door de invoering van het password in te schakelen voor een directe verbinding met een smartphone.</p> <p>[ON]: Verbindt de camera met de smartphone met gebruik van een SSID en een password. (P264)</p> <p>[OFF]: Verbindt de camera met de smartphone met gebruik van een SSID. (P263)</p>
---------------------------	--

- Als [ON] geselecteerd is, kunt u ook een verbinding instellen door een QR-code te scannen. (P264)

[LUMIX CLUB]	Verwerft of verandert de "LUMIX CLUB"-login-ID. (P286)
---------------------	--

[PC-verbinding]	<p>U kunt de werkgroep instellen. Om beelden naar een PC te sturen, wordt een verbinding met dezelfde werkgroep als de PC van bestemming vereist. (De fabrieksinstelling is "WORKGROUP".)</p> <p>[Werkgroepnaam wijzigen]: Voer de werkgroep van de PC in waarmee de verbinding gemaakt wordt.</p> <p>[Terug naar standaard]: Herstelt de status van de fabrieksinstellingen.</p>
------------------------	---

- Raadpleeg P59 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
- Als u een PC met standaardinstellingen gebruikt, is het niet nodig om de werkgroep te veranderen.

[Toestelnaam]	<p>U kunt de naam (SSID) van dit toestel veranderen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Druk op [DISP]. 2 De gewenste inrichtingsnaam invoeren. <ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg P59 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden. • Er kunnen maximaal 32 tekens ingevoerd worden.
----------------------	---

[Wi-Fi-functievergrend.]	<p>Om incorrecte hantering of gebruik van de Wi-Fi functie door derden te voorkomen en om opgeslagen informatie te beschermen, wordt het aanbevolen dat u de Wi-Fi functie met een wachtwoord beschermt.</p> <p>Instellen van een wachtwoord zal automatisch het wachtwoord-invoerscherm weergeven wanneer de Wi-Fi functie gebruikt wordt.</p> <p>[Instellen]: Voer een 4-cijferig nummer in als het wachtwoord.</p> <p>[Annul]</p>
---------------------------------	--

- Raadpleeg [P59](#) voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
- Maak een wachtwoordkopie.

Als u het wachtwoord vergeet, kunt u het resetten met [Wi-Fi resetten] in het [Set-up] menu, maar ook andere instellingen zullen gereset worden. (uitgezonderd [LUMIX CLUB])

[Netwerkadres]	Toont het MAC-adres en het IP-adres van dit toestel.
-----------------------	--

- Een "MAC-adres" is een uniek adres dat gebruikt wordt om netwerkapparatuur te identificeren.
- "IP-adres" verwijst naar een nummer waarmee een PC geïdentificeerd wordt die op een netwerk zoals het internet aangesloten is. De adressen voor in huis worden gewoonlijk automatisch toegekend door de DHCP-functie, zoals een draadloos toegangspunt. (voorbeeld: 192.168.0.87)

4K-films op een TV bekijken/ 4K-films op een PC of recorder bewaren

Kijken naar films in 4K

■ Afspelen op een TV-scherm

Door de camera op een TV aan te sluiten die films in 4K ondersteunt en films af te spelen die opgenomen zijn terwijl het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [4K] of [C4K] gezet was, kunt u genieten van fijn gedetailleerde films in 4K. Ofschoon de resolutie van de uitgave lager is, kunt u ze ook afspelen door de camera op een TV aan te sluiten die geen films in 4K ondersteunt.



Vorbereiding: Als het formaat [4K] is, zet [HDMI-functie (afspelen)] (P233) dan op [AUTO] of [4K].

Als het formaat [C4K] is, zet [HDMI-functie (afspelen)] (P233) dan op [AUTO] of [C4K].

- Om films af te spelen die opgenomen zijn met de [Systeemfrequentie] op [59.94 Hz (NTSC)] en met de frame-snelheid van de opname op 24p in [Opn. kwaliteit], zet [HDMI-functie (afspelen)] dan op [AUTO].

Voor andere instellingen dan [AUTO] kan de weergave niet bij 24 frames/seconde plaatsvinden.

Sluit de camera en een 4K-compatibele TV op elkaar aan met een HDMI-microkabel en laat het afspeelscherm weergeven. (P300)

- Wanneer [VIERA link] op [ON] gezet wordt en het toestel aangesloten wordt op een TV die VIERA Link ondersteunt, zal automatisch naar de input van de TV geschakeld worden en zal het afspeelscherm afgebeeld worden. (P302)
- Als [Systeemfrequentie] op een ander zendsysteem dan dat van uw regio gezet is, kan het zijn dat beelden niet correct afgespeeld worden.
- Als u films heeft die opgenomen zijn met het [Opname-indeling] op [MP4] en het filmformaat op [4K] in [Opn. kwaliteit], dan kunt u deze ook afspelen door de kaart in de SD-kaartgleuf van een TV te steken die films in 4K ondersteunt.
- De gebruiksaanwijzing van de TV lezen.



■ Films kijken op een PC

Gebruik voor het afspelen op een PC van films die opgenomen zijn met [Opn. kwaliteit] van [4K] of [C4K] de software "PHOTOfunSTUDIO" (P304)

- Om films in 4K af te spelen en te bewerken, heeft u een PC-omgeving met een hoge performance nodig.
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van "PHOTOfunSTUDIO" (PDF).



Opslaan van 4K-films

■ Opslaan op een PC

Raadpleeg P303 voor details.

■ Opslag op een harde schijf of DVD

U kunt 4K-films naar een harde schijf dubben met gebruik van een Panasonic recorder die de overdracht van 4K-films ondersteunt. Houd er rekening mee dat deze met gebruik van een Panasonic recorder niet naar Blu-ray discs of DVD's gedubd kunnen worden. (Met ingang van september 2016)

U kunt de software "PHOTOfunSTUDIO" (P304) gebruiken om het bestandsformaat van een film om te zetten in een kleiner formaat of om het naar een DVD te kopiëren.

- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van "PHOTOfunSTUDIO" (PDF).



MENU



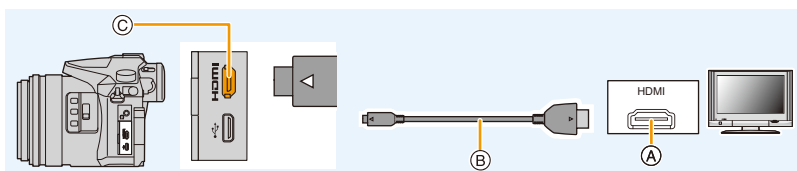
Beelden terugspelen op een TV-scherm

U kunt beelden op een TV-scherm zijn door uw camera met uw TV te verbinden met de HDMI-microkabel.

Vorbereidingen: schakel dit toestel en de TV uit.

1 Sluit het toestel en de TV op elkaar aan.

- Controleer de richting van de aansluitingen en steek de stekker, die u vasthoudt, recht naar binnen/naar buiten.
(Door de stekker schuin naar binnen te steken, of in de verkeerde richting, kan een slechte werking ontstaan door vervorming van de aansluiting.)
Sluit geen apparaten op niet correcte aansluitingen aan. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.



(A) HDMI-aansluiting (op de TV)

(C) [HDMI]-aansluiting (op de camera)

(B) HDMI-microkabel

- Gebruik een "High Speed HDMI-microkabel" met het HDMI-logo.
Kabels die niet in overeenstemming met de HDMI-standaard zijn, zullen niet werken.
"High Speed HDMI-microkabel" (stekker type D–type A, tot een lengte van 2 m)
- Controleer de [HDMI-functie (afspelen)]. (P233)
- Om films af te spelen die opgenomen zijn met de [Systeemfrequentie] op [59.94 Hz (NTSC)] en met de frame-snelheid van de opname op 24p in [Opn. kwaliteit], zet [HDMI-functie (afspelen)] dan op [AUTO].
Voor andere instellingen dan [AUTO] kan de weergave niet bij 24 frames/seconde plaatsvinden.
- Er worden geen beelden op het scherm van dit toestel weergegeven.

2 Schakel de TV in en selecteer de ingang die bij de gebruikte connector past.

3 Zet het toestel aan en druk vervolgens op [▶].



- Als [Systeemfrequentie] op een ander zendsysteem dan dat van uw regio gezet is, kan het zijn dat beelden niet correct afgespeeld worden.
- Afhankelijk van de [Aspectratio] kunnen er zwarte stroken afgebeeld worden bovenaan en onderaan of links en rechts van de beelden.
- Verander het beeldscherm op uw TV als het beeld met afgesneden boven- of onderkant weergegeven wordt.
- De HDMI-uitvoer zal geannuleerd worden als een (bijgeleverde) USB-verbindingskabel gelijktijdig verbonden wordt.
- Er wordt geen geluid uitgegeven vanuit de luidsprekers van de camera.
- De gebruiksaanwijzing van de TV lezen.



De gemaakte foto's kunnen afgespeeld worden op een TV met een SD-geheugenkaartgleuf

- Afhankelijk van het TV-model kunnen de opnamen misschien niet afgespeeld worden op het hele scherm.
- Het bestandformaat van de films die afgespeeld kunnen worden verschilt, afhankelijk van het model TV.
- In bepaalde omstandigheden kunnen panoramabeelden niet afgespeeld worden. Tevens zou het zelfdoorlopen-afspelen van panoramabeelden niet kunnen werken.
- Voor kaarten die compatibel zijn met afspelen, raadpleegt u de handleiding van de TV.

Gebruik van VIERA Link (HDMI)

Wat is VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)?

- Deze functie biedt u de mogelijkheid uw afstandsbediening voor de Panasonic-TV te gebruiken voor gemakkelijk uit te voeren handelingen wanneer dit toestel verbonden is met een VIERA Link-compatibele inrichting, met gebruik van een HDMI-microkabel voor automatisch verbonden bedieningen.
(Niet alle handelingen zijn mogelijk.)
- VIERA Link is een unieke Panasonic-functie die met behulp van de HDMI CEC (Consumer Electronics Control)-standaard is afgeleid van een HDMI-besturingsfunctie. Gekoppelde handelingen met HDMI CEC-compatibele apparaten van andere fabrikanten worden niet gegarandeerd. Als u apparaten van andere fabrikanten die compatibel zijn met VIERA Link gebruikt, raadpleeg dan de gebruiksaanwijzing voor de respectieve apparaten.
- Dit toestel ondersteunt de "VIERA Link Ver.5"-functie. "VIERA Link Ver.5" is de standaard voor apparatuur van Panasonic die compatibel is met VIERA Link. Deze standaard is compatibel met de conventionele VIERA Link-apparatuur van Panasonic.

Vorbereitung:

Zet [VIERA link] op [ON]. (P234)

- 1 Sluit dit toestel aan op een Panasonic-TV die compatibel is met VIERA Link met een HDMI-microkabel (P300).**
- 2 Zet het toestel aan en druk vervolgens op [▶].**
- 3 Ga te werk met de afstandbediening voor de TV.**

Uitschakelen van dit toestel:

Als u een afstandsbediening van de TV gebruikt om de TV uit te schakelen, wordt dit toestel ook uitgeschakeld.

