

Panasonic®

Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken

Digitale Camera

Model Nr. **DC-G97**



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

P297

Problemen oplossen

P299

De benodigde informatie vinden

P2

Inhoudsopgave

P4

Inhoudsopgave van de functies

P10

Menugids

P190

DVQP3214ZB

F0125MZ1045



Over deze gebruiksaanwijzing

Dit document, "Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken", bevat de gedetailleerde uitleg van alle functies en werkingen van de camera.

- Het externe ontwerp en de specificaties van dit product, zoals die in dit document beschreven worden, kunnen verschillen van het huidige product.
- De illustraties die in dit document gebruikt worden, kunnen verschillen van het huidige product en de huidige afbeeldingen die op het product weergegeven worden.
- De afbeeldingen die in dit document gebruikt worden, zijn voorbeelden die gebruikt worden om functies en effecten uit te leggen.

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 in "Inhoudsopgave"

P4



2 Klik op deze icoon om naar "Inhoudsopgave" te springen.

Zoeken in de lijst met functienamen

P10

Zoeken in de lijst met druk- en draaiknoppen

P17

Zoeken in de lijst met beeldschermen en iconen

P290

Zoeken vanuit de "Waarschuwingen op het scherm"

P297

Zoeken vanuit "Menugids"

P190



3 Klik op deze icoon om naar "Menugids" te springen.

Zoeken vanuit de "Problemen oplossen"

P299



1 Klik op deze icoon om naar "Over deze gebruiksaanwijzing" te springen.



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

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

 zullen verschillen, afhankelijk van de opnamefuncties die bij de voorkeurstellingen geregistreerd zijn.

■ De symbolen in de tekst

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

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

: Omstandigheden waarin een bepaalde functie niet gebruikt kan worden.

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

De stappen voor de instelling van een menu-item worden als volgt beschreven.
Voorbeeld: In het [Opname]-menu verandert [Kwaliteit] van [] in []

MENU →  [Opname] → [Kwaliteit] → []

- De beschrijving in deze handleiding is gebaseerd op de onderling verwisselbare lens (H-FS12060).

Inhoudsopgave

Over deze gebruiksaanwijzing	2
De benodigde informatie vinden	2
Gebruik van deze handleiding	3
Inhoudsopgave van de functies	10

1. Voor Gebruik

Zorgdragen voor de fotocamera	13
Standaardaccessoires	15
Namen en functies van de componenten	17
Over de Lens	20

2. Opstarten/Basisbediening

Het bevestigen van de Schouderriem	21
Opladen van de Batterij	22
• Plaatsing batterij	22
• Doe de batterij in de camera om deze op te laden	24
De kaart plaatsen (optioneel)	28
Kaartinformatie	30
• Formatteren van de kaart (initialisatie)	30
Een lens bevestigen	31
De positie van het scherm wijzigen	34
De klok instellen (bij de eerste inschakeling)	35
Basisbediening	37
• De camera vasthouden	37
• Gebruik van de zoeker	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
• Bedieningsknop	43
• Cursorknoppen/[MENU/SET] knop	44
• [DISP.]-knop (omwisselen van de informatieweergave)	44
• Aanraakpaneel (Aanraakbediening)	48
• Foto's maken met gebruik van de aanraakfunctie	49
Menuonderdelen instellen	51
Quick Menu	54
• Aanpassen van de Quick menu-instellingen	55
Fn-knoppen	56
Tekst Invoeren	60

3. Opnamemodussen

Gemakkelijk Opnemen (Intelligent Auto modus).....	61
• [Intelligent auto]-menu	64
• Fotograferen met de instellingen voor aangepaste kleur, defocus control en helderheid	65
Programma AE-modus.....	67
Opnamen maken door het specificeren van lensopening/sluitertijd	68
• Lensopening-Prioriteit AE-modus	69
• Sluiter-Prioriteit AE-modus	69
• Handmatige Belichtingsmodus	70
• Bulb-opname	71
• Samenstelling Live View opnames.....	72
• Preview-modus.....	74
• One Push AE.....	75
Voorkeuzemode	76
• Voorkeurstellingen registreren	76
• De Voorkeuzemodus gebruiken	76
Scene Guide modus	77
Creative Control modus	80
• Soorten beeldeffecten	81

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

AF gebruiken.....	86
• Instelling van de Focusmodus (AFS/AFF/AFC)	88
• [AF-Gevoeligheid(Foto)]	89
De AF mode selecteren	90
• Verplaatsing AF Area.....	95
• De positie van de AF-zone met het Touch Pad specificeren	98
• Scherpstelling en helderheid van de aangeraakte positie aanpassen	99
Met MF opnemen	100
Focus en belichting vergrendelen (AF/AE vergrendeling).....	103
Belichtingscompensatie	104
De ISO-gevoeligheid instellen.....	106
De witbalans (WB) instellen	108
• De witbalans fijn afstellen	110

5. Instellingen voor 4K Photo en Drive

Selecteer een drive-modus	111
Opnamen maken met de burstfunctie	112
4K-foto-opname	115
• Opmerkingen over de 4K-fotofunctie	118
Foto's uit een 4K-burst-bestand selecteren	121
• Bediening tijdens het selecteren van foto's	122
Post Focus-opname	126
• De focuspositie voor de te bewaren foto selecteren	128
• Focus Stacking	129
Foto's maken met Time Lapse Shot/Stop Motion Animatie	131
• [Intervalopname]	131
• Opnames met Stop Motion Animatie	133
• Video's met Intervalopname en Stop-motionanimatie	135
Opnemen met de zelfontspanner	136
Bracket-opname	137
• Belichting Bracket	138
• Lensopening Bracket	139
• Focus Bracket	139
• Witbalans Bracket	140

6. Stabilisatie, zoom en flitser

Beeldstabilisatie	141
• Beeldstabilisatie-instellingen	143
• Instellen van de brandpuntlengte van een lens	144
Beelden maken met de zoom	146
• Optische zoom	146
• Vergroten van het telescopische effect	147
• Zoomen met gebruik van aanraakbediening (Touch zoom)	151
Een flitser gebruiken	152
Flitserfuncties instellen	155
• [Flitser functie]/[Handmatige flitserinstel.]	155
• [Flitserfunctie]	156
• [Flits-synchro]	158
• De flitssterkte regelen	159
• [Auto. belichtingscomp.]	159
Opnames maken met een draadloze flitser	160
• Gebruik van andere instellingen voor opnames met draadloze flitsers	162

7. Films opnemen

Opname Bewegend Beeld	163
• [Opn. kwaliteit]	165
• [Continu AF]	167
• [AF Aang. Inst.(Video)]	168
• Log-registratie (V-Log L)	168
• Foto's maken terwijl u een film maakt	169
• [Snapfilm]	170
• Het niveau van de geluidsopname weergeven/instellen	173
Creatieve Videomodus	174
• [4K Live Bijsnijden]	176
Slow & Quick-modus	178
• Slow & Quick Menu	179

8. Afspelen en bewerken van beelden

Opnamen terugspelen	182
Bewegende beelden terugspelen	183
• Een foto extraheren	184
De weergavemodus omschakelen	185
• Vergrote weergave	185
• Thumbnail-scherm	185
• Kalender afspelen	186
Groepsbeelden	187
Beelden wissen	189

9. Menuïds

Menu's die alleen beschikbaar zijn voor bepaalde opnamemodussen	190
[Opname]-menu	191
[Bewegend beeld]-menu	207
[Voorkeuze]-menu	210
[Set-up]-menu	226
[Mijn Menu]-menu	236
[Afspelen]-menu	237

10. Wi-Fi/Bluetooth

Wi-Fi®-functie/Bluetooth®-functie	254
Verbinden met een smartphone	255
• "LUMIX Sync" installeren	255
• Verbinding maken met een smartphone (Bluetooth verbinding)	256
• Verbinding maken met een smartphone ([Wi-Fi-verbinding])	259
De camera met een smartphone bedienen	261
• [Opname op afstand]	262
• [Afstandsbediening sluiters]	263
• [Afbeeldingen importeren]	265
• [Autom. overzetten]	266
• [Locatie vermelden]	267
• [Wake-up Op Afstand]	268
• [Auto Klokinstelling]	268
Verzenden van beelden naar een smartphone	269
• Met eenvoudige handelingen beelden op de camera naar een smartphone versturen	271
Wi-Fi-verbindingen	273
• Verbinding met Wi-Fi maken door eerder opgeslagen instellingen te gebruiken	273
• Fn-knop toegekend aan [Wi-Fi]	274
Verzendingsinstellingen	275
• Instellingen voor het verzenden van beelden	275
[Wi-Fi setup] Menu	276

11. Andere apparaten verbinden

Verbinden	277
Beelden terugspelen op een TV-scherm	278
• Opnemen tijdens het bekijken van de camerabeelden	279
• Gebruik van VIERA Link (HDMI)	280
Beelden naar een PC importeren	281
• Beelden naar een PC kopiëren	281
• Installeren van de software	283
Opslaan op een recorder	284

12. Materialen

Accessoiresysteem van de Digitale Camera	285
Optionele accessoires	286
Display Monitor/Display Zoeker	290
Waarschuwingen op het scherm	297
Problemen oplossen	299
Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik	307
Aantal foto's dat kan worden gemaakt en beschikbare opnametijd met de batterij	314
Aantal foto's dat kan worden gemaakt en video-opnametijd met kaarten	317
Lijst van functies die in iedere opnamefunctie ingesteld kunnen worden	319
Specificaties	323
Handelsmerken en licenties	331

Inhoudsopgave van de functies



Opnemen

Opnemen

Opnamefunctie	P40
[Voorvertoning]	P74
Bulb-opname	P71
[Samenstelling Live View]	P72
[Intervalopname]	P131
[Stop-motionanimatie]	P133
Bracket-opname	P137
[Stille modus]	P203
[Multi-belicht.]	P206

4K-foto

4K-foto-opname	P115
Post Focus-opname	P126

Focus (AF/MF)

AF	P86
[Focusfunctie]	P88
[AF-Gevoeligheid(Foto)]	P89
[AF mode]	P90
De positie van de AF Area aanpassen	P95
MF	P100
[AF/AE vergrend.]	P103

Drive

[Aandrijfstand]	P111
[Burstfunctie]	P112
[Zelf ontsp.]	P136

Fotokwaliteit en kleurtoon

[Witbalans]	P108
[Fotoresolutie]	P192
[Kwaliteit]	P193
[Fotostijl]	P194
[Filterinstellingen]	P196
[Kleurruimte]	P197
[Schaduw markeren]	P198
[Int.dynamiek]	P199
[I.resolutie]	P200
[Lang sl.n.red]	P201
[Schaduwcomp.]	P202
[DiffRACTIEcompensatie]	P202
[HDR]	P205

Belichting

[Touch AE]	P50
[1x drukken-AE]	P75
[AF/AE vergrend.]	P103
Belichtingscompensatie	P104
[Gevoeligheid]	P106
Belichting Bracket	P138
[Meetfunctie]	P198

Stabilisatie

Dual I.S.	P141
Hybride beeldstabilisatie op 5 assen	P142

Flitser

[Flitserfunctie]	P156
[Flits-synchro]	P158
[Flitser instel.]	P159
Instellingen van draadloze flitsers	P160

**Films****Films**

[Opn. kwaliteit]	P165
Log-registratie (V-Log L)	P168
Foto's maken terwijl u een film opneemt	P169
[Snapfilm]	P170
Creatieve Videomodus	P174
[4K Live Bijsnijden]	P176
Slow & Quick-modus	P178

Audio

[Aanp. geluidsopn.niveau]	P173
[Begr. geluidsopn.niveau]	P173
[Windreductie]	P289
[Uitsch. geluid vd wind]	P208
[Lens ruisreductie]	P208

Bewaking

HDMI-output tijdens opname	P279
[Geluid output]	P209

Beeldscherminstellingen

[Weerg. geluidsop.niveau]	P173
[Zwart-wit Live View]	P216
[Centrummarkering]	P218
[Zebrapatroon]	P219

**Setup/Klant****Basisinstellingen**

[Formatteren]	P30
[Klokinst.]	P35
De dioptrie van de zoeker aanpassen....	P38
[Q.MENU]	P54
[Toon]	P228
[Batterijbesparingsmodus]	P229
[Resetten] (initialisatie)	P234
[Sensorreiniging]	P235

Aanpassing

Fn-knoppen	P56
Voorkeuzemode	P76
[Voorkeuze] Menu	P210

**Afspelen****Afspelen**

Beelden afspelen	P182
Films afspelen	P183
Afspeelzoom	P185
Thumbnail-scherm	P185
Wissen	P189
[Auto review]	P216
[Diashow]	P238
[Roteren]/	
[Scherm roteren]	P251, 252

Opmaken

[4K-FOTO In Bulk Opslaan]	P121
Post Focus	P126
Focus Stacking	P129
[Titel bew.]	P241
[RAW-verwerking]	P242
[Lichtcompositie]	P245
[Serie samenstelling]	P246
[Retouche wissen]	P247
[Tekst afdr.]	P248
[Nw. rs.]	P249
[Bijsnijden]	P250

Beeldinstellingen

[Beveiligen]	P240
[Rating]	P240

**Wi-Fi/Bluetooth****Wi-Fi/Bluetooth**

Bluetooth-verbinding	P256
Wi-Fi-verbinding	P259
[Wi-Fi setup]	P276

Smartphone app "LUMIX Sync"	P255
[Opname op afstand]	P262
Locatie-informatie	P267
Beelden versturen	
(Smartphone)	P265, 269

**Verbindingen met andere apparatuur****PC**

"SILKYPIX Developer Studio"	P283
Beelden naar een PC overzetten ..	P281

TV

Beelden op een TV scherm	
afspelen	P278
[VIERA link]	P280

Recorder

Dubben	P284
--------------	------

Zorgdragen voor de fotocamera

■ Firmware van uw camera/lens

Er kunnen firmware-updates verstrekt worden om de capaciteiten van de camera te verbeteren of functionaliteit toe te voegen. Voor een opname die vloeiender verloopt, raden wij aan de firmware van de camera/lens naar de laatste versie te updaten.

- **Voor de meest recente informatie over de firmware of het downloaden/updaten van de firmware kunt u onderstaande ondersteunende website bezoeken:**

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index.html>

(Alleen Engels)

- Om de firmware-versie van de camera/lens te controleren, dient u de lens op de camera te bevestigen.

■ Hanteren van de camera

Stel de camera niet bloot aan sterke trillingen, schokken of druk.

Dit kan een slechte werking of beschadiging tot gevolg hebben.

- De camera niet laten vallen en er niet mee tegen harde oppervlakken stoten.
- Niet hard op de lens of het scherm duwen.

Als zand, stof of vloeistoffen op het scherm terechtkomen, veeg die er dan af met een droge, zachte doek.

- Als de monitor gesloten wordt met dergelijke vloeistoffen erop, kan een slechte werking het gevolg zijn.
- De aanraakbediening kan anders mogelijk onjuist herkend worden.

Plaats uw hand niet in het montage-element van de camera.

Dit kan defecten of beschadigingen veroorzaken omdat de sensor een gevoelig onderdeel is.

Als u de camera schudt terwijl u hem uitschakelt, kan een sensor in werking treden of wordt een ratelend geluid gehoord. Dit wordt veroorzaakt door het mechanisme van de beeldstabilisator in de body. Het is geen defect.

■ Spatbestendigheid

Spatbestendigheid is een term die gebruikt wordt om een extra niveau van bescherming te beschrijven dat door deze camera geboden wordt tegen de blootstelling aan een minimale hoeveelheid vocht, water of stof. Spatbestendigheid garandeert niet dat de schade niet zal optreden als deze camera aan rechtstreeks contact met water onderworpen wordt.

Om de mogelijkheid van beschadiging tot een minimum te beperken, dient u te controleren of de volgende voorzorgsmaatregelen getroffen zijn:

- Spatbestendigheid werkt in combinatie met de lenzen die speciaal ontworpen zijn om dit kenmerk te ondersteunen.
- Sluit zorgvuldig de klepjes, de doppen van de aansluitingen, de afdekking van de contactpunten, de flitser, enz.
- Als de lens of de dop verwijderd worden, of een deur open staat, zorg er dan voor dat zand, stof en vocht niet naar binnen dringen.
- Als vloeistof op de camera terechtkomt, veeg die er dan af met een droge, zachte doek.

■ Condensatie (wanneer de lens, de zoeker of het scherm beslagen zijn)

- Condens doet zich bij verschillen in temperatuur of vochtigheid. Wees voorzichtig omdat condensaat tot vlekken of schimmel kan leiden op de lens, de zoeker en het scherm of defecten kan veroorzaken.
- Als condensaat optreedt, schakel de camera dan uit en laat hem ongeveer 2 uur met rust. De bewaseming zal op natuurlijke wijze verdwijnen naarmate de temperatuur van de camera de omgevingstemperatuur nadert.

■ Maak van tevoren een proefopname

Maak van tevoren een proefopname van een belangrijke gebeurtenis (bruiloft, enz.) om te controleren of de opname normaal uitgevoerd kan worden.

■ Geen vergoeding voor opnames

Houd er rekening mee dat geen vergoeding uitgekeerd wordt als de opnames niet uitgevoerd kunnen worden wegens een probleem met de camera of de kaart.

■ Let op het copyright

Volgens de copyrightwetgeving mag u de beelden en audio die u opgenomen heeft zonder de toestemming van de copyrighthouder niet voor andere doeleinden dan voor persoonlijk vermaak gebruiken.

Wees voorzichtig omdat er gevallen zijn waarin beperkingen op de opname van toepassing zijn, zelfs voor het doel van persoonlijk vermaak.

■ Lees ook “Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik” (P307)



MENU



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 "Operating Instructions <Quick Start Guide>" (bijgeleverd).

- **Digitale Camerabody**

(Wordt in dit document **camerabody** genoemd.)

- **Batterijpakket**

(Wordt in dit document **batterijpak** of **batterij** genoemd.)

- Laad de batterij vóór het gebruik.

- **Schouderriem**

- **Cameradop***1

- **Bescherming flitsschoen***1

- **Deksel voor connector batterijhandgreep***1

*1 Deze is op het moment van aankoop op de camerabody bevestigd.

Bijgeleverde artikelen bij DC-G97M (Lenskitproduct)

- **Onderling verwisselbare lens:**
H-FS12060 "LUMIX G VARIO 12–60mm/F3.5–5.6 ASPH./POWER O.I.S."
 - De onderling verwisselbare lens is stof- en spatbestendig.
- **Lenskap**
- **Lensdop**^{*2}
- **Achterste lensdop**^{*2}

Bijgeleverde artikelen bij DC-G97H (Lenskitproduct)

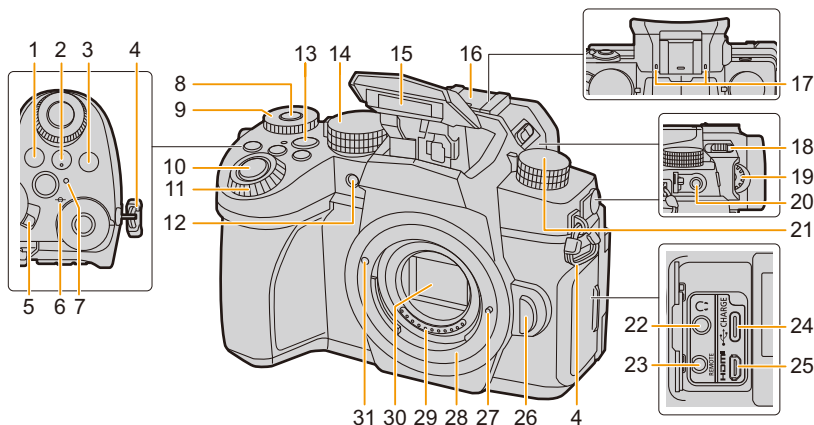
- **Onderling verwisselbare lens:**
H-FSA14140 "LUMIX G VARIO 14–140mm/F3.5–5.6 II ASPH./POWER O.I.S."
 - De onderling verwisselbare lens is stof- en spatbestendig.
- **Lenskap**
- **Lensdop**^{*2}
- **Achterste lensdop**^{*2}

*2 Deze is op het moment van aankoop op de lens bevestigd.

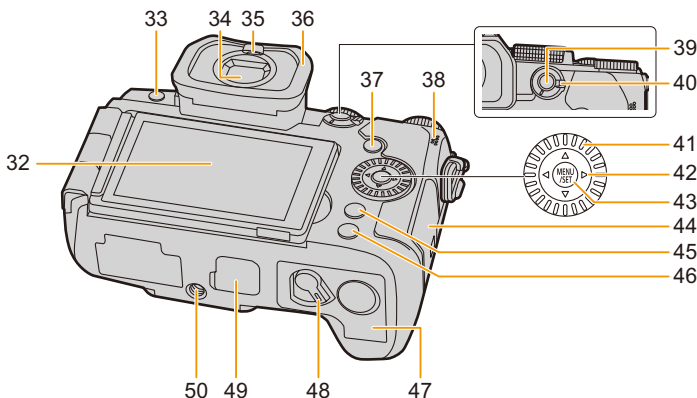
- De onderling verwisselbare lens wordt in dit document aangeduid als **lens**.
- De SD-geheugenkaart, de SDHC-geheugenkaart en de SDXC-geheugenkaart worden in dit document aangegeven als **kaart**.
- **De kaart is optioneel.**
- Raadpleeg uw verkoper of Panasonic als u de bijgeleverde accessoires verliest. (U kunt de accessoires apart aanschaffen.)

Namen en functies van de componenten

■ Camerabody



1	[WB] (Witbalans)-knop (P108)	17	Stereomicrofoon (P173) • Zorg ervoor de microfoon niet te bedekken met uw vinger. Dat zou het geluid moeilijk opneembaar kunnen maken.
2	[ISO] (ISO-gevoeligheid)-knop (P106)	18	[] (Openingshendel flitser) (P152) • De flitser gaat open en het wordt mogelijk opnames met de flitser te maken.
3	[] (Belichtingscompensatie)-knop (P104)	19	Dioptrie-regelknop (P38)
4	Lusje voor schouderriem (P21)	20	[MIC]-aansluiting (P288)
5	ON/OFF-schakelaar van camera (P35)	21	Modusknop drive (P111)
6	[] (Referentieteken focusafstand) (P102)	22	Aansluiting koptelefoon (P209) • Een excessieve geluidsdruk uit oor- en hoofdtelefoons kan gehoorletsel veroorzaken.
7	Laadlampje (P25)/ WIRELESS-verbindinglampje (P254)	23	[REMOTE]-aansluiting (P287)
8	Knop omschakeling werking draaiknop (P42)/ Fn-knop (Fn1) (P56)	24	[USB/CHARGE]-aansluiting (P24, 281, 284)
9	Functieknop achterop (P41)	25	[HDMI]-aansluiting (P278)
10	Sluiterknop (P39)	26	Vrijgaveknop lens (P32)
11	Modusknop voorkant (P41)	27	Lensvergrendeling
12	Zelfontspannerlampje (P136)/ AF-lamp (P212)	28	Bevestiging
13	Bewegend beeldknop (P163)	29	Contactpunten
14	Instelknop (P40)	30	Sensor
15	Flitser (P152)	31	Pasmarkering voor de lens (P31)
16	Flitsschoen (bescherming flitsschoen) (P153) • De bescherming van de flitsschoen buiten het inslikken ervan te voorkomen.		



32 Aanraakscherm (P48)/monitor (P290)

33 [LVF]-knop (P38)/[Fn3]-knop (P56)

34 Zoeker (P38, 308)

35 Oogsensor (P38)

36 Oogdop

37 [▶] (Afspelen)-knop (P182)

38 Luidspreker (P228)

39 [AF/AE LOCK]-knop (P103)

40 Hendel focusfunctie (P86, 88, 100)

41 Bedieningsknop (P43)

Cursorknoppen (P44)/
 ▲: Fn-knop (Fn9) (P56)
 ▼: Fn-knop (Fn11) (P56)/
 Naar smartphone versturen-knop
 ◀: [] (AF Mode)-knop (P86)
 ▶: Fn-knop (Fn10) (P56)

43 [MENU/SET] knop (P44, 51)

44 Kaartklep (P28)

[Q.MENU]-knop (P54)/[Fn2]-knop (P56)/

45 [] (Wis)-knop (P189)/

[] (Annuleer)-knop (P53)

46 [DISP.]-knop (P44)

47 Batterijklep (P22)

48 Vrijgavehendel (P22)

Deksel voor connector batterijhandgreep (P286)

- Houd het deksel van de connector van de batterijhandgreep buiten het bereik van kinderen om inslikken te voorkomen.

Montagedeel statief (P312)

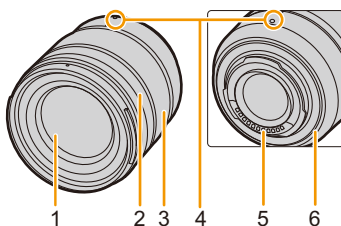
- Het is niet mogelijk een statief met een schroeflengte van 5,5 mm of meer veilig op de camera te bevestigen en vast te zetten. Dit kan de camera beschadigen.

• Fn-knoppen ([Fn4] tot [Fn8]) zijn aanraakiconen.

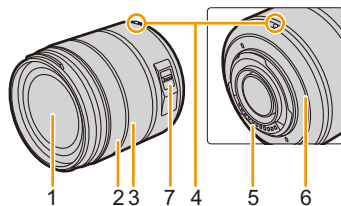
Raak de [Fn]-tab op het opnamescherm aan om ze weer te geven.

■ Lens

H-FS12060



H-FSA14140



1 Lensoppervlak

2 Focusing (P100)

3 Zoomring (P146)

4 Pasmkering voor de lens (P31)

5 Contactpunten

6 Montagerubber lens (P309)

7 O.I.S.-schakelaar (P141)

Over de Lens

Dit toestel kan de speciale lenzen gebruiken die compatibel zijn met de specificatie van de lensmontage van het Micro Four Thirds™ Systeem (Micro Four Thirds montage).



■ Over de lens en de functies

Afhankelijk van de gebruikte lens zijn bepaalde functies, zoals focus, beeldstabilisatie en zoomfuncties, mogelijk uitgeschakeld of werken anders.

- Raadpleeg de catalogussen/websites voor informatie over ondersteunde lenzen.
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>
(Deze site is alleen in het Engels.)

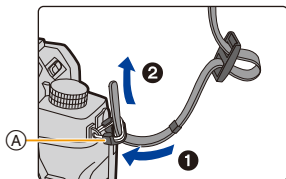
- De brandpuntafstanden die aangegeven worden op een Micro Four Thirds lens zijn gelijk aan twee keer die van een 35 mm filmcamera. (De brandpuntafstanden zullen gelijk zijn aan die van een 100 mm lens in termen van 35 mm, als een 50 mm lens gebruikt wordt.)

Het bevestigen van de Schouderriem

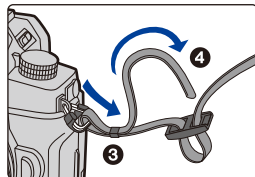
We raden aan de schouderriem te bevestigen wanneer u het toestel gebruikt om het vallen ervan tegen te gaan.

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

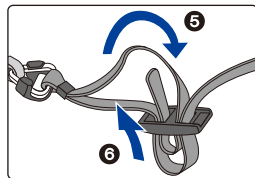
(A): Lusje voor schouderriem



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

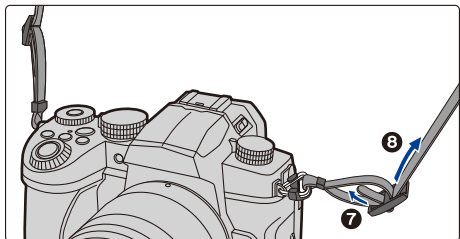


- 3 Haal het uiteinde van de schouderriem door het gat aan de andere kant van de stopper.



- 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.



- Gebruik de schouderriem om uw schouder.
 – Wikkel de riem niet rond uw nek. Dit kan letsel of ongelukken tot gevolg hebben.
 – Bewaar de schouderriem niet waar er een kind bij kan.
 De riem kan per ongeluk om hun nek gewikkeld raken.

Opladen van de Batterij

U kunt de batterij laden in de camerabody.

Als u de camera inschakelt, kunt u de camera ook via een stopcontact van stroom voorzien.

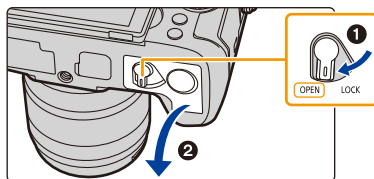
- U kunt ook laden met een Batterijlader (DMW-BTC12: optioneel).
- **De batterij die gebruikt kan worden met de camera is DMW-BLC12. (Met ingang van januari 2025)**
- **De batterij wordt niet opgeladen voor de verzending. Laad dus de batterij eerst op.**

Plaatsing batterij

- Controleer dat dit toestel uitstaat.

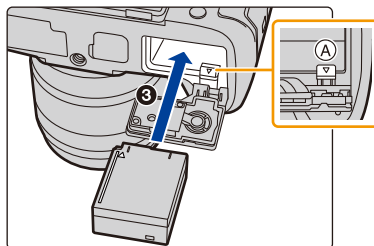
1 Open de batterijklep.

- Schuif de vrijgavehendel in de richting van de pijl (naar de kant OPEN).
- **Gebruik altijd originele Panasonic batterijen (DMW-BLC12).**
- **Als u andere batterijen gebruikt, garanderen wij de kwaliteit van dit product niet.**



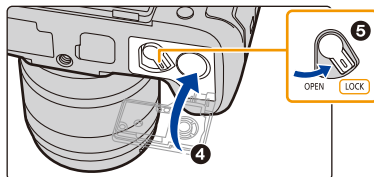
2 Plaats de batterij.

- Steek het uiteinde met de aansluiting van de batterij naar binnen en druk tot een vergrendelend geluid gehoord wordt.
- Controleer of het hendeltje (A) de batterij op zijn plaats houdt.



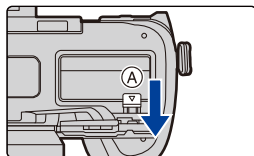
3 Sluit de batterijklep.

- Sluit de batterijklep en schuif het vrijgavehendeltje van de batterijklep naar de stand [LOCK].



■ De batterij verwijderen

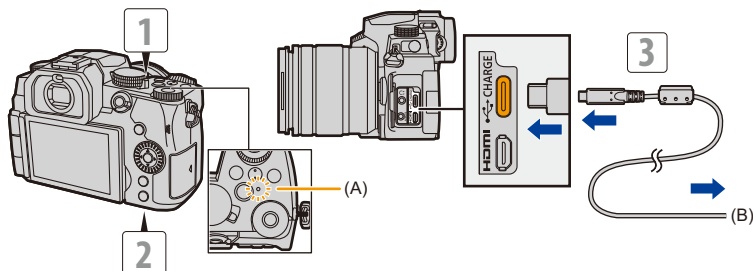
Duw voor de verwijdering hendel (A) in de richting van de pijl.



- Controleer of er geen vuildeeltjes op de binnenkant (rubber afdichting) van het batterijdeurtje zitten.
- 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.**
- Voordat u de batterij eruit haalt, schakelt u de camera uit en wacht u tot de weergave van "LUMIX" op de monitor uitgegaan is.
(Anders zou dit apparaat niet meer normaal kunnen werken en zou de kaart zelf beschadigd kunnen worden of zouden de beelden verloren kunnen gaan.)
- Wees voorzichtig bij het verwijderen van de batterij omdat de batterij naar buiten springt.

Doe de batterij in de camera om deze op te laden.

- **Het wordt aanbevolen om de Panasonic netadapter te gebruiken (DMW-AC11: optioneel).**
- U kunt ook laden met een Batterijlader (DMW-BTC12: optioneel).
- U kunt opladen met de camerabody met behulp van een in de handel verkrijgbare netadapter en een USB-aansluitkabel.
 - * Aanbevolen specificaties voor de in de handel verkrijgbare netadapter
 - Ondersteunt 5 V/3 A (15 W) DC-uitgang
 - USB Type-C aansluiting
 - * Gebruik een USB-aansluitkabel met een uitgang van 15 W of beter voor het opladen.
- U kunt ook een netadapter gebruiken met 5 V/500 mA of beter voor het opladen. De oplaadtijd kan echter langer zijn dan met de aanbevolen netadapter.
- De werking van alle in de handel verkrijgbare apparaten is niet gegarandeerd.
- De batterij die in de (optionele) batterijhandgreep geplaatst is, kan niet geladen worden.



(A) Opladen lamp

(B) Naar de netadapter

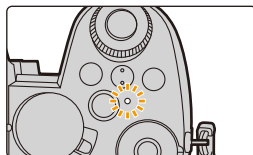
- 1 Schakel de camera uit.**
- 2 Plaats de batterij in de camera.**
- 3 Verbind de [USB/CHARGE]-aansluiting van de camera met de netadapter met gebruik van de USB-aansluitkabel.**
 - Controleer de richting van de aansluitingen en steek de stekker, die u vasthoudt, recht naar binnen/naar buiten.
(Door ze onder een hoek naar binnen te steken, kan vervorming of een slechte werking veroorzaakt worden.)
- 4 Steek de netadapter in een stopcontact.**
 - Het laadlampje wordt rood en het laden begint.

- Na het laden moet de aansluiting op de stroombron afgesloten worden.
- De camera verbruikt een kleine hoeveelheid stroom, zelfs als hij uitgeschakeld is door de aan/uit-schakelaar van de camera op [OFF] te zetten. Als de camera lange tijd niet gebruikt wordt, verwijder dan de stekker uit het stopcontact om stroom te besparen.
- U kunt de batterij ook laden door een USB-apparaat (PC, enz.) op de camera aan te sluiten met de USB-aansluitkabel. In dat geval kan het laden even duren.

■ Het laadlampje

Brandt rood: Opladen bezig.

Uit: Opladen is voltooid.
(Wanneer het opladen voltooid is, de camera loskoppelen van het stopcontact of computer.)



• Wanneer de oplaadlamp knippert

- Sluit de USB-aansluitkabel opnieuw aan op een plaats waar de omgevingstemperatuur (en de temperatuur van de batterij) binnen een bereik van 10 °C tot 30 °C ligt en probeer opnieuw te laden.
- Als het USB-apparaat (PC, enz.) niet in staat is voldoende stroom te verstrekken, is opladen niet mogelijk.

Oplaadtijd	Ongeveer 180 min
------------	------------------

- Gebruik van de camerabody en de optionele netadapter (DMW-AC11).
- 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.

Over de stroomtoevoer

Als de batterij in de camera geplaatst is om geladen te worden en de camera wordt ingeschakeld, dan kunt u opnames maken terwijl de camera van stroom voorzien wordt.

- **Het wordt aanbevolen om voor de stroomvoorziening de Panasonic netadapter te gebruiken (DMW-AC11: optioneel).**

• U kunt de camera voeden met een in de handel verkrijgbare netadapter en USB-aansluitkabel.

*Aanbevolen specificaties voor de in de handel verkrijgbare netadapter

- Ondersteunt 5 V/3 A (15 W) DC-uitgang
- USB Type-C aansluiting

*Gebruik een USB-aansluitkabel met een uitgang van 15 W of meer voor de stroomtoevoer.

• De werking van alle in de handel verkrijgbare apparaten is niet gegarandeerd.

• [] wordt op het scherm weergegeven terwijl de stroom toegevoerd wordt.

- **In bepaalde situaties tijdens het gebruik van de camera, zoals tijdens het opnemen, kan de batterij leeg raken. De camera zal uitgeschakeld worden wanneer de batterijstroom opraakt.**

• De batterij kan niet geladen worden terwijl stroom toegevoerd wordt.

• Schakel de camera uit voordat u de netadapter aan- of afsluit.

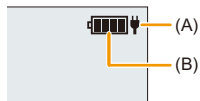
• De stroom wordt mogelijk niet toegevoerd, afhankelijk van de stroomtoevoercapaciteit van het USB-apparaat (PC, enz.).

• Als de omgevingstemperatuur hoog is, nadat [] weergegeven is, kan de stroomtoevoer stoppen. Wacht tot de camera afkoelt.