Automatische ingangsschakeling:

- Als u de aansluiting met een HDMI-microkabel tot stand brengt en dit toestel vervolgens inschakelt en dan op [▶] drukt, zal het ingangskanaal op de TV automatisch naar het scherm van het toestel schakelen. Als de stroom van de TV op stand-by staat, zal het automatisch ingeschakeld worden (als [Set] geselecteerd is voor de [Power on link]-instelling van de TV).
- De bediening met gebruik van de knop op dit toestel zal beperkt zijn.
- Om het geluid van een film af te spelen tijdens een diavoorstelling, zet [Geluid] dan op [AUTO] of [Audio] op het instellingscherm van de diavoorstelling.
- Gebruik een "High Speed HDMI-microkabel" met het HDMI-logo.
Kabels die niet in overeenstemming met de HDMI-standaard zijn, zullen niet werken.
"High Speed HDMI-microkabel" (stekker type D-type A, tot een lengte van 2 m)
- Ga naar pagina P334 als VIERA Link niet goed werkt.

Bewaren van foto's en films op uw PC

U kunt opnamen op een PC zetten door het toestel en de PC met elkaar te verbinden.

- Sommige PC's kunnen direct van de kaart lezen die uit de camera gehaald is. Voor details, de handleiding raadplegen van uw PC.

■ PC die gebruikt kan worden

Het toestel kan op ongeacht welke PC aangesloten worden die in staat is massa-opslagapparatuur te herkennen.

- Ondersteuning van Windows: Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10
- Ondersteuning van Mac: OS X v10.5 tot v10.11



AVCHD-films worden misschien niet correct geïmporteerd als ze als bestand of map gekopieerd worden.

- Als Windows gebruikt wordt, importeer de AVCHD-filmbeelden dan met "PHOTOfunSTUDIO" ([P304](#)).
- Met een Mac kunnen AVCHD-films geïmporteerd worden met gebruik van "iMovie". Houd u er rekening mee dat importeren niet mogelijk is, afhankelijk van de beeldkwaliteit. (Neem voor details over iMovie contact op met Apple Inc.)

Software downloaden

Download en installeer de te bewerken software en speel de beelden af met een PC.

PHOTOfunSTUDIO 9.9 XE

Deze software stelt u in staat beelden te beheren. U kunt bijvoorbeeld foto's en films naar een PC sturen en ze sorteren op opnamedatum of modelnaam. U kunt ook handelingen verrichten zoals het schrijven van beelden naar een DVD, het verwerken en corrigeren van beelden en het opmaken van films.

Controleer onderstaande site om de software te downloaden en te installeren.

Download de software terwijl die beschikbaar is om gedownload te worden.

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs99xe.html

(Deze site is alleen in het Engels.)

• Vervaldatum download: November 2021

• Besturingsomgeving

OS	Windows [®] 7 (32 bit/64 bit) SP1, Windows [®] 8 (32 bit/64 bit), Windows [®] 8.1 (32 bit/64 bit), Windows [®] 10 (32 bit/64 bit)	
CPU	Windows [®] 7	Pentium [®] 4 (2,8 GHz of hoger)
	Windows [®] 8	
	Windows [®] 8.1	
	Windows [®] 10	
Display	1024×768 pixels of meer (1920×1080 pixels of meer aanbevolen)	
RAM	Windows [®] 7	1 GB of meer (32 bit) 2 GB of meer (64 bit)
	Windows [®] 8	
	Windows [®] 8.1	
	Windows [®] 10	
Vrije ruimte op de hard disk	450 MB of meer voor het installeren van software	

- Raadpleeg de gebruiksinstructies van "PHOTOfunSTUDIO" (PDF-bestand) voor meer informatie over het besturingssysteem.
- "PHOTOfunSTUDIO" is niet compatibel met Mac.

SILKYPIX Developer Studio SE

Dit is software voor het bewerken van beelden in RAW-formaat.

Bewerkte beelden kunnen opgeslagen worden in een formaat (JPEG, TIFF, enz.) dat afgebeeld kan worden op een personal computer.

Controleer onderstaande site om de software te downloaden en te installeren.

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/>

- **Besturingsomgeving**

OS	Windows	Windows [®] 7, Windows [®] 8, Windows [®] 8.1, Windows [®] 10
	Mac	Mac OS X v10.6 tot v10.11

- Voor details over hoe de “SILKYPIX Developer Studio” te gebruiken, dient u de “Help” of de Ichikawa Soft Laboratory’s support website te raadplegen.

**LoiLoScope 30 dagen volledige probeerversie
(Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)**

Deze software stelt u in staat films heel gemakkelijk te bewerken.

Controleer onderstaande site om de software te downloaden en te installeren.

<http://loilo.tv/product/20>

- Alleen de probeerversie zal geïnstalleerd worden.
- Voor meer informatie over het gebruik van LoiLoScope dient u de handleiding van LoiLoScope te lezen, die van de site gedownload kan worden.
- “LoiLoScope” is niet compatibel met Mac.

- Om de software te downloaden, moet u de PC met het internet verbinden.
- Het kan enige tijd duren om de software te downloaden, afhankelijk van de verbindingssomgeving.

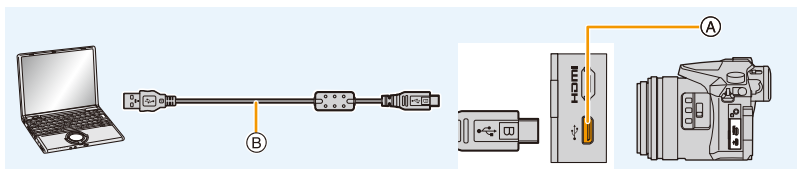
Beelden naar de PC overbrengen

Vorbereiding:

Installeer "PHOTOfunSTUDIO" op de PC. (P304)

1 Verbind de computer en de camera met de USB-aansluitkabel (bijgeleverd).

- Schakel dit toestel en uw PC in alvorens de aansluiting te maken.
- Controleer de richting van de aansluitingen en steek de stekker, die u vasthoudt, recht naar binnen/naar buiten.
(Door de stekker schuin naar binnen te steken, of in de verkeerde richting, kan een slechte werking ontstaan door vervorming van de aansluiting.)
Sluit geen apparaten op niet correcte aansluitingen aan. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.
- Gebruik geen enkele andere USB-kabel dan de bijgeleverde kabel.



- (A) USB-aansluiting
- (B) USB-aansluitingskabel (bijgeleverd)

2 Druk op ▲/▼ om [PC] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als [USB mode] (P232) van tevoren ingesteld is op de [PC] in het [Set-up] menu, zal de camera automatisch verbonden worden aan de PC zonder het [USB mode] selectiescherm af te beelden.

3 Kopieer de beelden naar de PC met gebruik van "PHOTOfunSTUDIO".

- De gekopieerde bestanden of mappen in Windows Explorer niet wissen of verplaatsen. Als u de beelden in "PHOTOfunSTUDIO" bekijkt, zult u niet in staat zijn ze af te spelen of te bewerken.
- Een batterij met voldoende batterijstroom of de netadapter (optioneel) gebruiken. Als de batterijstroom laag wordt terwijl het toestel en de PC communiceren, knippert het statuslampje en hoort u een alarm.
Maak de USB-aansluitingskabel op veilige wijze los. Gebeurt dat niet dan kunnen gegevens verloren gaan.
- Voordat u een kaart erin doet of verwijdert, het toestel uitzetten en de USB-aansluitkabel loskoppelen. Anders zouden gegevens beschadigd kunnen raken.

■ Naar een PC kopiëren zonder gebruik van “PHOTOfunSTUDIO” (Voor Mac)

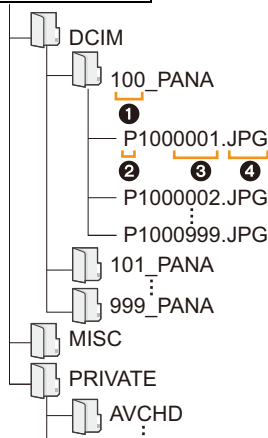
Zelfs als u een Mac gebruikt, of in iedere situatie waarin “PHOTOfunSTUDIO” niet geïnstalleerd kan worden, kunt u nog steeds bestanden en mappen kopiëren door de camera met de computer te verbinden en de bestanden en mappen vervolgens te verslepen en te laten vallen.

• De inhoud (mapstructuur) op de kaart van dit toestel is als volgt.

Voor Windows: De drive ([LUMIX]) wordt weergegeven in [Computer]

Voor Mac: Een drive ([LUMIX]) wordt op het bureaublad weergegeven

• Kaart



DCIM:	Beelden
① Mapnummer	
② Kleurruimte	P: sRGB _: AdobeRGB
③ Bestandsnummer	
④ JPG:	Foto's
MP4:	[MP4] Bewegende beelden
MOV:	[MOV]-Films
RW2:	Beelden in RAW-bestanden
MISC:	DPOF-print Favorieten
AVCHD:	[AVCHD] Bewegende beelden

• Er wordt een nieuwe map gecreëerd wanneer er beelden gemaakt worden in de volgende situaties.

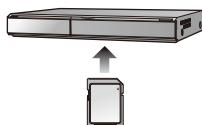
- Nadat [Nr. resetten] (P234) in het [Set-up]-menu uitgevoerd is
- Wanneer er een kaart die een map bevat met dezelfde mapnaam ingedaan is (Zoals wanneer er beelden gemaakt werden m.b.v. een toestel van een ander merk)
- Wanneer er een beeld is met het nummer 999 binnenin de map

Bewaren van foto's en films op een recorder

Als u een kaart, met inhoud die met dit toestel opgenomen zijn, in een Panasonic recorder plaatst, kunt u de inhoud naar een Blu-ray disc of een DVD, enz. dubben.

De methoden om foto's en films naar andere apparatuur te exporteren, zullen afhankelijk zijn van het bestandsformaat. (JPEG, RAW, AVCHD, MP4 of MOV).

• Zie de handleiding van de recorder voor details over het kopiëren en het afspelen.



MENU



Beelden afdrucken

Als u de camera aansluit op een printer die PictBridge ondersteunt, kunt u de af te drukken beelden selecteren en opdracht geven dat het printen van start gaat op de monitor van de camera.

- Groepsbeelden zullen niet als groepsbeelden maar als enkele beelden weergegeven worden.
- Sommige printers kunnen direct van de kaart afdrucken die uit de camera gehaald is. Voor details, de handleiding raadplegen van uw printer.

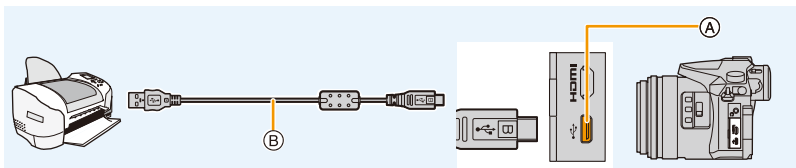
Vorbereiding:

Het toestel en de printer aanzetten.

Voer de instelling van de afdrুকwaliteit en andere instellingen uit op de printer voordat u de beelden afdrukt.

1 Sluit de printer en de camera aan met de USB-aansluitkabel (bijgeleverd).

- Controleer de richting van de aansluitingen en steek de stekker, die u vasthoudt, recht naar binnen/naar buiten.
(Door de stekker schuin naar binnen te steken, of in de verkeerde richting, kan een slechte werking ontstaan door vervorming van de aansluiting.)
Sluit geen apparaten op niet correcte aansluitingen aan. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.
- Gebruik geen enkele andere USB-kabel dan de bijgeleverde kabel.



- (A) USB-aansluiting
- (B) USB-aansluitingskabel (bijgeleverd)

2 Op ▲/▼ drukken om [PictBridge(PTP)] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- De USB-aansluitkabel losmaken na het afdrucken.
- Een batterij met voldoende batterijstroom of de netadapter (optioneel) gebruiken. Als de resterende batterijstroom laag wordt terwijl het toestel en de printer aangesloten zijn, knippert het statuslampje en hoort u een alarm. Als dit gebeurt tijdens het afdrucken, het afdrucken onmiddellijk stopzetten. Als u niet aan het afdrucken bent, de USB-aansluitkabel loskoppelen.
- Sluit de USB-aansluitkabel niet af terwijl [] weergegeven wordt (de icoon die afsluiting van de kabel verbiedt) wordt weergegeven.
(wordt misschien niet weergegeven, afhankelijk van het type printer dat gebruikt wordt.)
- Voordat u er een kaart indooft of uithaalt, het toestel uitzetten, en de USB-aansluitkabel loskoppelen.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Films, 4K-burst-bestanden en beelden opgenomen met [Post Focus] kunnen niet afgedrukt worden.

Een beeld kiezen en uitprinten

- 1 Op ◀/▶ drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 2 Op ▲ drukken om [Print start] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



Meerdere beelden kiezen en uitprinten

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


[Multi selecteren]	Meerdere beelden tegelijkertijd worden nu afgedrukt. • Druk op ▲/▼/◀/▶ om de beelden te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. (Drukt u opnieuw op [MENU/SET] dan wordt de instelling geannuleerd.) • Druk nadat de beelden geselecteerd zijn op ◀ om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
[Alles selecteren]	Alle opgeslagen beelden uitprinten.
[Print inst.(DPOF)]	Drukt alleen de beelden af die ingesteld zijn in [Print inst.]. (P255)
[Favorieten]	Hiermee drukt u alleen de beelden af die zijn ingesteld als favorieten. (P255)


- 3 Op ▲ drukken om [Print start] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

■ Afdrukinstellingen

Selecteer de items zowel op het scherm in stap **2** van de procedure “Een beeld kiezen en uitprinten” en in stap **3** van de procedure “Meerdere beelden kiezen en uitprinten” en stel ze in.

[Print met dat.]	Stelt de datumafdruk in.
[Aantal prints]	Stelt het aantal af te drukken beelden in (tot 999 beelden).
[Papierafmeting]	Stelt het papierformaat in.
[Lay-out pagina]	Stelt in of al dan niet randen toegevoegd moeten worden en hoeveel beelden op ieder vel papier afgedrukt worden.

- Wanneer u beelden wilt afdrukken op een papierformaat of met een opmaak die niet verwerkt wordt 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.)
- Als de printer geen datum afdrukt, kan de datum niet op de foto afgedrukt worden.
- Afhankelijk van de printer kunnen de afdrukinstellingen van de datum van de printer voorrang krijgen, dus controleer dit als dat het geval is.

- Het toestel ontvangt een bericht van de printer wanneer de  aanduiding oranje wordt tijdens het afdrukken. Nadat het afdrukken voltooid is, controleren of er problemen zijn met de printer.
- Als het aantal afdrukken groot is, kunnen de beelden in verschillende keren afgedrukt worden. In dit geval kan het resterende aantal afdrukken dat aangegeven wordt verschillen van het ingestelde aantal.
- Alle beelden die in JPEG-formaat opgenomen zijn, kunnen afgedrukt worden. De beelden in RAW zullen gebruik maken van de JPEG-beelden die gelijktijdig gecreëerd werden. Als een equivalent JPEG-beeld niet beschikbaar is, zal het afdrukken niet plaatsvinden.

Optionele accessoires

- Bepaalde optionele accessoires kunnen niet beschikbaar zijn in bepaalde landen.

Externe Flits (optioneel)

Na het bevestigen van de flits (DMW-FL200L, DMW-FL360L, DMW-FL580L: optioneel), zal het effectieve bereik vergroot worden wanneer deze vergeleken wordt met de ingebouwde flits van het toestel.

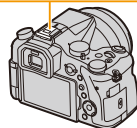
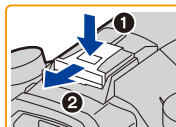
Vorbereiding:

- Zet het toestel uit en sluit de ingebouwde flits.

De bescherming van de flits schoen verwijderen

Het toestel wordt geleverd met een bescherming voor de flits schoen die op de flits schoen bevestigd is.

Verwijder de bescherming van de flits schoen door eraan te trekken in de richting die aangeduid wordt door pijl ②, terwijl u er op duwt in de richting die aangeduid wordt door pijl ①.



- De bescherming van de flits schoen buiten het bereik van kinderen houden om het inslikken ervan te voorkomen.

- Raadpleeg [P150](#) om de instellingen voor externe flitsers op de camera te veranderen.
- Raadpleeg [P155](#) voor de instellingen van de draadloze flitser.



Als andere in de handel verkrijgbare externe flitsers zonder communicatiefuncties op de camera gebruikt worden

- In dit geval moet u de belichting instellen op de externe flitslamp. Als u de flitslamp toch wilt gebruiken in de automatische functie, moet u er een gebruiken waarvoor u het diafragma en de ISO-gevoeligheid kunt instellen en kunt aanpassen aan die van de camera.
- Stel de diafragmaprioriteit AE-functie of de handmatige-belichtingsfunctie op de camera in en stel daarna dezelfde diafragma waarde en ISO-gevoeligheid in op de externe flitser. (De belichting kan niet voldoende worden gecompenseerd als de diafragma waarde in de sluitertijdprioriteit AE-functie wordt gewijzigd en de externe flitser kan het licht niet voldoende corrigeren in de Programme AE-functie als de diafragma waarde niet kan worden gefixeerd.)



- Als een externe flitser aangesloten is, zijn de volgende functies beschikbaar naast de functies die beschikbaar zijn met de ingebouwde flitser.
 - Lensopening Bracket
 - Focus Bracket
- U kunt de openingswaarde, de sluitertijd en de ISO-gevoeligheid op het toestel instellen zelfs wanneer de externe flits erop gezet wordt.
- Als u op korte afstand opneemt met een brede hoek, zou er licht geblokkeerd kunnen worden door de lens, wat het onderste gedeelte van het scherm donker maakt.
- Gebruik geen in de handel verkrijgbare externe flitsers met hoogspanning synchro-aansluitingen, omgekeerde polariteit of functies die ze in staat stellen met de camera te communiceren. Doet u dat wel dan kan de camera slecht of verkeerd gaan werken.
- Wanneer u de externe flits bevestigt, niet alleen de externe flits vasthouden omdat deze los zou kunnen raken van het toestel.
- Lees de gebruiksaanwijzing van de externe flits voor details.

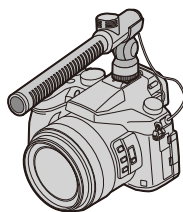
Externe Microfoon (optioneel)

Als u een stereo shotgun-microfoon (DMW-MS2: optioneel) of een stereo microfoon (VW-VMS10: optioneel) gebruikt, kunt u geluid opnemen met een kwaliteit die hoger is dan die opgenomen wordt met de ingebouwde microfoon.

Door de stereo shotgun-microfoon (DMW-MS2: optioneel) te gebruiken, kunt u schakelen tussen opname door de (eenrichtings) gun en stereo-opname met groot bereik.


Vorbereiding:

- Sluit de ingebouwde flitser en schakel dit toestel vervolgens uit.
- Verwijder de bescherming van de flits schoen die aan de camera bevestigd is. (P312)



■ Instellen van het bereik waarbinnen de stereo shotgun-microfoon (DMW-MS2: optioneel) geluid opneemt

- 1 **Bevestig de speciale stereo shotgun-microfoon aan op dit toestel en schakel dit toestel vervolgens in.**
- 2 **Selecteer het menu. (P51)**

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Speciale microfoon]**

- De menu-items worden alleen weergegeven als de stereo shotgun-microfoon aangesloten is.




[STEREO]	Maakt het mogelijk om het geluid van een groot gebied stereo op te nemen.
[LENS AUTO]	Stelt u in staat op te nemen binnen het bereik dat automatisch ingesteld wordt op grond van de gezichtshoek van de lens.
[SHOTGUN]	Maakt het mogelijk om vanuit één richting op te nemen door de achtergrond- en omgevingsgeluiden buiten te sluiten.
[S. SHOTGUN]	Stelt u in staat op te nemen binnen een zelfs smaller bereik dan dat van de [SHOTGUN].
[MANUAL]	Stelt u in staat op te nemen binnen het bereik dat u handmatig instelt.

3 (Wanneer [MANUAL] geselecteerd is)

Druk op ◀/▶ om een bereik te selecteren en druk op [MENU/SET].

■ Verlagen van het werkgeluid van de lens wanneer een externe microfoon gebruikt wordt

Als een externe microfoon gebruikt wordt, reduceert deze functie verschillende soorten ruis die in films opgenomen worden, zoals het werkgeluid van de lens.


[MENU] →  [Bewegend beeld] → [Ruisafn. Ext.M]

Instellingen: [ON]/[OFF]


- Dit item is alleen beschikbaar als een externe microfoon gebruikt wordt.
- Als deze functie gebruikt wordt, kan het zijn dat de geluidskwaliteit anders is dan die tijdens de gewone werking.

■ De windruis verlagen als een externe microfoon gebruikt wordt

De camera zal de windruis daadwerkelijk verlagen als geluid met een externe microfoon opgenomen wordt.