Mededelingen over laden/stroomtoevoer

■ Stroomaanduidingen

Aanduiding op scherm



(A) USB-aansluitkabel stroomtoevoer

(B) Batterijaanduiding

Aanduiding batterijniveau

	75 % of hoger
	50 % tot 74 %
	25 % tot 49 %
	24 % of lager
	Lage batterij • Laad de batterij of vervang hem door een volledig geladen batterij.

• Het op het scherm aangeduide batterijniveau is approximatief. Het exacte niveau varieert afhankelijk van de omgeving en de werkomstandigheden.

• We raden aan originele Panasonic batterijen te gebruiken.

Er bestaat de mogelijkheid dat het gebruik van niet-originele batterijen ongelukken of storingen kan veroorzaken die tot brand of explosies leiden.

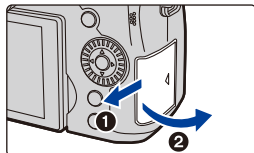
Houd u er rekening mee dat wij niet aansprakelijk zijn voor ongeacht welke ongevallen of storingen als gevolg van het gebruik van niet-originele batterijen.

- Laat geen metalen voorwerpen (zoals clips) in de buurt van de contactzones van de stroomplug.
Anders zou er een brand- en/of elektrische shock veroorzaakt kunnen worden door kortsluiting of de eruit voortkomende hitte.
- Gebruik geen USB-verlengkabels of USB-conversie-adapters.
- 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.)
- Als er een stroomonderbreking of enig ander probleem is met het stopcontact, zal het laden mogelijk niet met succes voltooid worden.
Sluit de stekker opnieuw aan.
- Breng geen aansluitingen tot stand op USB-poorten voor toetsenborden of printers of op USB-hubs.
- Als de aangesloten PC de slaapstatus binnengaat, kan het laden/de stroomtoevoer stoppen.
- Als de batterijaanduiding niet [] wordt, zelfs niet wanneer het laden klaar is, kan het zijn dat de batterij verslechterd is.
Probeer dan niet deze batterij te gebruiken.

De kaart plaatsen (optioneel)

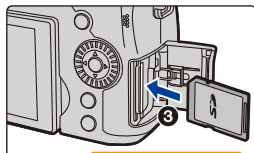
- Controleer dat dit toestel uitstaat.

1 Schuif het kaartklepje open.

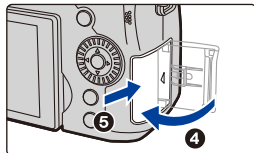


2 Steek de kaart stevig geheel naar binnen tot een klikgeluid gehoord wordt.

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

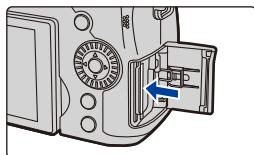


3 Sluit de kaartklepje en schuif hem stevig in de richting van de pijl tot een klikgeluid gehoord wordt.



■ Verwijderen

Plaats hem naar binnen tot een klikkend geluid gehoord wordt en trek hem dan recht naar buiten.



- Voordat u de kaart eruit haalt, schakelt u de camera uit en wacht u tot de weergave van "LUMIX" op de monitor uitgegaan is. (Anders zou dit apparaat niet meer normaal kunnen werken en zou de kaart zelf beschadigd kunnen worden of zouden de beelden verloren kunnen gaan.)

■ Controlelampjes toegang kaart

Toegangs aanduiding

De toegangs aanduiding wordt rood als beelden op de kaart opgenomen worden.



- Voer onderstaande handelingen niet uit terwijl men zich toegang tot de kaart verschaft (als bijvoorbeeld beeldgegevens geschreven of gelezen of verwijderd worden of als formatteren bezig is).

Deze handelingen kunnen de kaart of de opgenomen gegevens beschadigen of de correcte werking van de camera stoppen.

- De camera uitschakelen.
- Verwijder de batterij of de kaart of sluit de stekker af.
- De camera blootstellen aan trillingen, stoten of statische elektriciteit.

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

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/
SDHC-geheugenkaart/
SDXC-geheugenkaart
(Maximum 512 GB)**

- Dit toestel is compatibel met UHS-I/UHS-II UHS Snelheidsklasse 3 standaard SDHC/SDXC-geheugenkaarten.

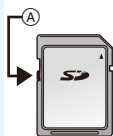
■ Opnemen van films/4K-foto's en snelheidsklassen

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 de geëtiketteerde zijde, enz., van de kaart om de klasse na te kijken.

[Opn. kwaliteit]	Snelheidsklasse	Voorbeeld van etiket
FHD/HD	Klasse 4 of hoger	CLASS 4 4
4K	UHS-snelheidsklasse 3	3
4K-foto/Post Focus-functie	UHS-snelheidsklasse 3	3

- 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 geheugenkaart buiten het bereik van kinderen om inslikken te voorkomen.



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.

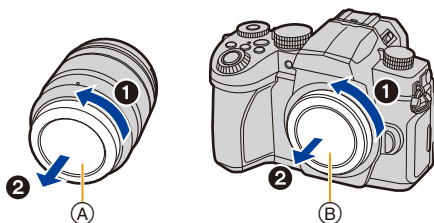
MENU → **⚙ [Set-up]** → **[Formatteren]**

- Schakel de camera niet uit en voer geen andere bewerkingen uit tijdens het formatteren.
- Zorg ervoor de camera niet uit te schakelen terwijl de formattering in uitvoering is.
- Als de kaart op een PC of een ander apparaat geformatteerd is, formateer hem dan opnieuw met de camera.

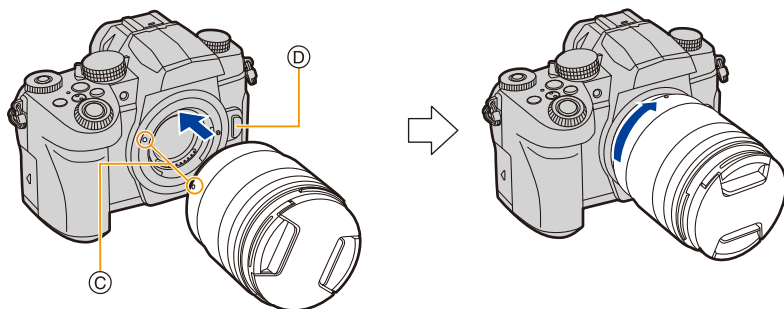
Een lens bevestigen

- Controleer dat het toestel uitstaat.
- Verwissel de lens in een plaats met weinig vuil of stof. Raadpleeg [P308](#) als vuil of stof op de lens terechtkomen.

- 1** Draai de achterste lensdop **(A)** en de body-kap **(B)** in de richting van de pijl om ze los te maken.



- 2** Lijn de pasmarkeringen van de lens **(C)** uit en draai de lens vervolgens in de richting van de pijl tot de klik gehoord wordt.

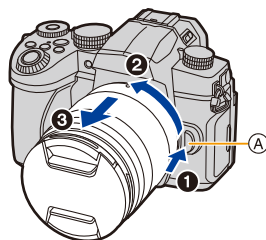


- Druk niet op de vrijgaveknop van de lens **(D)** als u een lens aanbrengt.
- Probeer de lens niet te bevestigen wanneer u deze in een hoek met het toestel vasthoudt omdat er zo krassen op de lensstructuur zouden kunnen komen.

■ Een lens verwijderen

- Bevestig de lensdop.

Terwijl u op de ontgrendelknop van de lens ① drukt, draait u de lens naar de pijl, tot de lens stopt waarna u deze verwijderd.



- Als de lens van de camera verwijderd wordt, kunnen stof en andere vuildeeltjes op de camera of de lens opeengehoopt worden of erin terecht komen. Wees er zeker van dat de body-kap en de achterste lensdop bevestigd worden.

■ Een lenskap bevestigen

Wanneer u opneemt met sterk achtergrondlicht, zou er zich onregelmatige reflectie kunnen voordoen binnen de lens. De lenskap reduceert dit fenomeen van ongewenst licht op de gemaakte beelden en vermindert de contrastdaling. De lenskap neemt het teveel aan licht weg en verbetert de beeldkwaliteit.

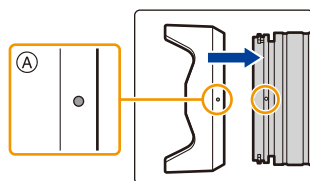
Aanbrengen van de (bloemvormige) lenskap die bij de verwisselbare lenzen geleverd is (H-FS12060/H-FSA14140)

Houd de lenskap vast door uw vingers te plaatsen zoals de afbeelding toont.

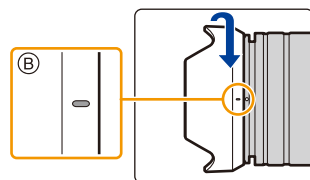
- Houd de lenskap niet vast op een wijze dat deze verbogen wordt.



- 1 Lijn het merkteken ① (●) op de lenskap uit met het merkteken op de top van de lens.

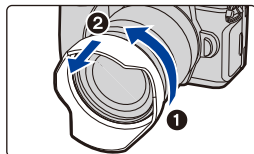


- 2 Draai de lenskap in de richting van de pijl tot hij klikt en lijn het merkteken ② (—) op de lenskap uit met het merkteken op de top van de lens.



■ Verwijder de lenskap (H-FS12060)

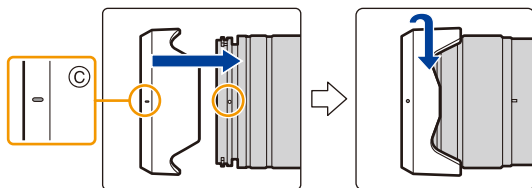
Draai de lenskap in de richting van de pijl om hem te verwijderen.



Tijdelijk opbergen van de lenskap

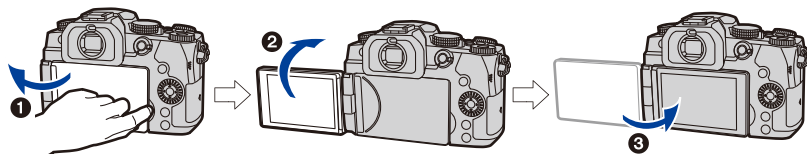
Voorbeeld: H-FS12060

- 1 Verwijder de lenskap.
- 2 Lijn het merkteken © () op de lenskap uit met het merkteken op de top van de lens.
- 3 Draai de lenskap in de richting van de pijl tot hij op zijn plaats klikt.



De positie van het scherm wijzigen

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



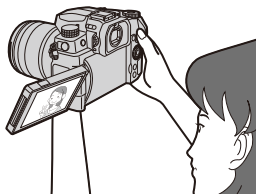
- ❶ Open het scherm. (Het gaat tot 180° open.)
- ❷ Deze kan 180° vooruit gedraaid worden.
- ❸ De monitor terugzetten in zijn originele positie.

• **Let bij het draaien van de monitor op dat u niet te veel kracht uitoefent. Daardoor kan schade berokkend worden.**

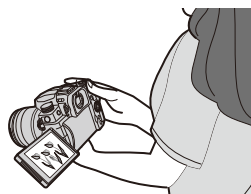
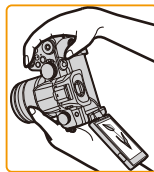
■ Opnames bij ongeacht welke hoek

U kunt 180° roteren in de richting van de lens en 90° naar beneden.

Foto's maken onder een hoge hoek



Foto's maken onder een lage hoek



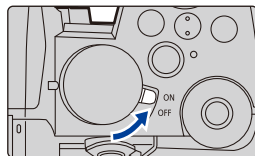
- De afstelhoeken zijn slechts aanwijzingen.
- Oefen geen overmatige kracht uit. Dit kan schade of een slechte werking tot gevolg hebben.
- Wanneer u de camera niet gebruikt, sluit u het scherm met het scherm naar binnen gericht.

De klok instellen (bij de eerste inschakeling)

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

1 Zet het toestel aan.

- Als het taalselectiescherm niet wordt afgebeeld, overgaan op stap 4.



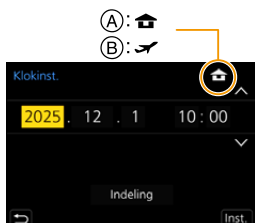
2 Op [MENU/SET] drukken.

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

4 Wanneer [Aub klok instellen] verschijnt, druk dan op [MENU/SET].

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

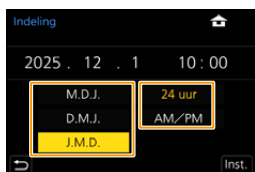
- (A): De tijd in uw woongebied
(B): De tijd in uw reisbestemmingsgebied



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].

- Als u Zomertijd gebruikt [▲☀], druk dan op ▲. (De tijd zal met 1 uur vooruit gezet worden.)
Druk opnieuw op ▲ om naar de gewone tijd terug te keren.



■ De klok opnieuw afstellen

MENU → ⚙ [Set-up] → [Klokinst.]

- De klok kan opnieuw ingesteld worden, zoals getoond wordt in de stappen **5** en **6** op P35.

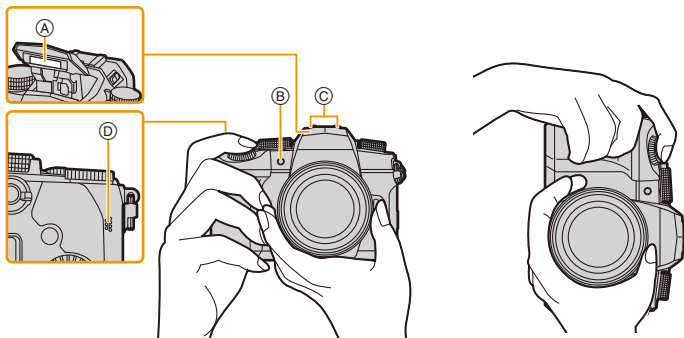
- Als de camera gebruikt wordt zonder de klok in te stellen, zal deze op 0:00, 1 Januari 2025 gezet worden.
- De klokinstelling wordt behouden gedurende 3 maanden m.b.v. de ingebouwde klokbatteij zelfs zonder de batterij.
(De opgeladen batterij in het apparaat laten gedurende 24 uur om de ingebouwde batterij op te laden.)

Basisbediening

De camera vasthouden

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

- Dek de flitser **(A)**, het AF Assist-lampje **(B)**, de microfoon **(C)** of de luidspreker **(D)** 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.

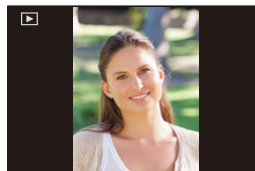


■ Spoort de richting van de camera op (Richtingsdetectiefunctie)

Deze functie spoort 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] ingesteld is op [ON].)

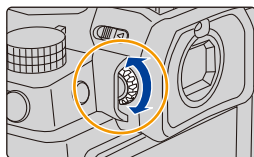


- Als het toestel verticaal gehouden wordt en aanzienlijk omhoog of omlaag gekanteld wordt voor het opnemen, kan het zijn dat de Richtingsdetectiefunctie niet correct werkt.
- U kunt instellen of u de informatie over de verticale oriëntatie van de camera al dan niet wilt opnemen tijdens de video-opname. (P222)

Gebruik van de zoeker

De dioptrie van de zoeker aanpassen

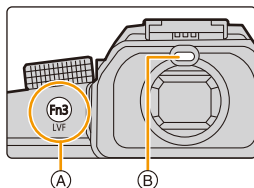
Draai aan de dioptrie-regelknop tot u de lettertekens die in de zoeker weergegeven worden duidelijk kunt zien.



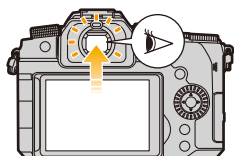
Schakelen tussen Monitor/Zoeker

Druk op [LVF].

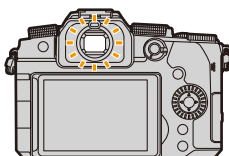
- (A) [LVF]-knop
- (B) Oogsensor



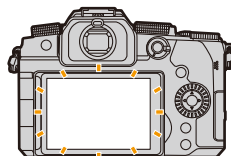
**Automatisch schakelen
tussen zoeker/scherm**



Weergave zoeker



Weergave monitor



■ Opmerkingen over automatisch schakelen tussen zoeker/monitor

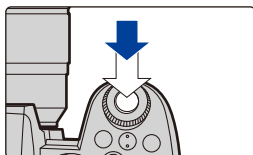
Breng uw oog of een voorwerp tot vlakbij de zoeker om automatisch naar de zoekerweergave te schakelen met gebruik van de oogsensor.

- Om het batterijverbruik te beperken, zet u [Batt. Besparende LVF-Opn.] op [Batterijbesparingsmodus] (P229).
- De oogsensor werkt mogelijk niet naar behoren, afhankelijk van de vorm van uw bril, de manier waarop u de camera houdt of helder licht dat rondom het oculair schijnt.
- Het automatisch schakelen tussen zoeker/monitor werkt niet tijdens het afspelen van films en diavoorstellingen.
- De oogsensor werkt niet afhankelijk van de hoek van de monitor.
- Als [Oogsensor AF] in het [Voorkeuze] ([Focus / Sluiter Losl.]) menu op [ON] gezet is, zal de camera automatisch het brandpunt bijstellen als de oogsensor geactiveerd wordt. De camera laat geen pieptoon horen wanneer de scherpstelling bereikt wordt met [Oogsensor AF].

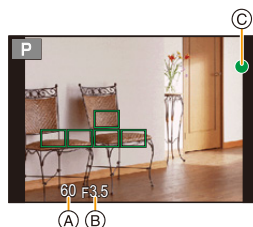
Sluiterknop (foto's maken)

De sluiterknop werkt in twee stappen.

De ontspanknop tot de helft indrukken om scherp te stellen.

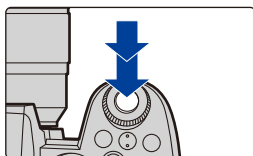


- De diafragma waarde en de sluitersnelheid worden weergegeven.
(Het zal rood knipperen als de correcte belichting niet bereikt wordt, tenzij de flitser ingesteld is.)
- Is het onderwerp eenmaal scherp gesteld, dan wordt de aanduiding voor de scherpstelling weergegeven. (Is het onderwerp niet scherp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



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

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



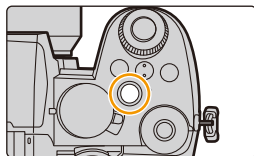
- **Zorg dat de camera niet beweegt op het moment dat u op de ontspanknop drukt.**
- **Er kunnen geen foto's gemaakt worden zolang niet scherp gesteld wordt, als [Prio. focus/ontspan] op [FOCUS] gezet is.**
- Zelfs als u tijdens de bediening van het menu of het afspelen van beelden de sluiterknop tot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

Filmknop (films opnemen)

Start het opnemen door op de bewegend beeldknop te drukken.

- Laat de videoknop onmiddellijk na het indrukken los.

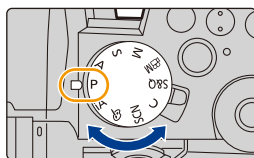
Stop het opnemen door weer op de bewegend beeldknop te drukken.



Modusknop (voor selectie van een opnamemodus)

Draai aan de modusknop en selecteer de opnamemodus.

- Controleer of de modusknop op de gewenste modus uitgelijnd wordt door er langzaam aan te draaien.

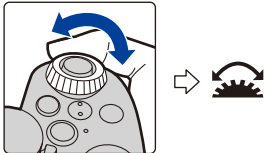
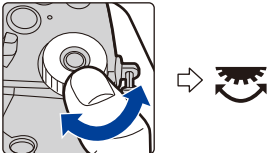


iA	Intelligent Auto modus (P61)
	Intelligent Auto Plus modus (P62)
P	Programma AE-modus (P67)
A	Lensopening-Prioriteit AE-modus (P69)
S	Sluiter-Prioriteit AE-modus (P69)
M	Handmatige Belichtingsmodus (P70)
M	Creatieve Videomodus (P174)
S&Q	Slow & Quick-modus (P178)
C	Voorkeuzemode (P76)
SCN	Scene Guide modus (P77)
	Creative Control modus (P80)

Modusknop op de voorkant/Modusknop op de achterkant

Draaien: Selecteert een item of een numerieke waarde.

- Dit document beschrijft de bediening van de modusknop op de voorkant/achterkant als volgt:

	
bijv.: terwijl u de modusknop op de voorkant naar links of rechts draait	bijv.: terwijl u de modusknop op de achterkant naar links of rechts draait

Stelt u in staat het diafragma, de sluitertijd en andere instellingen in te stellen als u zich in de P/A/S/M-modussen bevindt.

Modusknop	 Draaiknop voorkant	 Draaiknop achterkant
P	Programmawisseling	Programmawisseling
A	Lensopeningwaarde	Lensopeningwaarde
S	Sluitertijd	Sluitertijd
M	Lensopeningwaarde	Sluitertijd

■ De functies instellen die aan de draaiknoppen toegekend moeten worden in het instellingenschermb van de ISO-gevoeligheid

MENU →  [Voorkeuze] →  [Bediening] → [Instellingen ISO-weergave] → [Voorste/achterste wielen]

[ISO/ISO]	[Gevoeligheid]/[Gevoeligheid]
[ISO AUTO/ISO]	[ISO Auto Bovenl. Inst.]/[Gevoeligheid]
[OFF/ISO]	[OFF]/[Gevoeligheid]
[ISO/ISO AUTO]	[Gevoeligheid]/[ISO Auto Bovenl. Inst.]
[ISO/OFF]	[Gevoeligheid]/[OFF]

■ De functies instellen die toegekend moeten worden aan ▲/▼ en draaiknoppen in het belichtingscompensatiescherm

MENU → [Voorkeuze] → [Bediening] → [Inst. belichtingscomp scherm]

[Cursorknoppen (omh./oml.)]		[Belichtingsbracket]
	[OFF]	[OFF]
[Voorste/achterste wielen]		[Belichtingscomp.]/[Belichtingscomp.]
		[Flitser instel.]/[Belichtingscomp.]
	[OFF]	[OFF]/[Belichtingscomp.]
		[Belichtingscomp.]/[Flitser instel.]
	[OFF]	[Belichtingscomp.]/[OFF]



Tijdelijk veranderen van de items die aan de voorste/achterste draaiknoppen toegekend zijn ([Dialwerking])

1 Zet een Fn-knop op [Dialwerking]. (P56)

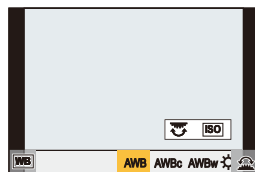
- Deze functie is op het moment van aankoop ingesteld in de Fn-knop (Fn1).

2 Druk op de Fn-knop.

- 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.



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



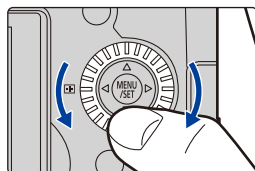
4 Druk op [MENU/SET] en stel in.

- U kunt deze stap ook uitvoeren door een van onderstaande handelingen te verrichten:
 - Druk de sluiterknop tot halverwege in
 - Druk op de Fn-knop
- U kunt de volgende instellingen instellen in [Instellingen wiel] van het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu. (P44)
 - Werkmethoden van de voorste/achterste draaiknoppen
 - Werkmethoden van de bedieningsfunctieknoop
 - Items die tijdelijk toegekend worden aan de voorste/achterste draaiknoppen in [Dialwerking]

Bedieningsknop

Draaien: Selecteert een item of een numerieke waarde.

- Dit wordt in dit document als volgt aangeduid:
– Als u de bedieningsknop naar links of naar rechts draait: (🌀)



■ Instellen van de werkwijzen van de instelknop

MENU → 🌀 [Voorkeuze] → 🌀 [Bediening] → [Instellingen wielte]e

[Wielte toewijzen (F/SS)]	Stelt de bedieningen in die toegekend moeten worden aan de draaiknoppen in de Handmatige belichtingsmodus. [🌄 F 🌄 SS]: Kent de lensopeningwaarde toe aan de modusknop op de voorkant en de sluitertijd aan de modusknop op de achterkant. [🌄 SS 🌄 F]: Kent de sluitertijd toe aan de modusknop op de voorkant en de lensopeningwaarde aan de modusknop op de achterkant.
[Draairichting (F/SS)]	Verandert de rotatierichting van de modusknoppen voor het instellen van de lensopeningwaarde en de sluitertijd. [🌀] [🌀] / [🌀] [🌀]
[Opdracht bed. draaiknop]	Stelt de functie in die toegekend met worden aan de bedieningsknop in het opnamescherm. [🔊] ([Koptelefoonvolume])/ [📷/📷] ([Belichting/Diafragma])*¹/ [📷] ([Belichtingscomp.])/[ISO] ([Gevoeligheid])/ [📷] ([Formaat focus kader])*² *1 Dit kent de bediening van de belichtingscompensatie toe. Het past de diafragma waarde aan in de Handmatige belichtingsmodus. *2 Dit kent de volgende bedieningen toe: – Als de AF mode [👤], [📷], [📷] of [📷] is: De afmetingen van AF Area wijzigen – Als de AF mode [📷] is of de Focusmodus MF is: De vergroting van het hulpscherm wijzigen

[Belichtingscomp.]	Kent de bediening van de belichtingscompensatie toe aan de voorste/achterste draaiknop. (Behalve in de Handmatige belichtingsmodus) [] (Modusknop op de voorkant)/[] (Modusknop op de achterkant)/[OFF]												
[Instelling dialwerking]	Stelt de items in die tijdelijk aan de voorste/achterste draaiknoppen toegekend moeten worden wanneer u op de Fn-knop drukt waaraan [Dialwerking] toegekend is. [] ([Dialwerking])/ [] ([Dialwerking]) - De volgende items kunnen ingesteld worden. <table border="0"> <tr> <td>– [Fotostijl]</td><td>– [I.resolutie]</td></tr> <tr> <td>– [Filtereffect]</td><td>– [Flitserfunctie]</td></tr> <tr> <td>– [Aspectratio]</td><td>– [Flitser instel.]</td></tr> <tr> <td>– [4K-FOTO]</td><td>– [Gevoeligheid]</td></tr> <tr> <td>– [Schaduw markeren]</td><td>– [Witbalans]</td></tr> <tr> <td>– [Int.dynamiek]</td><td>– [AF mode]</td></tr> </table> [Schaduw markeren] maakt gebruik van de twee draaiknoppen.	– [Fotostijl]	– [I.resolutie]	– [Filtereffect]	– [Flitserfunctie]	– [Aspectratio]	– [Flitser instel.]	– [4K-FOTO]	– [Gevoeligheid]	– [Schaduw markeren]	– [Witbalans]	– [Int.dynamiek]	– [AF mode]
– [Fotostijl]	– [I.resolutie]												
– [Filtereffect]	– [Flitserfunctie]												
– [Aspectratio]	– [Flitser instel.]												
– [4K-FOTO]	– [Gevoeligheid]												
– [Schaduw markeren]	– [Witbalans]												
– [Int.dynamiek]	– [AF mode]												

Cursorknoppen/[MENU/SET] knop

Op de cursorknop drukken:

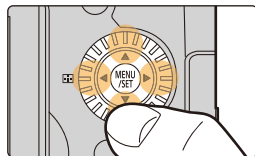
Voert de selectie van items of de instelling van waarden, enz., uit.

- Dit document toont de op-, neer-, links- en rechtsbeweging van de cursorknop als ///.

Op [MENU/SET] drukken:

De instellingsinhouden, enz., worden bevestigd.

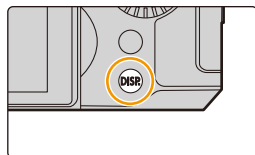
- Geeft het menu weer tijdens opnemen en afspelen.



[DISP.]-knop (omwisselen van de informatieweergave)

Druk op [DISP.].

- De display-informatie is omgeschakeld.



In de opnamemodus

U kunt schakelen tussen de weergave via de zoeker/het scherm.

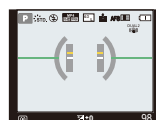
MENU → [Voorkeuze] → [Scherm / Display] → [LVF/Monitorweerg. Ingest.]
→ [LVF Weergave Ingesteld]/[Monitorweergave Ingesteld]

(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.

• Zoekerstijl (zoekerweergave als voorbeeld getoond)

Met informatie

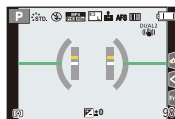
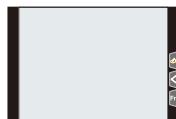
Zonder informatie

Met informatie
(weergave
kantelsensor)Zonder informatie
(weergave van de
kantelsensor)

• Monitorstijl (scherm als voorbeeld getoond)

Met informatie

Zonder informatie

Met informatie
(weergave
kantelsensor)Zonder informatie
(weergave van de
kantelsensor)

Uitgezet

Opname-informatie
op de monitor*

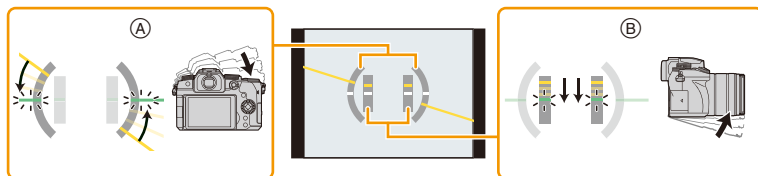
* Dit wordt weergegeven als [Scherm info stijl] in [Voorkeuze] ([Scherm / Display]) op [ON] gezet is. U kunt het gewenste item aanraken en de instelling ervan rechtstreeks veranderen.

- Met [Fn knopinstelling] in het [Voorkeuze] ([Bediening]) menu, kunt u [LVF/Scherm disp. Stijl] aan een Fn-knop toekennen.

Telkens wanneer u op de toegekende Fn-knop drukt, zal de weergavestijl van scherm of zoeker ([]/[]), welke van de twee op dat moment in gebruik is, veranderen.

■ Over de weergave van de kantelsensor

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



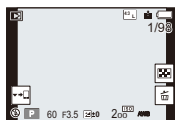
- Ⓐ **Horizontale richting:** Kanteling naar links toe corrigeren
- Ⓑ **Verticale richting:** Corrigeren neerwaartse kanteling

- Wanneer de camera zeer weinig of helemaal niet gekanteld is, wordt de waterpas groen.

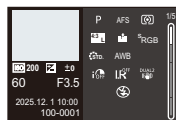
- Zelfs na het corrigeren van de kanteling, zou er nog steeds een fout kunnen blijven bestaan van ongeveer $\pm 1^\circ$.
- Wanneer er aanzienlijk omhoog of omlaag gekanteld wordt voor het opnemen, zou de weergave van de kantelsensor niet correct weergegeven kunnen worden en zou de Richtingsdetectiefunctie niet correct kunnen werken.

In de afspeelmodus

Met informatie



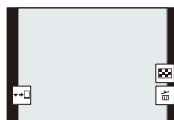
Weergave van
gedetailleerde
informatie *1



Zonder informatie
(Weergave
highlight) *2



Zonder informatie



*1 Druk op ▲/▼ om tussen de volgende weergavemodussen te schakelen:

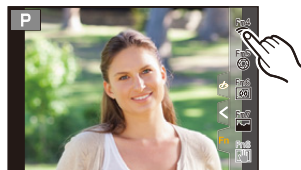
- Weergave van gedetailleerde informatie
- Weergave histogram
- Weergave fotostijl, schaduw markeren
- Weergave witbalans
- Weergave lensinformatie

*2 Dit wordt weergegeven als [Highlight] in het [Voorkeuze] ([Scherm / Display])-menu op [ON] staat.

Aanraakpaneel (Aanraakbediening)

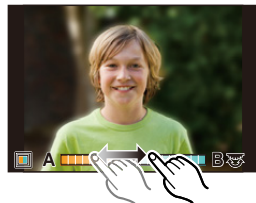
■ Aanraken

Aanraken en loslaten van het aanraakscherm.



■ Verslepen

Een beweging zonder het aanraakscherm los te laten.



■ Knijpen (vergroten/verkleinen)

Spread op het aanraakscherm twee vingers (openen) om in te zoomen en sluit ze (dichtknijpen) om uit te zoomen.



- 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

Touch AF/Touch Shutter

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

1 Raak [] aan.



2 Raak de icoon aan.

- Elke keer als u het pictogram aanraakt, verandert het.



(AF-aanraakfunctie)	Er wordt scherpgesteld op de positie die u aanraakt.*
(Aanraaksluiter)	Er wordt scherpgesteld op de aangeraakte positie voordat de opname plaatsvindt.*
(UIT)	AF-aanraakfunctie en aanraaksluiter zijn uitgeschakeld.

- * Als [Touch AF] in [Touch inst.] van het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu op [AF+AE] gezet is, worden het brandpunt en de helderheid van de aangeraakte positie geoptimaliseerd. (P99)

3 (Wanneer andere instellingen dan UIT worden geselecteerd)

Raak het onderwerp aan.

- Als [] (Touch AF) ingesteld is, raadpleeg dan P95 voor informatie over het veranderen van de grootte en de positie van de AF Area.



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

Touch AE

Toepasbare modi:

De helderheid van een aangeraakte positie kan gemakkelijk geoptimaliseerd worden. Als het gezicht van het onderwerp donker lijkt, kunt u het scherm helderder maken overeenkomstig de helderheid van het gezicht.

1 Raak [AE] aan.



2 Raak [AE] aan.

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



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

- Raak [Reset] aan om de positie voor de optimalisatie van de helderheid weer naar het midden te brengen.



4 Raak [Inst.] aan.

■ Annuleren van de Touch AE-functie

Raak [AE] aan.



In deze gevallen niet beschikbaar:

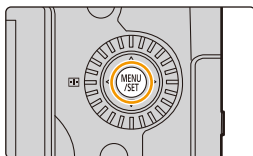
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bij het gebruik van de digitale zoom
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is
 - Als [Touch AF] in [Touch inst.] van het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu op [AF+AE] gezet is

Menuonderdelen instellen

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

1 Druk op [MENU/SET] om het menu af te beelden.

2 Druk op ◀.



3 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.



IA / TA⁺ [Intelligent auto] (P64)	Deze menu's stellen u in staat de functies in te stellen die beschikbaar zijn voor de overeenkomstige opnamemodus.
M [Creatieve film] (P174)	
S&Q [Slow & Quick] (P178)	
C [Voorkeuzemodus] (P76)	
SCN [Scene Guide] (P77)	
👉 [Creatieve opties] (P81)	
📷 [Opname] (P191)	Dit menu stelt u in staat de foto-instellingen te maken.
👤 [Bewegend beeld] (P207)	Dit menu stelt u in staat de filminstellingen in te maken.
🔧 [Voorkeuze] (P210)	De werking van het toestel, zoals het weergeven van het beeldscherm en de werking van de knoppen, kan naar goeddunken ingesteld worden.
⚙️ [Set-up] (P226)	Dit menu laat u de klokinstellingen uitvoeren, de toon van de werkingsspieg 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/Bluetooth verband houden configureren.
👤 [Mijn Menu] (P236)	Dit menu stelt u in staat veel gebruikte menu's te registreren.
▶ [Afspelen] (P237)	Dit menu stelt u in staat de instellingen voor het afspelen en bewerken van foto's te maken.

- 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.

4 Op [MENU/SET] drukken.

Aanraakbediening

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

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

- U kunt ook naar het volgende scherm gaan door aan de modusknop op de achterkant te draaien.



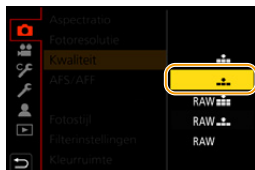
Aanraakbediening

Raak het menu-onderdeel aan.

- U kunt de weer te geven pagina omschakelen door de balk (A) op de rechterkant van het scherm aan te raken.

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

- Afhankelijk van het menuitem kan het zijn dat de instelling ervan niet verschijnt, of dat deze op een andere manier wordt weergegeven.



Aanraakbediening

Raak de in te stellen instelling aan.

- U kunt ook aan de bedieningsring draaien voor de selectie van de menuselectie-icoon, het menu-item of de instelling.

■ Sluit het menu

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



Aanraakbediening

Raak [↵] aan.



- Druk op [DISP.] om de menubeschrijving weer te geven.
- De menu-items die niet beschikbaar zijn, worden grijs weergegeven.

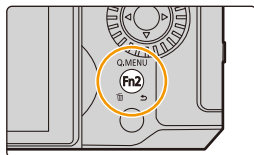
Als u op [MENU/SET] drukt terwijl een grijs item geselecteerd is, wordt de reden waarom die niet ingesteld kan worden in bepaalde instellingssituaties weergegeven.