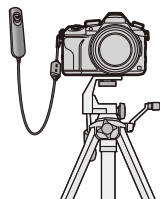
[MENU] →  [Bewegend beeld] → [Windreductie]

Instellingen: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]

- Dit item is alleen beschikbaar als een externe microfoon gebruikt wordt.
- Door [Windreductie] in te stellen kan de gebruikelijke geluidskwaliteit veranderen.
- Terwijl de externe microfoon aangesloten is, wordt  afgebeeld op het scherm.
- Als de externe microfoon aangesloten is, wordt [Micr. weerg.] (P216) automatisch op [ON] gezet en wordt het microfoonniveau op het beeldscherm weergegeven.
- Als een externe microfoon op de camera bevestigd is, houd dan niet alleen de externe microfoon vast, om te voorkomen dat de camera valt.
- Als een externe microfoon op de camera bevestigd is, open dan niet de ingebouwde flitser.
- Als ruis opgenomen wordt terwijl u een (optionele) netadapter gebruikt, gebruik dan een batterij.
- Als een stereomicrofoon (VW-VMS10: optioneel) gebruikt wordt, staat [Speciale microfoon] vast op [STEREO].
- Als [Speciale microfoon] op [LENS AUTO], [S. SHOTGUN] of [MANUAL] gezet is, staat [Geluid ouput] in het [Bewegend beeld]-menu vast op [REC SOUND].
- Als u op de functieknoop drukt waar [Mic.veld aanpassen] in [Fn knopinstelling] (P55) in het [Voorkeuze]-menu aan toegekend is, terwijl [Speciale microfoon] op [MANUAL] staat, zal het scherm weergegeven worden waarin u het bereik kunt instellen.
- Als het geluid van de werkende camera opgenomen wordt, zoals het geluid van de zoom, raden wij aan een schoenadapter te gebruiken.
- Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van de externe microfoon.

afstandsbediening sluiters (optioneel)

Als u de sluiters met afstandbediening gebruikt (DMW-RSL1: optioneel), kunt u trillingen vermijden (schudden van de camera) als een statief gebruikt wordt en kunt u de sluiters volledig indrukken voor het fotograferen met [B] (bol) of met de burst-modus. De sluiters met afstandbediening werkt net zo als de sluitersknop op de camera.



- Gebruik altijd een originele Panasonic afstandbediening voor sluiters (DMW-RSL1: optioneel).
- Opnames met de Creative Video-modus (P168) als die voor het opnemen van een film gebruikt wordt. De filmopname kan gestart/gestopt worden met de afstandbediening van de sluiters.
- Lees de gebruiksaanwijzing van de afstandbediening van de sluiters voor details.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- U kunt de afstandbediening van de sluiters voor de volgende werking niet gebruiken – Wissen van [Slaapsmodus] of [Slaapsmodus (Wi-Fi)]

Netadapter (optioneel)/DC-koppelaar (optioneel)

Door een (optionele) netadapter en een (optionele) DC-koppelstuk te gebruiken, kunt u opnemen en afspelen zonder u zorgen te maken over de resterende batterijlading. Het optionele DC-koppelstuk kan alleen gebruikt worden met de aangewezen Panasonic netadapter (optioneel).

- Gebruik altijd een originele Panasonic netadapter (optioneel).
- Wanneer een (optionele) netadapter gebruikt wordt, moet de netkabel gebruikt worden die bij de netadapter geleverd is.
- Lees ook de handleiding voor de netadapter (optioneel) en de DC-koppelaar.

Filter (optioneel)

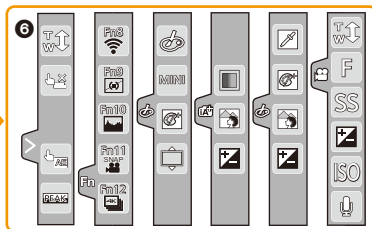
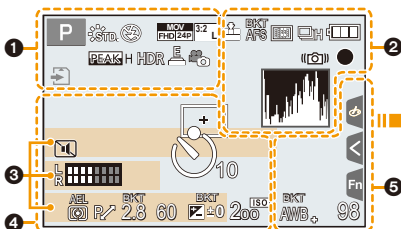
De MC-beveiliging is een transparante filter die noch de kleuren noch de hoeveelheid licht beïnvloedt die u dus altijd kunt gebruiken om de cameralens te beschermen. PL-filter zal het teruggekaatste licht van een metaal of niet sferische oppervlakken (platte niet metallische oppervlakken, waterdamp of onzichtbare deeltjes in de lucht) onderdrukken, het zo mogelijk makend een beeld te maken met vergroot contrast.

- Geen meervoudige filters tegelijk bevestigen.
- U kunt de lensdop of de lenskap bevestigen wan de filter bevestigd is.
- Raadpleeg de instructies voor elk filter voor details.

Display Monitor/Display Zoeker

- De volgende afbeeldingen zijn voorbeelden van wanneer het displayscherm in de monitor op [] (monitorstijl) gezet is.

In Opname



	Opnamefunctie (P40)
C 1	Standaardinstellingen (P85)
	Photo Style (P191)
	Flitsfunctie (P151)
	Flitser (P153, 155)
	Opnameformaat/ Opnamekwaliteit (P159)
	Snap Movie (P165)
	Opnameformaat/ Opnamekwaliteit*1 (P159)/ Variabele Frame-snelheid*1 (P173)
	Beeldgrootte/Beeldverhouding (P196)
	Beeldformaat (Panorama Shot-modus) (P74)
	Display voor de afstelling van het beeldeffect (filter) (P82, 193)
EXPS	Instelling beeldeffect (filter) (P193)
	Kaart (alleen afgebeeld tijdens opname) (P26)
HDMI	Bediening HDMI-opname (P181)
8m30s	Verstreken opnametijd*2 (P157)
	Simultane opname-lampje (P164)

	Automatisch schakelen tussen zoeker/monitor (P36)
	Peaking (P223)
	Schaduw markeren (P199)
HDR	HDR (P201)/iHDR (P64)
	Multi exposure (P202)
	Elektronische sluitser (P204)
100%	Variabele frame-snelheid (P173)
	Fotomodus (Fotoprioriteit) (P164)
	Langzaam/Snel (P169)
	Dolly Zoom (P170)

2

	RAW	Kwaliteit (P197)
	AFS AFF AFC MF	Focusmodus (P89, 100)
	BKT AFS	Focus Bracket (P142)
		Post Focus (P127)
		AF-functie (P91)
		Pull Focus (P167)
		Gezichtsherkenning (P208)
	AFL	AF-vergrendeling (P102)
		Burst (P114)
		4K-foto (P117)
		Zelfontspanner (P132)
		Batterij-aanduiding (P21)
	AF	Macro-opname (P111)
		Waterpasopname (P212)
		Beeldstabilisator (P143)
		Waarschuwingsbeweging (P144)
		Opnamestatus (knippert rood)/ Brandpunt (brandt groen) (P39)
	LOW	Focus (met geringe verlichting) (P88)
	STAR	Brandpunt (Starlight AF) (P88)
		Verbonden met Wi-Fi
		Histogram (P224)

3

Naam ^{*3}	(P210)
Aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum ^{*4}	(P229)
Leeftijd ^{*3}	(P211)
Locatie ^{*4}	(P229)
Huidige datum en tijd/Instelling reisbestemming ^{*4} :	(P229)
Belichtingsmeter	(P226)
Zoom	(P145)

4








	AF-zone (P87, 96)
	Puntfocussing (P198)
	Weergave middelste marker (P224)
	Zelfontspanner (P132)
	Zoommicrofoon (P217)
	Weergave microfoonniveau (P216)
	Externe microfoon (P313)
	ND-filter (P44)
	Stille modus (P220)
	Begrenzer microfoonniveau (OFF) (P216)
	TC 00:00:00:00 Tijdcode (P213)
	AEL AE-vergrendeling (P102)
	Meetfunctie (P50, 198)
	P/ Programmaschakeling (P66)
	2,8 Lensopening (P39)
	BKT 2,8 Lensopening Bracket (P141)
	60 Sluירתijd (P39)
	Waarde belichtingscompensatie (P103)
	BKT ±0 Belichting Bracket (P140)
	Helderheid (P65, 84)
	Handmatige belichtingsassistentie (P69)
	200 ISO-gevoeligheid (P105)
	0dB Gain (dB) (P179)

5

	BKT AWB + Witbalansbracket (P110)
	Fijnafstelling witbalans (P109)
	Witbalans (P107)
	Kleur (P65)
	98 Aantal opneembare beelden (P28)
	r20 Maximum aantal beelden dat continu opgenomen kan worden (P115)
	R8m30s Beschikbare opnametijd ^{*2} (P29)

6

Raak tab (P228) aan

		Raak zoom (P147)
		Raak sluitter (P49)
		Touch AE (P50)
		Peaking (P223)
	    	Functietoets (P56)
 (P176)		Kleur (P65)
		Defocus control Functie (P65, 84)
		Helderheid (P65, 84)
		Type defocus ([Miniatuureffect]) (P81)
		Eenpuntskleur (P81)
		Positie van de lichtbron (P82)
		Afstelling van het beeldeffect (filter) (P84, 193)
		Beeldeffect ON/OFF (P193)
		Beeldeffect (filter) (P193)
		Lensoopening (P39)
		Sluurtijd (P39)
		ISO-gevoeligheid (P105)
		Gain (dB) (P179)
		Instelling microfoonniveau (P216)

*1 Dit wordt alleen weergegeven als [Video prioriteit menu] (P227) in het [Voorkeuze]-menu op [ON] gezet is.

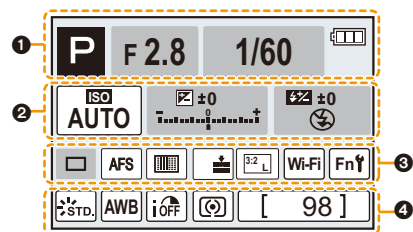
*2 h: uur, m: minuut, s: seconde

*3 Dit wordt ongeveer 5 seconden weergegeven wanneer de camera ingeschakeld wordt als de instelling van [Profiel instellen] ingesteld is.

*4 Dit wordt ongeveer 5 seconden weergegeven wanneer de camera ingeschakeld wordt, nadat de klok ingesteld is en nadat van de afspeelmodus naar de opnamemodus geschakeld is.

In Opname

Opname-informatie op de monitor

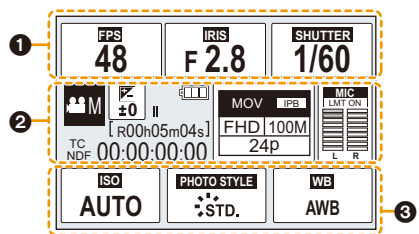


1	<table border="1"> <tr> <td>IA</td> <td>iA*</td> <td>P</td> <td>A</td> <td>S</td> <td rowspan="3">Opnamemodus (P40)</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>Mp</td> <td>P</td> <td>SR</td> <td>SR</td> </tr> <tr> <td>EXP</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	IA	iA*	P	A	S	Opnamemodus (P40)	M	Mp	P	SR	SR	EXP					
IA	iA*	P	A	S	Opnamemodus (P40)													
M	Mp	P	SR	SR														
EXP																		
	F2.8	Lensopening (P39)																
	1/60	Sluiterijd (P39)																
	11d	Sluiterijd (hoek) (P179)																
		Batterij-aanduiding (P21)																
2	ISO AUTO	ISO-gevoeligheid (P105)																
	0dB	Gain (dB) (P179)																
		Waarde belichtingscompensatie (P103)																
		Helderheid (P65)																
		Handmatige belichtingsassistentie (P69)																
		Flitsfunctie (P151)																
		Flitser (P153, 155)																

3		Enkel (P113)
		Burst (P114)
		4K-foto (P117)
		Zelfontspanner (P132)
	AFS AFF AFC MF	Focusmodus (P89, 100)
		AF-functie (P91)
		Kwaliteit (P197)
		Beeldformaat/Beeldverhouding (P196)
	Wi-Fi	Wi-Fi (P260)
	Fn	Instelling functiekноп (P55)
4		Photo Style (P191)
	AWB	Witbalans (P107)
		Bediening van het intelligente dynamische bereik (P200)
		Meefunctie (P198)
	98	Aantal opneembare beelden (P28)
	r20	Maximum aantal beelden dat continu opgenomen kan worden (P115)
	R8m30s	Beschikbare opnametijd (P29)