Quick Menu

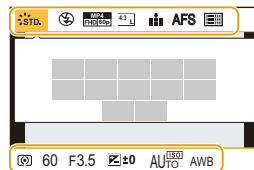
Dit menu stelt u in staat snel functies in te stellen die vaak gebruikt worden tijdens opnames, zonder het menuscherm op te roepen.

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

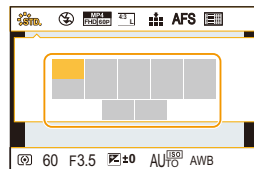


- 2 Draai aan de modusknop op de voorkant om het menu-item te selecteren.**

- De instelling kan ook uitgevoerd worden door de bedieningsfunctiekноп te draaien.



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

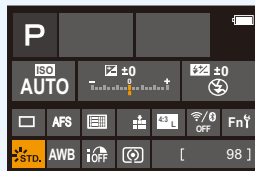


- 4 Druk op [Q.MENU] om het Quick Menu te verlaten als de instelling eenmaal voltooid is.**

- U kunt ook menu-items selecteren en items instellen door op ▲/▼/◀/▶ te drukken.
- 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.

Als het beeldscherm met opname-informatie op het scherm gebruikt wordt (P45)

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



Aanpassen van de Quick menu-instellingen

U kunt maximaal 15 voorkeursinstellingen aan het Quick Menu toevoegen.

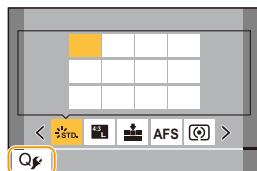
1 Selecteer het menu.

MENU → ☞ [Voorkeuze] → ☂ [Bediening] → [Q.MENU] → [CUSTOM]

2 Druk de sluiterknop tot halverwege in om het menu te sluiten.

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

4 Druk op ▼ om [☞] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

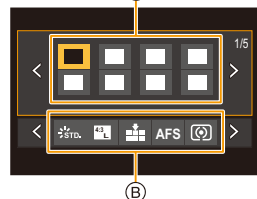


5 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het menu-item in de bovenste rij te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Items die al in de bovenste rij ingesteld zijn, worden in lichtgrijs weergegeven.

6 Druk op ◀/▶ om de lege ruimte op de onderste regel te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Ⓐ Items die ingesteld kunnen worden
- Ⓑ Ingestelde items



- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door het item van de bovenste naar de onderste rij 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.
- U kunt onderstaande stappen volgen om de instelling te annuleren.
 - 1 Druk op ▼ om naar de onderste rij te gaan.
 - 2 Druk op ◀/▶ om het te annuleren item te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

7 Druk op [↶].

- Het zal terugkeren naar het scherm van stap 4.
Druk op [MENU/SET] om naar het opnamescherm te schakelen.

Fn-knoppen

U kunt functies op de Fn-knoppen (functieknoppen) registreren.

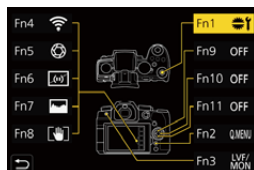
Zowel tijdens de opname als tijdens het afspelen kunnen verschillende functies ingesteld worden.

1 Selecteer het menu.

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

2 Druk op ▲/▼ om de Fn-knop te selecteren waaraan u een functie wilt toekennen 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 [P57](#).
- Raadpleeg voor details over de functies die in [Instelling in afspeelmodus] ingesteld kunnen worden [P59](#).
- Selecteer [Terug naar standaard] om de standaardinstellingen van de Fn-knop opnieuw in te stellen.
- Als geen functie in de Fn-knop ingesteld wordt, selecteer dan [Uit].

■ De functieknoppen instellen vanuit het beeldscherm met opname-informatie op de monitor

U kunt het beeldscherm in stap 2 ook laten weergeven door aanraking van [Fn] op het scherm met opname-informatie op het beeldscherm ([P45](#)).

■ Snel functies toekennen

U kunt het scherm in stap 3 snel weergeven door 2 seconden op de Fn-knop ([Fn1] tot [Fn3], [Fn9] tot [Fn11]) te drukken. (Dit scherm wordt echter mogelijk niet weergegeven, afhankelijk van de omstandigheden, zoals de geregistreerde functie of het weergegeven scherm.)

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

Gebruik van de Fn-knoppen tijdens het opnemen

U kunt de toegekende functies gebruiken door op de overeenkomstige Fn-knoppen te drukken.

■ Gebruik van de Fn-knoppen met aanraakbediening

- 1 Raak [Fn] aan.
- 2 Raak [Fn4], [Fn5], [Fn6], [Fn7] of [Fn8] aan.



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

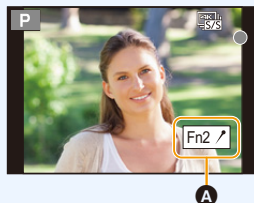
– [Wi-Fi] (P274) – [Q.MENU] (P54) – [Video-opname] (P163) – [LVF/Scherm] (P38) – [LVF/Scherm disp. Stijl] (P45) – [AF/AE LOCK] (P103) – [AF AAN] (P103) – [Voorvertoning] (P74) – [1x drukken-AE] (P75) – [Touch AE] (P50) – [Niveaumeting] (P46) – [Focus instellen] – [Zoombediening] (P148) – [1 opname "4K-FOTO"] – [Vergrend. Bediening] – [Vergrendeling focusring] (P215) – [Dialwerking] (P42) – [Fotostijl] (P194) – [Filtereffect] (P80) – [Aspectratio] (P192) – [Fotoresolutie] (P192) – [Kwaliteit] (P193) – [AFS/AFF] (P88) – [Meetfunctie] (P198) – [Burstsnelh.] (P112)	– [4K-FOTO] (P115) – [Zelf ontsp.] (P136) – [Samenstelling Live View] (P72) – [Bracket] (P137) – [Schaduw markeren] (P198) – [Int.dynamiek] (P199) – [I.resolutie] (P200) – [Korte sluitert.] (P201) – [HDR] (P205) – [Sluiterstype] (P203) – [Flitserfunctie] (P156) – [Flitser instel.] (P159) – [Draadloze Flitser instellen] (P160) – [Ex. Tele Conv.] (P147) – [Dig. zoom] (P149) – [Stabilisatie] (P141) – [E-stabilisatie (Video)] (P143) – [I.S.-vergrendeling (Video)] (P144) – [4K Live Bijsnijden] (P176) – [Snapfilm] (P170) – [Filmopname kwaliteit] (P165) – [Foto/film in Opname] (P169)	– [Weerg. geluidsop.niveau] (P173) – [Aanp. geluidsop.niveau] (P173) – [Mic.veld aanpassen] (P288) – [Stille modus] (P203) – [Peaking] (P217) – [Histogram] (P218) – [Richtlijnen] (P218) – [Zebbrapatroon] (P219) – [Zwart-wit Live View] (P216) – [Constant preview] (P217) – [Live View versterken] (P217) – [Opn.gebied] (P221) – [Stapsg. zoom] (P150) – [Zoom snelheid] (P150) – [Belichtingscomp.] (P104) – [Gevoeligheid] (P106) – [Witbalans] (P108) – [AF mode/MF] (P90) – [S&Q-effect] (P180) – [Opn. / Terugsp. Sch.] – [Terug naar standaard]
---	--	--

- Instellingen van de Fn-knop op het moment van aankoop.

Fn1	[Dialwerking]
Fn2	[Q.MENU]
Fn3	[LVF/Scherm]
Fn4	[Wi-Fi]
Fn5	[Voorvertoning]
Fn6	[Niveaumeting]

Fn7	[Histogram]
Fn8	[I.S.-vergrendeling (Video)]
Fn9	Als standaard is geen functie ingesteld.
Fn10	
Fn11	

- Met [Video-opname] kunt u de opname van een film starten/stoppen op dezelfde manier als met de filmknop.
- 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 "4K-FOTO"] ingesteld is, wordt de opname slechts één keer in een speciale 4K-fotomodus uitgevoerd. Nadat de opname voltooid is, keert de camera terug naar de normale status.
- Als [Vergrend. Bediening] ingesteld is, wordt een bepaald type bediening uitgeschakeld. Stel het type bediening in dat uitgeschakeld moet worden, in [Instelling Vergrendeling] in het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu. (P215)
- Als u [Opn. / Terugsp. Sch.] toekent, kunt u tussen de opname- en afspeelmodussen schakelen.
- Als het scherm **A** weergeeft, of iets gelijkaardigs, zal de weergegeven handeling uitgevoerd worden in plaats van de functie die met [Fn knopinstelling] aan de Fn-knoppen toegekend is.



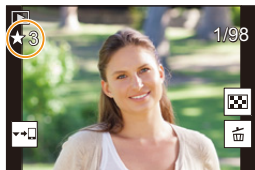
Gebruik van de Fn-knoppen tijdens het afspelen

U kunt een toegekende functie gebruiken door op de betreffende Fn-knop te drukken.

• Afhankelijk van de functie kunt u hem rechtstreeks gebruiken voor het af te spelen beeld.

Voorbeeld: Wanneer [Fn1] op [Rating★3] gezet is

- 1 Op ◀/▶ drukken om het beeld te kiezen.
- 2 Druk op de Fn-knop (Fn1) om het beeld in te stellen als [Rating★3].



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

• De volgende functies kunnen aan de Fn-knop (Fn1)/[Fn3] toegekend worden.

- [Wi-Fi] (P274)
- [LVF/Scher] (P38)
- [Opn. / Terugsp. Sch.]
- [Afb. versturen (Smartphone)] (P271)
- [4K-FOTO wg.]
- [Apart wissen] (P189)
- [Beveiligen] (P240)
- [Rating★1] (P240)

- [Rating★2] (P240)
- [Rating★3] (P240)
- [Rating★4] (P240)
- [Rating★5] (P240)
- [RAW-verwerking] (P242)
- [4K-FOTO In Bulk Opslaan] (P121)
- [Terug naar standaard]

• Instellingen van de Fn-knop op het moment van aankoop.

Fn1	[Wi-Fi]
Fn3	[LVF/Scher]

• Als u [4K-FOTO wg.] toekent, zal een scherm weergegeven worden dat u in staat stelt de foto's te selecteren die uit een 4K-burst-bestand geëxtraheerd en opgeslagen moeten worden.

Tekst Invoeren

Volg onderstaande stappen als het beeldscherm voor de invoering van tekst weergegeven wordt.

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



- Roteer, om hetzelfde teken herhaaldelijk in te voeren, de voorste/achterste draaiknop of de bedieningsknop naar rechts om de invoerpositie te verplaatsen.
- Handelingen wanneer onderstaande items geselecteerd zijn
 - [A_a]: Schakelt de tekst tussen [A] (hoofdletters), [a] (kleine letters), [1] (nummers) en [&] (speciale karakters)*
 - []: Spatie invoeren
 - [Wissen]: Karakter wissen
 - [<]: Beweegt de cursor voor de invoerpositie naar links
 - [>]: Beweegt de cursor voor de invoerpositie naar rechts
- * U kunt ook tussen de tekstmodussen schakelen door op [DISP.] te drukken.
- 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 tekstinput te beëindigen.

Gemakkelijk Opnemen (Intelligent Auto modus)

Opnamefunctie:  

De [iA]-modus (Intelligent Auto-Modus) kan beelden opnemen met gebruik van instellingen die automatisch door de camera geselecteerd worden.

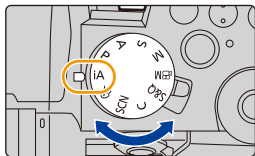
In deze modus maakt de camera de optimale instellingen voor het onderwerp en de scène.

1 Zet de modusknop op [iA].

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

2 Houd het toestel vast met de lens naar het onderwerp gericht.

- Als de camera de optimale scène identificeert, zal de icoon van de scène in kwestie veranderen.
(Automatische scenedetectie)



De camera detecteert scènes automatisch (scènedetectie)**(📷: Tijdens het maken van foto's, 🎥: Tijdens het maken van films)**

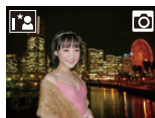
[i-Portret]



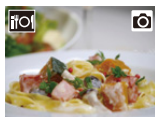
[i-Landschap]



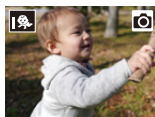
[i-Macro]

[i-Nachtportret]*¹

[i-Nachtl.schap]

[iHandh.
nachtop.]*²

[i-Voedsel]

[i-Baby]*³

[i-Zonsonderg.]



[i-Zacht licht]



iA

*1 Weergegeven als een flitser gebruikt wordt.

*2 Alleen weergegeven als [iHandh. nachtop.] op [ON] staat.

*3 Weergegeven als kinderen onder de 3 jaar gedetecteerd worden die met de Gezichtsherkenningssfunctie in de camera geregistreerd zijn.

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

• Als de opname uitgevoerd wordt met de 4K-foto of de Post Focus-functie werkt de scènedetectie op dezelfde manier als wanneer een film opgenomen wordt.

■ Schakelen tussen de Intelligent Auto Plus modus en de Intelligent Auto modus**1 Selecteer het menu.**
MENU → iA+ iA [Intelligent auto] → [Intelligent Auto-Modus]
2 Op ▲/▼ drukken om [iA+] of [iA] te kiezen en vervolgens 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.



De Intelligent Auto Plus modus stelt u in staat onderstaande instellingen aan te passen terwijl de Intelligent Auto modus ook voor andere instellingen gebruikt wordt.

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

■ AF, Gezichts-/Oogdetectie en Gezichtsherkenning

De AF mode wordt automatisch op [] gezet. Als u het onderwerp aanraakt, zal de Tracking AF-functie werken.

- De Tracking AF-functie 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

• Open de flits wanneer de flits gebruikt moet worden. (P152)

Wanneer u opnames met de flitser maakt, selecteert de camera automatisch [A], [A], [A] of [A] afhankelijk van het type en de helderheid van het onderwerp.

- De sluitertijd zal langzamer zijn tijdens [A] of [A].
- In de Intelligent Auto Plus-Modus kunt u [Flitserfunctie] op [☺] (flitser geforceerd uit) zetten in [Flitser] van het [Opname]-menu, zelfs met geopende flitser.

■ Scènedetectie

- Gebruik een statief of gelijkaardige ondersteuning als de scènedetectie als [] geïdentificeerd is.

Als de camera beoordeeld heeft dat het schudden van de camera minimaal is, wordt de sluitertijd langzamer dan normaal.

Zorg ervoor de camera niet te bewegen wanneer u foto's maakt.

- 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.

De tegenlichtcompensatiefunctie werkt automatisch in de Intelligent Auto Plus modus of in de Intelligent Auto modus.

[Intelligent auto]-menu

Handheld opnames van nachtelijke scènes maken ([iHandh. nachtop.])

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.

MENU →   **[Intelligent auto]** → **[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 geforceerd uit).

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

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 nodig is. Als dat gebeurt, wordt [HDR] op het scherm weergegeven.

MENU →   **[Intelligent auto]** → **[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:

- [iHandh. nachtop.]/[iHDR] werken niet voor de foto's die tijdens een filmopname genomen worden.
- [iHandh. nachtop.]/[iHDR] zijn in de volgende gevallen niet beschikbaar:

– Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt	– Wanneer [Kwaliteit] ingesteld is op [RAW ⁺⁺], [RAW ⁺]
– Bij 4K-foto-opnames	– Wanneer [Ex. tele conv.] in het [Opname]-menu ingesteld is
– Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie	– Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
– Tijdens opname met de Bracket-functie	– Als [Stop-motionanimatie] gebruikt wordt (alleen als [Automatische opname] ingesteld is)
- [iHDR] is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u opneemt m.b.v. de flits

Fotograferen met de instellingen voor aangepaste kleur, defocus control en helderheid

Opnamefunctie:

Kleur instellen

- 1 Druk op [WB].
- 2 Draai aan de modusknop op de achterkant om de kleur in te stellen.

- Om naar het opnamescherm terug te keren, drukt u opnieuw op [WB].
- De instelling voor kleur zal opnieuw de fabriekswaarden (centrumpunt) aannemen wanneer dit toestel uitgeschakeld wordt of als de camera op een andere opnamefunctie gezet wordt.



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

- 1 Druk op [] om het instellingenscherf van de helderheid weer te geven.
- 2 Druk op de Fn-knop (Fn1) om het instellingenscherf weer te geven.
- 3 Stel de wazigheid in door aan de modusknop op de achterkant te draaien.

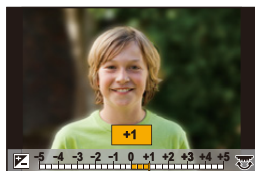
- Om naar het opnamescherm terug te keren, drukt u op [MENU/SET].
- Druk om de instelling te annuleren op [Fn2] op het instellingenscherf van de onscherpte.
- De AF mode is op [] gezet.
De positie van de AF-zone kan ingesteld worden door het scherm aan te raken (De grootte van de zone kan niet veranderd worden).



Instelling helderheid

- 1 Druk op [].
- 2 Draai aan de modusknop op de achterkant om de helderheid in te stellen.

- In het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu, [Inst. belichtingscomp scherm], kunt u de functies wijzigen die ingesteld moeten worden in het scherm van de belichtingscompensatie. (P42)
- Om naar het opnamescherm terug te keren, drukt u opnieuw op [].



Verander de instellingen door het aanraakscherm te gebruiken

- ❶ Raak [] aan.
- ❷ Raak het item aan dat u wenst in te stellen.
 - []: Kleurtoon
 - []: Defocus-niveau
 - []: Helderheid
- ❸ Versleep de schuifbalk om in te stellen.
 - Om naar het opnamescherm terug te keren, drukt u op [MENU/SET].



- Afhankelijk van de gebruikte lens kunt u een geluid uit de lens horen komen terwijl u Defocus Control bedient. Dit is te wijten aan de lensopening en is geen storing.
- Al naargelang de gebruikte lens kan het werkgeluid van Defocus Control opgenomen worden tijdens het opnemen van een video, als deze functie gebruikt wordt.

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.

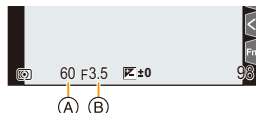
1 Zet de modusknop op [P].

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

(A) Sluitertijd

(B) Lensopeningwaarde

- Als de belichting niet goed is, worden de lensopeningwaarde en sluitertijd rood en knipperen.



■ Programmawisseling

U kunt de van tevoren ingestelde diafragmawaarde en de sluitertijd veranderen zonder de belichting te veranderen. Dit wordt Programmawisseling genoemd.

Het stelt u in staat om de achtergrond bijvoorbeeld waziger te maken, door de lensopeningwaarde kleiner te maken, of om een bewegend voorwerp dynamischer op te nemen, door de sluitertijd langzamer in te stellen.

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

2 Voer Programmawisseling 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 Programmawisseling

- Voer een van de volgende handelingen uit om Programmawisseling te annuleren:
 - Schakel de camera uit.
 - Draai aan de modusknop op voor-/achterkant tot de aanduiding Programmawisseling verdwijnt.



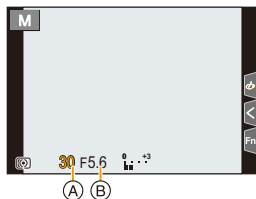
In deze gevallen niet beschikbaar:

- Programmawisseling is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u opneemt m.b.v. de flits
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Als de ISO-gevoeligheid op [160] gezet is

Opnamen maken door het specificeren van lensopening/sluitertijd

Opnamefunctie: **A S M**

(voorbeeld: in de handmatige belichtingsmodus)



Ⓐ Sluitertijd

Ⓑ Lensopeningwaarde

Lensopening waarde	 Klein Het wordt gemakkelijker om de achtergrond onscherp te maken.	 Groot Het wordt gemakkelijk om de scherpstelling te handhaven tot aan de achtergrond.
Sluitertijd	 Langzaam Het wordt gemakkelijker om beweging uit te drukken.	 Snel Het wordt gemakkelijker om de beweging te bevriezen.

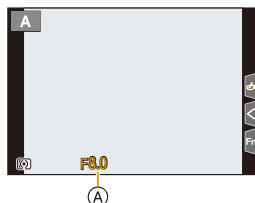
- De effecten van de ingestelde lensopeningwaarde zullen niet op het opnamescherm zichtbaar zijn. Gebruik [Voorvertoning] om het opnamescherm te controleren. (P74)
- De helderheid van het scherm en van de opgenomen beelden kunnen verschillen. Controleer de beelden op het afspeelscherm.
- Als er geen 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 diafragma waarde instelt, zal de camera de sluitertijd voor de helderheid van het onderwerp automatisch optimaliseren.

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

(A) Lensopeningwaarde



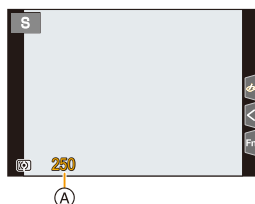
- Als u een lens gebruikt die een ring voor de lensopening heeft, zet de positie van deze ring dan op [A] om de diafragma waarde van de lens te gebruiken.

Sluiter-Prioriteit AE-modus

Als u de sluitertijd instelt, zal de camera de diafragma waarde 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



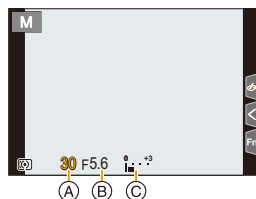
- Als de flitser geactiveerd is, is de snelste sluitertijd die geselecteerd kan worden 1/200 seconde. (P156)

Handmatige Belichtingsmodus

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

- 1 Zet de modusknop 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) Sluitertijd
- (B) Lensopeningwaarde
- (C) Hulp bij handmatige belichting



Sluitertijd (Sec.)	
Als de mechanische sluitser gebruikt wordt	[B] (Bulb), 60 tot 1/4000
Als de elektronische voorste gordijnsluitser gebruikt wordt	[B] (Bulb), 60 tot 1/2000
Als de elektronische sluitser gebruikt wordt	1 tot 1/16000



Optimaliseren van de ISO-gevoeligheid voor de sluitertijd en de diafragma waarde

Als de ISO-gevoeligheid op [AUTO] gezet is, zal deze aangepast worden volgens de sluitertijd en de openingswaarde.

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



Handmatige belichtingsassistentie

Als de ISO-gevoeligheid op iets anders gezet is dan [AUTO], zal de Handmatige Belichtingshulp op het opnamescherm weergegeven worden.

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

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

- Als u een lens gebruikt die een ring voor de lensopening heeft, zet de positie van deze ring dan op [A] om de instellingen van de modusknop op de voor-/achterkant te activeren. Op posities anders dan [A] zal de instelling van de ring de prioriteit hebben.
- Als de flitser geactiveerd is, is de snelste sluitertijd die geselecteerd kan worden 1/200 seconde. (P156)

Bulb-opname

Opnamefunctie: **M**

Als u de sluitertijd op [B] (Bulb) zet tijdens de handmatige modus, dan blijft de sluiters open terwijl op de ontspanner gedrukt wordt en volledig ingedrukt gehouden blijft. (tot ongeveer 30 minuten)

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.



- We raden aan een statief te gebruiken, dan wel de afstandsbediening van de sluiters (DMW-RS2: optioneel) als u foto's maakt terwijl de sluitertijd op [B] gezet is.
- 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.



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 [Stille modus] op [ON] gezet is
 - Als de elektronische sluiters gebruikt wordt
 - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Als [Stop-motionanimatie] gebruikt wordt (alleen als [Automatische opname] ingesteld is)

Samenstelling Live View opnames

Opnamefunctie: **[M]**

De camera neemt beelden op met ingestelde intervallen van de belichtingstijd, en combineert delen met veranderingen in helder licht, om het resultaat als één enkel beeld op te slaan.

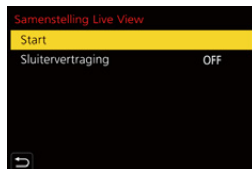
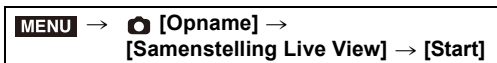
Er wordt een gecombineerd beeld bij ieder interval van de belichtingstijd weergegeven, dus kunt u blijven opnemen terwijl u de resultaten controleert.

Deze functie, die de mogelijkheid biedt foto's te maken met beperkte algehele helderheid, is nuttig voor het opvangen van lichtsporen van sterren en vuurwerk, met een helder nachtelijk landschap op de achtergrond.



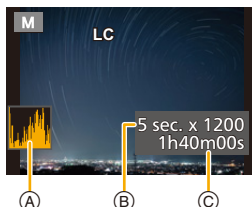
• Gebruik een statief om het bewegen van de camera te minimaliseren.

- 1 Zet de modusknop op [M].**
- 2 Start de Live View Composite opname.**



- 3 Selecteer de belichtingstijd per frame (sluitertijd) en de ISO-gevoeligheid.**
 - De sluitertijd kan worden ingesteld in het bereik tussen [1/2 SEC] en [60 SEC].
 - Stel de ISO-gevoeligheid in door op [ISO] te drukken en vervolgens aan de modusknop op de achterkant/voorkant of de bedieningsknop te draaien.
- 4 Druk de ontspanner volledig in om een beeld met beperkte ruis te verkrijgen.**
 - Er wordt een aftelscherm weergegeven. Wacht tot deze stap voltooid is.
- 5 Druk de sluiterknop volledig in om de opname te starten.**
 - De beelden worden telkens gecombineerd wanneer de belichtingstijd, die in stap 3 ingesteld is, verstreken is.

- Weergave histogram
- Belichtingstijd per frame × Aantal gecombineerde foto's
- Verstreken tijd
 - De tijd wordt bijgewerkt met iedere toename van het aantal gecombineerde foto's.



- 6 Druk de sluiterknop opnieuw volledig in op de opname te stoppen.**
 - Hierdoor zal de ruisreductie werken en wordt het beeld opgeslagen.
 - Live View Composite kan 3 uur per opname opnemen.
(De opname stopt als de opnametijd de 3 uur overschrijdt.)

■ [Sluitervertraging]

Als u de jitter wilt verminderen die optreedt aan het begin van de opname als gevolg van het drukken op de sluiterknop, kunt u [Sluitervertraging] instellen in stap **2**. De sluiterknop zal losgelaten worden wanneer de ingestelde tijd verstrijkt nadat u op de sluiterknop gedrukt heeft.

Instellingen: [8SEC]/[4SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]

■ Wissen van de Live View Composite opname.

Druk op het opnamescherm op [Fn2].

- [Lang sl.n.red] staat vast op [ON].
- Bij opnames met de flitser zal de flitser alleen in het eerste frame afgaan.
- Nadat een beeld voor ruisreductie verkregen is, worden sommige menu's niet weergegeven.
- Het beeld voor ruisreductie zal afgedankt worden als de volgende handelingen verricht worden. Stap **4** opnieuw uitvoeren.
 - Selecteer [Start] met [Samenstelling Live View].
 - De sluitertijd veranderen
 - De ISO-gevoeligheid wijzigen
 - Naar de afspeelmodus schakelen
 - Een filmopname starten
 - De opnamemodus wijzigen
 - De aandrijfstand wijzigen
- Wanneer de ontspanner volledig ingedrukt wordt om de opname te stoppen, zal het laatste beeld mogelijk niet in het gecombineerde beeld opgenomen worden.



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)
 - Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Tijdens opname met de Bracket-functie
 - Als [Filterinstellingen] gebruikt wordt
 - Wanneer [Stille modus] op [ON] gezet is
 - Als [Sluitertype] op [ESHTR] gezet is
 - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt

Preview-modus

Toepasbare modi:

- **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.

Raak [Fn5] aan om tussen verschillende voorbeeldschermen van het effect te schakelen.
 • [Voorvertoning] is standaard aan [Fn5] toegekend. (P56)



Normaal opnamescherm



Preview-scherm effect lensopening
 Effect diafragma: Aan
 Effect sluitertijd: Uit



Preview-scherm effect sluitertijd
 Effect diafragma: Aan
 Effect sluitertijd: Aan



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.
- Het bereik voor de controle van het sluitertijdeffect bedraagt 8 seconden tot 1/16000 seconde.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- De Preview-modus is niet beschikbaar als opnames met [4K-voorbust] gemaakt worden.

One Push AE

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 (P70) anders is dan  in de handmatige belichtingsmodus.

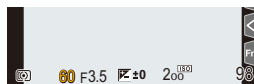
1 Zet een Fn-knop op [1x drukken-AE]. (P56)

2 (Als de belichting niet geschikt is)

Druk op de Fn-knop.



Knippert rood



De belichting is veranderd om een geschikte belichting te verstrekken.

- Het diafragma en de sluitertijd worden gewijzigd in de instellingen die aangepast zijn voor de correcte belichting.
- 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 de preview-modus
 - Wanneer u een lens gebruikt die een openingsring bevat

Voorkeuzemode

Opnamefunctie: **C**

Voorkeurinstellingen registreren

Er kunnen 3 reeksen huidige camera-instellingen geregistreerd worden met gebruik van [Geh voorkeursinst.].

(C1, C2, C3)

Begininstelling van de Programma AE-modus is aan het begin geregistreerd als de standaardinstellingen.

Vorbereiding:

Stel de opnamemodus en de menu-instellingen in van de status die u wilt opslaan.

MENU →  **[Set-up]** → **[Geh voorkeursinst.]** →
Voorkeurstelling waar u de instellingen wilt registreren

- De volgende menu-items zijn niet als klantinstellingen geregistreerd.
 - [Mijn Menu], [Set-up]-menu, [Afspelen]-menu
 - [Voorkeuze]-menu ([Menugids], gegevens geregistreerd in [Gezicht herk.], [Profiel instellen] instellingen)

De Voorkeuzemodus gebruiken

Zet de modusknop op [C].

- De laatst gebruikte voorkeurstelling zal opgeroepen worden.

■ Naar de voorkeuzemodus schakelen

1 Selecteer het menu.

MENU → **C** [Voorkeuzemodus]

2 Druk op ▲/▼ om [Ingesteld1], [Ingesteld2], of [Ingesteld3] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- De instellingen worden naar die instellingen geschakeld die u voor de voorkeurstelling geselecteerd had.



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



■ De geregistreeerde inhoud veranderen

De geregistreeerde inhoud zal niet veranderen als de menu-instelling tijdelijk veranderd is terwijl de modusknop op [C] gezet is. Om de geregistreeerde instellingen te veranderen, schrijft u over de geregistreeerde inhoud heen met gebruik van [Geh voorkeursinst.] in het [Set-up]-menu.

Scene Guide modus

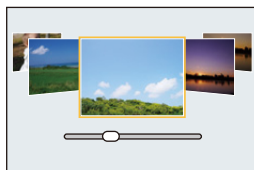
Opnamefunctie: 

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 [SCN].

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.



- Afhankelijk van de scène kan het opnamescherm er uitzien alsof frames ontbreken.
- Om de Scene Guide modus te veranderen, selecteert u [Scène wijzigen] in het Scene Guide menu. Hierdoor keert u terug naar bovenstaande stap **2**.
- Sommige items in het [Opname]-menu zijn niet beschikbaar in de Scene Guide modus omdat de camera automatisch aanpassingen van de optimalisatie maakt.
- Ofschoon de witbalans voor bepaalde soorten scènes vastgezet is op [AWB], kunt u de witbalans fijn afstemmen ([P110](#)), of witbalans bracketing ([P140](#)) gebruiken, door op het opnamescherm op de [WB]-knop te drukken.

Soorten Scene Guide modussen

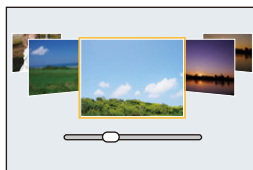


Weergave van de beschrijving van iedere scène en opnametips

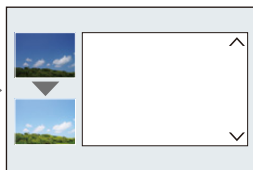
Druk op [DISP.] terwijl het scherm voor de selectie van de scène weergegeven wordt.

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

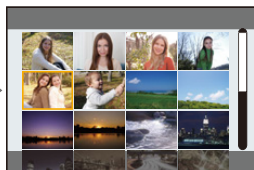
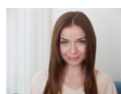
Normale weergave



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
zonsondergang]****[Levendige
zonsondergang]**

**[Glinsterend water]**

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

**[Koele nachtopname]****[Artistieke nachtopname]****[Nachtop. uit hand]**

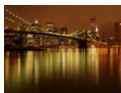
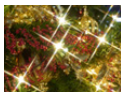
- Beweeg het toestel niet tijdens het continu fotograferen nadat op de sluiterknop gedrukt is.
- De gezichtshoek zal iets smaller worden.

**[Bloemen]**

- Voor het maken van close-ups raden wij aan dat u de flitser niet gebruikt.

**[Desserts]**

- Voor het maken van close-ups raden wij aan dat u de flitser niet gebruikt.

**[Sport]****[Heldere nachtopname]****[Warme nachtopname]****[Fonkelende verlichting]****[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.

**[Gerechten]**

- Voor het maken van close-ups raden wij aan dat u de flitser niet gebruikt.

**[Bewegende dieren]**

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

**[Monochroom]**

Creative Control modus

Opnamefunctie: 

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

1 Zet de modusknop op .

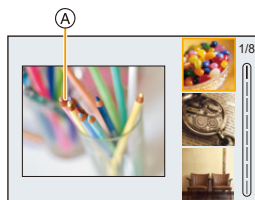
2 Druk op / om de beeldeffecten (filters) te selecteren.

 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.

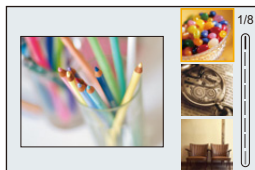


Weergave van de beschrijving van ieder beeldeffect

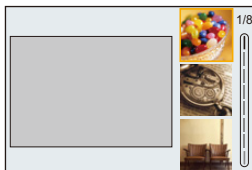
Druk op [DISP.] terwijl het scherm voor de selectie van het beeldeffect weergegeven wordt.

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

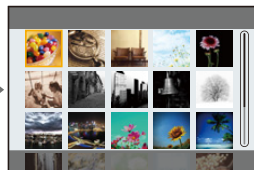
Normale weergave



Gidsweergave



Lijstweergave



- 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.

■ [Creatieve opties]-menu

Onderstaande menu's zijn beschikbaar in de modus Creatieve Opties.

MENU →  [Creatieve opties]

[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.

Soorten beeldeffecten

	[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]		[Miniatuureffect]		[Zachte focus]
	[Fantasie]		[Sterfilter]		[Kleuraccent]
	[Zonneschijn]				

■ Instelling van het type defocus ([Miniatureffect])

1 Druk op **▲** om het instellingenscherf weer te geven.

- Het instellingenscherf kan ook weergegeven worden door het in volgorde aanraken van [] en van [].

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

- U kunt het in-focus gedeelte ook bewegen door het scherf van het opnamescherf aan te raken.
- Raak voor het instellen van de opnamerichting (defocus-richting) [] aan.



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 scherf samen te knijpen/ te spreiden.
- Druk op [DISP.] om de instelling van het in-focus gedeelte op de fabrieksinstelling te resetten.

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

- Er wordt geen geluid opgenomen in video's.

• Met camera modellen DC-G97P/DC-G97PP:

Ongeveer 1/10 van de tijdsduur wordt opgenomen.

(Als u gedurende 10 minuten opneemt, zal de daaruit volgende video-opname ongeveer 1 minuut lang zijn)

De weergegeven beschikbare opnametijd is ongeveer 10 keer.

• Met camera modellen DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:

Ongeveer 1/8 van de tijdsduur wordt opgenomen.

(Als u gedurende 8 minuten opneemt, zal de daaruit volgende video-opname ongeveer 1 minuut lang zijn.)

De weergegeven beschikbare opnametijd is ongeveer 8 keer.

Afhankelijk van de snelheid van de frame-snelheid van de film kunnen de opnametijd van de film en de beschikbare opnametijd van bovenstaande waarden afwijken.

- 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 Druk op **▲** om het instellingenscherf weer te geven.

- Het instellingenscherf kan ook weergegeven worden door het in volgorde aanraken van [] en van [].

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 scherf aan te raken.
- Druk op [DISP.] om het frame weer naar het midden te brengen.

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



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

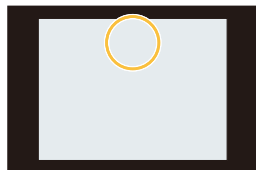
■ Instelling van de positie en de grootte van de lichtbron ([Zonneschijn])

- 1 Druk op ▲ om het instellingenscherf weer te geven.**
 - Het instellingenscherf kan ook weergegeven worden door het in volgorde aanraken van [] en van [].
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de middelste positie van de lichtbron te verplaatsen.**
 - De positie van de lichtbron kan ook verplaatst 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.
 - Druk op [DISP.] om de instelling van de lichtbron op de fabrieksinstelling te resetten.
- 4 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.**

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

- 1 Druk op [WB].**
- 2 Draai aan de modusknop op de achterkant om in te stellen.**
 - Om naar het opnamescherf terug te keren, drukt u opnieuw op [WB].



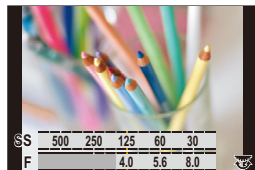
Beeldeffect	Items die ingesteld kunnen worden			
[Expressief]	Frisheid	Zwak uitgedrukte kleuren	↔	Pop kleuren
[Retro]	Kleur	Geelachtige tint	↔	Roodachtige tint
[Vroeger]	Contrast	Laag contrast	↔	Hoog contrast
[Overbelichting]	Kleur	Roze-achtige tint	↔	Aquamarijn-achtige tint
[Donker]	Kleur	Roodachtige tint	↔	Blauwachtige tint
[Sepia]	Contrast	Laag contrast	↔	Hoog contrast

Beeldeffect	Items die ingesteld kunnen worden			
[Zwart-wit]	Kleur	Geelachtige tint	↔	Blauwachtige 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	↔	Pop kleuren
[Hoge dynamiek]	Frisheid	Zwart-wit	↔	Pop kleuren
[Kruisproces]	Kleur	Groenachtige tint/Blauwachtige tint/ Geelachtige tint/Roodachtige tint		
[Speelgoedcam.effect]	Kleur	Oranje-achtige tint	↔	Blauwachtige tint
[Speelgoedcamera levendig]	Zone met afgenomen helderheid aan de randen	Klein	↔	Groot
[Bleach bypass]	Contrast	Laag contrast	↔	Hoog contrast
[Miniatureffect]	Frisheid	Zwak uitgedrukte kleuren	↔	Pop kleuren
[Zachte focus]	Mate van defocus	Zwakke defocus	↔	Sterke defocus
[Fantasie]	Frisheid	Zwak uitgedrukte kleuren	↔	Pop kleuren
[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	Geelachtige tint/Roodachtige tint/ Blauwachtige tint/Witachtige tint		

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

- 1 Druk op [] om het instellingenscherf van de helderheid weer te geven.
- 2 Druk op de Fn-knop (Fn1) om het instellingenscherf weer te geven.
- 3 Draai aan de modusknop op de achterkant om in te stellen.

- Om naar het opnamescherf terug te keren, drukt u op [MENU/SET].
- Druk om de instelling te annuleren op [Fn2] op het instellingenscherf van de onscherppte.


 In deze gevallen niet beschikbaar:

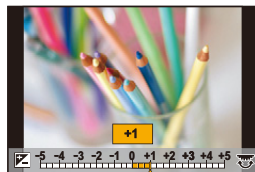
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - [Miniatureffect] (Creative Control modus)

Instelling helderheid

- 1 Druk op [].
- 2 Draai aan de modusknop op de achterkant om in te stellen.

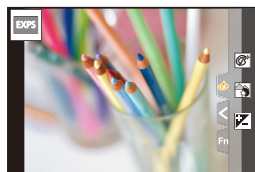
- In het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu, [Inst. belichtingscomp scherm], kunt u de functies wijzigen die ingesteld moeten worden in het scherm van de belichtingscompensatie. (P42)

- Om naar het opnamescherf terug te keren, drukt u opnieuw op [].



■ 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.
 - Om naar het opnamescherf terug te keren, drukt u op [MENU/SET].



Instellingen van focus, helderheid (belichting) en kleurtoon

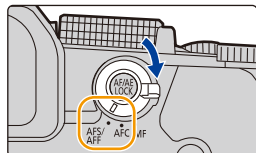
AF gebruiken

AF (Auto Focus) betekent automatisch scherpstelling.

Selecteer de focusmodus en de AF mode die geschikt is voor het onderwerp en de scène.

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

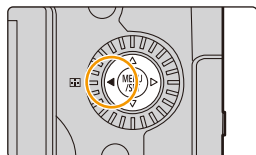
- De Focusmodus zal ingesteld worden. (P88)



- 2 Druk op [] (◀).**

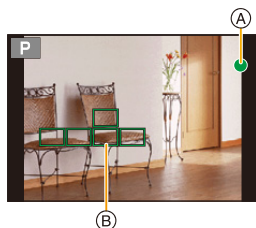
- 3 Druk op ◀/▶ om de AF-modus te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].**

- De AF mode zal ingesteld worden. (P90)



- 4 Druk de sluiterknop tot halverwege in.**

- AF 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 sterren in de nachthemel detecteert na de weergave van [●_{LOW}], zal Starlight AF geactiveerd worden. Als de scherpstelling verkregen wordt, zullen de focusaanduiding [●_{STAR}] en de scherp gestelde AF-zones weergegeven worden. (Starlight AF kan geen detectie op de randen van het beeldscherm uitvoeren)

- 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 heldere 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.



Afstellen van de compositie terwijl de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt

Als opgenomen wordt met [■] volg dan onderstaande stappen als het onderwerp niet in het midden van het beeld staat dat u wilt opnemen. (Als de focusmodus op [AFS] gezet is)

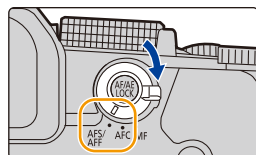
- 1 Richt de AF-zone rondom het onderwerp.
- 2 Druk de sluiterknop tot halverwege in.
 - Hierdoor zullen scherpstelling en belichting vergrendeld worden.
- 3 Terwijl u de functieknop tot halverwege ingedrukt blijft houden, beweegt u de camera om het beeld samen te stellen dat u wilt opnemen.
- 4 Druk op de sluiterknop om de foto te maken.

Instelling van de Focusmodus (AFS/AFF/AFC)

Toepasbare modi:

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

Stel de hendel van de focusmodus in.



Onderdeel		Aanbevolen opnamescènes
[AFS/ AFF]	[AFS]	Onderwerp staat stil (Landschaps-, verjaardagsfoto, enz.) "AFS" is een afkorting van "Auto Focus Single". De scherpstelling blijft vergrendeld terwijl de sluiterknop tot halverwege ingedrukt blijft, zodat u in staat gesteld wordt verschillende composities op te nemen.
	[AFF]	Beweging kan niet voorzien worden (Kinderen, huisdieren, enz.) "AFF" is een afkorting van "Auto Focus Flexible". Als het onderwerp beweegt terwijl de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt, wordt de focus automatisch opnieuw gecorrigeerd om overeen te komen met de beweging van het onderwerp.
	U kunt het menu instellen om de instelling te wijzigen. MENU → [Opname]/ [Bewegend beeld] → [AFS/AFF] Instellingen: [AFS]/[AFF]	
[AFC]		Het onderwerp beweegt (Sport, treinen, enz.) "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 u opneemt met gebruik van [AFF], [AFC]

- Dit voorspelt de beweging van het onderwerp met handhaving van de scherpstelling. (Bewegingsvoorspelling)
- 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 sluiterknop tot halverwege ingedrukt gehouden wordt, kan men het scherm zien bewegen.

- De instellingen van de Focusmodus van [AFF] en [AFC] werken in de volgende situaties op dezelfde manier als [AFS]:
 - Creatieve Videomodus
 - Tijdens opnames met [4K-burst (S/S)]
 - In situaties met weinig licht
- [AFF] is niet beschikbaar als 4K-foto's gemaakt worden. [Continu AF] werkt tijdens de opname.
- De instelling van de Focusmodus kan niet veranderd worden als de opname met de Post Focus-functie uitgevoerd wordt.

[AF-Gevoeligheid(Foto)]

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

Stelt de gevoeligheid in die toegepast wordt wanneer het brandpunt aangepast wordt al naargelang de beweging van het onderwerp.

Vorbereiding:

De focusmodus is op [AFF] of [AFC] gezet. (P88)

MENU → **[Opname]** → **[AF-Gevoeligheid(Foto)]**

Instellingen: [+2], [+1], [± 0], [-1], [-2]

+	Als de afstand tot het onderwerp aanzienlijk verandert, past de camera het brandpunt onmiddellijk opnieuw aan. U kunt verschillende onderwerpen achter elkaar scherp stellen.
–	Als de afstand tot het onderwerp aanzienlijk verandert, wacht de camera even 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.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie

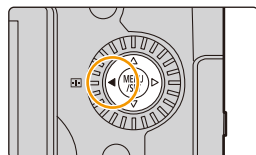
De AF mode selecteren

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.

1 Druk op [] (◀).

2 Druk op ◀/▶ om de AF mode te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



 ([Gezicht/ogen detecteren])	De camera detecteert automatisch gezichten en ogen van mensen. De camera regelt het brandpunt op het oog dat zich het dichtst bij de camera bevindt en regelt de belichting met gebruik van het gezicht (als [Meetfunctie] op [] gezet is). (P91)	
 ([Tracking])	De camera blijft de scherpstelling en de belichting automatisch aanpassen om het gespecificeerde bewegende object te volgen. (Dynamic Tracking) (Wanneer [Meetfunctie] op [] gezet is) (P91)	
 ([49-zone])	Er kunnen tot 49 AF-zones scherp gesteld worden. Dit is effectief als een onderwerp zich niet in het midden van het scherm bevindt.	
, enz. ([Voorkeur multi])	U kunt uit de 49 AF-zones de optimale vorm van de AF-zone voor het onderwerp vrij instellen. (P92)	
 ([1-zone])	Het toestel stelt scherp op het onderwerp in de AF-zone op het scherm.	
 ([Spot])	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.	

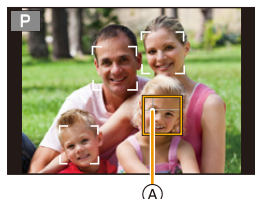
- In de Intelligent Auto modus en de Intelligent Auto Plus modus kunt u naar [] of [] schakelen.

Over [👤] ([Gezicht/ogen detecteren])

Als de camera gezichten detecteert, zullen AF-zones weergegeven worden en zal het scherp gestelde oog aangegeven worden.

Ⓐ: Oog gebruikt voor scherpstellen

- Geel:** De kleur verandert in groen als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt en de scherpsstelling bereikt wordt.
- Wit:** Dit wordt weergegeven als meer dan een gezicht gedetecteerd wordt. Gezichten die zich alle op dezelfde afstand bevinden als het gezicht in de gele AF-zone, zullen scherp gesteld worden.

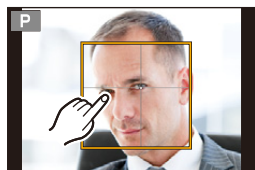


- De camera kan de gezichten van tot 15 personen detecteren. Alleen de ogen van het gezicht dat scherp gesteld wordt, kunnen gedetecteerd worden.

Veranderen van het oog dat scherp gesteld moeten worden

Raak het oog aan dat scherp gesteld moeten worden.

- Door [👁️ AF] aan te raken of op [MENU/SET] te drukken, zal de instelling van het oog waarop scherp gesteld is gewijzigd worden.

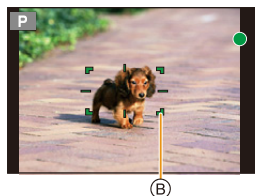


Vergrendelen van het te volgen onderwerp ([👁️] ([Tracking]))

Knopbediening

Plaats de zone van de AF Tracking Ⓑ rondom het onderwerp en druk de sluiterknop vervolgens tot halverwege in.

- De AF-zone wordt groen als het onderwerp gedetecteerd wordt.
- De AF-zone wordt geel als u de sluiterknop loslaat.
- Druk op [MENU/SET] om de vergrendeling te lossen.



Anaakbediening

Raak het onderwerp aan.

- Voer deze handeling uit met geannuleerde Touch Shutter-functie.
- De zone van AF Tracking wordt geel terwijl het onderwerp vergrendeld is.
- Raak [👁️ AF] aan om de vergrendeling te lossen.



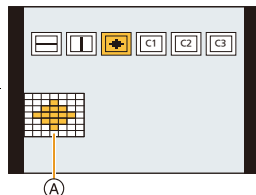
- De zone van AF Tracking zal rood knipperen en vervolgens verdwijnen als de vergrendeling mislukt.

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

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

(A) De huidige vorm van de AF-zone

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



- Het instellingenschermb van de AF-zone wordt weergegeven.

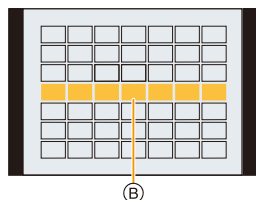
4 Selecteer de AF-zones.

(B) De geselecteerde AF-zones

Wanneer u []/[]/[] selecteert

① Wijzig de vorm van een AF-gebied.

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Aanraken	Beweegt de positie
	Open-/dichtknijpen	Verandert de grootte
[DISP.]	[Reset]	Eerste keer: De positie wordt op het midden gereset Tweede keer: De grootte wordt op de fabrieksinstelling gereset



② Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

Wanneer u [C1]/[C2]/[C3] selecteert

- ❶ Wijzig de vorm van een AF-gebied.

Knopbediening

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

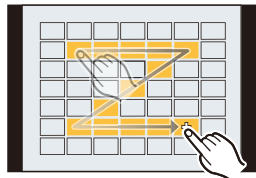
- De instelling wordt gewist als opnieuw op [MENU/SET] gedrukt wordt.
- Druk op [DISP.] om alle selecties te annuleren.

Aanraakbediening

Raak aan of versleep om AF-zones te selecteren.

- Om de selectie van een bepaalde AF-zone te annuleren, raakt u de zone opnieuw aan.

- ❷ Druk op de Fn-knop (Fn1) om in te stellen.



■ De ingestelde AF-zone op [C1], [C2] of [C3] registreren

- ❶ Druk op het scherm in stap 3 op P92 op ▲.

- ❷ 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.

Beperkingen van de AF mode

- In de volgende gevallen is de AF mode vastgezet op .
 - Bij het gebruik van de digitale zoom
 - [Miniatureffect] (Creative Control modus)
- De AF mode staat vast op  als [4K Live Bijsnijden] ingesteld is.
- De AF mode 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])

-  is in de volgende gevallen niet beschikbaar.
 - [Heldere nachtopname]/[Koele nachtopname]/[Warme nachtopname]/[Artistieke nachtopname]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/[Gerechten]/[Desserts] (Scene Guide modus)
- U kunt het oog waarop scherp gesteld moet worden niet wijzigen 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.

([Tracking])

- 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.
-  is in de volgende gevallen niet beschikbaar.
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Als opgenomen wordt met Samenstelling Live View
- 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]/[L.Zwart-wit]/[L.Zwart-wit D] ([Fotostijl])

([Spot])

- In het volgende geval werkt  als .
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 4K-foto-opnames
-  is in de volgende gevallen niet beschikbaar.
 - [AFF]/[AFC] (Focus-functie)

Verplaatsing AF Area

Toepasbare modi:

Als [], [], [] of [] in de AF mode geselecteerd is, kunt u de positie en het formaat van de AF-gebied veranderen. Met [] kunt u de vergrendelde positie instellen.

- Zet de aanraakfunctie op [] (Touch AF). (P49)
- U kunt het scherm voor instelling van het AF-gebied ook weergeven door het opnamescherm aan te raken.

MENU → **[Voorkeuze]** → **[Bediening]** → **[Touch inst.]** → **[Touch AF]** → **[AF]**

- U kunt het [Voorkeuze] ([Focus / Sluiter Losl.])-menu gebruiken om de weergavemethode van het AF-gebied in te stellen al naargelang uw voorkeur. (P210)

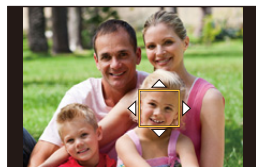
- De punt-focussing kan ook verplaatst worden om bij de AF-zone te passen als de [Meetfunctie] op [] gezet is.

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

Wanneer u [], [], [] **selecteert**

- 1 Druk op [] (◀).
- 2 Selecteer [], [] of [] en druk op ▼.
 - Het instelscherm voor AF-gebied verschijnt.



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

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Aanraken	Beweegt de positie
	Open-/dichtknippen	Verandert de grootte (met kleine stappen)*
	—	Verandert de grootte*
[DISP.]	[Reset]	Eerste keer: De positie wordt op het midden gereset Tweede keer: De grootte wordt op de fabrieksinstelling gereset*

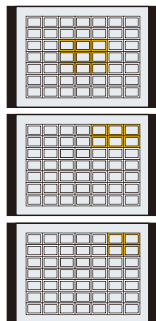
* Deze handeling is niet beschikbaar voor [].

- 4 Op **[MENU/SET]** drukken om in te stellen.
 - Als u [] selecteerde, zal een AF-gebied met dezelfde functie als [] in de ingestelde positie ingesteld worden.
De instelling van het AF-gebied wordt gewist wanneer op [MENU/SET] wordt gedrukt of [] wordt aangeraakt.

Wanneer u [] selecteert

U kunt de brandpuntpositie instellen door een groep AF-gebieden te selecteren. Het AF-gebied, dat geconfigureerd is met 49 punten, is verdeeld in groepen waarvan elke bestaat uit 9 punten (6 punten of 4 punten voor de groepen gelokaliseerd aan de randen van het scherm)

- 1 Druk op [] (◀).**
- 2 Selecteer [] en druk op ▼.**
 - Het instelscherm voor AF-gebied verschijnt.
- 3 Druk op ▲/▼/◀/▶ om een AF-zonegroep te selecteren.**
- 4 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.**
 - De instelling van het AF-gebied wordt gewist wanneer op [MENU/SET] wordt gedrukt of [ AF OFF] wordt aangeraakt.

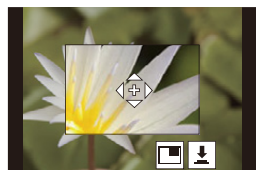


Voorbeelden van groep

Wanneer u [] selecteert

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

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



- 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.
		Schakelt naar de vergrote weergave (venstermodus/ volledig scherm).   
[DISP.]	[Reset]	U keert terug naar het scherm van stap 3.

- Als het beeld in de venstermodus weergegeven wordt, kunt u het beeld ongeveer 3× tot 6× vergroten; als het beeld op het volledige scherm weergegeven wordt, kunt u het beeld ongeveer 3× tot 20× vergroten.
- U kunt ook opnames maken door [] aan te raken.

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

- U kunt de positie die scherp gesteld moet worden niet op de randen van het scherm instellen.

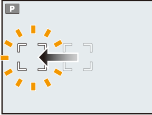
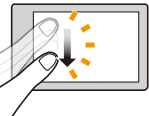
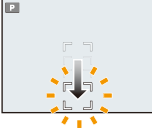
De positie van de AF-zone met het Touch Pad specificeren

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M** **S&Q** **SCN**

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



MENU → **[Voorkeuze]** → **[Bediening]** → **[Touch inst.]** → **[Touchpad AF]**

[EXACT]	Verplaatst de AF-zone van de zoeker door aanraking van de gewenste positie op de touchpad.	 
[OFFSET1] - [OFFSET7]	Verplaatst de AF-zone van de zoeker met de afstand waarover u de touchpad versleept. Er kan voor de bediening uit 7 gebieden gekozen worden Instellingen: [OFFSET1] (alle gebieden) [OFFSET2] (rechterhelft) [OFFSET3] (rechtsboven) [OFFSET4] (rechtsonder) [OFFSET5] (linkerhelft) [OFFSET6] (linksboven) [OFFSET7] (linksonder)	Voorbeeld: Als [OFFSET1] ingesteld is  
[OFF]	—	—

- Druk de sluiterknop tot halverwege in om de brandpuntpositie te bepalen.
Druk vóór het bepalen van de positie op **[DISP.]** om de brandpuntpositie opnieuw naar het midden te brengen. Druk er opnieuw op om de grootte opnieuw op de begininstelling te zetten.
- Druk om de instelling van de AF-gebied te wissen als , of geselecteerd is, op **[MENU/SET]**.

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

Scherpstelling en helderheid van de aangeraakte positie aanpassen

Toepasbare modi:

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

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

- De AF-gebied met dezelfde functie als wordt op de aangeraakte positie weergegeven. (P95)
- De positie voor de optimalisering van de helderheid wordt op het midden van het AF-gebied weergegeven. De positie volgt de beweging van het AF-gebied.
- De [Meetfunctie] wordt op gezet, die uitsluitend voor Touch AE gebruikt wordt.

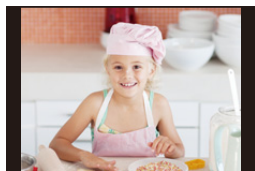


2 Raak [Inst.] aan.

- Om de scherpstelling en de helderheid te annuleren die ingesteld werden met [AF+AE], raak dan () aan als geselecteerd is).



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 sluitert gemaakt worden, worden de scherpstelling en de helderheid van de aangeraakte positie geoptimaliseerd voordat de opname plaatsvindt.
- Aan de rand van het scherm kan de meting beïnvloed worden door de helderheid rondom de aangeraakte plek.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- [AF+AE] werkt niet in de volgende geval:
 - Bij het gebruik van de digitale zoom
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is

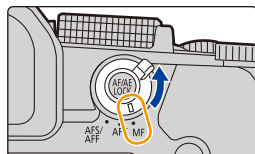
Met MF opnemen

Toepasbare modi: P A S M

MF (Manuele Focus) betekent handmatige scherpstelling.

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

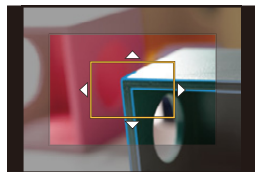
1 Zet de hendel van de focusmodus op [MF].



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 brandpuntpositie ook instellen door het beeldscherm te verslepen.
- U kunt de zone ook vergroten door een van de volgende handelingen te verrichten:
 - Door aan de zoomring te draaien
 - Door de focushendel te bewegen
 - Door een spreidende beweging met uw hand te maken of het beeldscherm twee keer aan te raken



4 Scherpstellen.

De handelingen die gebruikt worden om handmatig scherp te stellen variëren afhankelijk van de lens.

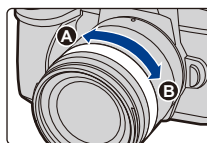
Gebruik van een onderling verwisselbare lens met een focusing

Draai naar A kant:

Stelt scherp op een onderwerp dichtbij

Draai naar B kant:

Stelt scherp op onderwerpen ver weg



Gebruik van de onderling verwisselbare lens met een focushendel

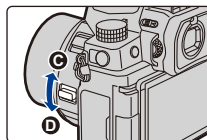
Verplaats naar C kant:

Stelt scherp op een onderwerp dichtbij

Verplaats naar D kant:

Stelt scherp op onderwerpen ver weg

- De scherpstelsnelheid varieert afhankelijk van hoe ver u de focushendel verplaatst.



Gebruik van een onderling verwisselbare lens zonder focusing

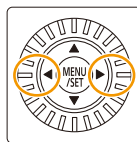
Druk op ►: Stelt scherp op een onderwerp dichtbij

Druk op ◀: Stelt scherp op onderwerpen ver weg

Ⓐ Schuifbalk

• Door op ◀/► te drukken en te blijven drukken, zal de focussnelheid vergroot worden.

• Het scherpstellen kan ook uitgevoerd worden door de schuifbalk te verslepen.



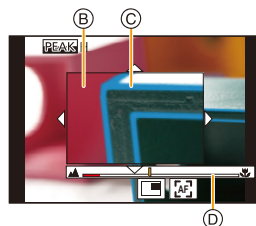
Ⓑ MF Assist (vergroot scherm)

Ⓒ Peaking

Ⓓ MF-gids

• De in-focus gedeeltes worden met een kleur geaccentueerd. (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
▲/▼/◀/►*1	Slepen	Beweegt de vergrote zone.
	Open-/dichtknijpen	Vergroot/verkleint het scherm met kleine stappen.
	—	Vergroot/verkleint het scherm.
		Schakelt naar de vergrote weergave (venstermodus/volledig scherm).
[DISP.]*1	[Reset]*1	Eerste keer: De positie van de vergrote zone wordt op het midden gereset. Tweede keer: De grootte wordt op de fabrieksinstelling gereset.

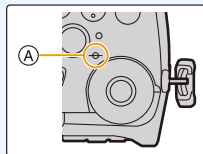
*1 Als een onderling verwisselbare lens zonder focusing gebruikt wordt, kunt u deze handelingen uitvoeren nadat u op ▼ gedrukt heeft, om het scherm weer te geven dat u in staat stelt de te vergroten zone in te stellen.

*2 Niet beschikbaar in de Intelligent Auto-Modus.

• Als het beeld in de venstermodus weergegeven wordt, kunt u het beeld ongeveer 3× tot 6× vergroten; als het beeld op het volledige scherm weergegeven wordt, kunt u het beeld ongeveer 3× tot 20× vergroten.

5 Druk de sluiterknop tot halverwege in.

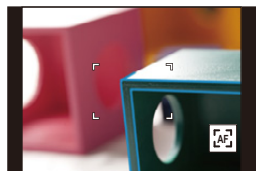
- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door op [MENU/SET] te drukken.
- Als u het beeld vergroot heeft door aan de focusing te draaien, of door de focushendel te bewegen, zal het hulpscherm ongeveer 10 seconden na die handeling dicht gaan.
- Het kan zijn dat MF Assist of MF-gids niet weergegeven worden, afhankelijk van de gebruikte lens. Om MF Assist weer te geven, gebruikt u het touch scherm of de knoppen om de camera rechtstreeks te bedienen.
- Als [Focusoversch. vr Ver./ Hor.] in het [Voorkeuze] ([Focus / Sluiter Losl.])-menu ingeschakeld is, kunt u de positie van de vergrote weergave van MF Assist voor iedere richting van de camera instellen.
- Het referentieteken van de focusafstand (A) is een merkteken dat gebruikt wordt om de focusafstand te meten. Gebruik dit bij het opnemen van foto's met MF of bij het maken van close-ups.



Snel scherpstellen met gebruik van AF

Door [AF-ON] aan te raken.

- AF werkt in het midden van het frame.
- AF werkt ook met de volgende handelingen.
 - Door op de [AF/AE LOCK] te drukken waaraan [AF-ON] toegekend is (P103)
 - Door op de Fn-knop te drukken waaraan [AF AAN] toegekend is (P56)
 - 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.



Focus en belichting vergrendelen (AF/AE vergrendeling)

Toepasbare modi: **P A S M**

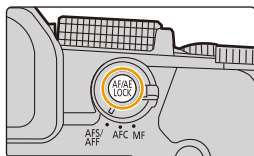
Vergrendel de scherpstelling en de belichting van tevoren om foto's te maken met dezelfde instellingen voor scherpstelling en belichting terwijl de compositie veranderd wordt.

Dit is nuttig als u wilt scherp stellen op een rand van het scherm of als er bijvoorbeeld achtergrondverlichting is.

1 Richt de camera op het onderwerp.

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

- In de standaardinstellingen zal [AE LOCK] werken om de belichting vast te zetten. [AEL] zal op het scherm weergegeven worden.
- Als u [AF/AE LOCK] loslaat, zal AF/AE vergrendeling gewist worden.

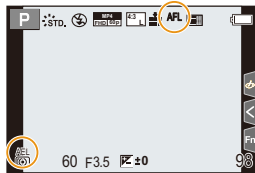


3 Terwijl u op [AF/AE LOCK] drukt, beweegt u het toestel als of u het beeld samenstelt, en drukt u de sluiterknop vervolgens geheel in.

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

MENU → [Voorkeuze] → [Focus / Sluiter Losl.] → [AF/AE vergrend.]

[AE LOCK]	De belichting is vergrendeld. • [AEL] wordt weergegeven.
[AF LOCK]	De scherpstelling is vergrendeld. • [AFL] wordt weergegeven.
[AF/AE LOCK]	Zowel focus en belichting zijn vergrendeld. • [AFL] en [AEL] worden weergegeven.
[AF-ON]	AF wordt uitgevoerd.



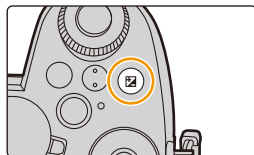
- AF-vergrendeling is alleen effectief wanneer u beelden maakt in handmatige belichtingsfunctie.
- AE Lock is alleen effectief wanneer foto's met MF gemaakt worden.
- Er kan weer scherpgesteld worden op het onderwerp door de ontspanknop tot de helft in te drukken zelfs wanneer AE vergrendeld is.
- Programmawisseling kan zelfs ingesteld worden als AE vergrendeld is.

Belichtingscompensatie

Toepasbare modi: P A S M S&Q SCN

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

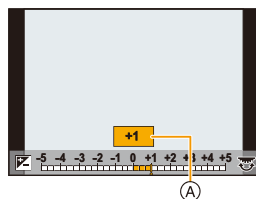
1 Druk op [].



2 Draai aan de voorste/achterste draaiknop of aan de bedieningsknop om de belichting te compenseren.

Ⓐ Belichtingscompensatie

- In het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu, [Inst. belichtingscomp scherm], kunt u de functies wijzigen die ingesteld moeten worden in het scherm van de belichtingscompensatie. (P42)



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

3 Druk op [] om in te stellen.

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

- In de handmatige belichtingsmodus kunt u de belichting alleen compenseren als de ISO-gevoeligheid op [AUTO] gezet is.
- U kunt de waarde van de belichtingscompensatie instellen binnen het bereik tussen –5 EV en +5 EV.
U kunt een waarde instellen tussen –3 EV en +3 EV terwijl u een film opneemt of een opname maakt met de 4K-foto- of de Post Focus-functie.
- 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.
- Afhankelijk van de helderheid is dit in sommige gevallen niet mogelijk.
- Als de waarde van de belichtingscompensatie onder of boven het bereik –3 EV tot +3 EV komt, zal de helderheid van het opnamescherm niet langer veranderen. De waarden buiten dit bereik zullen op het opnamescherm toegepast worden als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt of als AE Lock uitgevoerd wordt met [AF/AE LOCK].
- De ingestelde belichtingscompensatie wordt zelfs opgeslagen als de camera uitgeschakeld wordt. (Wanneer [Belichtingscomp. reset] op [OFF] gezet is)



MENU

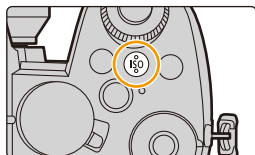


De ISO-gevoeligheid instellen

Toepasbare modi:  P A S M  S&Q SCN 

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

1 Druk op [ISO].

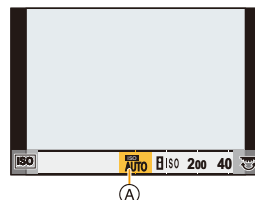


2 Draai aan de voorste/achterste draaiknop of aan de bedieningsknop om de ISO-gevoeligheid te compenseren.

- In het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu, [Instellingen ISO-weergave], kunt u de functies wijzigen die ingesteld moeten worden in het scherm van de ISO-gevoeligheid.

(P41)

(A) ISO-gevoeligheid



AUTO	De ISO-gevoeligheid wordt automatisch aangepast op basis van de helderheid. • Maximum [ISO3200]*1
 ISO (Intelligent ISO)	Het toestel stelt automatisch de optimale ISO-gevoeligheid en sluitertijd in die passen bij de beweging van het onderwerp en de helderheid van de scène, om de jitter van het onderwerp te minimaliseren. • Maximum [ISO3200]*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.100*2, van 200 tot 25600	De ISO-gevoeligheid wordt ingesteld in verschillende standen.

*1 Als [ISO Auto Bovenl. Inst.] in [ISO-gevoeligheid (foto)] in het [Opname]-menu op [AUTO] gezet is.

*2 Als [Uitgebreide ISO] in het [Voorkeuze] ([Belichting])-menu op [ON] gezet wordt

3 Druk op [ISO] om in te stellen.

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

**Kenmerken van de ISO-gevoeligheid**

	200  25600	
Opnamelocatie (aangeraden)	Wanneer het licht is (buiten)	Wanneer het donker is
Sluitertijd	Langzaam	Snel
Ruis	Minder	Verhoogd
Schommelen van het onderwerp	Verhoogd	Minder

- Raadpleeg voor details over het beschikbare flitsbereik dat gebruikt wordt als de ISO-gevoeligheid op [AUTO] gezet is, [P152](#).
- Kan in de volgende gevallen  niet selecteren:
 - Sluiter-Prioriteit AE-modus
 - Handmatige Belichtingsmodus
- Als [Multi-belicht.] ingesteld is, is de maximum instelling [ISO3200].
- Als u [Fotostijl] op [V-Log L] zet, zal de onderlimiet van de ISO-gevoeligheid vastgezet worden op [ISO400].
- Als de volgende functies gebruikt worden, is de ISO-gevoeligheid die ingesteld kan worden beperkt:
 - Creatieve Videomodus/4K-Foto opname/Post-Focus opname:
[AUTO], [200] tot [6400] ([L.100] tot [6400] als [Uitgebreide ISO] op [ON] gezet wordt)
 - Samenstelling Live View opnames:
[200] tot [1600] ([L.100] tot [1600] als [Uitgebreide ISO] op [ON] gezet wordt)

■ Uitgebreide ISO

Toepasbare modi:  **P A S M**  **S&Q SCN** 

U zult in staat zijn de ISO-gevoeligheid te verlagen tot een minimum van [ISO100].

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Belichting]** → **[Uitgebreide ISO]** → **[ON]**

**In deze gevallen niet beschikbaar:**

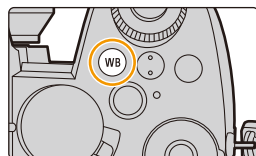
- [Uitgebreide ISO] werkt niet in de volgende geval:
 - Als [Fotostijl] op [V-Log L] gezet is
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt

De witbalans (WB) instellen

Toepasbare modi:  **P A S M**  **S&Q SCN** 

De witbalans past de witte kleur aan al naargelang de lichtbron, zodat de algemene kleurtint het meest lijkt op wat door het oog gezien wordt

1 Druk op [WB].



2 Draai aan de voorste/achterste draaiknop of aan de bedieningsknop om de witbalans te selecteren.



[AWB]	Auto
[AWBc]	Auto (vermindert de roodachtige tint onder een halogeen lichtbron)
[AWBw]	Auto (laat de roodachtige tint onder een halogeen lichtbron onveranderd)
[☀]	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

* [AWB] wordt toegepast als u een film opneemt of de opname uitvoert met de 4K-foto- of de Post Focus-functie.

   	Er wordt een wit object opgenomen om de witbalans in te stellen. Dit is handig voor opnames onder meerdere lichtbronnen. 1 Druk op ▲. 2 Plaats een voorwerp zoals een wit stuk papier binnen het frame op het midden van het scherm en druk op [MENU/SET]. • Deze handeling zal de witbalans instellen en brengt u terug naar het opnamescherm. • De witbalans wordt mogelijk niet ingesteld als het onderwerp te helder of te donker is. Stel de witbalans opnieuw in nadat u de juiste helderheid afgesteld heeft.	
	Stelt de kleurtemperatuur van de witbalans in die bij de lichtbron past. 1 Druk op ▲. 2 Druk op ▲/▼ om de kleurtemperatuur te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. • U kunt de kleur temperatuur instellen van [2500K] tot [10000K].	

3 Druk op [WB] 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 type verlichting.

Gebruik [AWB], [AWBc], [AWBw], [], [], [] of [].

- Als u foto's neemt met de flitser buiten het beschikbare flitsbereik, kan het zijn dat geen correcte witbalans verkregen wordt.
- Tijdens de Scene Guide modus:
 - Instellingen worden aangepast om bij iedere scène te passen.
 - Door de scène of opnamemodus te veranderen zullen de instellingen van de witbalans (met inbegrip van de fijnafstelling van de witbalans) weer op [AWB] gezet worden.