In Opname

Opname-informatie op de monitor ([Video prioriteit menu])

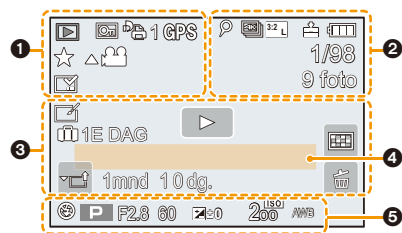


3	ISO AUTO	ISO-gevoeligheid (P105)
	0dB	Gain (dB) (P179)
	STD. VIVID NAT MONO SCNY PORT CUST CNED CNEV	Photo Style (P191)
	AWB 2500K	Witbalans (P107)

1	48	Frame-snelheid opname (P159)/Variabele frame-snelheid (P173)
	F 2.8	Lensoening (P39)
	1/60	Sluittijd (P39)
	11d	Sluittijd (hoek) (P179)

2		Opnamefunctie (P40)
	±0	Waarde belichtingscompensatie (P103) Helderheid (P65) Handmatige belichtingsassistentie (P69)
		Batterij-aanduiding (P21)
	II	Weergave filmopname (gestopt)
	●	Weergave filmopname (opname in uitvoering)
		Geen kaart
	R00h8m30s	Beschikbare opnametijd (P29)
	98	Aantal opneembare beelden (P29)
	TC NDF 00:00:00:00	Tijdcode (P213)
	MOV FHD 100M 24p	Opnameformaat/ Opnamekwaliteit (P159)
	MIC LMT ON	Weergave niveau microfoon (P216)/Microfoonbegrenzer (P216)

In Terugnspelen



1

	Afspelmodus (P240)
	Beveiligd beeld (P257)
	Aantal afdrucken (P255)
	Weergave locatie-informatie (P241)
	Favorieten (P255)
	Verbodspictogram voor kabellosookoppeling (P310)
	Films afspelen (P183)
	Spelen panorama (P75)
	Continu afspelen burst-beeldengroep (P188)
	Foto's van een 4K-burst-bestand bewaren (P121)
	Bewaar een beeld uit de beelden die opgenomen zijn met gebruik van [Post Focus] (P129)
	Continu afspelen van [Intervalopname] beeldengroep (P188)
	Continu afspelen van de Stop Motion Animation-groep (P188)
	Focus Bracket (P142)
	Afgedrukt met tekstaanduiding (P249)
8m30s	Verstreken afspeeltijd*1 (P183)

2

	Langzaam/Snel (P169)
	Dolly Zoom (P170)
100%	Variabele frame-snelheid (P173)
MOV FHD 100M IPB 12/24.00P	Opnameformaat/Opnamekwaliteit*2 (P159)/Variabele Frame-snelheid*2 (P173)
	Icoon die op de aanwezigheid van een marker duidt (P122)
	4K-foto (4K-burst-bestand) (P117)
	Post Focus (P127)
	Focus Stacking (P130)
	Beeldformaat/Beeldverhouding (P196)
MOV FHD 24P	Opnameformaat/Opnamekwaliteit (P159)
	Snap Movie (P165)
	RAW Kwaliteit (P197)
	Batterij-aanduiding (P21)
1/98	Beeldnummer/Totaal opnamen
	Verbonden met Wi-Fi
9 pic.	Aantal groepsbeelden
8m30s	Opnametijd films*1 (P183)

3

	Icoon voor voltooiing van Clear Retouch (P247)
	Icoon voor huidig opvragen informatie
	Afspelen (films) (P183)
	Aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum (P229)
	Uploaden (Wi-Fi) (P284)
	Weergave burst-beeldengroep (P188)
	Weergave focus bracket groep (P188)
	[Intervalopname] Weergave beeldengroep (P188)
	Continu afspelen van de stop-motion-animatiegroep (P188)
	Sub-menu (P284)
	ND-filter (P44)
	Stille modus (P220)
1mnd 10dg.	Leeftijd (P210, 211)
	Meervoudig terugspelen (P185)
	Wissen (P189)

4

Naam^{*3} (P210, 211)Locatie^{*3} (P229)Titel^{*3} (P248)

5

Opname-informatie

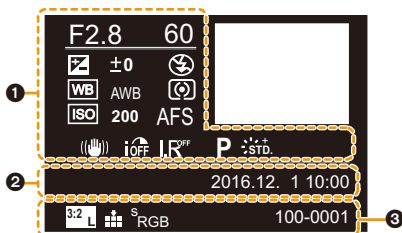


MENU



In Terugnspelen

Weergave van gedetailleerde informatie



1

Opname-informatie

	Bediening van het intelligente dynamische bereik (P200)
	HDR (P201)/iHDR (P64)
	Intelligente Resolutie (P200)

2

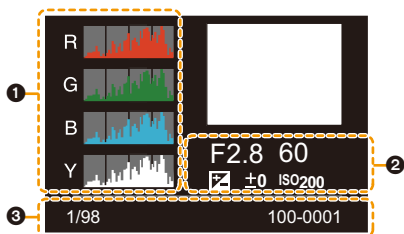
Opgenomen datum en tijd/Wereldtijd (P229)

3

	Beeldformaat/Beeldverhouding (P196)
	Opnameformaat/Opnamekwaliteit (P159)
	Kwaliteit (P197)
	Kleurreimte (P207)
	4K-foto (4K-burst-bestand) (P117)
	Post Focus (P127)
	Focus Stacking (P130)
100-0001	Map/bestandsnummer (P307)
	ND-filter (P44)
	Langzaam/Snel (P169)
	Dolly Zoom (P170)
100%	Variabele frame-snelheid (P173)
	Opnameformaat/Opnamekwaliteit ⁺² (P159)/Variabele Frame-snelheid ⁺² (P173)

In Terugspelen

Weergave histogram



1

Histogram (P47)

2

Opname-informatie

3

1/98 Beeldnummer/Totaal opnamen

100-0001 Map/bestandsnummer (P307)

*1 h: uur, m: minuut, s: seconde

*2 Dit wordt alleen weergegeven als [Video prioriteit menu] (P227) in het [Voorkeuze]-menu op [ON] gezet is.

*3 Dit wordt afgebeeld in de volgorde van [Titel], [Locatie], [Naam] ([Baby1]/[Baby2], [Huisdier]), [Naam] ([Gezicht herk.]).

Waarschuwingen op het scherm

Soms verschijnen op het scherm bevestigingen of foutmeldingen. De belangrijkste meldingen worden hieronder beschreven.

[Sommige foto's kunnen niet gewist worden]/[Deze foto kan niet gewist worden]

- Dit kenmerk kan alleen gebruikt worden voor beelden die aan de DCF-standaard voldoen. Voer het formatteren (P28) op dit toestel uit na de benodigde gegevens op een PC, enz., bewaar te hebben.

[Kan op deze foto niet ingesteld worden]

- [Titel bew.], [Tekst afdr.], [Print inst.], enz., kan niet ingesteld worden voor beelden die niet op de DCF-standaard gebaseerd zijn.

[Storing geheugenkaart Kaart formateren ?]

- Het is een formaat dat niet gebruikt kan worden met dit toestel.
 - Er een andere kaart inzetten.
 - Formateer de kaart opnieuw met het toestel, nadat de nodige gegevens opgeslagen zijn op een PC, enz. (P28)
 De gegevens zullen gewist worden.

[Storing geheugenkaart]/[Deze geheugenkaart kan niet worden gebruikt.]

- Gebruik een kaart die met dit toestel compatibel is. (P26)

[Plaats SD-kaart opnieuw]/[Andere kaart proberen a.u.b.]

- Er heeft zich een fout voorgedaan bij het toetreden van de kaart. Voer de kaart opnieuw in.
- Er een andere kaart inzetten.

[Leesfout Schrijffout Controleer de geheugenkaart]

- Het is niet gelukt gegevens te lezen of te schrijven. Verwijder de kaart nadat u dit toestel uitgeschakeld heeft. Plaats de kaart opnieuw, schakel dit toestel in en probeer de gegevens opnieuw te lezen of te schrijven.
- De kaart zou stuk kunnen zijn.
- Er een andere kaart inzetten.

[Kan niet opnemen wegens incompatibele gegevensindeling (NTSC/PAL) op kaart.]

- Als u dezelfde kaart blijft gebruiken na [Systeemfrequentie] (P236) veranderd te hebben, worden mogelijk geen bewegende beelden opgenomen. Om met dezelfde kaart op te nemen, zet u de [Systeemfrequentie] opnieuw op de oorspronkelijke instelling. Probeer het volgende om films met de huidige instelling op te nemen:
 - Voer het formatteren (P28) op dit toestel uit na de benodigde gegevens op een PC, enz., bewaar te hebben.
 - Er een andere kaart inzetten.

[Opname bew. beelden geann. schrijfsnelheid kaart te beperkt]

- Afhankelijk van het [Opname-indeling] en de [Opn. kwaliteit] van een film wordt een andere snelheidsklasse van de kaart vereist. Het maken van 4K-foto's vereist een kaart die aan een speciale snelheidsklasse moet voldoen. Gebruik een kaart die aan de snelheid voldoet. Raadpleeg voor details "Film-/4K-foto-opnames en snelheidsklassen" op [P26](#).
- Als het opnemen stopt, zelfs met gebruik van een kaart die voldoet aan de snelheidsklasse, zal de snelheid van het schrijven van de gegevens te langzaam zijn. We raden aan dat u een back-up maakt en vervolgens de kaart formateert ([P28](#)). Afhankelijk van het type kaart kan het opnemen mogelijk halverwege stoppen.

[Deze batterij kan niet gebruikt worden]

- Gebruik een originele Panasonic batterij. Als dit bericht zelfs weergegeven wordt wanneer een originele Panasonic batterij gebruikt wordt, neem dan contact op met de verkoper of met Panasonic.
- Als de batterijaansluiting vuil is, reinig deze dan en neem onbekende deeltjes weg.

[Kan geen verbinding maken met draadloos toegangspunt]/[Verbinding is mislukt]/ [Kan bestemming niet vinden]

- De informatie van het draadloze toegangspunt die op dit toestel ingesteld is, is verkeerd. Controleer het authenticatietype, encryptietype en de encryptiesleutel. ([P292](#))
- Radiogolven vanaf andere inrichtingen kunnen de verbinding naar een draadloos toegangspunt blokkeren. Controleer andere inrichtingen die verbonden zijn met het draadloze toegangspunt en inrichtingen die de 2,4 GHz band gebruiken.

[Verbinding mislukt. Probeer het opnieuw over enkele minuten.]/ [Netwerkverbinding verbroken. Het overzetten is gestopt.]

- Radiogolven afkomstig van het draadloze toegangspunt worden zwak. Voer de verbinding dicht in de buurt van het draadloze toegangspunt uit.
- Afhankelijk van het draadloze toegangspunt zou verbinding automatisch verbroken kunnen worden nadat er een specifieke tijd om is. Maak de verbinding opnieuw.

[De verbinding is mislukt]

- Verander het toegangspunt waarmee verbinding gemaakt moet worden in de Wi-Fi-instellingen van de smartphone op deze camera.

[Kan geen verbinding maken met de server.]

- Als een bericht weergegeven wordt waarmee verzocht wordt het root-certificaat te updaten, ga dan akkoord met het updaten van het root-certificaat.

Problemen oplossen

Probeer als eerste de volgende procedures (P327 tot P335).

Als het probleem niet verholpen is, kan het verbeterd worden door de selectie van [Resetten] (P235) in het [Set-up]-menu.

Batterijen en stroom



**Het toestel kan niet bediend worden zelfs wanneer het aanstaat.
Het toestel gaat uit onmiddellijk nadat het aangezet is.**

- De batterij is op. Laad de batterij op. (P20)

Dit toestel wordt automatisch uitgeschakeld.

- [Besparing] is ingeschakeld. (P232)

De batterij raakt te snel leeg.

- Als [] ([4K-voorbij]) ingesteld is, raakt de batterij sneller leeg.
→ Selecteer [] ([4K-voorbij]) alleen wanneer u aan het opnemen bent.
- Wordt er een Wi-Fi-verbinding gebruikt gedurende een lange tijd?
De batterij kan snel leeg raken wanneer deze verbonden is aan Wi-Fi.
→ Schakel het toestel vaak uit d.m.v. de [Besparing], enz. (P232)

Opnemen

Fotograferen is niet mogelijk.

De sluitser zal niet onmiddellijk in werking treden wanneer er op de ontspanknop gedrukt wordt.

- Is [Prio. focus/ontspan] in het [Voorkeuze]-menu op [FOCUS] gezet? (P222)
U kunt geen foto maken zolang het onderwerp niet scherp gesteld is.

Het opgenomen beeld is witachtig.

- Het beeld kan er witachtig uitzien als de lens vuil wordt met vingerafdrukken of gelijkaardig vuil.
→ Als de lens vuil is, schakelt u het toestel uit en veegt u de lens vervolgens zachtjes schoon met een zachte, droge doek.

Het beeld is te licht of te donker.

- Als de AE-vergrendeling (P102) onjuist toegepast?

Er worden in één keer meervoudige beelden opgenomen.

- Controleer de instelling van de drive-modus. (P113)
- Bent u de bracket-functie aan het gebruiken? (P139)

Het object is niet goed scherp.

- Het onderwerp ligt buiten het brandpuntbereik van de camera.
- Is [Prio. focus/ontspan] in het [Voorkeuze]-menu op [RELEASE] gezet? (P222)
- Is [Sluiter-focus] in het [Voorkeuze]-menu op [OFF] gezet? (P220)
- Is de AF-vergrendeling (P102) onjuist toegepast?

Het opgenomen beeld is wazig.

De beeldstabilisator is niet doeltreffend.

- De sluitertijd zal langer worden en de beeldstabilisatorfunctie kan mogelijk niet naar behoren werken als foto's gemaakt worden, met name op donkere plaatsen.
→ We raden het gebruik van een statied en de zelfontspanner aan (P132) wanneer foto's met een lange sluitertijd genomen worden.

Het opgenomen beeld ziet er onafgewerkt uit.

Er verschijnt ruis op het beeld.

- Probeer het volgende:
 - Verlaag de ISO-gevoeligheid. (P105)
 - Verhoog de instelling voor [Ruisreductie] in [Fotostijl] of verlaag de instelling voor ieder van de items behalve [Ruisreductie]. (P192)
 - Zet [Lang sl.n.red] op [ON]. (P206)

Het onderwerp verschijnt vervormd op het beeld.

- Als u een bewegend onderwerp opneemt met gebruik van de elektronische sluiter, of als u een film of een 4K-foto opneemt, kan het onderwerp vervormd op het beeld verschijnen. Dit is een kenmerk van MOS-sensoren die als de pickup-sensoren van het toestel werken. Het is geen storing.

Er kunnen strepen of beeldflikkering verschijnen onder verlichting zoals fluorescente verlichting en LED-verlichting-inrichting.

- Dit is kenmerkend voor MOS-sensoren die dienst doen als de pickupsensoren van de camera.
Dit is geen storing.
- Als de elektronische sluitser (P204) gebruikt wordt, zal het verlagen van de sluitertijd het effect van de horizontale strepen verkleinen.
- Wanneer u bij het opnemen van films aanzienlijke flikkering of strepen opmerkt bij een verlichting zoals een fluorescente of LED-verlichting, kunt u de flikkering of strepen verminderen door [Antiflikkering] (P215) in te stellen en de sluitertijd vast te zetten. Het is mogelijk een sluitertijd te selecteren vanaf [1/50], [1/60], [1/100] of [1/120]. U kunt de sluitertijd met de hand instellen in de Creatieve Video-modus. (P168)



De helderheid van de tint van het gemaakte beelden verschilt van de eigenlijke scène.

- Wanneer u onder fluorescente of LED-verlichting enz. opneemt, zou het verhogen van de sluitertijd kleine veranderingen m.b.t. de helderheid en de kleur met zich mee kunnen brengen. Deze veranderingen zijn een resultaat van de eigenschappen van de lichtbron en duiden niet op storing.
- Wanneer u onderwerpen opneemt op extreem heldere plekken of onder fluorescente verlichting, LED-verlichting, een kwiklamp, natriumverlichting enz., zouden de kleuren en de schermhelderheid kunnen veranderen of zouden er horizontale strepen kunnen verschijnen op het scherm.

Bewegende beelden

Opnemen video's is niet mogelijk.

- Als u dezelfde kaart blijft gebruiken na [Systeemfrequentie] (P236) veranderd te hebben, worden mogelijk geen bewegende beelden opgenomen. Om met dezelfde kaart op te nemen, zet u de [Systeemfrequentie] opnieuw op de oorspronkelijke instelling. Probeer het volgende om films met de huidige instelling op te nemen:
 - Voer het formatteren (P28) op dit toestel uit na de benodigde gegevens op een PC, enz., bewaar te hebben.
 - Er een andere kaart inzetten.
- Misschien bent u korte tijd niet in staat om opnames te maken wanneer u dit toestel net ingeschakeld heeft of wanneer u een kaart met grote capaciteit gebruikt.

Opnemen van bewegende beelden stopt halverwege.

- Afhankelijk van het [Opname-indeling] en de [Opn. kwaliteit] van een film wordt een andere snelheidsklasse van de kaart vereist. Gebruik een kaart die aan de snelheid voldoet. ("Film-/4K-foto-opnames en snelheidsklassen" op P26)

Soms is het moeilijk scherp te stellen met Auto Focus als 4K-films opgenomen worden.

- Dit fenomeen doet zich voor als de camera met een zeer accuraat brandpunt bij een zeer lage Auto Focus-snelheid probeert op te nemen en is geen storing.

Bij video's worden afwijkende klik- en zoemgeluiden opgenomen. Het opgenomen geluid is heel zacht.

- Tijdens het maken van opnames in een stille omgeving kan het geluid van de lensopening, de scherpstelling, of de werking van de zoom, in films opgenomen worden. De werking van de focus kan op [OFF] gezet worden in [Continu AF] (P163).
- Tijdens het opnemen van video's kan het afsluiten van de opening van de microfoon met een vinger het niveau van de opgenomen audio verlagen of kan het zijn dat de audio geheel niet opgenomen wordt. Wees ook voorzichtig omdat het werkgeluid van de lenzen gemakkelijk opgenomen kan worden.

Er wordt een werkgeluid in een film opgenomen.

- Er wordt aanbevolen om [Stille bediening] te gebruiken als u zich zorgen maakt om werkgeluiden. (P176)

Flitser

De flits is niet geactiveerd.

- Is de flitser gesloten? Open de flitser. (P148)
- Als de elektronische sluiters gebruikt wordt, is de flitser niet geactiveerd. (P204)
- Als [Stille modus] op [ON] gezet is, wordt de flitser niet geactiveerd. (P220)

Monitor/Zoeker

De monitor/zoeker gaat uit hoewel het toestel ingeschakeld is.

- Als gedurende de ingestelde tijdsduur geen handelingen uitgevoerd worden, wordt [Auto LVF/ scherm uit] (P232) geactiveerd en schakelt de monitor/zoeker uit.
- Als een voorwerp of uw hand zich vlakbij de oogsensor bevinden, kan het zijn dat de monitorweergave naar de zoekerweergave overschakelt. (P37)

Het kan even flikkeren of de helderheid van het beeldscherm kan even aanzienlijk veranderen.

- Dit gebeurt door het veranderen van de lensopening wanneer de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt, of wanneer de helderheid van het onderwerp verandert. Dit is geen storing.

De monitor en de zoeker worden niet ingeschakeld wanneer op [LVF] gedrukt wordt.

- Dit wordt alleen op de monitor weergegeven als de camera op een PC of printer aangesloten is.

Er verschijnen delen van ongelijke helderheid of ongebruikelijke kleuren in de zoeker.

- De zoeker van dit toestel maakt gebruik van OLED: Er kan inbranding optreden op het scherm/ de zoeker wanneer een beeld gedurende lange tijd weergegeven wordt maar dit is niet van invloed op de opgenomen beelden.

De kleurtoon van de zoeker is anders dan de daadwerkelijke kleurtoon.

- Aangezien dit een kenmerk van de zoeker van dit toestel is, vormt dit fenomeen geen probleem. De opgenomen beelden worden er niet door beïnvloed.

Afspelen




De opname wordt niet teruggespeeld. Er zijn geen gemaakte beelden.

- Is de kaart ingevoerd?
- Is dit een map of een beeld die in de PC verwerkt werd?
Is dat het geval, dan kan het niet met dit toestel worden afgespeeld.
→ Er wordt aangeraden om de "PHOTOfunSTUDIO" (P304) software te gebruiken om de beelden van de PC naar de kaart te schrijven.
- Is [Afspeelfunctie] ingesteld voor afspelen?
→ Veranderen naar [Normaal afsp.]. (P240)

Kan geen films afspelen.

- Films die met een andere [Systeemfrequentie] opgenomen werden, kunnen niet afgespeeld worden. (P236)
→ Zet de instelling van [Systeemfrequentie] op die welke u tijdens de opname gebruikte.

Rood gedeelte van het gemaakte beeld is zwart geworden.

- Wanneer het rode-ogen-effect verwijderd wordt ([] of []) uitgevoerd wordt, kunnen de rode gedeeltes gecorrigeerd worden in zwart.
→ Er wordt aanbevolen om de beelden op te nemen met gesloten flitser en met de Flitsfunctie op [, of [Rode-ogencorr] ingesteld op [OFF]. (P205)

Functies Wi-Fi

Er kan geen Wi-Fi-verbinding tot stand gebracht worden. Radiogolven verliezen hun verbinding. Het draadloze toegangspunt wordt niet weergegeven.