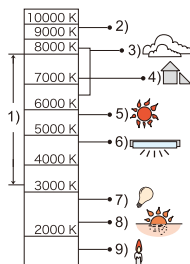
■ Automatische witbalans

Afhankelijk van de omstandigheden die aanwezig zijn wanneer de foto's genomen worden, kunnen de foto's een roodachtige of blauwachtige tint hebben.

Houd er rekening mee dat de witbalans in onderstaande gevallen mogelijk niet correct werkt. In deze gevallen zet u de witbalans op iets anders dan [AWB], [AWBc] of [AWBw].

- Als er meerdere lichtbronnen zijn
- Als er geen kleuren zijn die bijna wit zijn

- 1 [AWB] 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 kleurung zelfs regelen als de kleurung die u wilt toepassen niet door de geselecteerde witbalans geproduceerd wordt.

1 Selecteer de witbalans en druk vervolgens op ▼.

2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de kleur aan te passen.

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

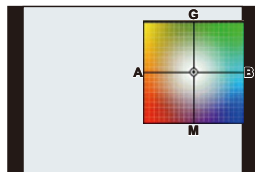
- U kunt ook een fijnere afstelling maken door de grafiek van de witbalans aan te raken.

- Druk op [DISP.] om de positie opnieuw naar het midden te brengen.

- U kunt de witbalansbracket instellen door aan de bedieningsknop te draaien. (P140)

3 Op [MENU/SET] drukken.

- Druk de sluitersknop tot halverwege in om naar het opnamescherm terug te keren.



- Als u de witbalans op [A] (amber) zet, zal de icoon van de witbalans op het scherm oranje worden.

Als u de witbalans op [B] (blauw) zet, zal de icoon van de witbalans op het scherm blauw worden.

- Als u de witbalans op [G] (groen) of [M] (magenta) zet verschijnt [+] of [-] naast de icoon van de witbalans op het scherm.



MENU

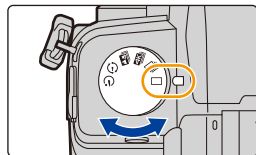


Selecteer een drive-modus

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.
	Burst (P112)	Er worden achtereenvolgende opnames gemaakt terwijl de sluiterknop ingedrukt is.
	4K-FOTO (P115)	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt een 4K-foto gemaakt.
	Post Focus (P126)	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt een Post Focus-opname gemaakt.
	Video's met Intervalopname en Stop-motionanimatie (P131, 133)	De beelden worden opgenomen met Time Lapse Shot of met Stop Motion Animatie.
	Zelfontspanner (P136)	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt de opname gemaakt nadat de ingestelde tijd verstreken is.

Opnamen maken met de burstfunctie

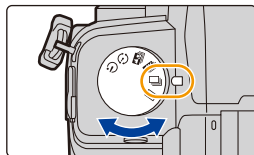
Toepasbare modi: P A S M

Beelden worden continu gemaakt terwijl de ontspanknop ingedrukt wordt.

- 1 Zet de aandrijfstand-knop op [].
- 2 Selecteer de instelling van de burst-modus.

MENU → [Opname] → [Burstsnelh.]

Instellingen: [H] (Hoge snelheid), [M] (Middelmatige snelheid), [L] (Lage snelheid)



- 3 Stel scherp op het onderwerp en maak een beeld.

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



Burst-snelheid

	Burst-snelheid	Live View tijdens Burstfunctie
[H] (Hoge snelheid)	9 frames/seconde ([AFS]/[MF]) 6 frames/seconde ([AFF]/[AFC])	Geen ([AFS]/[MF]) Beschikbaar ([AFF]/[AFC])
[M] (Middelmatige snelheid)	6 frames/seconde	Beschikbaar
[L] (Lage snelheid)	2 frames/seconde	Beschikbaar

Aantal burstfotoframes

	Met RAW-bestanden	Zonder RAW-bestanden
[H] (Hoge snelheid)	27 frames of meer	600 frames of meer
[M] (Middelmatige snelheid)		
[L] (Lage snelheid)		

- 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.

■ Het maximum aantal beelden dat continu opgenomen kan worden

Als u de sluiterknop tot halverwege indrukt, zal het maximum aantal foto's verschijnen dat u continu kunt opnemen.

U kunt het approximatieve aantal burst-foto's controleren dat opgenomen kan worden met een constante opnamesnelheid.

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

- Als de opname eenmaal gestart is, zal het maximum aantal beelden dat continu opgenomen kan worden afnemen.

De opnamesnelheid neemt af als [r0] verschijnt.

- Als [r99+] weergegeven wordt, kunt u tot 100 of meer beelden continu opnemen.



■ Opmerkingen over de scherpstelling in de Burst-modus

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

Focusmodus	[Prio. focus/ontspan]	[H]	[M]/[L]
[AFS]	[FOCUS]	Bij de eerste opname	
	[BALANCE]		
	[RELEASE]		
[AFF]/[AFC]*1	[FOCUS]	Voorspelde scherpstelling*2	Normale scherpstelling*3
	[BALANCE]	Voorspelde scherpstelling*2	
	[RELEASE]		
[MF]	—	Scherpstelling ingesteld met MF	

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

*2 De burst-snelheid krijgt de prioriteit en de scherpstelling wordt binnen het mogelijke bereik geschat.

*3 De burst-snelheid kan langzamer worden.

- De burst-snelheid kan afhankelijk van de volgende instellingen lager worden.
 - [Fotoresolutie]/[Kwaliteit]/[Gevoeligheid]/Focusmodus/[Prio. focus/ontspan]
 - Als de burst-snelheid op [H] gezet is (als de focusinstelling [AFS] of [MF] is), zal de belichting op die van de eerste foto gezet worden. In andere gevallen zal de belichting voor iedere foto aangepast worden.
 - **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.**
 - We raden aan de afstandsbediening van de sluitser (DMW-RS2: optioneel) te gebruiken als u de sluitserknop volledig ingedrukt wilt houden wanneer u foto's maakt in de burst-modus.
-  **In deze gevallen niet beschikbaar:**
- De burst-opname werkt niet in de volgende gevallen:
 - [Glinsterend water]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
 - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatuureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
 - Wanneer u opneemt m.b.v. de flits
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt

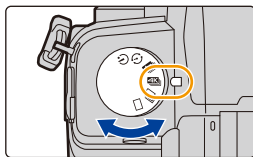
4K-foto-opname

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.

1 Zet de aandrijfstand-knop op .



2 Selecteer de opnamemethode.

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

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

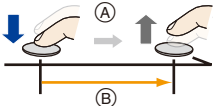
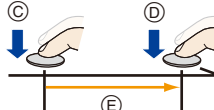
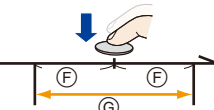
* De audio wordt niet afgespeeld als u het afspelen met de camera uitvoert.

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

4 Maak een 4K-foto.

- Als u AF gebruikt, zal [Continu AF] werken tijdens de opname. Het brandpunt zal continu bijgesteld worden.



 [4K-burst]	1 Druk de sluiterknop tot halverwege in. 2 Druk de sluiterknop volledig in en houd hem ingedrukt zo lang als u wilt dat de opname uitgevoerd wordt. (A) Op drukken in ingedrukt houden (B) Het opnemen wordt uitgevoerd - Druk de knop kort van tevoren volledig in. De opname start ongeveer 0,5 seconde nadat de knop volledig ingedrukt werd. - Als u uw vinger van de sluiterknop 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. 
 [4K-burst (S/S)]	1 Druk de sluiterknop volledig in om de opname te starten. 2 Druk de sluiterknop opnieuw volledig in op de opname te stoppen. (C) Start (Eerste) (D) Stop (Tweede) (E) Het opnemen wordt uitgevoerd   Handmatig markers instellen U kunt markers toevoegen als u tijdens de opname op [Fn2] 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.
 [4K-voorburst]	Druk de ontspanknop geheel in. (F) Ongeveer 1 seconde (G) Het opnemen wordt uitgevoerd - AF stelt het brandpunt continu bij en stelt ook de belichting continu bij, behalve in de handmatige belichtingsmodus. - De beelden worden mogelijk niet vloeiend weergegeven als wanneer een opname met het gewone opnamescherm plaatsvindt.   Opnametips 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]. (P103)

- Burst-opnames van 4K-foto's worden gemaakt en als een 4K-burstbestand in het MP4-formaat bewaard.
- 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](#).

■ Instellen van de Voor-Burst-opname ([4K-burst]/[4K-burst (S/S)])

De camera begint de opname ongeveer 1 seconde voordat de sluiterknop volledig ingedrukt wordt, u zult dus geen fotomoment missen.

MENU →  **[Opname]** → **[4K-FOTO]** → **[Pre-Burst Opname]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Als deze functie ingeschakeld is, wordt **[PRE]** op het opnamescherm afgespeeld.
- Als **[Pre-Burst Opname]** gebruikt wordt, zullen de AF-handelingen en niet-beschikbare menu's dezelfde zijn als die tijdens de bediening van **[4K-voorbust]**.

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

U kunt 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.

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

Instellingen: [ON]/[OFF]

- **We adviseren om een voldoende geladen batterij te gebruiken.**
- Het is mogelijk om tot 12 uur achter elkaar op te nemen.
- Als deze functie ingeschakeld is, wordt  op het opnamescherm afgespeeld.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- **[Loop-recording(4K-FOTO)]** is niet mogelijk als er onvoldoende vrije ruimte op de kaart is.

**Leeg raken batterij en temperatuur camera**

- Als de omgevingstemperatuur hoog is, kan de camera mogelijk  weergeven en de opname vervolgens stoppen. Wacht tot de camera afkoelt.
- Als  (**[4K-voorbust]**)* of **[Pre-Burst Opname]** ingesteld is, raakt de batterij sneller leeg en stijgt de temperatuur van de camera. Gebruik deze functies alleen wanneer u ermee opneemt.

* De instelling kan naar  (**[4K-burst]**) schakelen om de camera te beschermen.

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.

■ Camerabeweging voorkomen tijdens het opnemen van beelden

- Om het bewegen van de camera te reduceren, raden wij aan dat u een statief en de afstandsbediening van de sluiter (DMW-RS2: optioneel) gebruikt als u [Lichtcompositie] of [Serie samenstelling] gebruikt.

■ Sluitergeluid voor opnames

- Als [4K-burst] of [4K-voorbust] gebruikt wordt kunt u de instellingen van het geluid van de elektronische sluiter veranderen in [E-shutter vol] en [E-Shuttertoon].
- Voor opnames met [4K-burst (S/S)] kan het volume van de start-/stoptoon ingesteld worden in [Beep volume].
- De hogesnelheids burst-opname kan geruisloos gebruikt worden wanneer hij gebruikt wordt in combinatie met de [Stille modus].

■ Niet geschikte scènes

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-fotofunctie van de camera

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

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

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

[Kwaliteit]	[
[Sluiterstype]	[ESHTR]

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

[Opn. kwaliteit]	[4K/100M/30p]
[Continu AF]	[ON]

[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
 - [Korte sluitert.]: [1/1000] tot [1/30]
 - Belichtingscompensatie: –3 EV tot +3 EV
 - ISO-gevoeligheid: [AUTO], [200] tot [6400] ([L.100] tot [6400] als [Uitgebreide ISO] op [ON] gezet is)
- Tijdens het opnemen met de 4K Photo-functie zijn de volgende functies uitgeschakeld:
 - Flitser
 - Bracket-opname
 - Programmawisseling
 - Focusmodus (AFF)
 - AF-modus ()
 - [MF assist] (Alleen [4K-voorbust])
 - Witbalans ()
- De volgende menu-items zijn uitgeschakeld:

[Intelligent auto]	[iHandh. nachtop.]/[iHNR]
[Creatieve opties]	[Gelijktijdig zond. filter]
[Opname]	[Fotoresolutie]/[Kwaliteit]/[AFS/AFF]/[AF-Gevoeligheid(Foto)]/ [Kleurruimte]/[Flitser]/[Lang sl.n.red]/[Schaduwcomp.]/[Ex. tele conv.] ([Opname])/[Samenstelling Live View]/[Sluiterstype]/[Sluitervertraging]/ [Bracket]/[HDR]
[Voorkeuze]	[Opn.gebied]/[Gezicht herk.]/[Profiel instellen]
[Set-up]	[Batterijbesparingsmodus] (als [4K-voorbust] ingesteld is)

- Een 4K-burst-bestand zal in de volgende gevallen in afzonderlijke bestanden opgenomen en afgespeeld worden. (De opname kan zonder onderbreking uitgevoerd worden.)
 - **Als een SDHC-geheugenkaart gebruikt wordt:**
Als de bestandsgrootte 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 de bestandsgrootte de 96 GB overschrijdt
- De volgende veranderingen treden op als 4K-foto's gemaakt worden:
 - De gezichtshoek wordt smaller.
 - [Locatie] in [Reisdatum] kan niet opgenomen worden.
 - [Gelijktijdig zond. filter] in [Filterinstellingen] is niet beschikbaar.
 - Het is niet mogelijk de HDMI-uitgang te gebruiken.
- Wanneer de opname plaatsvindt met [4K-voorbust], is [Stapsg. zoom] in [Powerzoomlens] uitgeschakeld.
- De scène detectie 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:

- 4K-Foto werkt niet in de volgende gevallen:
 - [Scherp tegenlicht]/[Glinsterend water]/[Artistieke nachtopname]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/[Nachtop. portret]/[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

Foto's uit een 4K-burst-bestand selecteren

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

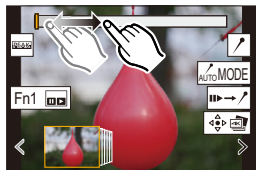
- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door aanraking van de icoon [].
- Als het beeld opgenomen was met [4K-voorbust], ga dan verder met stap 3.



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

- Raadpleeg P122 voor informatie over hoe het diabeeldscherm gebruikt moet worden.
- U kunt de scènes ervan op het 4K-burst-afspeelscherm selecteren door aanraking van [] (Fn1). (P123)
- Het aanraken van [] stelt u in staat naar het scherm voor de bediening van de marker te schakelen. (P124)

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.
- Om continu terug te spoelen/frame-per-frame vooruit te spoelen, raakt u [<]/[>] aan en blijft u die aangeraakt houden.



4 Raak [] aan om het beeld te bewaren.

- 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.
- 4K-burst-bestanden die op een PC bewaard zijn, zullen als MP4-films behandeld worden.

■ [4K-FOTO In Bulk Opslaan]

U kunt om de 5 seconden alle foto's van een 4K-burst-bestand in één keer opslaan.

1 Selecteer het menu.

MENU → [▶] [Afspelen] → [4K-FOTO In Bulk Opslaan]

2 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.

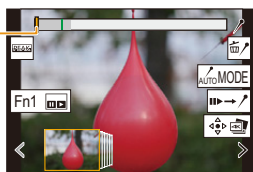
3 Selecteer het eerste frame van de foto's die in één keer bewaard moeten worden.

- Selecteer het frame op dezelfde manier als wanneer u foto's van een 4K-burst-bestand selecteert.
- De foto's zullen als een groep Burst-modus-foto's in JPEG-formaat bewaard worden. (P187)

Bediening tijdens het selecteren van foto's

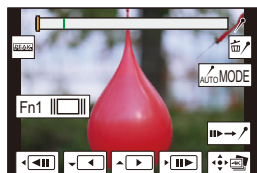
■ Navigeren in het diascherm

Positie van het weergegeven frame



Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Slepen/ < / >	Selecteert een frame. • Om de frames te veranderen die als diavoorstelling weergegeven worden, selecteert u het frame aan het linker/rechter uiteinde en raakt u [<] of [>] aan.
	< / > Op drukken in ingedrukt houden Aanraken en aangeraakt houden	Continue frame-per-frame achteruit/vooruit verplaatsing.
—		Selecteert het weer te geven frame. • Het vorige of volgende frame wordt als diavoorstelling weergegeven.
	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).
—		Schakelt een marker in om weergegeven te worden. (P125)
Fn1		Geeft het 4K-burst-afspeelscherm weer.
—		Schakelt naar de werking met markers. (P124)
—		Voegt een marker toe/wist een marker.
—		De in-focus gedeeltes worden met een kleur geaccentueerd. ([Peaking]) • Schakelt om in de volgorde [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Bewaart het beeld

■ Navigeren in het 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-/ dichtknijpen	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).
—		Schakelt een marker in om weergegeven te worden. (P125)
Fn1		Geeft het diascherm weer (tijdens pauze).
—		Schakelt naar de werking met markers. (P124)
—	/	Voegt een marker toe/wist een marker.
—		De in-focus gedeeltes worden met een kleur geaccentueerd. ([Peaking]) • Schakelt om in de volgorde [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Bewaart de foto (tijdens pauze).

- Telkens wanneer u het scherm twee keer aanraakt, schakelt de weergave tussen vergroot en gewoon zicht.

Selecteren en bewaren van beelden op het TV-scherf

• Met camera modellen DC-G97P/DC-G97PP:

- Zet [HDMI-functie (afspelen)] op [AUTO] of op een instelling met een resolutie van [4K/30p]. Als verbinding gemaakt wordt met een TV die geen 4K-films ondersteunt, selecteer dan [AUTO].
- Als u 4K-burst-bestanden op een TV weergeeft die met de camera verbonden is, zullen ze op het 4K-burst-afspeelscherf weergegeven worden.

• Met camera modellen DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:

- Zet [HDMI-functie (afspelen)] op [AUTO] of op een instelling met een resolutie van [4K/25p]. Als verbinding gemaakt wordt met een TV die geen 4K-films ondersteunt, selecteer dan [AUTO].
- Als u 4K-burst-bestanden op een TV weergeeft die met de camera verbonden is, zullen ze op het 4K-burst-afspeelscherf weergegeven worden.
- Afhankelijk van de TV waarmee verbinding gemaakt wordt, kunnen de 4K-burst-bestanden mogelijk niet correct afgespeeld worden.

Markering

Wanneer foto's uit een 4K-burstbestand geselecteerd en bewaard worden, kunt u foto's gemakkelijk selecteren door naar de gemarkeerde posities te springen. Er zijn twee soorten markeringen beschikbaar.

Witte marker:

Dit wordt handmatig ingesteld tijdens opnemen of afspelen.

Groene marker:

Wordt tijdens de opname automatisch door de camera ingesteld.
(Automatische markeringsfunctie)

Scherf voor gebruik van markeringen



■ Springt naar de gemarkeerde posities

Wanneer [↩→] aangeraakt wordt op het diascherf of het 4K-burst-afspeelscherf, verschijnt het markeerscherf en kunt u naar de gemarkeerde posities springen. Raak [↩→↩] aan om naar de oorspronkelijke bediening terug te keren.

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
◀▶	◀ / ▶	Beweegt naar de vorige/volgende marker.



Automatische markeringsfunctie

De camera zet automatisch markeringen op scènes waarin een gezicht of de beweging van een onderwerp wordt gedetecteerd.

(Voorbeeld: In de scène waar een voertuig passeert, een ballon knapt of een persoon zich omdraait)

- Maximaal 10 markeringen worden weergegeven per bestand.
- In de volgende gevallen kunnen mogelijk geen markers ingesteld worden in de Automatisch Markeren-functie, afhankelijk van de opname-omstandigheden en de status van de onderwerpen.
 - De camera beweegt of schuift
 - De beweging van een onderwerp is langzaam/kort
 - Het onderwerp is klein
 - Een gezicht is niet naar voren gericht

■ Schakelt een marker in om weergegeven te worden

Raak  aan op het diascherm, het 4K-burst-afspeelscherm of het markeerscherm.

[Auto]	Geeft een marker weer op een scène waarin een gezicht of de beweging van een onderwerp gedetecteerd wordt.
[Gezichtsprioriteit]	Er wordt een markering weergegeven met voorkeur voor een scène waarin een gezicht wordt gedetecteerd.
[Bewegingsprioriteit]	Geeft een marker weer waarbij de voorkeur gegeven wordt aan een scène waarin de beweging van een onderwerp gedetecteerd wordt.
[Uit]	Alleen handmatig ingestelde markeringen worden weergegeven.

- U kunt geen markers verwijderen die met de Auto Marking functie ingesteld zijn.
- De markers die met de Auto Marking functie ingesteld zijn, worden mogelijk niet correct weergegeven als u het 4K-burst-bestand op een ander apparaat splitst en vervolgens o de camera afspeelt.
- In het volgende geval worden de markers die met de Auto Marking functie ingesteld zijn, niet weergegeven.
 - 4K-burst-bestanden opgenomen met [4K-voorbust]

Post Focus-opname

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.



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



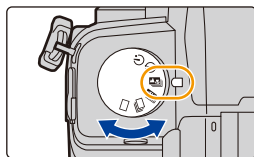
Raak het gewenste focuspunt aan.



Er wordt een foto met het gewenste focuspunt gemaakt.

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

1 Zet de aandrijfstand-knop op .



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

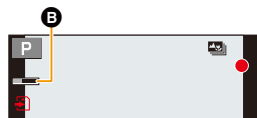
- AF zal scherpstelzones op het scherm detecteren. (Uitgezonderd de randen van het scherm)
- Terwijl de sluiterknop tot halverwege ingedrukt gehouden wordt, kan men het scherm zien bewegen.
- Als er op het scherm geen gebieden zijn die scherp gesteld kunnen worden, zal de focusweergave (A) knippen. In dit geval is het niet mogelijk de opname te maken.



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.

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.
- Er zal geen audio opgenomen worden.
- Als [Auto review] ingeschakeld is, zal een scherm weergegeven worden waarin u het gewenste scherpstelgebied kunt selecteren. (P128)



De cameratemperatuur

- Als de omgevingstemperatuur hoog is, kan de camera mogelijk [⚠] weergegeven en de opname vervolgens stoppen.
Wacht tot de camera afkoelt.

■ Beperkingen van de Post Focus-functie

- 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-fotofunctie van de camera" op P119.
- Naast de beperkingen van de 4K-Fotofunctie zijn de volgende beperkingen van toepassing op de Post Focus-functie:
 - AF mode is uitgeschakeld.
 - Bediening van MF is uitgeschakeld.
 - Bewegende beelden kunnen niet gemaakt worden.
 - [Dig. zoom] is uitgeschakeld.
 - De volgende items van het [Voorkeuze]-menu zijn uitgeschakeld: [Sluiter-focus]



In deze gevallen niet beschikbaar:

- De Post Focus opname werkt niet in de volgende gevallen:
 - [Scherp tegenlicht]/[Glinsterend water]/[Artistieke nachtopname]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/[Nachtportret]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
 - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatuureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
 - Wanneer [Multi-belicht.] ingesteld is

De focuspositie voor de te bewaren foto selecteren

- 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 **Raak het gewenste focusgebied 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).
Fn1		Schakelt naar de Focus Stacking-functie. (P129)
—		De in-focus gedeeltes worden met een kleur geaccentueerd. ([Peaking]) • Schakelt om in de volgorde [] → [] ([LOW]) → [] ([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).



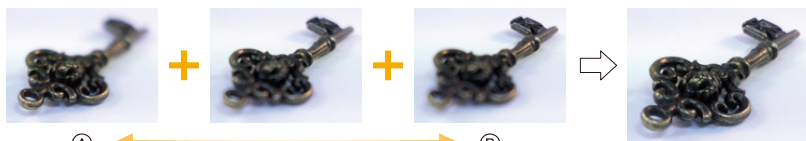
- 3 **Raak [] aan om het beeld te bewaren.**

- De foto wordt in JPEG-formaat bewaard.

- U kunt geen beeld op een TV-scherm weergeven en vervolgens de focuspositie selecteren.

Focus Stacking

Een foto opslaan met meer samengevoegde focusposities.



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

- 1 Raak **[]** aan op het scherm dat u het gewenste scherpstelgebied laat selecteren in stap 2 van “De focuspositie voor de te bewaren foto selecteren” (P128).
• U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door op de Fn-knop (Fn1) te drukken.
- 2 Raak de **samenvoegingsmethode** aan.

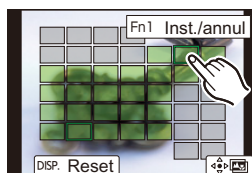
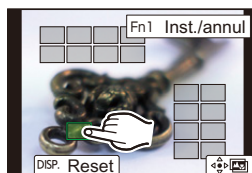
[Automatisch samenvoegen]	Selecteert automatisch de foto's die geschikt zijn om samengevoegd te worden en voegt ze samen in één enkel beeld. • De prioriteit zal gegeven worden aan foto's met een dichterbij gelegen brandpunt. • Voer de stapeling van de scherpstelling uit en sla het beeld op.
[Bereik samenvoegen]	Voegt beelden met een gespecificeerd focusgebied samen in een enkel beeld.

(Wanneer [Bereik samenvoegen] geselecteerd is)

- 3 Raak het gewenste focusgebied aan.

- Specificeer minstens twee gebieden.
- De scherp gestelde gebieden tussen de twee geselecteerde punten worden aangeduid.
- De delen die niet geselecteerd kunnen worden, worden grijs weergegeven.

- Om de selectie te annuleren, raakt u het scherpstelgebied opnieuw aan.
- Versleep het beeldscherm om meerdere zones te selecteren.



Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Aanraken	Selecteert een gebied.
Fn1	[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:
 - Wanneer het onderwerp tijdens de opname beweegt
 - Wanneer de afstand tussen onderwerpen groot is
 - Wanneer foto's te wazig zijn (als u foto's met een grotere lensopeningwaarde maakt, kan de resulterende foto er minder onnatuurlijk uitzien).
- U bent mogelijk niet in staat Focus Stacking te gebruiken voor beelden die met andere apparaten opgenomen zijn.

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

Toepasbare modi: P A S M S&Q SCN

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 tijdsinstellingen uit. (P35)

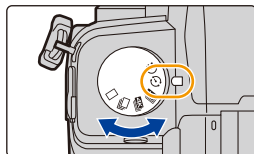
- De opgenomen beelden worden weergegeven als een reeks groepsbeelden.

[Intervalopname]

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

- 1 Zet de aandrijfstand-knop op [].
- 2 Selecteer het menu.

MENU → [Opname] → [Interval/animatie] → [Modus] → [Intervalopname]



- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door [] aan te raken.
- Nadat u de aandrijfstand-knop op [] geschakeld heeft en u drukt op [MENU/SET], zal het menu met [Interval/animatie] geselecteerd weergegeven worden. (Het wordt in deze status slechts één keer weergegeven nadat de aandrijfstand-knop omgeschakeld is.)

3 Druk op ▲/▼ om een item te selecteren en in te stellen.

[Instel. opname-interval]	[ON]	Stelt de tijd in vanaf de opname-starttijd tot de volgende opname-starttijd.
	[OFF]	Nadat de opname is beëindigd, wordt de volgende opname gestart zonder enig interval.
[Starttijd]	[Nu]	Start de opname door de sluiterknop volledig in te drukken.
	[Begintijd instellen]	U kunt ongeacht welke tijd tot 23 uur en 59 minuten later instellen. ◀/▶: Selecteer het item (uur /minuut) ▲/▼: Instelling [MENU/SET]: Ingesteld
[Aantal beelden]/ [Opname-interval]*1		Het aantal beelden en het opname-interval kan ingesteld worden. ◀/▶: Selecteer het item (minuut/seconde/aantal beelden) ▲/▼: Instelling [MENU/SET]: Ingesteld

*1 Kan alleen ingesteld worden wanneer [Instel. opname-interval] op [ON] gezet is.

- De geschatte eindtijd van de opname wordt op het instelscherm weergegeven. Dit wordt weergegeven in de volgende omstandigheden, als [Instel. opname-interval] op [OFF] gezet is:
 - Opnamefunctie: Sluiter-Prioriteit AE-modus of Handmatige Belichtingsmodus
 - Focusmodus: [MF]
- De camera kan mogelijk niet opnemen met gebruik van het vooraf ingestelde interval en het aantal op te nemen foto's of kan de opname mogelijk niet beëindigen op de geschatte opname-eindtijd in bepaalde opname-omstandigheden.

4 Druk de sluiterknop tot halverwege in.

- Het opnamescherm wordt weergegeven.

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

- De opname start automatisch.
- Tijdens opname stand-by zal de camera automatisch uitgeschakeld worden als gedurende bepaalde tijd geen handelingen verricht worden. Time Lapse Shot wordt zelfs voortgezet als de camera uitgeschakeld is. Als de opnamestarttijd bereikt wordt, wordt de camera automatisch ingeschakeld.

Druk de sluiterknop tot halverwege in om de camera met de hand in te schakelen.

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



Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
[Fn2]*2	 *3	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).

- *2 Als u foto's maakt door [Instel. opname-interval] op [OFF] te zetten, kunt u zelfs op [Fn2] drukken wanneer de opname in uitvoering is. Nadat het opnemen (belichten) van een foto, die gemaakt is op het moment dat u op [Fn2] drukte, beëindigd is, wordt een selectiescherm weergegeven.
- *3 Wanneer u beelden opneemt door [Instel. opname-interval] in te stellen op [OFF], kunt u de aanraakbediening niet gebruiken.
- 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 "Video's met Intervalopname en Stop-motionanimatie" voor informatie over de creatie van films. (P135)

- 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 vervanging van de kaart genomen worden, als een afzonderlijke reeks groepsbeelden opgeslagen zullen worden.)

Zet de aan/uit-schakelaar van de camera op [OFF] wanneer de batterij of de kaart vervangen worden.

- 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 AF modus gebruikt.

In deze gevallen niet beschikbaar:

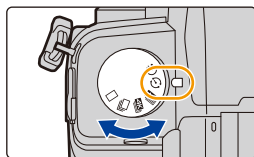
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - [Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt

Opnames met Stop Motion Animatie

Een stop-motionbeeld wordt gecreëerd door beelden samen te voegen.

- 1 Zet de aandrijfstand-knop op [].**
- 2 Selecteer het menu.**

MENU →  **[Opname]** → **[Interval/animatie]** → **[Modus]** → **[Stop-motionanimatie]**



- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door [] aan te raken.
- Nadat u de aandrijfstand-knop op [] geschakeld heeft en u drukt op [MENU/SET], zal het menu met [Interval/animatie] geselecteerd weergegeven worden. (Het wordt in deze status slechts één keer weergegeven nadat de aandrijfstand-knop omgeschakeld is.)

- 3 Druk op  /  om een item te selecteren en in te stellen.**

[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 wanneer [Automatische opname] op [ON] gezet is)   : Selecteer het item (tweede)  /  : Instelling [MENU/SET] : Ingesteld	

- 4 Druk de sluiterknop tot halverwege in.**

- Het opnamescherm wordt weergegeven.



- 5 **Druk de ontspannop half in om scherp te stellen en druk de knop helemaal in om de opname te maken.**
- 6 **(Als de tweede en volgende foto's gemaakt worden) Beweeg het onderwerp om de compositie te bepalen en maak vervolgens de foto. (Herhaal dit)**



- Er kunnen tot 9999 frames opgenomen worden.
- 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.

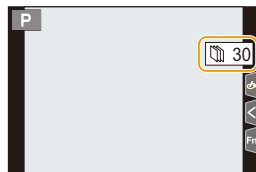


Vakkundig opnemen van materialen

- Het opnamescherm toont tot twee eerder opgenomen beelden. Gebruik deze als referentie voor de mate van beweging.
- Druk op [▶] om de opgenomen foto's te controleren. Onnodige foto's kunnen gewist worden door op [🗑️] te drukken. Om naar het opnamescherm terug te keren, drukt u opnieuw op [▶].

7 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 "Video's met Intervalopname en Stop-motionanimatie" voor informatie over de creatie van films. (P135)



■ Toevoegen van beelden aan de stop-motion-animatiegroep

Door [Toevoegen aan fotogroep] in stap 3 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 opname enige tijd vergt onder bepaalde opname-omstandigheden, zoals wanneer de flitser bij de opname gebruikt wordt. Als resultaat zal de automatische opname mogelijk niet plaatsvinden op ingestelde intervallen.
- Een foto kan niet geselecteerd worden in [Toevoegen aan fotogroep] als deze foto de enige is die opgenomen 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)

Video's met Intervalopname en Stop-motionanimatie

Na het uitvoeren van een Intervalopname of Stop Motion Animatie, kunt u een video daarvan maken.

1 Selecteer de methode voor de creatie van een film.

[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.

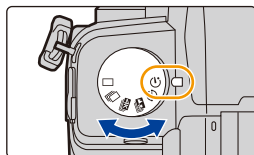
2 Druk op ▲/▼ om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- U kunt ook films creëren met gebruik van [Intervalvideo] (P252) of [Stop-motionvideo] (P252) 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 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.

Opnemen met de zelfontspanner

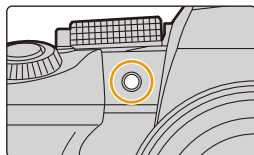
Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M** **SCN**

1 Zet de aandrijfstand-knop op [⏻].



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

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



■ Instellen van de zelfontspanner

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. • Deze instelling is handig om onscherpte van de camera 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.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer [Gelijktijdig zond. filter] van [Filterinstellingen] op [ON] gezet is
 - Tijdens opname met de Bracket-functie
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt
 - Als opgenomen wordt met Samenstelling Live View
- De zelfontspanner werkt niet in het volgende geval:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt

Bracket-opname

Toepasbare modi:

U kunt meerdere foto's maken terwijl een instelling automatisch aangepast wordt door op de sluiterknop te drukken.

1 Selecteer het menu.

MENU → **[Opname]** → **[Bracket]** → **[Type Bracket]**

Belichting Bracket	Druk op de sluiterknop om de opname uit te voeren terwijl de belichting aangepast wordt. (P138)
Lensopening Bracket	Druk op de sluiterknop om de opname uit te voeren terwijl de lensopening aangepast wordt. (P139) • Beschikbaar in de Lensopening-Prioriteit AE-modus of als de ISO-gevoeligheid op [AUTO] gezet is in de handmatige belichtingsmodus.
Focus Bracket	Druk op de sluiterknop om de opname uit te voeren terwijl de brandpuntpositie aangepast wordt. (P139)
Witbalans Bracket	Druk één keer op de sluiterknop om automatisch drie foto's te maken met verschillende instellingen van de witbalans. (P140)

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 werkt niet in de volgende gevallen:
 - [Glinsterend water]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
 - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatuureffect]/[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
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Als [Stop-motionanimatie] gebruikt wordt (als [Automatische opname] ingesteld is)
- De witbalans bracket werkt niet in de volgende gevallen:
 - Intelligent Auto Plus modus
 - Creative Control modus
 - Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt
 - Wanneer [Kwaliteit] ingesteld is op [RAW $\frac{1}{2}$], [RAW $\frac{1}{4}$] of [RAW]

Belichting Bracket**■ Over [Meer instellen] (stap 2 in P137)**

[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 opnames 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**

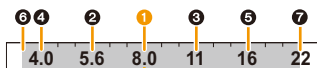
■ Over [Meer instellen] (stap 2 in P137)

[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.

De beschikbare lensopeningwaarden variëren en zijn afhankelijk van de lens.

Voorbeeld: gebruik van de onderling verwisselbare lens (H-FS12060)



Als de beginpositie op F8.0: gezet is

① eerste beeld, ② tweede beeld, ③ derde beeld... ⑦ zevende beeld

Focus Bracket

■ Over [Meer instellen] (stap 2 in P137)

[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.

[Serie]: [0/-/+]



[Serie]: [0/+]



Ⓐ Focus: dichterbij

Ⓑ Focus: verder weg

① eerste beeld, ② tweede beeld... ⑤ vijfde beeld...

• De beelden die met Focusbracket opgenomen zijn, worden weergegeven als een reeks groepsbeelden.

Witbalans Bracket

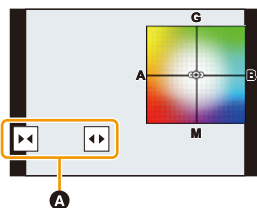
■ Over [Meer instellen] (stap 2 in P137)

Draai aan de bedieningsknop om het correctiebereik aan te passen en druk op [MENU/SET].

☉ : Horizontaal ([A] naar [B])

☉ : Verticaal ([G] naar [M])

- U kunt het correctiebereik ook instellen door **A** aan te raken.



Beeldstabilisatie

De camera kan zowel de in-body beeldstabilisatie als de in-lens beeldstabilisatie gebruiken.

Van de Dual I.S.-modussen die daadwerkelijk twee beeldstabilisaties combineren, ondersteunt deze Dual I.S.2 (DUAL2 / DUAL2 / DUAL2) met een hoge correctie-efficiëntie. Bovendien kan tijdens een filmopname de hybride beeldstabilisatie met 5 assen gebruikt worden waarin elektronische beeldstabilisatie opgenomen is.

- De te activeren beeldstabilisaties verschillen afhankelijk van uw lens. De icoon voor de op dat moment geactiveerde beeldstabilisatie wordt op het opnamescherm weergegeven.

Bevestigde lens	Beschikbare beeldstabilisatie	Weergegeven iconen	
		Fotograferen	Wanneer u bewegende beelden opneemt
Lenzen van Panasonic die compatibel zijn met Dual I.S. Functie (Gebaseerd op de standaard Micro Four Thirds System)	Lens + Body (Dual I.S./Dual I.S.2)	DUAL2 / DUAL / DUAL2 / DUAL () / () / () / ()	DUAL2 / DUAL () / ()
Lenzen die compatibel zijn met de beeldstabilisatiefunctie (Gebaseerd op standaard Micro Four Thirds System)	Lens of Body	() / ()	()
Lenzen die niet compatibel zijn met de beeldstabilisatiefunctie	Body	() / ()	()
Lenzen zonder functie om met deze camera te communiceren	Body	() / ()	()

- De hybride beeldstabilisatiefunctie met 5 assen kan met alle lenzen gebruikt worden. Zet [E-stabilisatie (Video)] in [Stabilisatie] op [ON] in het [Opname]-menu. Het opnamescherm geeft de volgende iconen weer als [ON] ingesteld is:
 - Lenzen van Panasonic die compatibel zijn met Dual I.S. Functie: []/[]
 - Anders dan hierboven: []
- Als de icoon van het opnamescherm niet aangeduid wordt met [DUAL2] of [DUAL], zelfs niet als een ondersteunde lens gebruikt wordt, voer dan een update van de firmware van de lens uit naar de nieuwste versie. Voor de meest recente informatie over ondersteunde lenzen of het downloaden van de firmware daarvan, kunt u onze website bezoeken. (P13)

■ De beeldstabilisatie gebruiken

- Als een lens met een O.I.S.-schakelaar gebruikt wordt, zet die dan op [ON].
- Als lenzen zonder een functie voor de communicatie met deze camera gebruikt worden, zal nadat u de camera ingeschakeld heeft een bericht weergegeven worden waarin u gevraagd wordt de instelling van de brandpuntafstand te controleren. De correcte werking van de beeldstabilisatiefunctie vereist dat de brandpuntafstand ingesteld wordt om bij de bevestigde lens te passen. Stel de brandpuntafstand in zoals in het bericht gevraagd wordt. Dit kan ook ingesteld worden met gebruik van het menu. (P144)



Golfstoring (camerabeweging)

Als de waarschuwing voor het bibberen van het beeld [] verschijnt, gebruik dan [Stabilisatie], een statief, de zelfontspanner of de afstandsbediening van de sluitser (DMW-RS2: optioneel).

- 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

Beeldstabilisatie-instellingen

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M** **S&Q** **SCN**

Stel de beweging van de beeldstabilisatie in om bij de opnamesituatie te passen.

- Als u een onderling verwisselbare lens met O.I.S.-schakelaar gebruikt (zoals H-FSA14140), wordt de stabilisatiefunctie gebruikt als de O.I.S.-schakelaar van de lens op [ON] gezet is. (Op het moment van aankoop is ingesteld.)

MENU → **[Opname]/** **[Bewegend beeld]** → **[Stabilisatie]**

[Bedieningsstand]	(Normaal)	Het schudden van de camera is correct voor op/neer, links/rechts en draaibewegingen.	
	(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]	[Stabilisatie] werkt niet. () • Als een lens met een O.I.S.-schakelaar gebruikt wordt, zet de schakelaar dan op [OFF].	
[E-stabilisatie (Video)]	Tijdens het opnemen van een film wordt jitter gecorrigeerd langs de verticale en horizontale as en langs die van verdraaiing, helling en kanteling met gebruik van de In-Lens Beeldstabilisatie, de In-Body Beeldstabilisatie en de Elektronische Beeldstabilisatie. (hybride beeldstabilisatie op 5 assen) [ON]/[OFF] • De gezichtshoek kan smaller worden als dit op [ON] gezet is.		

    [I.S.-vergrendeling (Video)]	Stelt u in staat het effect van de beeldstabilisatie tijdens de filmopname te verbeteren. Dit effect kan de wazigheid van de beweging in de compositie tot het minimum beperkt houden als u de opname vanuit een vast perspectief wilt maken. [ON]/[OFF] • Dit effect werkt alleen tijdens de opname. [] wordt op het opnamescherm weergegeven. • Om de compositie tijdens de opname te veranderen, zet u het eerst op [OFF] en beweegt u daarna pas de camera. Gebruik de Fn-knop om tijdens de opname tussen [ON]/[OFF] te schakelen. (P56) • In situaties waarin de brandpuntafstand groter wordt, zoals wanneer een telelens bevestigd is, zal het effect van de stabilisatie zwakker zijn. • Het stabilisatie-effect kan zwak zijn, afhankelijk van de gebruikte lens. • [I.S.-vergrendeling (Video)] is niet beschikbaar als lenzen van andere fabrikanten met een beeldstabilisatiefunctie gebruikt worden.
[Brandp.afst. instellen]	Als lenzen gebruikt worden die geen functie voor de communicatie met deze camera hebben, stel de brandpuntlengte dan met de hand in.

Instellen van de brandpuntlengte van een lens

1 Selecteer het menu.

MENU →  **[Opname]/ [Bewegend beeld]** → **[Stabilisatie]** → **[Brandp.afst. instellen]**

2 Voer een brandpuntafstand in.

◀/▶: Selecteer het item (cijfer); ▲/▼: Instelling

- Er kan een brandpuntlengte met een bereik van 0,1 mm tot 1000 mm ingesteld worden.

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

■ Registreren van een brandpuntlengte

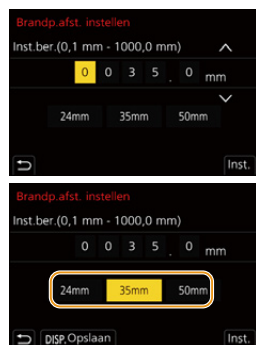
❶ Voer een brandpuntafstand in.

❷ Druk op ▶ om de brandpuntlengte te selecteren waar overheen geschreven gaat worden en druk vervolgens op [DISP.].

- Er kunnen tot 3 instellingen van brandpuntlengtes geregistreerd worden.

■ Een geregistreerde brandpuntlengte oproepen

Druk op ◀/▶ om een geregistreerde brandpuntlengte te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



- **Het kan zijn dat de beeldstabilisatie een werkgeluid maakt of tijdens de werking trillingen produceert. Dit duidt niet op een slechte werking.**
- Er wordt aanbevolen de beeldstabilisatie uit te schakelen als een statief gebruikt wordt.
- De stabilisatiefunctie kan niet voldoende werken in de volgende gevallen.
 - 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 korter is dan 1/100 seconde
 - 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 de volgende gevallen zal [Stabilisatie] naar [] (Normaal) schakelen, zelfs als het op [] (Panning) gezet was:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
- In het volgende geval zal [Stabilisatie] van [] naar [] schakelen, zelfs wanneer een compatibele lens gebruikt wordt:
 - In Slow & Quick-modus
- De hybride beeldstabilisatiefunctie met 5 assen is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bij het gebruik van de digitale zoom
 - In Slow & Quick-modus
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is

Beelden maken met de zoom

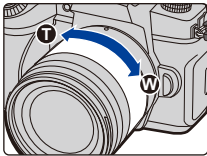
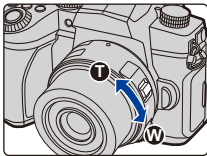
Optische zoom

Toepasbare modi:

U kunt inzoomen om personen en voorwerpen dichterbij te doen lijken of uitzoomen om landschappen, enz., op te nemen.

T-zijde: Vergroot de onderwerpsafstand

W-zijde: Verbreedt de gezichtshoek

Onderling verwisselbare lens met een zoomring	Draai aan de zoomring. 
De onderling verwisselbare lens ondersteunt de power zoom (elektrisch werkende zoom)	Beweeg de zoomhendel. (De zoomsnelheid varieert afhankelijk van hoe ver u de hendel verplaatst.) Als u [Zoombediening] aan een Fn-knop toekent, kunt u de optische zoom langzaam bedienen door op ◀/▶ te drukken, of snel door op ▲/▼ te drukken. Raadpleeg voor informatie over hoe te handelen stap 2 en de daarop volgende stappen op P148. 
Onderling verwisselbare lens die geen zoom ondersteunt	De optische zoom is niet beschikbaar.

Vergroten van het telescopische effect

[Ex. tele conv.]

Toepasbare modi:       

De Extra teleconversielens stelt u in staat om beelden op te nemen die verder uitvergroot zijn zonder dat dit afbreuk aan de beeldkwaliteit doet.

Voorbereiding:

- **Als foto's gemaakt worden:** Zet [Fotoresolutie] op [**EX** M] of [**EX** S] en [Kwaliteit] op iets anders dan [RAW].
- **Bij het opnemen van films:** Zet de resolutie van [Opn. kwaliteit] op [FHD] of [HD].

■ Maximum zoomvergrotingen met Extra Teleconversie

Fotograferen	[Ex. tele conv.] ([Opname])	1,3×: [EX M] (Wanneer [Aspectratio] op [16:9] gezet is) 1,4×: [EX M] (Wanneer [Aspectratio] op [4:3]/[3:2]/[1:1] gezet is) 2,0×: [EX S]
Wanneer u bewegende beelden opneemt	[Ex. tele conv.] ([Bewegend beeld])	2,7× (het filmformaat is op [FHD] gezet in [Opn. kwaliteit]) 4,0× (de resolutie van de film is op [HD] gezet in [Opn. kwaliteit])

■ De zoomvergroting vergroten in stappen bij het fotograferen

1 Selecteer het menu.

MENU → [Opname] → [Ex. tele conv.] → [ZOOM]

2 Zet een Fn-knop op [Zoombediening]. (P56)

3 Druk op de Fn-knop.

4 Druk op of .

: Tele (Vergroot een ver verwijderd onderwerp)

: Wide (Verbreedt de gezichtshoek)

- De zoombediening wordt beëindigd wanneer opnieuw op de Fn-knop gedrukt wordt of een bepaalde tijd verstrijkt.



(A) Optische zoombereik (brandpuntlengte)*

(B) Bereik Extra Teleconversie (zoomvergroting)

- * Deze zoomschuif wordt weergegeven wanneer de onderling verwisselbare lens gebruikt wordt die de power zoom ondersteunt.



- Er zal een constante zoomsnelheid ingesteld worden.
- De aangegeven zoomuitvergroting is correct bij benadering.
- U kunt de zoom ook bedienen met gebruik van touch zoom. (P151)

■ Vastzetten van de zoomvergroting op het maximum niveau

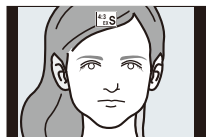
MENU → [Opname] → [Ex. tele conv.] → [TELE CONV.]

MENU → [Bewegend beeld] → [Ex. tele conv.] → [ON]

[OFF]



[TELE CONV.]/[ON]



- Als u [Ex. Tele Conv.] op [Fn knopinstelling] zet, in het [Voorkeuze] ([Bediening]) -menu, kunt u het instellingenscherm van de Extra Teleconversie voor zowel foto's als films weergegeven door op de toegekende Fn-knop te drukken. Terwijl dit scherm weergegeven wordt, kunt u de instelling van [Fotoresolutie] veranderen door op [DISP.] te drukken.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - [Speelgoedcam.effect]/[Speelgoedcamera levendig] (Creative Control modus)
 - Wanneer [Kwaliteit] op [RAW] gezet is
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is
- [Ex. tele conv.] ([Opname]) is in het volgende geval niet beschikbaar:
 - [Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)
- [Ex. tele conv.] ([Bewegend beeld]) is niet beschikbaar tijdens HDMI-output. (Behalve in Creatieve Films)

[Dig. zoom]

Toepasbare modi:

Ofschoon de beeldkwaliteit afneemt telkens wanneer u verder inzoomt, kunt u tot vier keer verder inzoomen dan de oorspronkelijke zoomvergroting.
(Continu zoomen is niet mogelijk.)

MENU → **[Opname]/** **[Bewegend beeld]** → **[Dig. zoom]** → **[4×]/[2×]**

- Wanneer u de Digitale zoom gebruikt, raden wij het gebruik van een statief en de zelfontspanner aan om opnames te maken.



In deze gevallen niet beschikbaar:

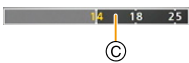
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - [Speelgoedcam.effect]/[Speelgoedcamera levendig]/[Miniatureffect] (Creative Control modus)
 - Wanneer [Kwaliteit] ingesteld is op [RAW $\frac{1}{2}$], [RAW $\frac{1}{4}$] of [RAW]
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt

Veranderen van de instellingen voor een power-zoomlens

Toepasbare modi:

Stelt de schermweergave en lenshandelingen in wanneer er een onderling verwisselbare lens gebruikt wordt die compatibel is met de stroomzoom (elektrisch gehanteerde zoom).

MENU → **[Voorkeuze]** → **[Lens / Andere]** → **[Powerzoomlens]**

[Brandp.afst. tonen]	Wanneer u zoomt, wordt de brandpuntafstand afgebeeld en kunt u de zoompositie bevestigen. (A) Aanduiding brandpuntafstand (B) Huidige brandpuntafstand 
[Stapsg. zoom]	Wanneer u de zoom met deze instelling [ON] hanteert, zal de zoom stoppen op posities die overeenkomen met vooraf bepaalde afstanden. (C) Aanduiding van zoomstap Deze instelling werkt niet als films opgenomen worden of als de opname plaatsvindt met [4K-voorbust]. 
[Zoom snelheid]	U kunt de zoomsnelheid voor de zoombedieningen instellen. Als u [Stapsg. zoom] op [ON] zet, zal de zoomsnelheid niet veranderen. [Foto]: [H] (Hoge snelheid)/[M] (Middelmatige snelheid)/[L] (Lage snelheid) [Bewegend beeld]: [H] (Hoge snelheid)/[M] (Middelmatige snelheid)/[L] (Lage snelheid)
[Zoomring]	Dit kan geselecteerd worden wanneer een lens gebruikt wordt die compatibel is met power zoom, met een zoomhendel en een bevestigde zoomring. Wanneer er ingesteld is op [OFF], worden de handelingen die bediend worden door de zoomring uitgeschakeld om accidentele hantering te voorkomen.

Zoomen met gebruik van aanraakbediening (Touch zoom)

U kunt de zoomvergroting van Extra Teleconversie wijzigen met aanraakbediening wanneer de optische zoom gebruikt wordt of foto's gemaakt worden.

- Met gebruik van een onderling verwisselbare lens die geen power zoom ondersteunt (H-FS12060/H-FSA14140) kan de zoomvergroting van Extra teleconversie bediend worden door [Ex. tele conv.] ([Opname]) op [ZOOM] te zetten.

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 touch-zoom bediening te beëindigen.



Een flitser gebruiken

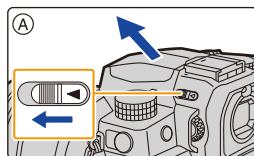
Toepasbare modi: P A S M

■ Openen/Sluiten van de ingebouwde flitser

Ⓐ De flits openen

Verschuif de hendel voor het openen van de flitser.

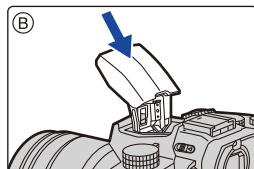
- Wees voorzichtig bij het openen van de flitser omdat de flitser naar buiten springt.



Ⓑ De flits sluiten

Druk op de flits totdat deze klikt.

- Let op dat uw vinger, enz., niet bekneld raakt.
- Het geforceerd sluiten van de flitser kan de camera schade berokkenen.
- Sluit de ingebouwde flitser altijd als u deze niet gebruikt.



■ Beschikbaar flitsbereik (bij benadering)

Wanneer u bepaalde lenzen gebruikt, zou er licht van de flitser geblokkeerd kunnen worden of het er niet in kunnen slagen het zichtveld van de lens te dekken en dit kan ervoor zorgen dat er donkere zones verschijnen in de hieruit voortkomende beelden.

Controleer de afstand naar het onderwerp wanneer u een foto maakt. De afstand waarop het licht van de flits geblokkeerd wordt door de lens en de afstand waarop licht van de flits geleverd wordt variëren afhankelijk van de lens die gebruikt wordt. Controleer de afstand tot het onderwerp wanneer u een foto maakt.

Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Breed	Tele
0,5 m tot 7,3 m	0,3 m tot 4,5 m
Als de onderling verwisselbare lens (H-FSA14140) gebruikt wordt	
Breed	Tele
0,5 m tot 7,3 m	0,5 m tot 4,5 m

- Deze bereiken worden verkregen als de ISO-gevoeligheid op [AUTO] gezet is en [ISO Auto Bovenl. Inst.] in [ISO-gevoeligheid (foto)] op [AUTO] gezet 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.

- Voer het volgende niet uit omdat hitte of licht de vervorming of de ontkleuring van het onderwerp kunnen veroorzaken:
 - Het onderwerp vlak bij de flitser plaatsen.
 - De flitser blokkeren met uw hand terwijl hij afgaat.
 - De flitser sluiten terwijl hij afgaat.
- Sluit de flitser niet onmiddellijk na het gebruik nadat de preliminaire flits afgevuurd is met gebruik van een functie zoals Altijd Aan/Rode-Ogen. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.
- Wanneer de resterende batterijstroom afneemt of de flitser continu afgevuurd wordt, kan het tijd vergen om de flitser te laden. Terwijl de flitser geladen wordt, knippert de flitsericoon rood en zelfs als u de knop van de ontspanner geheel indrukt, is opnemen niet mogelijk.
- Als een externe flitser op de camera bevestigd is, heeft die de prioriteit ten aanzien van de ingebouwde flitser.

Het gebruik van externe flitsers

Als een externe flitser gebruikt wordt, is het bereik van de flitseropname breder dan dat van de ingebouwde flitser.

- **Raadpleeg de volgende website voor informatie over externe flitsers waarvan de werking bevestigd is.**

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>

(Deze site is alleen in het Engels.)

Vorbereiding:

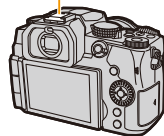
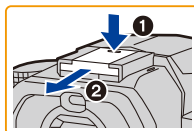
- Sluit de ingebouwde flitser en zet de aan/uit-schakelaar van de camera op [OFF].

De bescherming van de flitsschoen verwijderen

Het toestel wordt geleverd met een bescherming voor de flitsschoen die op de flitsschoen bevestigd is.

Verwijder de bescherming van de flitsschoen 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 flitsschoen buiten het bereik van kinderen houden om het inslikken ervan te voorkomen.





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 Lensopening-Prioriteit AE-modus of de Handmatige belichtingsmodus op de camera in en stel vervolgens dezelfde diafragmawaarde en ISO-gevoeligheid op de externe flitser in. (De belichting kan niet voldoende gecompenseerd worden wegens de verandering op de diafragmawaarde in de Sluiter-Prioriteit AE-modus en de externe flitser kan het licht niet voldoende controleren in de Programma AE-modus omdat de diafragmawaarde niet vastgezet kan worden.)

- Als u een externe flitser bevestigt, kunt u de volgende functies zelfs gebruiken als u opnames met de flitser maakt:
 - 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.
- Wanneer een externe flitser gebruikt wordt, gebruik dan niet die met de tegengestelde polariteit of die met een functie voor communiceren met deze camera. De camera kan hierdoor een storing krijgen, of mogelijk niet correct 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.

Flitserfuncties instellen

U kunt de flitserfunctie instellen om het afvuren van de flitser van de camera te regelen.

- Afhankelijk van gebruikte externe flitser kunnen er functies zijn die niet ingesteld kunnen worden.

[Flitser functie]/[Handmatige flitserinstel.]

Toepasbare modi:

Selecteer of u wilt dat het afvuren van de flitser automatisch of handmatig plaatsvindt.

- Dit kan ingesteld worden als de interne flitser gebruikt wordt.

1 Selecteer het menu.

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. 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 de lichtsterkteverhouding in te stellen en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

- U kunt instellen van [1/1] (volledige helderheid) tot [1/128], in stappen van 1/3.

[Flitserfunctie]Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M** **SCN**

De flits instellen voor opnamen.

MENU → **[Opname]** → **[Flitser]** → **[Flitserfunctie]**

(Flitser altijd aan) (Flitser altijd aan/ Rode ogen)*	De flits wordt altijd geactiveerd ongeacht de opnamecondities. • Gebruik deze functie wanneer uw object achtergrondbelichting heeft of onder fluorescent licht staat.
(Langzame synchr.) (Langzame synchr./ Rode ogen)*	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. • 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 statoot kan uw foto's verbeteren.
(Flitser geforceerd uit)	De flitser gaat niet af.

* Zet [Flitser] op de volgende instellingen:

- [Draadloos]: [OFF]
- [Flitser functie]: [TTL]

• In de Intelligent Auto Plus modus kunnen () , () of () ingesteld worden.

Raadpleeg Pag. 63 voor informatie over flitserinstellingen tijdens de Intelligent Auto-Modus (of).

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.

■ Sluitertijd voor elke flitsfunctie

Flitsinstelling	Sluitertijd (Sec.)	Flitsinstelling	Sluitertijd (Sec.)
	1/60* tot 1/200		1 tot 1/200

* Dit wordt 60 seconden in de sluiterprioriteit-AE-modus en B (Bulb) in de Handmatige Belichtingsfunctie.

• In de Intelligent Auto modus (of) verandert de sluitertijd, afhankelijk van de geïdentificeerde scène.

■ Beschikbare flitsinstellingen voor de opnamefuncties

De beschikbare flitsinstellingen zijn afhankelijk van de opnamefuncties.

(○: Beschikbaar, —: Niet beschikbaar, ●: Begininstelling voor de Scene Guide modus)

Opnamefunctie						
P A	Programma AE-modus	○	○	○	○	○
	Lensopening-Prioriteit AE-modus	○	○	○	○	○
S M	Sluiter-Prioriteit AE-modus	○	○	—	—	○
	Handmatige Belichtingsmodus	○	○	—	—	○
SCN Scene Guide modus	[Geprononceerd portret]	○	●	—	—	○
	[Zachte huid]	○	●	—	—	○
	[Scherp tegenlicht]	●	—	—	—	○
	[Kindergezicht]	○	●	—	—	○
	[Nachtportret]	—	—	—	●	○
	[Bloemen]	●	—	—	—	○
	[Gerechten]	●	—	—	—	○
	[Desserts]	●	—	—	—	○
	[Bewegende dieren]	●	—	—	—	○
	[Sport]	●	—	—	—	○
	[Monochroom]	●	○	○	○	○

• In de volgende gevallen staat de flitsmodus vast op []:

- Als de flitser gesloten wordt (behalve als een externe flitser gebruikt wordt)
- [Zacht tegenlicht]/[Ontspannen atmosfeer]/[Landschap]/[Blauwe lucht]/[Romantische zonsondergang]/[Levendige zonsondergang]/[Glinsterend water]/[Heldere nachtopname]/[Koele nachtopname]/[Warme nachtopname]/[Artistieke nachtopname]/[Fonkelende verlichting]/[Nacht op. uit hand] (Scene Guide modus) (P77)
- Als u bewegende beelden opneemt (P163)
- Als 4K-foto's opgenomen worden (P115)
- Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie (P126)
- Als de elektronische sluiter gebruikt wordt (P203)
- Als [Filterinstellingen] gebruikt wordt (P196)
- Als [Stille modus] op [ON] gezet is (P203)
- Als [HDR] op [ON] gezet is (P205)

• De flitserinstelling van de Scene Guide modus komt weer op de beginwaarde te staan bij iedere verandering van scène.

[Flits-synchro]**Toepasbare modi:**  **P A S M**  S&Q SCN 

Als een bewegend onderwerp 's nachts opgenomen wordt met gebruik van een lange sluitertijd en flitser, kan een lichtspoor voor het onderwerp langs verschijnen.

Als [Flits-synchro] op [2ND] gezet wordt, kan een dynamische foto genomen worden met een lichtspoor achter het onderwerp, door de flitser te activeren vlak voordat de sluitersluit.

Voorbereiding: Zet [Draadloos] in [Flitser] op [OFF].

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.
- 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 [Flits-synchro]-instellingen zijn ook van toepassing op een externe flitser.

De flitssterkte regelen

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.

Vorbereiding: Zet [Draadloos] en [Flitser functie] in [Flitser] op respectievelijk [OFF] en [TTL].

1 Selecteer het menu.

MENU →  [Opname] → [Flitser] → [Flitser instel.]

2 Druk op /▶ om de flitser-output 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.
- De [Flitser instel.]-instelling is ook van toepassing op een externe flitser.

[Auto. belichtingscomp.]

Toepasbare modi:   **P A S M**    

De flitser-output wordt automatisch aangepast in overeenstemming met de waarde van de belichtingscompensatie.

MENU →  [Opname] → [Flitser] → [Auto. belichtingscomp.]

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Raadpleeg [P104](#) voor details over de belichtingscompensatie.
- De [Auto. belichtingscomp.]-instellingen zijn ook van toepassing op een externe flitser.

Opnames maken met een draadloze flitser

Toepasbare modi:       

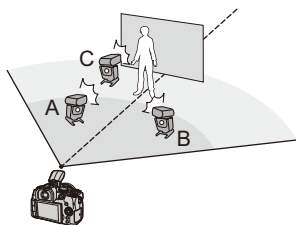
Wanneer externe flitsers gebruikt worden die een draadloze opnamefunctionaliteit hebben, stelt die functionaliteit u in staat om het afvuren van drie flitsgroepen en de ingebouwde flitser (of de externe flitser die op de flitschoen van de camera bevestigd is), afzonderlijk te bedienen.

■ Plaatsen van draadloze flitsers

Plaats de draadloze flitser met zijn draadloze sensor naar de camera gericht.

Voorbeeld van plaatsing

Als C geplaatst is om de schaduw weg te nemen die door flitsgroepen A en B in de achtergrond van het onderwerp veroorzaakt wordt



- Het plaatsingsbereik varieert afhankelijk van de omringende omgeving.
- We raden aan maximaal drie draadloze flitsers in iedere groep te gebruiken.
- Als het onderwerp zich te dichtbij bevindt, kan het signaalfritsen van invloed zijn op de belichting.
Het effect kan beperkt worden door [Communicatielicht] op [LOW] te zetten of door de sterkte te verminderen met een diffuser of gelijkaardig apparaat.

Vorbereiding:

Verschuif het hendeltje voor het openen van de flitser, op de camera, om de flitser te openen of bevestig de externe flitser 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.

MENU → **[Opname]** → **[Flitser]**

[Draadloos]	Selecteer [ON]. De flitsericoon op het scherm zal aangeduid worden met [WL].
[Draadloos kanaal]	Selecteer het kanaal dat u in stap 1 voor de draadloze flitser ingesteld heeft.
[Draadloze setup]	Ga verder naar stap 3.

3 Druk op ▲/▼ om een item te kiezen en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Druk op [DISP.] om een testflits af te vuren.

- Ⓐ Flitser-output
- Ⓑ Lichtsterkteratio
- Ⓒ Afvuurmodus



[Interne flitser]^{*1}/ [Externe flitser]^{*1}	[Flitser functie]	[TTL]: De camera stelt de output automatisch in. [AUTO]^{*2}: De flitser-output wordt door de externe flitser ingesteld. [MANUAL]^{*2}: Stel de lichtsterkteratio van de externe flitser met de hand in. [OFF]: De flitser op de camera laat alleen het communicatielicht schijnen.
	[Flitser instel.]	Stel de output van de flitser van de camera met de hand in als [Flitser functie] op [TTL] gezet is.
	[Handmatige flitserinstel.]	Stelt de lichtsterkteratio van de externe flitser in als [Flitser functie] op [MANUAL] gezet is. • U kunt instellen van [1/1] (volledige helderheid) tot [1/128], in stappen van 1/3.
[A Groep]/ [B Groep]/ [C Groep]	[Flitser functie]	[TTL]: De camera stelt de output automatisch in. [AUTO]^{*1}: De draadloze flitser stellen de output automatisch in. [MANUAL]: Stelt de helderheidsverhouding van de draadloze flitser handmatig in. [OFF]: De draadloze flitser van de aangeduide groep zullen niet afvuren.
	[Flitser instel.]	Stel de output van de draadloze flitser handmatig in als [Flitser functie] op [TTL] gezet is.
	[Handmatige flitserinstel.]	Stelt de helderheidsverhouding van de draadloze flitser in als [Flitser functie] op [MANUAL] gezet is. • U kunt instellen van [1/1] (volledige helderheid) tot [1/128], in stappen van 1/3.

*1 Niet beschikbaar als [Draadl. FP (Focal-Plane)] op [ON] gezet is.

*2 Beschikbaar als een externe flitser bevestigd is.

• Afhankelijk van gebruikte externe flitser kunnen er functies zijn die niet ingesteld kunnen worden.

Gebruik van andere instellingen voor opnames met draadloze flitsers

[Draadl. FP (Focal-Plane)]

Tijdens de draadloze opname vuurt een externe flitser een FP-flits af (herhaaldelijk flitsen bij hoge snelheid). Deze wijze van afvuren maakt fotograferen met de flitser bij een hoge sluitertijd mogelijk.

MENU →  **[Opname]** → **[Flitser]** → **[Draadl. FP (Focal-Plane)]**

Instellingen: **[ON]/[OFF]**

[Communicatielicht]

Stelt de sterkte van het communicatielicht in.

MENU →  **[Opname]** → **[Flitser]** → **[Communicatielicht]**

Instellingen: **[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]**



MENU



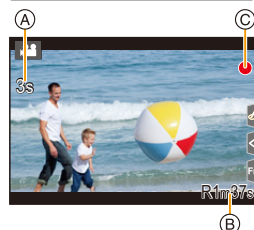
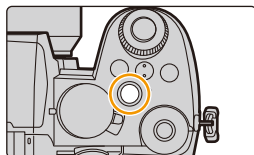
Opname Bewegend Beeld

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M** S&Q SCN

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.
- Het controlelampje van de opnamestatus (rood) © zal oplichten tijdens het opnemen van films.
- Laat de videoknop onmiddellijk na het indrukken los.
- m: minuut, s: seconde



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

- Tijdens het maken van opnames in een stille omgeving kan het geluid van de lensopening en de scherpstelling in films opgenomen worden. Dit is geen defect. Tijdens het opnemen van films kan de werking van de scherpstelling op [OFF] gezet worden in [Continu AF] (P167).



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] in het [Afspelen]-menu.
- Gebruik voor het opnemen de Afstandsbediening van de sluitser (DMW-RS2: optioneel).

- Als de omgevingstemperatuur hoog is, kan de camera mogelijk [] weergeven en de opname vervolgens stoppen. Wacht tot de camera afkoelt.
- De ISO-gevoeligheid werkt als [AUTO] (voor films) tijdens een filmopname. In Creatieve Films kunt u de ISO-gevoeligheid voor films instellen.
- U kunt de beschikbare opnametijd weergeven voordat u een opname in de Creatieve Video-modus maakt.
- 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] in het [Voorkeuze] ([Scherm / Display])-menu op [] gezet is, wordt de gezichtshoek tijdens de filmopname weergegeven.
- Het bedrijfsgeluid van de zoom of knopwerking zou opgenomen kunnen worden wanneer deze gehanteerd worden tijdens de opname van een bewegend beeld.
- De functies die beschikbaar zijn tijdens het opnemen van films zijn anders al naargelang de gebruikte lens en het werkgeluid van de lens kan opgenomen worden.
- Afhankelijk van het type kaart, kan de kaartaanduiding even verschijnen na het maken van bewegende beelden. Dit is geen storing.
- De opnamemodus zal omschakelen als u een film opneemt in de volgende Scene Guide modussen.

Scene Guide modus	Opnamemodus bij het opnemen van een film
[Scherp tegenlicht]	Portretmodus
[Heldere nachtopname]/[Artistieke nachtopname]/ [Nachtop. uit hand]/[Nachtportret]	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)
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Als foto's gemaakt worden met [Intervalopname]
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt

[Opn. kwaliteit]

Stelt de afbeeldingskwaliteit in van de op te nemen video's.

Deze camera kan films opnemen in 4K (3840×2160) of full high-definition (1920×1080)-resolutie.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Opn. kwaliteit]**

• Met camera modellen DC-G97P/DC-G97PP:

[Opn. kwaliteit]	Grootte	Opname-framesnelheid	Sensor-output	Bitsnelheid
[4K/100M/30p] ^{*1}	3840×2160	30p	30 frames/seconde	100 Mbps
[4K/100M/24p] ^{*1}	3840×2160	24p	24 frames/seconde	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 frames/seconde	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 frames/seconde	20 Mbps
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 frames/seconde	10 Mbps

*1 4K-films

• Met camera modellen DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:

[Opn. kwaliteit]	Grootte	Opname-framesnelheid	Sensor-output	Bitsnelheid
[4K/100M/30p] ^{*2}	3840×2160	30p	30 frames/seconde	100 Mbps
[4K/100M/25p] ^{*2}	3840×2160	25p	25 frames/seconde	100 Mbps
[4K/100M/24p] ^{*2}	3840×2160	24p	24 frames/seconde	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 frames/seconde	28 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 frames/seconde	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 frames/seconde	20 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 frames/seconde	20 Mbps
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 frames/seconde	10 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	25 frames/seconde	10 Mbps

*2 4K-films

- 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.
- Als u 4K-films opneemt, zal de gezichtshoek smaller zijn dan in films van andere formaten.
- Om zeker van een nauwkeurige scherpstelling te zijn, worden 4K-films opgenomen met gereduceerde AF-snelheden. Het is misschien moeilijk om op het onderwerp scherp te stellen met AF maar dit is geen defect.
- Raadpleeg [P318](#) voor informatie over continue opnametijden.
- **Met camera modellen DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:**
Afhankelijk van de TV die verbonden wordt, kunnen MP4-films die opgenomen zijn met [4K/100M/30p], [FHD/28M/60p], [FHD/20M/30p] of [HD/10M/30p] mogelijk niet correct worden afgespeeld.

■ Over de compatibiliteit van de opgenomen bewegende beelden

Films die in MP4-formaat op deze camera opgenomen zijn, kunnen mogelijk niet afgespeeld worden, zelfs niet op apparaten die het MP4-formaat ondersteunen. In andere gevallen kunnen de films afgespeeld worden met een slechte geluids- of beeldkwaliteit of de opname-informatie ervan wordt mogelijk niet correct weergegeven. Speel ze in deze gevallen af op de camera.

[Continu AF]

Toepasbare modi:        

U kunt instellen hoe u in AF wilt scherpstellen wanneer een video opgenomen wordt.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Continu AF]**

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.

- 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 of de gebruikte lens kan het werkgeluid opgenomen worden als de AF bediend 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.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Continu AF] werkt niet in de volgende geval:
 - Als [Trekfocus] in [Snapfilm] werkzaam is

[AF Aang. Inst.(Video)]

Toepasbare modi:

U kunt de scherpstelmethode voor video-opnames fijn aanpassen met gebruik van [Continu AF].

Vorbereiding: Zet [Continu AF] op [ON].

MENU → **[Bewegend beeld]** → **[AF Aang. Inst.(Video)]**

[ON]		Schakelt de volgende instellingen in.
[OFF]		Schakelt de volgende instellingen uit.
[SET]	[AF-Snelheid]	[+]-zijde: Het brandpunt beweegt bij een hogere snelheid. [-]-zijde: Het brandpunt beweegt bij een lagere snelheid.
	[AF-Gevoeligheid]	[+]-zijde: Als de afstand tot het onderwerp aanzienlijk verandert, past de camera het brandpunt onmiddellijk opnieuw aan. [-]-zijde: Als de afstand tot het onderwerp aanzienlijk verandert, wacht de camera even alvorens het brandpunt opnieuw aan te passen.