■ Tips van algemene aard voor het gebruik van een Wi-Fi-verbinding

- Gebruik het toestel binnen het communicatiebereik van het apparaat dat aangesloten moet worden.
- Bevindt zich er een inrichting, zoals een microwave-oven, een draadloze telefoon, enz., die 2,4 GHz frequentie hanteert in de buurt?
→ Radiogolven kunnen onderbroken worden wanneer deze tegelijk gebruikt worden. Gebruik ze voldoende uit te buurt van de inrichting.
- Wanneer het batterijlampje rood knippert, zou de verbinding met andere apparatuur niet kunnen starten of zou de verbinding verbroken kunnen worden.
(Er wordt een bericht afgebeeld zoals [Communicatiefout].)
- Als u de camera op een metalen tafel op plank zet, kunnen de radiogolven daar de negatieve gevolgen van ondergaan. In dergelijke gevallen is het misschien niet mogelijk een verbinding tot stand te brengen. Plaats de camera op grotere afstand van het metalen oppervlak.

■ Draadloze toegangspunten

- Controleer of het draadloze toegangspunt dat verbonden moet worden zich in werkende staat bevindt.
- Controleer de staat van de radiogolven van het draadloze toegangspunt.
→ Verplaats dit toestel dichterbij het draadloze toegangspunt.
→ Verander de locatie en de opstelling van het draadloze toegangspunt.
- Het zou zelfs niet afgebeeld kunnen worden of de radiogolven er zijn afhankelijk van de instelling van het draadloze toegangspunt.
→ Schakel het draadloze toegangspunt uit en in.
→ Controleer de instellingen van het draadloze toegangspunt.
→ Als de netwerk-SSID van het draadloze toegangspunt ingesteld is om niet uit te zenden, kan het zijn dat het draadloze toegangspunt niet gedetecteerd wordt. Voer de netwerk-SSID in om de verbinding te starten (P292) of schakel het uitzenden door de SSID van het draadloze toegangspunt in.

Dit toestel wordt niet weergegeven op het Wi-Fi instellingscherm van de smartphone.

- Schakel de Wi-Fi-functie vanaf het Wi-Fi-instellingenmenu op de smartphone uit en weer in.

Als ik probeer een Wi-Fi-verbinding tot stand te brengen met een PC met Windows 8, worden mijn gebruikersnaam en password niet herkend dus kan ik geen verbinding met de PC maken.

- Sommige versies besturingssystemen, met inbegrip van Windows 8, maken gebruik van twee soorten accounts: een locale account en een Microsoft account. Controleer of u de gebruikersnaam en het password van de locale account gebruikt.

De PC wordt niet herkend als ik een Wi-Fi-verbinding gebruik. De camera kan niet via een Wi-Fi-verbinding met de PC verbonden worden.

- De fabrieksinstelling voor de naam van de werkgroep is op "WORKGROUP" gezet. Als u de naam van de werkgroep veranderd heeft, zal de PC niet herkend worden. Verander in [Werkgroepnaam wijzigen] in [PC-verbinding] van het [Wi-Fi setup]-menu de naam van de werkgroep in die van de PC waarmee u verbinding aan het maken bent. (P296)
- Bevestig of de inlognaam en het password correct ingetoetst zijn.
- Als de systeemtijd van de Mac computer, of de Windows PC, die met de camera verbonden is, sterk afwijkt van die van de camera, dan kan de camera in sommige besturingssystemen niet met de computer of de PC verbonden worden.
 - Bevestig dat [Klokinst.] en [Wereldtijd] van de camera overeenkomen met de tijd, de datum en de tijdzone in de Windows PC of de Mac computer. Indien beide instellingen sterk van elkaar verschillen, zorg er dan voor dat ze bij elkaar passen.

Beelden kunnen niet verzonden worden naar de webservice.

- Bevestig dat de login-informatie (login ID/gebruikersnaam/e-mailadres/password) correct is.

Het duurt even om een beeld te verzenden naar de webservice. Het verzenden van het beeld mislukt halverwege. Bepaalde beelden kunnen niet verzonden worden.

- Is het beeld te groot?
 - Verklein de beeldgrootte bij [Grootte] (P275) en verstuur vervolgens het beeld.
 - Verstuur nadat u de film verdeeld heeft met [Splits video] (P250).
- Het zou langer kunnen duren te verzenden wanneer de afstand naar het draadloze toegangspunt ver is.
 - Verzend dichterbij de buurt van het draadloze toegangspunt.
- Het bestandformaat van de films die afgespeeld kunnen worden verschilt, afhankelijk van de bestemming. (P273)

Ik ben het wachtwoord voor de Wi-Fi vergeten.

- Voer [Wi-Fi resetten] in het [Set-up] menu uit. (P235)
Alle informatie die u ingesteld heeft in het [Wi-Fi setup]-menu zal echter gereset worden. (behalve [LUMIX CLUB])

TV, PC en printer

Het beeld verschijnt niet op de televisie.

- Is het toestel correct op de TV aangesloten? (P300)
→ De TV-input instellen op extern.

VIERA Link werkt niet.

- Staat [VIERA link] op dit toestel op [ON]? (P234)
→ Controleer de instelling van VIERA Link op het aangesloten apparaat.
→ Schakel dit toestel uit en in.
→ Controleer de [Systeemfrequentie]-instelling. (P236)

Kan niet met de PC communiceren.

- Zet op [PC] in [USB mode]. (P232, 306)
- Schakel dit toestel uit en in.

De kaart wordt niet door de PC herkend. (er wordt een SDXC-geheugenkaart gebruikt.)

- Controleer of uw PC compatibel is met SDXC-geheugenkaarten.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Er kan tijdens de aansluiting een bericht getoond worden waarin u verzocht wordt de kaart te formatteren. Doe dit niet.
- Als [Toegang], dat op de monitor weergegeven wordt, niet verdwijnt, sluit de USB-aansluitkabel dan af nadat u dit toestel uitgeschakeld heeft.

Het beeld kan niet afgedrukt worden wanneer het toestel op een printer aangesloten is.

- Er kunnen geen foto's afgedrukt worden met een printer die geen PictBridge ondersteunt.
→ Stel [PictBridge(PTP)] in [USB mode]. (P232, 309)

De uiteinden van de beelden worden eraf geknipt bij het afdrucken.

- Wanneer u een printer gebruikt met een Knip- of kantenvrije afdrukfunctie, 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 16:9 beelden afgedrukt kunnen worden.

Overige

De lensgroep maakt geluid.

- Er is een geluid van de lensbeweging of van de lensopening wanneer dit toestel in- of uitgeschakeld wordt. Dit is geen storing.
- Het geluid dat door de automatische instelling van de lensopening veroorzaakt wordt, klinkt als de helderheid veranderd werd door bijvoorbeeld het zoomen of het bewegen van de camera. Dit is geen storing.

Het inzoomen stopt onmiddellijk.

- Wanneer u een Extra Optische Zoom gebruikt, zal de zoomactie tijdelijk stoppen. Dit is geen storing.

Er werd per ongeluk een onleesbare taal gekozen.

- Druk op [MENU/SET], selecteer de icoon van het [Set-up]-menu [] en selecteer vervolgens de icoon [] om de gewenste taal in te stellen. (P234)

Een rode lamp gaat soms aan wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt.

- Op donkere plaatsen gaat de AF-lamp (P221) rood branden om het scherpstellen op een onderwerp gemakkelijker te maken.

Het toestel wordt warm.

- Het oppervlak van de camera en de achterkant van de monitor kunnen warm worden tijdens het gebruik. Dit heeft geen invloed op de prestaties of de kwaliteit van de camera.

De klok is opnieuw ingesteld.

- Als u het toestel niet voor lange tijd gebruikt, kan de klok opnieuw ingesteld worden. → [Aub klok instellen] wordt weergegeven. Stel de klok opnieuw in. (P33)

Vorzorgsmaatregelen bij het gebruik

Wat u wel en niet moet doen met dit toestel

Houd dit toestel zo ver mogelijk uit de buurt van elektromagnetische apparatuur (zoals magnetrons, televisie, videospelletjes, enz.).

- Indien u dit toestel op of naast een televisie gebruikt, kunnen beeld en/of geluid op dit toestel onderbroken worden door de straling van de elektromagnetische golven.
- Gebruik dit toestel niet in de buurt van een mobiele telefoon. Hierdoor kan ruis ontstaan met een nadelige invloed op beeld en/of geluid.
- 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 kan een nadelige invloed hebben op dit toestel en storingen van beeld en/of geluid veroorzaken.
- Als het toestel de invloed van magnetisch geladen apparatuur ondergaat en vervolgens niet naar behoren werkt, dan dient u het uit te schakelen en de batterij te verwijderen, of de netadapter los te maken (optioneel). Plaats de batterij vervolgens weer terug of sluit de netadapter aan, en schakel het toestel weer in.

Gebruik dit toestel niet in de nabijheid van radiozenders of hoogspanningsdraden.

- Opnemen in de buurt van radiozenders of hoogspanningsdraden kan nadelige gevolgen hebben voor beeld en/of geluid.

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.

Houd voorwerpen die gevoelig voor magnetische velden zijn (creditcards, enz.) ver van de camera. De magnetische velden kunnen de gegevens ervan beschadigen en ze onbruikbaar maken.

Schoonmaken

Voordat u het toestel reinigt, dient u de batterij of de DC-koppelaar te verwijderen (optioneel), of de stekker uit het stopcontact te trekken. Wrijf het toestel vervolgens met een droge zachte doek.

- Wanneer het toestel vuil is, kan het schoongemaakt worden door het vuil eraf te wrijven met een uitgewrongen natte doek en vervolgens met een droge doek.
- Geen schoonmaakmiddelen gebruiken zoals benzeen, verdunner, alcohol, keukenschoonmaakmiddelen, enz., om het toestel te reinigen, aangezien dit buitenhoes of het deklaagje zou kunnen aantasten.
- Wanneer u een chemische doek gebruikt, ervoor zorgen de bijbehorende instructies te volgen.

■ Zorg voor de zoeker/oogdop

- Aangezien de oogdop niet verwijderd kan worden, blaast u het stof op het oppervlak van de zoeker weg met een (in de handel verkrijgbare) luchtblower en veegt u het oppervlak af met een droge, zachte doek. Let u dat de oogdop niet verwijderd wordt.
- Als u de oogschelp te stevig afneemt en hij raakt los, raadpleeg dan de verkoper of Panasonic.

Over de Monitor/Zoeker

- Druk niet met grote kracht op de monitor. Er kunnen dan ongelijke kleuren op de monitor verschijnen en dit kan voor een slechte werking zorgen.
- Als de camera koud is wanneer u hem inschakelt, kan het beeld op de monitor/zoeker aanvankelijk een beetje donkerder dan normaal zijn. Het beeld zal echter weer normaal helder worden zodra de interne temperatuur van de camera stijgt.