Log-registratie (V-Log L)

Toepasbare modi:

Kunt u alleen opnemen met [Fotostijl] in [V-Log L]. Dit stelt u in staat om beelden te creëren die afgewerkt zijn met een rijke gradatie, door middel van postproductie-montage.

1 Selecteer het menu.

MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Fotostijl]**

2 Druk op ◀/▶ om [V-Log L] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Het opnamescherm en beelden die via HDMI uitgegeven worden, zullen over het algemeen donkerder lijken.

- Postproductiebewerking wordt ingeschakeld door LUT (Look-Up Table) te gebruiken.

U kunt het LUT-bestand van de volgende site downloaden:

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index3.html>

(Alleen Engels.)



Deze camera neemt bewegende beelden op in 4:2:0/8 bit, dus na de postproductiebewerking kunnen helderheid en ongelijkmatige kleuren of ruis verschijnen in zones zoals een blauwe lucht, menselijke huid en witte muren. Wij raden aan van tevoren een proefopname te maken en de postproductiebeelden te bewerken en te controleren alvorens tot de daadwerkelijke opname over te gaan.

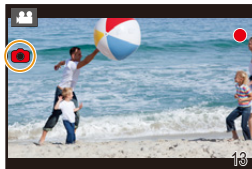
Foto's maken terwijl u een film maakt

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M** **S&Q** **SCN**

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 beschikbaar is.



■ Instelling van de filmprioriteit- of fotoprioriteitmodus

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M** **S&Q** **SCN**

MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Foto/film in Opname]**

[Videoprioriteit]	• 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>11</i>], [RAW<i>12</i>] of [RAW<i>13</i>] staat. (Indien op [RAW] gezet, zullen foto's opgenomen worden in [Kwaliteit] van [11].) • U kunt tot 40 foto's opnemen. (Tot 10 foto's tijdens de 4K-filmopname)
[Fotoprioriteit]	• 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. • U kunt tot 10 foto's opnemen. (Tot 5 foto's tijdens de 4K-filmopname)

- De beeldverhouding zal vaststaan op [16:9].



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Als (Fotoprioriteit) ingesteld is, is simultaan opnemen in de volgende gevallen niet mogelijk:
 - Als [Opn. kwaliteit] op een film-item gezet is met een frame-snelheid van [24p]
 - Als de drive-modus op 4K-foto gezet is
 - Als [Ex. tele conv.] in het [Bewegend beeld]-menu gebruikt wordt
- Gelijktijdig opnemen is niet mogelijk als [Snapfilm] op [ON] gezet is.

[Snapfilm]

Toepasbare modi:

U kunt de opnametijd van tevoren specificeren en films opnemen alsof u fotografeert. De functie stelt u ook in staat de scherpstelling aan het begin van de opname te verplaatsen en van tevoren infade/outfade-effecten toe te voegen.

• **Met camera modellen DC-G97P/DC-G97PP:**

Films zullen opgenomen worden met [FHD/20M/30p].

• **Met camera modellen DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:**

Films zullen opgenomen worden met [FHD/20M/25p].

1 Selecteer het menu.

MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Snapfilm]** → **[ON]**

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

2 Start het opnemen door op de filmknop te drukken.

- Ⓐ Verstreken opnametijd
- Ⓑ 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.



■ **Snapfilm annuleren**

Selecteer **[OFF]** in stap 1.

Instellingen Snapfilm

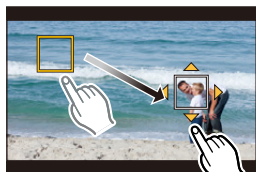
MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Snapfilm]** → **[SET]**

[Opnametijd]	Stelt de opnametijd van films in.
[Trekfocus]	Verschuift de focus geleidelijk naar het begin van de opname voor een meer dramatische beeldexpressie. (P172)
[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] in [Fn knopinstelling] (P56) van het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu instelt en vervolgens op de Fn-knop drukt, zal een scherm weergegeven worden waarmee u [Snapfilm] tussen [ON]/[OFF] kunt schakelen. U kunt de instellingen van Snapfilm wijzigen door op dit omschakelscherm op [DISP.] te drukken.
- [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:
 - [Miniatureffect] (Creative Control modus)
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is

■ [Trekfocus] instellen

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)
 - Druk op **[MENU/SET]** om de positie-instelling van het tweede frame te annuleren.

Aanraakbediening

Raak een onderwerp aan (eerste positie), versleep uw vinger naar de gewenste plek (tweede positie) en laat uw vinger los.

- Als u **[AF ON]** 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 AF mode zal op **[]** geschakeld worden, een instelling die speciaal ontworpen is voor **[Trekfocus]**.
 - Tijdens het fotograferen werkt AF als **[]** op de positie van het eerste frame.
- Als de **[Meetfunctie]** (**P198**) op **[]** gezet is, wordt het puntfocusing op het eerste frame gezet.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Tijdens MF
 - Bij het gebruik van de digitale zoom

Het niveau van de geluidsoptname weergeven/instellen

[Weerg. geluidsoptn.niveau]

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**  S&Q **SCN** 

Geef het geluidsoptnameniveau op het opnamescherm weer.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Weerg. geluidsoptn.niveau]**

Instellingen: **[ON]/[OFF]**

- Als [Begr. geluidsoptn.niveau] op [OFF] gezet is, staat [Weerg. geluidsoptn.niveau] op [ON].

[Aanp. geluidsoptn.niveau]

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**  S&Q **SCN** 

Regel het geluidsingangsniveau op 19 verschillende niveaus (–12 dB tot +6 dB).

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Aanp. geluidsoptn.niveau]**

- De weergegeven dB-waarden zijn bij benadering.

[Begr. geluidsoptn.niveau]

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**  S&Q **SCN** 

De camera regelt automatisch het geluidsingangsniveau en minimaliseert de geluidsvervalsing (krakend geluid) als het volume te hoog is.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Begr. geluidsoptn.niveau]**

Instellingen: **[ON]/[OFF]**

Creatieve Videomodus

Opnamefunctie:

Het is mogelijk om de openingswaarde van de lens, de sluitertijd en de ISO-gevoeligheid manueel te veranderen en films op te nemen.

De volgende films kunnen alleen opgenomen worden in Creatieve Films:

[4K Live Bijsnijden]

P176

1 Zet de modusknop op .

2 Selecteer het menu.

MENU →  **[Creatieve film]** → **[Belicht.stand]** → **[P]/[A]/[S]/[M]**

- De handelingen die nodig zijn voor het veranderen van de lensopeningwaarde of de sluitertijd zijn dezelfde als voor het instellen van de modusknop op P, A, S of M.
- Programmawisseling werkt niet.



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.

- 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 Raak  aan.

② Raak de icoon aan.

 : Zoom*

 : Belichtingscompensatie

F : Lensopeningwaarde

ISO : ISO-gevoeligheid

SS : Sluitertijd

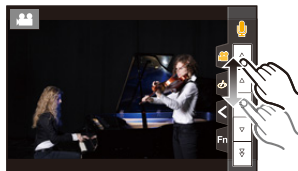
 : Aanpassing geluidsoptnameniveau

* Wanneer een onderling verwisselbare lens gebruikt wordt die power zoom (elektronische zoom) ondersteunt

③ Versleep de schuifbalk om in te stellen.

[▼]/[▲]: Verandert de instelling langzaam

[▼]/[▲]: Verandert de instelling snel



4 Druk opnieuw op de filmknop (of op de sluiterknop) om de opname te stoppen.

■ Instellingen [AUTO] ISO-gevoeligheid

Stel de boven- en onderlimieten van de ISO-gevoeligheid in als dit op [AUTO] gezet is.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[ISO-gevoeligh. (video)]**

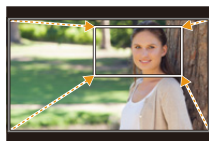
[ISO Auto Onderl. Inst.]	[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]
[ISO Auto Bovenl. Inst.]	[AUTO]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]

[4K Live Bijsnijden]

Door uw film vanuit de 4K gezichtshoek op Full High-Definition bij te snijden, kunt u een film opnemen die panning en in-/uitzoomt terwijl u de camera op een vaste positie houdt.



Panning



Inzoomen

• **Met camera modellen DC-G97P/DC-G97PP:**

[Opn. kwaliteit] in het [Bewegend beeld] menu zal vastgezet zijn op [FHD/20M/30p].

• **Met camera modellen DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:**

[Opn. kwaliteit] in het [Bewegend beeld] menu zal vastgezet zijn op [FHD/20M/30p]/[FHD/20M/25p].

- Houd de camera stevig op zijn plaats terwijl u de opname maakt.
- De gezichtshoek wordt smaller.

1 Zet de modusknop op [iBM].

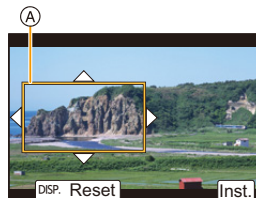
2 Selecteer het menu.

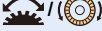
MENU → **[Creatieve film]** → **[4K Live Bijsnijden]** → **[40SEC]/[20SEC]**

3 Stel het beginframe voor het bijsnijden in.

A Beginframe voor het bijsnijden.

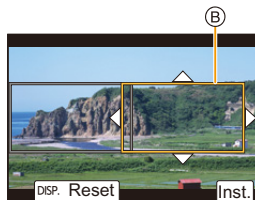
- Wanneer u de instellingen voor het eerst uitvoert, wordt een beginframe voor het bijsnijden met formaat 1920×1080 weergegeven (Nadat het beginframe en het eindframe ingesteld zijn, zullen het beginframe en het eindframe weergegeven worden dat u onmiddellijk daarvoor ingesteld had).
- De laatste framepositie zal bewaard worden zelfs als de camera uitgeschakeld wordt.



Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening	
▲/▼/◀/▶	Aanraken	Beweegt het frame.	
	—	Vergroot/verkleint het frame met kleine stappen.	Het toegestane instellingenbereik is van 1920×1080 tot 3840×2160.
	Open-/dichtknippen	Vergroot/verkleint het frame.	
[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 Stel het eindframe voor het bijsnijden in.

- Ⓑ Eindframe voor het bijsnijden

**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).



Om in-/uitzomeffecten toe te voegen, stelt u verschillende gezichtshoeken in voor de begin- en eindframes voor het bijsnijden. Om bijvoorbeeld in te zoomen tijdens het opnemen, stelt u een grotere gezichtshoek in voor het beginframe en een kleinere voor het eindframe.

■ De positie en het formaat van een bijsnijframe veranderen

Druk op ◀ terwijl het opnamescherm weergegeven wordt en voer de stappen **3** en **4** uit.

■ De [4K Live Bijsnijden]-opname annuleren

Zet [4K Live Bijsnijden] op [OFF] in stap **2**.

- De instelling van de AF mode schakelt naar [👁️]. (Het oog waarop scherp gesteld moet worden, wordt niet aangeduid).
- 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 [📐] zijn (Meervoudig).

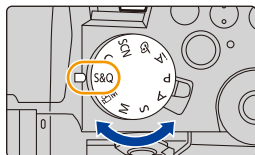
Slow & Quick-modus

Toepasbare modi: P A S M SCN

Neemt slowmotion video's en quickmotion video's op.

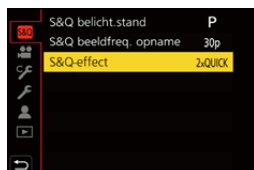
- De [Opn. kwaliteit] wordt opgenomen met [FHD].

1 Zet de modusknop op [S&Q].



2 Stel de opname-instellingen in.

MENU → **S&Q** [Slow & Quick] →
[S&Q belicht.stand]/
[S&Q beeldfreq. opname]/
[S&Q-effect]



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



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

4 Druk op de filmknop of op de sluiterknop om de opname te starten.

5 Druk opnieuw op de filmknop of op de sluiterknop om de opname te stoppen.

■ Handelingen tijdens het opnemen van video's

U kunt de instellingen zoals belichting ook veranderen door middel van aanraking.

1 Raak [S&Q] aan.

2 Raak de icoon aan.

T↑↓ : Zoom*1

☒ : Belichtingscompensatie

F : Lensopeningwaarde

ISO : ISO-gevoeligheid

SS : Sluittijd

S&Q : S&Q Effect*2

*1 Wanneer een onderling verwisselbare lens gebruikt wordt die power zoom (elektronische zoom) ondersteunt

*2 Deze kan tijdens het opnemen niet bediend worden.

3 Versleep de schuifbalk om het item in te stellen.

[▼]/[▲] : Verandert de instelling langzaam

[▼]/[▲] : Verandert de instelling snel

- Als u icoon (A) aanraakt, wordt het scherm van stap 2 opnieuw weergegeven.



- Er wordt geen audio opgenomen in video's.

Slow & Quick Menu

[S&Q belicht.stand]

Selecteer de belichtingsmodus.

MENU → **S&Q** [Slow & Quick] → [S&Q belicht.stand]

Instellingen: [P]/[A]/[S]/[M]

- U kunt dezelfde belichtingshandelingen uitvoeren als in de [P]/[A]/[S]/[M]-modussen.
- Programmawisseling werkt niet.

[S&Q beeldfreq. opname]

Selecteer de opname-framesnelheid.

MENU → **S&Q** [Slow & Quick] → [S&Q beeldfreq. opname]

- Met camera modellen DC-G97P/DC-G97PP:
Instellingen: [60p]/[30p]
- Met camera modellen DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:
Instellingen: [60p]/[50p]/[30p]/[25p]

[S&Q-effect]

Selecteert het snelheidseffect.

MENU → **S&Q** **[Slow & Quick]** → **[S&Q-effect]**

• **Met camera modellen DC-G97P/DC-G97PP:**

[8xQUICK]	Neemt video's tot 8 keer sneller op. Voorbeeld: Als [60p] ingesteld is: 8 frames/ seconde. Als [30p] ingesteld is: 4 frames/ seconde.	Quickmotion video
[4xQUICK]	Neemt video's tot 4 keer sneller op.	
[2xQUICK]	Neemt video's tot 2 keer sneller op.	
[2xSLOW]*1	Neemt video's tot een half keer zo langzaam op.	Slowmotion video
[4xSLOW]*2	Neemt video's langzamer op tot 1/4 van de snelheid.	

*1 Als [S&Q beeldfreq. opname] op [60p] gezet is, wordt de gezichtshoek smaller.

*2 Het kan alleen geselecteerd worden als [S&Q beeldfreq. opname] op [30p] gezet is. (De gezichtshoek wordt smaller.)

• Met camera modellen DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:

[8xQUICK]	Neemt video's tot 8 keer sneller op. Voorbeeld: Als [60p] ingesteld is: 8 frames/ seconde. Als [50p] ingesteld is: 6 frames/ seconde. Als [30p] ingesteld is: 4 frames/ seconde. Als [25p] ingesteld is: 3 frames/ seconde.	Quickmotion video
[4xQUICK]	Neemt video's tot 4 keer sneller op.	
[2xQUICK]	Neemt video's tot 2 keer sneller op.	
[2xSLOW] ^{*3}	Neemt video's tot een half keer zo langzaam op.	Slowmotion video
[4xSLOW] ^{*4}	Neemt video's langzamer op tot 1/4 van de snelheid.	

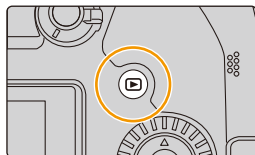
*3 Als [S&Q beeldfreq. opname] op [60p]/[50p] gezet is, wordt de gezichtshoek smaller.

*4 Het kan alleen geselecteerd worden als [S&Q beeldfreq. opname] op [30p]/[25p] gezet is.
(De gezichtshoek wordt smaller.)

- Afhankelijk van de instellingen kan het opnamescherm er uitzien alsof frames ontbreken.
- De sluitertijden die ingesteld kunnen worden, verschillen afhankelijk van [S&Q beeldfreq. opname], [S&Q-effect] en de focusmodus.

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.
- U kunt deze stap ook uitvoeren door de camera te bedienen als hierna aangegeven wordt.



Verzenden van beelden	• Draai aan de voorste draaiknop of aan de bedieningsknop. • Versleep het beeldscherm in horizontale richting.
Continu beelden versturen	• Na het slepen, om het beeld te veranderen, laat u uw vinger de linker of rechter rand van het scherm blijvend aanraken.

■ Het terugspelen stoppen

Druk opnieuw op [▶] of druk de sluiterknop tot halverwege in.

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 afspelt 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 het MP4-formaat.

Selecteer een icoon die aangeduid wordt met  en druk vervolgens op  om het 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].

- 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 achteruit*			Snel vooruit*
		Frame-by-frame achteruit (tijdens pauzeren)			Frame-by-frame vooruit (tijdens pauzeren)
		Verlaagt het niveau van het volume			Verhoogt het niveau van het volume

* De snelheid van snel vooruit/achteruit spoelen neemt toe als u opnieuw op  /  drukt.

■ 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.

Een foto extraheren

Extraheer één frame van een video en sla het op als een JPEG-beeld.

1 Op ▲ drukken om het terugspelen van bewegend beeld op pauze te zetten.

- Druk op ◀▶ om de pauzepositie precies in te stellen 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] ingesteld op [16:9] en de [Kwaliteit] op [📷].

Het aantal pixels zal verschillen, al naargelang de film die u afspeelt.

Opnamekwaliteit film	Fotoresolutie van de foto die opgeslagen moet worden
[4K]	3840×2160
[FHD]/[HD]	1920×1080

- 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.

De weergavemodus omschakelen

Vergrote weergave

De af te spelen beelden kunnen vergroot weergegeven worden (Playback Zoom).

Draai de modusknop op de achterkant naar rechts.

1× → 2× → 4× → 8× → 16×



Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	—	Vergroot/verkleint het scherm.
—	Open-/dichtknijpen	Vergroot/verkleint het scherm met kleine stappen.
	Slepen	Beweegt de vergrote zone.
	—	Speelt het beeld vooruit of achteruit terwijl dezelfde zoomvergroting en zoompositie gehandhaafd worden.

- Telkens wanneer u het scherm twee keer aanraakt, schakelt de weergave tussen vergroot en gewoon zicht.
- Beelden opgenomen met [Kwaliteit] op [RAW] gezet, kunnen vergroot worden tot 8×.

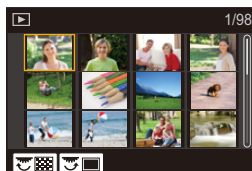
Thumbnail-scherm

Draai de functieknop achterop naar links.

1 scherm → 12 schermen → 30 schermen →

Kalenderweergave

- Als de modusknop op de achterkant naar rechts gedraaid wordt, zal het vorige afspeelscherm weergegeven worden.
- Het is mogelijk om naar een ander afspeelscherm over te gaan door de volgende iconen aan te raken.
 - []: 1 scherm
 - []: 12 schermen
 - []: 30 schermen
 - []: Kalenderweergave
- U kunt de lijst ook doorbladeren door het beeldscherm omhoog/omlaag te slepen.
- Beelden die weergegeven worden met gebruik van [] kunnen niet afgespeeld worden.



■ Om terug te keren naar normaal terugspelen

Selecteer de foto en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u een film selecteert, zal die automatisch afgespeeld worden.

Kalender afspelen

1 Draai de achterste draaiknop naar links 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.
- Draai de achterste draaiknop naar links om terug te keren naar de weergave van het kalenderscherm.

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 2025.
- 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.

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].

[]:

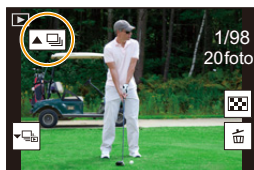
Een beeldengroep bestaande uit beelden die met Focus Bracket gemaakt zijn.

[]:

Een beeldengroep bestaande uit beelden die in een Time Lapse Shot gemaakt zijn.

[]:

Een beeldengroep bestaande uit beelden die met stop-motion animatie gemaakt zijn.

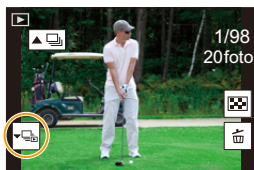


- De beelden zullen niet gegroepeerd worden als ze opgenomen zijn zonder dat de klok ingesteld is.

■ Een voor een afspelen van groepsbeelden

1 Op ▼ drukken.

- Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door [], [], [], of [] aan te raken.



2 Druk op ◀/▶ om de beelden langs te lopen.

- Druk opnieuw op ▼ of raak [] aan om naar het normale weergavescherm terug te keren.
- Ieder beeld van de groep kan op dezelfde manier als normale beelden behandeld worden wanneer ze afgespeeld worden. (Zoals thumbnail-scherm, vergrote weergave en beelden wissen)

■ 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 continu afspelen

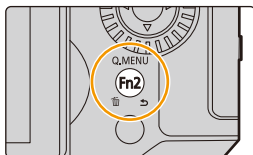
Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening	Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▲		Continu afspelen/ Pauze	▼		Stop
◀		Snel achteruit	▶		Snel vooruit
		Achteruit (tijdens pauzeren)			Vooruit (tijdens pauzeren)

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 ▲ om [Apart wissen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].**

■ Om meerdere foto's te wissen (tot 100)

- De beeldengroepen worden als een enkel beeld beschouwd. (Alle beelden in de geselecteerde beeldengroep zullen gewist worden.)

- 1 **Druk in de afspeelmodus op [].**
- 2 **Druk op ▲/▼ om [Multi wissen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].**
- 3 **Druk op ▲/▼/◀/▶ om het beeld te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om in te stellen.** (Herhaal deze stap.)
 - [] verschijnt op de geselecteerde foto's.
Druk opnieuw op [MENU/SET] om de selectie te annuleren.
- 4 **Druk op [DISP.] om dit uit te voeren.**



- Afhankelijk van het aantal beelden dat gewist moet worden, kan het wissen even duren.

Hieronder volgt de lijst met menu's. De menu's die op andere pagina's in detail uiteengezet worden, zijn aangeduid met paginanummers.

- Raadpleeg voor informatie over de bedieningsmethoden van de menu's pagina 51.
- Raadpleeg voor informatie over de manieren om tekst in te voeren pagina 60.

Menu's die alleen beschikbaar zijn voor bepaalde opnamemodussen	 P190	(A)
[Opname]-menu	 P191	(B)
[Bewegend beeld]-menu	 P207	
Menu [Voorkeuze]	 P210	
Menu [Set-up]	 P226	
[Mijn Menu]-menu	 P236	
Menu [Afspelen]	 P237	



Menu's die alleen beschikbaar zijn voor bepaalde opnamemodussen

: [Intelligent auto]-menu

- [Intelligent Auto-Modus] (P62)
- [iHDR] (P64)
- [iHandh. nachtop.] (P64)

: [Creatieve film]-menu

- [Belicht.stand] (P174)
- [4K Live Bijsnijden] (P176)

: [Slow & Quick]-menu

- [S&Q belicht.stand] (P179)
- [S&Q-effect] (P180)
- [S&Q beeldfreq. opname] (P179)

C : [Voorkeuzemode]-menu

U kunt de instellingen veranderen die op voorkeurstellingen geregistreerd zijn. (P76)

SCN: [Scene Guide]-menu

- [Scène wijzigen] (P77)

🔧 : [Creatieve opties]-menu

- [Filtereffect] (P81)
- [Gelijktijdig zond. filter] (P81)

📷 [Opname]-menu

- [Aspectratio] (P192)
- [Fotoresolutie] (P192)
- [Kwaliteit] (P193)
- [AFS/AFF] (P88) *
- [AF-Gevoeligheid(Foto)] (P89)
- [Fotostijl] (P194) *
- [Filterinstellingen] (P196) *
- [Kleurruimte] (P197)
- [Meetfunctie] (P198) *
- [Schaduw markeren] (P198) *
- [Int.dynamiek] (P199) *
- [I.resolutie] (P200) *
- [Flitser] (P156)
- [ISO-gevoeligheid (foto)] (P200)
- [Korte sluitert.] (P201)
- [Lang sl.n.red] (P201)
- [Schaduwcomp.] (P202)
- [Diffractiecompensatie] (P202) *
- [Stabilisatie] (P141) *
- [Ex. tele conv.] (P147)
- [Dig. zoom] (P149) *
- [Burstsnelh.] (P112)
- [4K-FOTO] (P115)
- [Zelf ontsp.] (P136)
- [Interval/animatie] (P131, 133)
- [Samenstelling Live View] (P72)
- [Stille modus] (P203)
- [Sluiterstype] (P203)
- [Sluitervertraging] (P204)
- [Bracket] (P137)
- [HDR] (P205)
- [Multi-belicht.] (P206)

* Menu-items die gemeenschappelijk zijn voor het [Opname]-menu en het [Bewegend beeld]-menu. De wijzigingen van de instellingen zullen toegepast worden op de instellingen van beide menu's.

[Aspectratio]

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

U kunt de aspectratio van het beeld selecteren.

MENU → **[Opname]** → **[Aspectratio]**

[4:3]	[Aspectratio] van een 4:3 TV
[3:2]	[Aspectratio] van een 35 mm filmcamera
[16:9]	[Aspectratio] van een 16:9 TV
[1:1]	Vierkante aspectratio

[Fotoresolutie]

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

Stelt de fotoresolutie van het beeld in.

MENU → **[Opname]** → **[Fotoresolutie]**

Aspect ratio	Beeldformaat		Aspect ratio	Beeldformaat	
[4:3]	[L] (20M)	5184×3888	[16:9]	[L] (14,5M)	5184×2920
	[EXM] (10M)	3712×2784		[EXM] (8M)	3840×2160
	[EXS] (5M)	2624×1968		[EXS] (2M)	1920×1080
[3:2]	[L] (17M)	5184×3456	[1:1]	[L] (14,5M)	3888×3888
	[EXM] (9M)	3712×2480		[EXM] (7,5M)	2784×2784
	[EXS] (4,5M)	2624×1752		[EXS] (3,5M)	1968×1968

- Als [Ex. tele conv.] ([Opname]) ingesteld is, wordt **[EX]** weergegeven op de fotoresolutie van iedere aspectratio, met uitzondering van [L].



In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Fotoresolutie] kan niet ingesteld worden in de volgende gevallen:
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie

[Kwaliteit]

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

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	RAW+JPEG	U kunt gelijktijdig een RAW-beeld en een JPEG-beeld opnemen (of).
[RAW		
[RAW]	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.
- Gebruik software ("SILKYPIX Developer Studio" van Adwaa) om RAW-bestanden op een PC te verwerken en te bewerken. ([P283](#))

- RAW-beelden worden altijd opgenomen in de beeldverhouding [4:3] (5184×3888).
- Als u een beeld wist dat opgenomen is met **[RAW** of **[RAW** 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 de opname uitgevoerd wordt met de 4K-foto of de Post Focus-functie.

**In deze gevallen niet beschikbaar:**

- In de volgende gevallen kunnen **[RAW**, **[RAW** en **[RAW]** niet ingesteld worden.
 - [Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)

[Fotostijl]

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

U kunt effecten selecteren om af te stemmen op het soort beeld dat u wenst te maken.

MENU → **[Opname]/** **[Bewegend beeld]** → **[Fotostijl]**

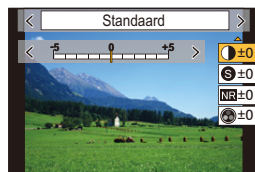
STD. [Standaard]	Dit is de standaard instelling.
VIVID [Levendig]	Prachteffect met hoge verzadiging en contrast.
NAT [Natuurlijk]	Zacht effect met laag contrast.
MONO [Zwart-wit]	Monochroom effect zonder kleurschaduwen.
[L.Zwart-wit]	Zwart-wit-effect met een rijke gradatie en scherpe zwarte accenten.
[L.Zwart-wit D]	Monochroom effect dat een dynamische impressie creëert met verbeterde accenten en schaduwen.
SCNY [Landschap]	Een effect dat geschikt is voor landschappen met levendige blauwe luchten en groen.
PORT [Portret]	Een effect dat geschikt is voor een portret met gezond uitzienende en mooie huidtint.
CUST [Custom]	Gebruik de instelling die u van tevoren registreert.
CINED [Cinelijke dynamisch bereik]	Een effect dat een filmachtige finishing touch creëert met gebruik van een gammacurve en de prioriteit aan het dynamische bereik geeft. • Deze functie is geschikt voor filmbewerkingsprocessen.
CNEV [Cinelijke video]	Geeft prioriteit aan het contrast, door gebruik te maken van een gammacurve die ontworpen is om film-achtige beelden te creëren.
V-LogL [V-Log L]	Een gammacurve-effect ontworpen voor postproductie-montage. • Dit stelt u in staat om tijdens een postproductie-montage een rijke gradatie aan de beelden toe te voegen.

- In de Intelligent Auto Plus modus
 - Alleen [Standaard] of [Zwart-wit] kunnen ingesteld worden.
 - De instelling zal opnieuw op [Standaard] gezet worden als de camera op een andere opnamemodus gezet wordt of als dit toestel uitgeschakeld wordt.
 - De beeldkwaliteit kan niet afgesteld worden.
- In de Scene Guide mode kunt u alleen de afbeeldingskwaliteit instellen.

■ Bijstellen van de beeldkwaliteit

- 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.

- U kunt aangepaste details registreren in [Custom] door op [DISP.] te drukken.



● [Contrast]* ¹	[+]	Verhoogt het verschil tussen de heldere en donkere vlakken op het beeld.
	[-]	Vermindert het verschil tussen de heldere en donkere vlakken op het beeld.
S [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, 2}	[+]	De kleuren van het beeld zijn levendig.
	[-]	De kleuren van het beeld zijn natuurlijker.
🎨 [Kleurtoon]* ³	[+]	Voegt een blauwachtige toon toe.
	[-]	Voegt een geelachtige toon toe.
🎛 [Filtereffect]* ³	[Geel]	De blauwe lucht kan helder opgenomen worden.
	[Oranje]	De blauwe lucht kan donkerder blauw opgenomen worden.
	[Rood]	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]	—
🎞 [Korreleffect]* ³	[Laag]/ [Standaard]/ [Hoog]	Stelt de korreligheid van een foto in.
	[Uit]	—

*1 Dit kan niet afgesteld worden als [V-Log L] ingesteld is.

*2 Niet weergegeven als [Zwart-wit], [L.Zwart-wit] of [L.Zwart-wit D] geselecteerd is.

*3 Alleen weergegeven als [Zwart-wit], [L.Zwart-wit] of [L.Zwart-wit D] geselecteerd is.

- Als u de beeldkwaliteit bijstelt, wordt naast de icoon van Photo Style [+] op het beeldscherm weergegeven.

- 3 Op [MENU/SET] drukken.

- Het effect van [Korreffect] kan niet op het opnamescherm gecontroleerd worden.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Korreffect] is in de volgende gevallen niet beschikbaar.
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie

[Filterinstellingen]

Toepasbare modi: S&Q SCN

U kunt de beeldeffecten (filters) van de Creative Control modus toevoegen. (P80)

MENU → **[Opname]** / **[Bewegend beeld]** → **[Filterinstellingen]** → **[Filtereffect]**

Instellingen: [ON]/[OFF]/[SET]

■ Een filter instellen met aanraakbediening

- 1 Raak aan.
- 2 Raak het item aan dat u wenst in te stellen.

: Beeldeffect ON/OFF

: Selecteert een beeldeffect (filter)

: Stelt een beeldeffect af



- [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] zijn in de volgende gevallen niet beschikbaar.
 - Creatieve Videomodus
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
- De beschikbare instellingen van de ISO-gevoeligheid zullen beperkt worden tot [ISO3200].
- 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 (flitser geforceerd uit).



In deze gevallen niet beschikbaar:

- In het volgende geval werkt [Filterinstellingen] niet:
 - Wanneer u [4K Live Bijsnijden] gebruikt

■ [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]/ [Bewegend beeld] → [Filterinstellingen] → [Gelijktijdig zond. filter]

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Eerst zal een foto met een beeldeffect opgenomen worden, gevolgd door een foto 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:
 - Scene Guide modus
 - Foto's opnemen terwijl een film opgenomen wordt (als (Videoprioriteit) ingesteld is)
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - 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

[Kleurruimte]

Toepasbare modi: S&Q

Dit stelt de methode voor de reproductie van de correcte kleuren in van de opgenomen beelden op een PC-scherm of op een apparaat zoals een printer.

MENU → [Opname] → [Kleurruimte]

[sRGB]	Kleurruimte is op sRGB kleurruimte gezet. Dit wordt het meeste gebruikt in computeruitrustingen.
[AdobeRGB]	Kleurruimte is op AdobeRGB kleurruimte gezet. AdobeRGB wordt vooral gebruikt voor zakelijke doeleinden zoals professioneel printen omdat het een groter bereik van 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
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Als [Fotostijl] op [V-Log L] gezet is

[Meetfunctie]

Toepasbare modi:

Type optische meting om helderheid te meten kan veranderd worden.

MENU → **[Opname]/** **[Bewegend beeld]** → **[Meetfunctie]**

	Meetpositie helderheid	Condities
(Meervoudig)	Volledig scherm	Normaal gebruik (produceert uitgebalanceerde foto's)
(Middenmeting)	Midden en omringende zone	Onderwerp in het midden
(Spot)	Midden van [+] (punctfocusing) 	Groot verschil tussen helderheid van onderwerp en achtergrond (bijv. persoon in schijnwerper op podium, achtergrondverlichting)

- 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:

U kunt de helderheid van heldere en donkere gedeeltes van een beeld bijstellen terwijl u de helderheid op het scherm controleert.

MENU → **[Opname]/** **[Bewegend beeld]** → **[Schaduw markeren]**

1 Druk op om het type Schaduw Markeren te selecteren.

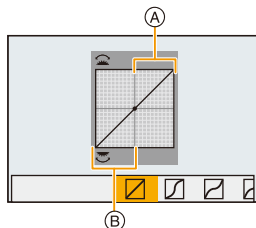
☒ (Standaard)	Er is een status zonder bijstellingen ingesteld.
☒ (Vergroot het contrast)	Heldere zones worden helderder en donkere zones worden donkerder.
☒ (Verklein het contrast)	Heldere zones worden donkerder en donkere zones worden helderder.
☒ (Donkere zones helder maken)	Donkere zones worden helder gemaakt.
/ / (Klant)	Er kunnen geregistreerde klantinstellingen toegepast worden.

2 Draai aan de modusknop op de voorkant/achterkant om de helderheid van de heldere/donkere delen bij te stellen.

(A) Helder deel

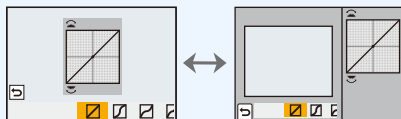
(B) Donker deel

- Het bijstellen kan ook uitgevoerd worden door de grafiek te verslepen.
- Voor het registreren van een voorkeursinstelling drukt u op **▲** en selecteert u de bestemming waar de klantinstelling op geregistreerd moet worden ([Klant1] ()/[Klant2] ()/[Klant3] ()).



3 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.
- Als [Fotostijl] op [V-Log L] gezet is, staat de instelling vast op  (Standaard).



In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Schaduw markeren] kan niet ingesteld worden in de volgende gevallen:
 - Als [Filterinstellingen] gebruikt wordt

[Int.dynamiek]

Toepasbare modi:       

Contrast en belichting worden gecompenseerd als het verschil in helderheid tussen de achtergrond en het onderwerp groot is, enz.

[MENU] →  [Opname]/ [Bewegend beeld] → [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.
- [Int.dynamiek] werkt niet in de volgende gevallen:
 - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
- [Int.dynamiek] is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Als [Fotostijl] op [V-Log L] gezet is
 - Als opgenomen wordt met Samenstelling Live View

[I.resolutie]

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M** **S&Q** **SCN**

Beelden met een scherp profiel en een scherpe resolutie kunnen gemaakt worden m.b.v. de Intelligente Resolutietechnologie.

MENU → **[Opname]** / **[Bewegend beeld]** → **[I.resolutie]**

Instellingen: **[HIGH]**/**[STANDARD]**/**[LOW]**/**[OFF]**

[ISO-gevoeligheid (foto)]

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M** **S&Q** **SCN**

Stel de boven- en onderlimieten van de ISO-gevoeligheid in als dit op **[AUTO]** of **[ISO]** gezet is.