Het scherm van de monitor/zoeker wordt geproduceerd met zeer hoge precisietechnologie. Toch kunnen er donkere of lichte punten op het scherm staan (rood, blauw of groen). Dit is geen defect. Ofschoon de schermonderdelen van de monitor/zoeker met zeer hoge precisietechnologie geproduceerd worden, kunnen sommige pixels inactief of altijd verlicht zijn. De punten zullen niet opgenomen worden op beelden op 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.
- Trek de lens in wanneer u het toestel draagt.

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.

- Doe de verwijderde batterij in een plastic zak en verplaats of bewaar deze ver van metalen voorwerpen (paperclips, enz.).

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 in contact laten komen 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.

Lader

- Het [CHARGE]-lampje zal knipperen onder de invloed van statische elektriciteit of elektromagnetische golven. Dit fenomeen is niet van invloed op het laden.
- Als u een batterijoplader vlak bij een radio gebruikt, kan dit de radio-ontvangst storen. De lader 1 m of meer verwijderd houden van de radio.
- De lader kan ruis maken wanneer deze gebruikt wordt. Dit is geen storing.
- Na het gebruik, haalt u de batterijlader uit het stopcontact.
(Als u de stekker in het stopcontact laat zitten, verbruikt u nog steeds een beetje stroom.)
- De aansluitingen van de lader en de batterij 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 plooien 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.

Aantekening voor overdracht van de geheugenkaart aan derden of het weggoaien van de geheugenkaart

“Formatteren” of “wissen” met gebruik van het toestel of een PC zal alleen de informatie van het bestandsmanagement veranderen en zal niet de gegevens in de geheugenkaart geheel wissen.

Het wordt aangeraden om de geheugenkaart letterlijk te vernietigen of de in de handel verkrijgbare software voor het wissen van computergegevens te gebruiken om de gegevens die op de geheugenkaart staan geheel te wissen voordat deze naar een andere eigenaar gaat of weggegooid wordt.

Management van gegevens in de geheugenkaart is de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Over de persoonlijke informatie

Als een naam of verjaardag ingesteld is voor [Profiel instellen]/functie voor gezichtsherkenning, dan wordt deze persoonlijke informatie in het toestel bewaard en in het beeld opgenomen. Wij raden aan dat u [Wi-Fi-wachtwoord] en [Wi-Fi-functievergrend.] inschakelt om persoonlijke informatie te beveiligen. (P296, 297)

Ontkoppeling

- Informatie, inclusief persoonlijke informatie, kan veranderd worden of verdwijnen wegens een fout, een effect van statische energie, een ongeluk, storing, reparatie of andere handelingen. Gelieve van te worden acht slaan op het feit dat Panasonic op geen enkele manier aansprakelijk is voor directe of indirecte schade veroorzaakt door de verandering of verdwijning van informatie of persoonlijke informatie.

Bij aanvraag van een reparatie, van eigenaar veranderen of weggooien.

- Na het maken van een kopie van persoonlijke informatie, dient u informatie, zoals persoonlijke informatie en draadloze LAN-verbindinginstellingen die u opgeslagen heeft in de camera, altijd te wissen met [Wi-Fi resetten]/[Verwijder account] (P235, 289).
- De instellingen opnieuw instellen om de persoonlijke gegevens te beschermen. (P235)
- Verwijder de geheugenkaart van het toestel wanneer er een reparatie vereist wordt.
- Instellingen zouden terug kunnen keren naar de fabriekstandaard wanneer het toestel gerepareerd wordt.
- Neem contact op met de verkoper bij wie u het toestel aangeschaft heeft, of met Panasonic, als bovenstaande handelingen niet mogelijk zijn wegens storing.

Wanneer u de geheugenkaart overdraagt aan derden of deze weggooit, raadpleeg dan “Aantekening voor overdracht van de geheugenkaart aan derden of het weggooien van de geheugenkaart”. (P339)

Uploaden van beelden naar een webservice

- De beelden kunnen informatie bevatten die gebruikt kan worden voor de identificatie van bijvoorbeeld titels, opnamedata en locatie-informatie. Wanneer u beelden naar webservices uploadt, controleer deze dan eerst zorgvuldig alvorens ze te uploaden.

Wanneer u het toestel niet gebruikt gedurende een lange tijdsperiode

- De batterij op een koele en droge plaats opbergen met een relatief stabiele temperatuur: (Aanbevolen temperatuur: 15 °C tot 25 °C, Aanbevolen vochtigheid: 40%RH tot 60%RH)
- 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.
- Controleer alle onderdelen voordat u opnamen maakt wanneer u het toestel lange tijd niet heeft gebruikt.

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 met drie poten of met één poot

- Zet het statief goed vast als u het toestel erop bevestigt.
- U zou niet in staat kunnen zijn de kaart of de batterij te verwijderen wanneer u een statief met drie poten of een statief met één poot gebruikt.
- Zorg ervoor dat de schroef op het statief met drie poten of het statief met één poot niet een hoek vormt wanneer u het toestel bevestigt of losmaakt. U zou de schroef op het toestel kunnen beschadigen als u een excessieve kracht gebruikt bij het draaien ervan. Tevens zou het toestel en het afmetinglabel beschadigd kunnen raken of krassen kunnen krijgen als het toestel te strak bevestigd wordt aan het statief met drie poten of het statief met één poot.
- Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing voor het statief met drie poten of het statief met één poot.

Functies Wi-Fi

■ Gebruik de camera als een draadloze LAN-inrichting

Wanneer u apparatuur of computersystemen gebruikt die betrouwbaardere veiligheid vereisen dan draadloze LAN-inrichtingen, zorg er dan voor dat de juiste metingen genomen worden voor veiligheidsontwerpen en -defecten voor de systemen die gebruikt worden. Panasonic zal geen verantwoordelijk op zich nemen voor schade die ontstaat bij het gebruiken van de camera voor andere doeleinden dan dat van een draadloze LAN-inrichting.

■ Het gebruik van de Wi-Fi-functie van deze camera wordt geacht plaats te vinden in de landen waar deze camera verkocht wordt

Er bestaat het risico dat de camera de wetgeving op het gebied van radiogolven schendt als ze in andere landen gebruikt wordt dan in de landen waar deze camera verkocht wordt en Panasonic stelt zich op generlei wijze aansprakelijk voor overtredingen van welk aard ook.

■ Er bestaat het risico dat gegevens die verzonden en ontvangen worden via radiogolven opgevangen kunnen worden

Wees gelieve op de hoogte dat er het risico bestaat dat gegevens die verzonden en ontvangen worden via radiogolven opgevangen kunnen worden door derden.

■ **Gebruik de camera niet in zones met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie**

- Gebruik de camera niet in zones met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie, zoals in de buurt van magnetronovens. Hierdoor kunnen de radiogolven onderbroken worden.
- Het gebruiken van de camera in de buurt van inrichtingen zoals microwave-ovens of draadloze telefoons die de 2,4 GHz radiogolfband gebruiken zou een afname in prestatie kunnen veroorzaken in beide inrichtingen.

■ **Verbind niet aan een draadloos netwerk waarvoor u geen toestemming heeft het te gebruiken**

Wanneer de camera zijn Wi-Fi functie gebruikt, zullen er automatisch draadloze netwerken opgespoord worden. Wanneer dit gebeurt, kunnen er draadloze netwerken waarvoor u geen toestemming heeft deze te gebruiken (SSID*) weergegeven worden, maar probeert u geen verbinding te maken met die netwerken aangezien dit als ongeautoriseerde toegang beschouwd zou kunnen worden.

- * SSID verwijst naar de naam die gebruikt wordt voor het identificeren van een netwerk via een draadloze LAN-verbinding. Als de SSID overeenkomt met beide inrichtingen, is overdracht mogelijk.



MENU



- SDXC logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” en het logo “AVCHD Progressive” zijn handelsmerken van Panasonic Corporation en Sony Corporation.
- Geproduceerd onder licentie van Dolby Laboratories. Dolby en het dubbele-D-symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.
- De begrippen HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface en het HDMI-logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC in de Verenigde Staten en andere landen.
- HDAVI Control™ is een handelsmerk van Panasonic Corporation.
- Adobe is een handelsmerk of geregistreerd handelsmerk van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Pentium is een handelsmerk van Intel Corporation in de V.S. en/of andere landen.
- iMovie, Mac en Mac OS zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de V.S. en andere landen.
- iPad, iPhone, iPod en iPod touch zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de V.S. en andere landen.
- App Store is een dienstmerk van Apple Inc.
- Windows is een gedeponeerd handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Android en Google Play zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Google Inc.



MENU



- QuickTime en het QuickTime-logo zijn merken of geregistreerde merken van Apple Inc. en worden onder licentie gebruikt.
- Het Wi-Fi CERTIFIED™ Logo is een certificatiemerk van de Wi-Fi Alliance®.
- Het Wi-Fi Protected Setup™ identificatieteken is een certificatiemerk van Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi®” is een gedeponieerd handelsmerk van Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™”, en “WPA2™” zijn handelsmerken van Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- Dit product maakt gebruik van “DynaFont” van DynaComware Corporation. DynaFont is een geregistreerd handelsmerk van DynaComware Taiwan Inc.
- QR Code is een gedeponieerd handelsmerk van DENSO WAVE INCORPORATED.
- Andere systeem- of productnamen in de handleiding zijn over het algemeen de gedeponieerde handelsmerken of handelsmerken van de fabrikant die verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van het betreffende systeem of product.



Dit product staat onder licentie van de AVC Patent Portfolio Licentie voor persoonlijk gebruik door een consument of voor ander gebruik waarin geen beloning wordt ontvangen om (i) video's te coderen in overeenstemming met de AVC Standaard (“AVC Video”) en/of (ii) AVC Video's te decoderen die gecodeerd werden door een gebruiker tijdens een persoonlijke activiteit en/of verkregen werden van een video provider met de licentie om AVC Video's te verstrekken. Voor ieder ander gebruik wordt geen licentie verstrekt of geïmpliceerd. Extra informatie kan verkregen worden van MPEG LA, L.L.C. Zie <http://www.mpegla.com>

Het ontdoen van oude apparatuur en batterijen.

Enkel voor de Europese Unie en landen met recycle systemen.



Deze symbolen op de producten, verpakkingen en/of begeleidende documenten betekenen dat gebruikte elektrische en elektronische producten en batterijen niet samen mogen worden weggegooid met de rest van het huishoudelijk afval.

Voor een juiste verwerking, hergebruik en recycling van oude producten en batterijen, gelieve deze in te leveren bij de desbetreffende inleverpunten in overeenstemming met uw nationale wetgeving.

Door ze op de juiste wijze weg te gooien, helpt u mee met het besparen van kostbare hulpbronnen en voorkomt u potentiële negatieve effecten op de volksgezondheid en het milieu.

Voor meer informatie over inzameling en recycling kunt u contact opnemen met uw plaatselijke gemeente.

Afhankelijk van uw nationale wetgeving kunnen er boetes worden opgelegd bij het onjuist weggooien van dit soort afval.



Let op: het batterij symbool (Onderstaand symbool).

Dit symbool kan in combinatie met een chemisch symbool gebruikt worden. In dit geval volstaan de eisen, die zijn vastgesteld in de richtlijnen van de desbetreffende chemische stof.