MENU → **[Opname]** → **[ISO-gevoeligheid (foto)]**

[ISO Auto Onderl. Inst.]	[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]
[ISO Auto Bovenl. Inst.]	[AUTO]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]/[25600]

**In deze gevallen niet beschikbaar:**

- **[ISO-gevoeligheid (foto)]** is niet beschikbaar als de volgende functies gebruikt worden:
 - **[Heldere nachtopname]/[Koele nachtopname]/[Warme nachtopname]/[Nachtop. uit hand]** (Scene Guide modus)

[Korte sluitert.]

Toepasbare modi:

Stel de minimum sluitertijd in als de ISO-gevoeligheid op [AUTO] of [ISO] gezet is.

MENU → **[Opname]** → **[Korte sluitert.]**

Instellingen: [AUTO]/[1/16000] tot [1/1]

- De sluitertijd mag lager worden dan de ingestelde waarde in situaties waarin de correcte belichting niet verkregen kan worden.

[Lang sl.n.red]

Toepasbare modi:

De camera verwijdert automatisch beeldruis die verschijnt als de sluitertijd lager wordt, om nachtelijke foto's of gelijkaardige scènes op te nemen.

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:**

- [Lang sl.n.red] is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Als de elektronische sluitser gebruikt wordt

[Schaduwcomp.]

Toepasbare modi: **P A S M**

Wanneer de schermomtrek donkerder wordt wegens de eigenschappen van de lens, kunt u foto's maken met de helderheid van de schermomtrek gecorrigeerd.

MENU → **[Opname]** → **[Schaduwcomp.]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Het compensatie-effect wordt mogelijk niet verkregen afhankelijk van de opname-omstandigheden.
- Beeldruis aan de randen van het beeld kan sterker worden met een hogere ISO-gevoeligheid.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- In de volgende gevallen is correctie niet mogelijk:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Als foto's openpomen worden terwijl een film opgenomen wordt (als [Videoprioriteit] ingesteld is)
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Als [Ex. tele conv.] ([Opname]) gebruikt wordt
 - Bij het gebruik van de digitale zoom

[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]**/ **[Bewegend beeld]** → **[Diffractiecompensatie]**

Instellingen: [AUTO]/[OFF]

- Beeldruis kan sterker worden met een hogere ISO-gevoeligheid.

[Stille modus]

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M** S&Q **SCN**

Schakelt werkgeluiden en verlichting in een keer uit.

MENU → **[Opname]** → **[Stille modus]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

- De audio van de luidspreker zal op mute gezet worden en de flitser en het AF Assist-lampje zullen uitgeschakeld worden.

De volgende instellingen worden vastgezet.

- [Flitserfunctie]: (flitser geforceerd uit)
- [Sluitertype]: [ESHTR]
- [AF ass. lamp]: [OFF]
- [Beep volume]: (UIT)
- [E-shutter vol]: (OFF)

- Zelfs als [ON] ingesteld is, gaan de volgende lampen branden/knipperen.
 - WIRELESS-verbindingslampje
 - Zelfontspannerlampje
- 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.**

[Sluitertype]

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M** S&Q **SCN**

Selecteer de sluiter die voor het maken van de foto's gebruikt moet worden.

MENU → **[Opname]** → **[Sluitertype]**

[AUTO]	Schakelt het type sluiter automatisch om, afhankelijk van de opname-omstandigheden en de sluitersnelheid.
[MSHTR]	Maakt foto's in de Mechanische Sluitermodus
[EFC]	Maakt foto's in de Elektronische Voorste Gordijnsluiter-modus.
[ESHTR]	Maakt foto's in de Elektronische Sluitermodus

	Mechanische sluitser	Elektronische voorste gordijnsluitser	Elektronische sluitser
Beschrijving	De camera start en eindigt de belichting met de mechanische sluitser.	De camera start de belichting elektronisch en eindigt deze met de mechanische sluitser.	De camera start en eindigt de belichting elektronisch.
Flitser	○	○	—
Sluittijd (Sec.)	B (Bulb)*1/60 tot 1/4000	B (Bulb)*1/60 tot 1/2000	1*2 tot 1/16000
Sluitergeluid	Mechanisch sluitergeluid	Mechanisch sluitergeluid	Elektronisch sluitergeluid*3

*1 Deze instelling is alleen beschikbaar in de handmatige belichtingsmodus.

*2 Als de ISO-gevoeligheid groter is dan [ISO3200] zal de sluitertijd korter zijn dan 1 seconde.

*3 Het elektronische sluitergeluid kan ingesteld worden in [E-shutter vol] en [E-Shuttertoon] in [Toon] van [Set-up] menu.

- In vergelijking met de mechanische sluitmodus produceert de elektronische voorste gordijnsluitser minder trillingen en kan de invloed van de sluitstrillingen dus geminimaliseerd worden.
- De Elektronische Sluitmodus stelt u in staat foto's te maken zonder de trilling van de sluitser.

- Als [E] op het scherm weergegeven wordt, zullen de foto's met de elektronische sluitser gemaakt worden.
- Als [ESHTR] ingesteld is, en een foto van een bewegend onderwerp genomen wordt, kan dit onderwerp er vervormd uitzien op de foto.
- Als [ESHTR] ingesteld is, kunnen horizontale strepen op de foto verschijnen, bijvoorbeeld bij fluorescente verlichting of LED-verlichting. De horizontale strepen kunnen afnemen als u een langere sluitertijd instelt.

[Sluitervertraging]

Toepasbare modi: P A S M S&Q SCN

Om het effect van trillende handen of de trilling van de sluitser te reduceren, wordt de sluitser los gelaten nadat de gespecificeerde tijd verstrekken is.

MENU → [Opname] → [Sluitervertraging]

Instellingen: [8SEC]/[4SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is

[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]	[AUTO]: Stelt automatisch het bereik van de belichting in op grond van de verschillen tussen heldere en donkere zones. [±1 EV]/[±2 EV]/[±3 EV]: Stelt de belichting in binnen de geselecteerde parameters van de belichting.
[Auto uitlijnen]	[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. [OFF]: Niet bijgestelde onregelde uitlijning van het beeld. Aanbevolen wanneer een statief gebruikt wordt.

- 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 geforceerd uit).



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
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - 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
 - Als [Stop-motionanimatie] gebruikt wordt (als [Automatische opname] ingesteld is)

[Multi-belicht.]

Toepasbare modi:

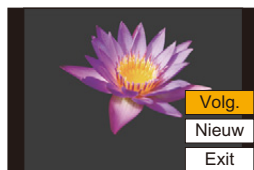
Heeft een effect als multi-belichting tot gevolg. (equivalent aan tot 4 keer voor een afzonderlijk beeld)

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.

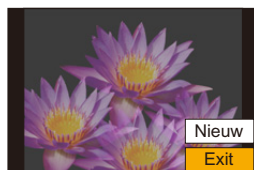


3 Opnemen van de tweede, derde en vierde belichting.

- Druk op [Fn2] wanneer u foto's maakt, om de opgenomen beelden op te slaan en de meervoudige belichting te beëindigen.

4 Druk op ▼ om [Exit] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

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



■ Instellingen veranderen

[Auto gain]	Als u [OFF] selecteert, zullen alle belichtingsresultaten gesuperponeerd zijn zoals ze zijn. Compenseer de belichting als dat nodig is.
[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.
- U kunt [Overlappen] alleen uitvoeren voor RAW-beelden die opgenomen zijn met de camera.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt
 - Als opgenomen wordt met Samenstelling Live View

[Bewegend beeld]-menu

- [Opn. kwaliteit] (P165)
- [Snapfilm] (P170)
- [AFS/AFF] (P88) *
- [Continu AF] (P167)
- [AF Aang. Inst.(Video)] (P168)
- [Fotostijl] (P194) *
- [Filterinstellingen] (P196) *
- [Helderheidsniveau] (P207)
- [Meetfunctie] (P198) *
- [Schaduw markeren] (P198) *
- [Int.dynamiek] (P199) *
- [I.resolutie] (P200) *
- [ISO-gevoelgh. (video)] (P175)
- [DiffRACTIEcompensatie] (P202) *
- [Stabilisatie] (P141) *
- [Antiflikkering] (P207)
- [Ex. tele conv.] (P147)
- [Dig. zoom] (P149) *
- [Foto/film in Opname] (P169)
- [Weerg. geluidsop.niveau] (P173)
- [Aanp. geluidsopn.niveau] (P173)
- [Begr. geluidsopn.niveau] (P173)
- [Uitsch. geluid vd wind] (P208)/
[Windreductie] (P289)
- [Lens ruisreductie] (P208)
- [Speciale microfoon] (P288)
- [Geluid output] (P209)

* Menu-items die gemeenschappelijk zijn voor het [Opname]-menu en het [Bewegend beeld]-menu. De wijzigingen van de instellingen zullen toegepast worden op de instellingen van beide menu's.

[Helderheidsniveau]

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**  S&Q SCN 

Selecteer het luminantiebereik dat bij het gebruik van de video past.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Helderheidsniveau]**

Instellingen: [0-255]/[16-255]

- De instelling staat in de volgende gevallen vast op [0-255]:
 - Als foto's gemaakt worden (met inbegrip van het maken van een foto tijdens het opnemen van een film)
 - Als [Fotostijl] op [V-Log L] gezet is

[Antiflikkering]

Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**  S&Q SCN 

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]

[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.

[Lens ruisreductie]

Toepasbare modi:        

Dit kan het werkgeluid van de power zoom, dat tijdens de filmopname geproduceerd wordt, verlagen.

- Deze functie werkt alleen als een onderling verwisselbare lens gebruikt wordt die power zoom ondersteunt.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Lens ruisreductie]**

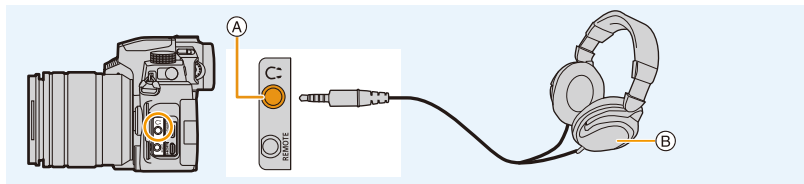
Instellingen: **[ON]/[OFF]**

- Als deze functie gebruikt wordt, kan het zijn dat de geluidskwaliteit anders is dan die tijdens de gewone werking.

[Geluid output]

Toepasbare modi:

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) Aansluiting koptelefoon

(B) In de handel verkrijgbare hoofdtelefoon

- Gebruik een hoofdtelefoonkabel met een lengte van minder dan 3 m.
- Als hoofdtelefoons aangesloten zijn, worden elektronische geluiden en elektronische sluitergeluiden uitgezet.

■ Schakel de methode voor geluiduitgave in

MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Geluid output]**

[REALTIME]	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.

- [Geluid output] is in de volgende gevallen vastgezet op [REC SOUND]:
 - In de opnamemodus
 - Tijdens de HDMI-uitzending
 - Als een externe microfoon gebruikt wordt

■ Het volume van de hoofdtelefoon aanpassen

1 Selecteer het menu.

MENU → **[Voorkeuze]** → **[Bediening]** → **[Instellingen wielje]** → **[Opdracht bed. draaiknop]** →

2 Sluit de hoofdtelefoon aan en draai aan de bedieningsknop terwijl het opnamescherm weergegeven wordt of een film afgespeeld wordt.

: Verlaagt het niveau van het volume

: Verhoogt het niveau van het volume

- U kunt het volume ook aanpassen door tijdens het afspelen [] of [] aan te raken.

Gebruik om het volume te regelen het menu:

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

[Voorkeuze]-menu

[Belichting]

- [ISO-verhoging] (P211)
- [Uitgebreide ISO] (P107)
- [Belichtingscomp. reset] (P211)

[Focus / Sluiter Losl.]

- [AF/AE vergrend.] (P103)
- [AE-vergr.-vast] (P211)
- [Sluiter-focus] (P211)
- [Ontsp. knop half indr.] (P211)
- [Quick AF] (P211)
- [Oogsensor AF] (P212)
- [Spot AF-Instelling] (P212)
- [AF ass. lamp] (P212)
- [Direct focuspunt] (P213)
- [Prio. focus/ontspan] (P213)
- [Focusoversch. vr Ver./ Hor.] (P213)
- [Loop verpl. focus kader] (P213)
- [Weergave AF-gebied] (P214)
- [AF+MF] (P214)
- [MF assist] (P214)
- [MF assist weergave] (P215)

[Bediening]

- [Fn knopinstelling] (P56)
- [WB/ISO/Expo.-knop] (P215)
- [Instellingen ISO-weergave] (P41)
- [Inst. belichtingscomp scherm] (P42)
- [Q.MENU] (P215)
- [Instellingen wielje] (P43)
- [Instelling Vergrendeling] (P215)
- [Vergrendeling focusing] (P215)
- [Videotoets] (P215)
- [Video-knop (op afstand)] (P287)
- [Touch inst.] (P216)

[Scherm / Display]

- [Auto review] (P216)
- [Zwart-wit Live View] (P216)
- [Constant preview] (P217)
- [Live View versterken] (P217)
- [Peaking] (P217)
- [Histogram] (P218)
- [Richtlijnen] (P218)
- [Centrummarkering] (P218)
- [Highlight] (P219)
- [Zebrapatroon] (P219)
- [Lichtmeter] (P220)
- [MF-gids] (P220)
- [LVF/Monitorweerg. Ingest.] (P220)
- [Scherm info stijl] (P220)
- [Opn. gebied] (P221)
- [Rest-aanduiding] (P221)
- [Rode aanduiding beeldopn.] (P221)
- [Menugids] (P221)

[Lens / Andere]

- [Lenspositie Hervatten] (P221)
- [Powerzoomlens] (P150)
- [Instelling Fn-knop lens] (P222)
- [Diafragmaring verhoging] (P222)
- [Verticale Positie info (video)] (P222)
- [Gezicht herk.] (P223)
- [Profiel instellen] (P225)

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Belichting]**

[ISO-verhoging]

Dit verandert de toenames die gebruikt worden om de ISO-gevoeligheid in te stellen.

Instellingen: [1/3 EV]/[1 EV]

[Belichtingscomp. reset]

Een belichtingswaarde kan gereset worden als de opnamemodus veranderd wordt of als de camera wordt uitgeschakeld.

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Focus / Sluiter Losl.]**

[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 [AF/AE LOCK] om de vergrendeling ongedaan te maken.

[Sluiter-focus]

Instellen of de focus wel of niet automatisch bijgesteld wordt als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt.

[Ontsp. knop half indr.]

De sluiters zal onmiddellijk afgaan als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt.

[Quick AF]

De camera past het brandpunt automatisch aan als de wazigheid van de camera minder wordt.

Dit versnelt het scherpstellen dat plaatsvindt wanneer u de sluiterknop indrukt.

- De batterij raakt sneller op dan normaal.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - In de preview-modus
 - In situaties met weinig licht

[Oogsensor AF]

De camera stelt het brandpunt automatisch in als de oogsensor actief is.

- De [Oogsensor AF] werkt misschien niet onder omstandigheden met gedimd licht.

[Spot AF-Instelling]

Dit verandert de instelling voor een vergrote weergave die verschijnt als de Auto Focusmodus op **[+]** gezet is.

[Spot AF tijd]	Stelt in hoe lang het vergrote scherm weergegeven wordt wanneer de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt. Instellingen: [LONG]/[MID]/[SHORT]
[Spot AF weergave]	Stelt de weergavemodus van het vergrote scherm in (vensterscherm/volledig scherm) Instellingen: [FULL] (volledig scherm)/[PIP] (vensterscherm)

[AF ass. lamp]

Dit schakelt het AF Assist-lampje in voor een gemakkelijker scherpestelling als u de sluiterknop tot halverwege indrukt terwijl de foto op een donkere plaats gemaakt wordt.

- Het effectieve bereik van het AF Assist-lampje varieert afhankelijk van de lens die wordt gebruikt.
 - Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) bevestigd is en op Wide:
Ongeveer 1,0 m tot 3,0 m
 - Als de onderling verwisselbare lens (H-FSA14140) bevestigd is en op Wide:
Ongeveer 1,0 m tot 3,0 m
- Verwijder de lenskap.
- De AF-lamp raakt enigszins geblokkeerd als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060/H-FSA14140) gebruikt wordt maar dit is niet van invloed op de prestaties.
- De AF-assist lamp kan ernstig geblokkeerd raken en dan wordt het moeilijk om scherp te stellen als een lens met een grote diameter gebruikt wordt.
- [AF ass. lamp] staat in het volgende geval vast op [OFF]:
 - [Landschap]/[Blauwe lucht]/[Romantische zonsondergang]/[Levendige zonsondergang]/[Glinsterend water]/[Heldere nachtopname]/[Koele nachtopname]/[Warme nachtopname]/[Artistieke nachtopname]/[Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)
 - Wanneer [Stille modus] op [ON] gezet is

[Direct focuspunt]

Verplaatst de AF-zone of de MF Assist, door de cursorknop te gebruiken wanneer een opname gemaakt wordt.

- U kunt onderstaande posities verplaatsen met de cursorknop.
 - Als [AF-gebied] geselecteerd is: AF-gebied
 - Als [vergrendelde positie] geselecteerd is: vergrendelde positie
 - Als [vergroter zone] geselecteerd is: vergrote zone
- Gebruik het Quick Menu (P54) of de Fn-knoppen (P56) om de functies in te stellen die aan de cursorknop toegekend zijn, zoals de selectie van de AF mode.
- [Direct focuspunt] staat in het volgende geval vast op [OFF]:
 - [Glinsterend water] (Scene Guide modus)
 - Creative Control modus
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is

[Prio. focus/ontspan]

Stel in of de prioriteit naar de scherpstelling of het loslaten van de ontspanner gaat tijdens AF.

- Er kunnen verschillende instellingen op verschillende instellingen van de Focusmodus ([AFS/AFF], [AFC]) toegepast worden.

[FOCUS]	Schakelt de opname uit als geen scherpstelling verkregen wordt.
[BALANCE]	Voert de opname uit terwijl het evenwicht tussen de scherpstelling en de timing voor het loslaten van de sluiterknop geregeld wordt.
[RELEASE]	Schakelt de opname zelfs in als geen scherpstelling verkregen wordt.

[Focusoversch. vr Ver./ Hor.]

De brandpuntposities worden voor de horizontale en verticale standen van de camera apart opgeslagen.

[ON]	Slaat afzonderlijke posities voor horizontale en verticale richtingen op (er zijn twee verticale richtingen beschikbaar, links en rechts). • De volgende laatste gespecificeerde posities zullen opgeslagen worden. – De laatste positie van de AF-gebied (als [AF-gebied], [AF-gebied] of [AF-gebied] gebruikt wordt) – De laatste weergavepositie van MF Assist	
[OFF]	Stelt dezelfde instelling in voor zowel de horizontale als de verticale oriëntatie.	

[Loop verpl. focus kader]

Als de positie van de AF-zone, of de positie van de weergave van MF Assist, ingesteld wordt, kunt u de positie als een lus van de ene rand naar de andere rand van het scherm laten lopen.

[Weergave AF-gebied]

Dit verandert de instelling van de weergave van de AF Area voor wanneer de Auto Focusmodus op ([49-zone]) of (enz.), gezet is ([Voorkeur multi]).

[ON]	Geeft AF-zones weer op het opnamescherm. • AF Area's worden niet weergegeven als de standaardinstelling van de AF Area toegepast wordt op ([49-zone]) of ([C1]), ([C2]) of ([C3]) in [Voorkeur multi].
[OFF]	Geeft AF-zones al enkele seconden nadat u begint ze te gebruiken op het opnamescherm weer.

- Zelfs als [ON] ingesteld is, wordt in de volgende gevallen dezelfde handeling als [OFF] uitgevoerd:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Creatieve Videomodus

[AF+MF]

U kunt het brandpunt met de hand fijn afstellen tijdens AF-vergrendeling (als aan de volgende voorwaarden voldaan is).

- Als de Focusmodus op [AFS] gezet is en de ontspanner tot halverwege ingedrukt wordt
- Als [AF/AE LOCK] ingedrukt is

[MF assist]

Stelt de weergavemethode van MF Assist in (vergroot scherm).

- De beschikbare instellingen variëren en zijn afhankelijk van de gebruikte lens.

Als een onderling verwisselbare lens met een focusring (H-FS12060/H-FSA14140) gebruikt wordt

	Het scherm wordt vergroot door de lens te bedienen of door op (◀) te drukken.
	Het scherm wordt vergroot door de lens te bedienen.
	Het scherm wordt vergroot door op (◀) te drukken.
[OFF]	Het scherm wordt niet vergroot.

Als een onderling verwisselbare lens zonder focusring gebruikt wordt
Instellingen: **[ON]/[OFF]**



In deze gevallen niet beschikbaar:

- MF Assist wordt niet weergegeven in de volgende gevallen:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Tijdens opnames met [4K-voorburch]
 - Bij het gebruik van de digitale zoom

[MF assist weergave]

Stelt de weergavemethode van MF Assist in (vergroot scherm).
Instellingen: [FULL] (volledig scherm)/[PIP] (vensterscherm)

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Bediening]**

[WB/ISO/Expo.-knop]

Dit stelt de handeling in die uitgevoerd moet worden als op **[WB]** (Witbalans), **[ISO]** (ISO-gevoeligheid) of **[]** (Belichtingscompensatie) gedrukt wordt.

[WHILE PRESSING]	Stelt u in staat de instelling te veranderen terwijl op de knop gedrukt wordt en die ingedrukt gehouden blijft. Laat de knop los om de instellingswaarde te bevestigen en terug te keren naar het opnamescherm.
[AFTER PRESSING]	Druk op de knop om de instellingen te wijzigen. Druk opnieuw op de knop om de instellingswaarde te bevestigen en terug te keren naar het opnamescherm.

[Q.MENU]

Als u **[CUSTOM]** selecteert, kunt u de instellingen van het Quick menu zelf aanpassen. [\(P55\)](#)

[Instelling Vergrendeling]

Dit stelt in welke bedieningsfuncties uitgeschakeld zullen worden als [Vergrend. Bediening] ingesteld is in [Fn knopinstelling] [\(P56\)](#) van het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu.

[Cursor]	Schakelt de functies van de cursorknop en de [MENU/SET]-knop uit.
[Touch scherm]	Schakelt de aanraakfuncties van het aanraakpaneel uit.
[Draaiknop]	Schakelt de functies van de bedieningsknop uit.

[Vergrendeling focusing]

Dit schakelt de werking van de focusing van de onderling verwisselbare lens uit tijdens MF, om het brandpunt te vergrendelen.

- [MFL] wordt op het opnamescherm weergegeven terwijl de focusing vergrendeld is.

[Videotoets]

Stelt de bewegende beeldknop in/buiten werking.

[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]	[AF]: Bediening om de scherpstelling van een aangeraakt onderwerp te optimaliseren. (P95) [AF+AE]: Bediening om de scherpstelling en de helderheid te optimaliseren. (P99)
[Touchpad AF]	Bediening om de AF-zone te verplaatsen door de monitor aan te raken, als de zoeker in gebruik is. (P98)

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Scherm / Display]**

[Auto review]

Toont een beeld onmiddellijk nadat dit opgenomen is.

[Tijdsduur (foto)]	Stelt de weergavetijd van de opgenomen beelden in na het fotograferen.
[Tijdsduur (4K-FOTO)]	Stelt in om de opgenomen beelden die na het 4K-foto maken opgenomen zijn, weer te geven/te verbergen.
[Tijdsduur (Post Focus)]	Stelt in om de beelden die na het opnemen met de Post Focus-functie opgenomen zijn, weer te geven/te verbergen.
[Prior. afspelbewerking]	Stelt u in staat het afgespeelde beeld tijdens Auto Review te veranderen of te verwijderen.

- Als [Tijdsduur (foto)] op [HOLD] gezet is, worden de beelden weergegeven tot de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt. [Prior. afspelbewerking] zal vast op [ON] staan.
- Als [Korreleffect] voor [Fotostijl] geselecteerd is, wordt [Auto review] niet weergegeven tijdens het opnemen met [Intervalopname] en [Stop-motionanimatie].

[Zwart-wit Live View]

U kunt het opnamescherm zwart-wit weergeven.

Dit is handig voor scherpstellen met MF.

- 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.

[Constant preview]

In de handmatige belichtingsmodus kunt u de effecten van de gekozen lensopening en sluitertijd op het opnamescherm controleren.

Preview werkt ook op het scherm van MF Assist als [Voorvertoning in MF assist] op [ON] gezet is in [SET].

- Deze functie werkt niet als de flitser gebruikt wordt.

[Live View versterken]

Geeft het scherm helderder weer zodat het in een omgeving met weinig licht gemakkelijker is de onderwerpen en composities te controleren.

[MODE1]	Instelling voor weinig helderheid, prioriteit gegeven aan zachte weergave.
[MODE2]	Instelling voor veel helderheid, prioriteit gegeven aan zichtbaarheid van het beeld.

- U kunt de opnamemodus veranderen waarin [Live View versterken] werkt, door [SET] te gebruiken.

- Deze modus is niet van invloed op opgenomen beelden.
- Ruis kan opvallender zijn op het scherm dan op het opgenomen beeld.

**In deze gevallen niet beschikbaar:**

- [Live View versterken] werkt niet in de volgende gevallen:
 - Als de belichting aangepast wordt (wanneer de sluiterknop bijvoorbeeld tot halverwege ingedrukt wordt)
 - Als een film of 4K-foto opgenomen wordt
 - Als [Filterinstellingen] gebruikt wordt
 - Als [Constant preview] gebruikt wordt

[Peaking]

De scherp gestelde delen (delen op het scherm met een heldere contour) worden geaccentueerd als het scherpstellen handmatig plaatsvindt.

- 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].

[Niveau detecteren]	[HIGH] ↔ [LOW]
[Kleur weergeven]	[] (Lichtblauw) [] (Blauw)
	[] (Geel) [] (Oranje)
	[] (Geel-groen) [] (Groen)
	[] (Rose) [] (Rood)
	[] (Wit) [] (grijs)

- Telkens wanneer [**PEAK**] in [**Q**] aangeraakt wordt, wordt de instelling omgeschakeld in de volgorde [**PEAK**L] ([Niveau detecteren]: [LOW]) → [**PEAK**H] ([Niveau detecteren]: [HIGH]) → [OFF].



In deze gevallen niet beschikbaar:

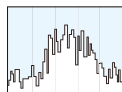
- [Peaking] is niet beschikbaar voor [Ruw zwart-wit] van Creatieve Films.
- Als [Live View versterken] gebruikt wordt, is [Peaking] niet beschikbaar.

[Histogram]

Het histogram weergeven.

U kunt de positie instellen door op ▲/▼/◀/▶ te drukken.

- Bediening door rechtstreekse aanraking is ook mogelijk vanuit het opnamescherm.
- Een Histogram is een grafiek die helderheid langs de horizontale as (zwart of wit) en het aantal pixels bij elk helderheidsniveau op de verticale as afbeeld. Hiermee controleert u snel de belichting van een beeld.



(A) donker

(B) helder



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

- 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.

[Richtlijnen]

Dit zal het patroon van de richtlijnen instellen dat weergegeven wordt wanneer een foto genomen wordt.

Als [**□**] ingesteld is, kunnen de posities van de richtlijnen ingesteld worden door op ▲/▼/◀/▶ te drukken.

- U kunt de positie ook rechtstreeks instellen door [**□**] op de richtlijn van het opnamescherm aan te raken.

[Centrummarkering]

Het midden van het opnamescherm zal weergegeven worden als [+].

[Highlight]

Wanneer de automatische overzichtsfunctie geactiveerd is of wanneer u terugspeelt, verschijnen er witte verzadigde zones die in het zwart en wit knipperen.



- Als er wit verzadigde gebieden zijn, raden we aan de belichting naar negatief te compenseren, onder raadpleging van het histogram, en de foto daarna opnieuw te nemen.
- Dit beïnvloedt de opgenomen beelden niet.

**In deze gevallen niet beschikbaar:**

- De highlight weergave werkt niet in de volgende gevallen:
 - Tijdens het afspelen van 4K-foto's
 - Tijdens het afspelen van beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - Als thumbnails weergegeven worden
 - Tijdens kalender afspelen
 - Als de weergave vergroot is

[Zebrapatroon]

Geeft aan welke delen door overbelichting in een zebrapatroon wit verzadigd kunnen worden.

[ZEBRA1]**[ZEBRA2]**

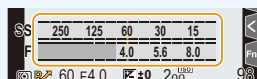
Selecteer [SET] om de helderheid in te stellen die als zebra patroon verwerkt moet worden.

- 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 wit verzadigde gebieden zijn, raden we aan de belichting naar negatief te compenseren, onder raadpleging van het histogram en om de foto vervolgens opnieuw te maken.
- De weergegeven zebrapatronen zullen niet worden opgenomen.
- Als u [Zebrapatroon] aan [Fn knopinstelling] in het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu toekent, zal het zebrapatroon telkens wanneer op de Fn-knop gedrukt wordt waaraan de instelling toegekend is als volgt omgeschakeld worden:
[Zebra 1] → [Zebra 2] → [OFF].
Als u [Zebra 2] op [OFF] zet, schakelt het patroon om in de volgorde [Zebra 1] → [OFF]

[Lichtmeter]

De belichtingsmeter weergeven.

- Zet op [ON] om de belichtingsmeter weer te geven tijdens het uitvoeren van Programmawisseling, het instellen van het diafragma 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.

**[MF-gids]**

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.



- (A) Aanduiding van ∞ (oneindigheid)

[LVF/Monitorweerg. Ingest.]

U kunt naar de weergavemethode zoeker/scherm schakelen.

[LVF Weergave Ingesteld]	 (zoekerstijl): Maakt de beelden iets kleiner zodat de compositie van de beelden beter bekeken kan worden.
[Monitorweergave Ingesteld]	 (schermstijl): Vergroot de beelden, die het gehele scherm zullen vullen zodat de details bekeken kunnen worden.

U kunt instellen of het scherm al dan niet kantelt, afhankelijk van de richting of hoek van de monitor tijdens de opname.

[Horiz. beeld omdraaien(monitor)]	[AUTO]: Het scherm kantelt automatisch naar de horizontale stand, al naargelang de hoek waarop de monitor geopend of gesloten is. [ON]: Het scherm staat altijd in de horizontale stand. [OFF]: Scherm is niet gekanteld.
[Vert. beeld omdraaien(monitor)]	[AUTO]: Het scherm kantelt automatisch in de verticale stand al naargelang de hoek waarop de monitor gedraaid is. [ON]: Het scherm staat altijd in de verticale stand. [OFF]: Scherm is niet gekanteld.

- De instellingen voor deze functie worden niet weerspiegeld op het afspeelscherm.

[Scherm info stijl]

Toont het scherm van de opname-informatie. (P45, 293)

[Opn.gebied]

Dit verandert de zichthoek tijdens de bewegende beeldopname en stilstaande beeldopname.

	Geeft de opnamezone weer volgens de gezichtshoek voor de opname van foto's.
	Geeft de opnamezone weer volgens de gezichtshoek voor de opname van films.

- De aangeduide opnamezone is een benadering.
- Als opnames gemaakt worden met de 4K-fotofunctie of met de Post Focus-functie staat [Opn.gebied] vast op .

[Rest-aanduiding]

Dit zal van display schakelen tussen het aantal opneembare beelden en beschikbare opnametijd.

	Geeft het resterende aantal opnames weer.
	Geeft de beschikbare opnametijd voor films weer.

[Rode aanduiding beeldopn.]

Er wordt een rood kader op het opnamescherm weergegeven, dat aangeeft dat video wordt opgenomen.

Instellingen: [ON]/[OFF]

[Menugids]

Geeft een selectiescherm weer als u de modusknop op [SCN] of  zet.

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Lens / Andere]**

[Lenspositie Hervatten]

Bewaart de brandpuntpositie wanneer u de camera uitschakelt. Als een onderling verwisselbare lens gebruikt wordt die compatibel is met de gebruikte power zoom, zal ook de zoompositie bewaard worden.

[Instelling Fn-knop lens]

Als een onderling verwisselbare lens met een focuskeuzeschakelaar en een focusknop gebruikt wordt, stelt dit de functie in die aan de focusknop van die lens toegekend moet worden.

- U kunt de ingestelde functie oproepen door de focuskeuzeschakelaar van de lens op [Fn] te zetten en vervolgens op de focusknop van de lens te drukken.

Instellingen: [Focus stoppen]/[AF/AE LOCK]/[AF AAN]/[Stabilisatie]/[Focus instellen]/[AF mode/MF]/[Voorvertoning]/[Vergrendeling focusing]/[Uit]/[Terug naar standaard]

- Als [Focus stoppen] gebruikt wordt, wordt de scherpstelling vergrendeld terwijl de focusknop ingedrukt gehouden blijft.

[Diafragma-ring verhoging]

De instelling van de toenames van de diafragma-waarde voor bedienen van de diafragma-ring kan veranderd worden.

- Dit kan gebruikt worden wanneer er onderling verwisselbare lenzen gebruikt worden die klikloze diafragma-ringen (H-X1025/H-X2550: optioneel) ondersteunen. (Met ingang van januari 2025)
- Dit werkt wanneer de positie van de diafragma-ring van de onderling verwisselbare lens ingesteld is op iets anders dan [A] tijdens het opnemen van het beeld.

[SMOOTH]	Laat fijne instelling van diafragma-waarden toe.
[1/3EV]	Laat instelling van diafragma-waarden toe in 1/3 EV toenames.

- Als de positie van de diafragma-ring ingesteld is op [A], dan schakelt dit de camera-diafragma-waarde in en is het dezelfde instelling als met [1/3EV].
- Wanneer er films worden opgenomen, gebruikt deze dezelfde fijne instelling als met [SMOOTH].
- Wanneer ingesteld op [SMOOTH], zijn er fracties van diafragma-waarden niet afgebeeld op het scherm.

[Verticale Positie info (video)]

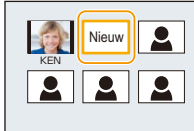
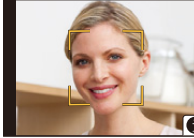
U kunt instellen of u de informatie over de verticale oriëntatie van de camera al dan niet wilt opnemen tijdens de video-opname.

[ON]	Neemt informatie over verticale oriëntatie op. Video's die opgenomen worden terwijl de camera verticaal gehouden wordt, zullen tijdens het afspelen op de PC, de smartphone, enz., automatisch verticaal afgespeeld worden.
[OFF]	Neemt geen informatie over verticale oriëntatie op.

- Op het afspeelscherm van de camera wordt alleen de thumbnail-weergave in de verticale oriëntatie weergegeven.

[Gezicht herk.]

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.

[ON]	Schakelt de gezichtsdetectiefunctie in.	
[OFF]	Schakelt de gezichtsdetectiefunctie uit.	
[MEMORY]	Stelt u in staat gezichtsbeelden te registreren of geregistreerde informatie te bewerken of te wissen.	
	Gezichtsinstellingen	
	U kunt informatie registreren zoals namen en verjaardagen voor gezichtsbeelden van maximaal 6 personen.	
	1 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het frame van de gezichtsdetectie te selecteren dat niet geregistreerd is en druk vervolgens op [MENU/SET]. 2 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. 3 Selecteer het item. • U kunt t/m 3 gezichtsbeelden registreren.	
		
	[Naam]	Het is mogelijk namen te registreren. • Raadpleeg P60 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
	[Leeftijd]	Het is mogelijk de verjaardag te registreren.
	[Beeld toev.]	(Voeg Beelden toe) Extra gezichtsbeelden toevoegen. • Selecteer een leeg gezichtskader voor de registratie van een nieuw beeld.
		(Wissen) Eén van de gezichtsbeelden wissen. • Selecteer het gezichtsbeeld dat u wilt wissen.
	De informatie veranderen of wissen voor een geregistreerde persoon	
	1 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het gezichtsbeeld dat bewerkt of gewist moet worden te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. 2 Selecteer het item.	
	[Info bew.]	De informatie veranderen van een reeds geregistreerde persoon. • Voer stap 3 in "Gezichtsinstellingen" uit.
	[Prioriteit]	De focus en belichting worden met voorkeur afgesteld voor gezichten met hogere prioriteit. • Voer een herschikking uit en stel de gezichtsprioriteit in.
	[Wissen]	Informatie wissen van een geregistreerd persoon.

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.
- Verder registreren op de opnamelocatie.
- Wanneer een persoon die al geregistreerd is, niet herkend wordt, dit corrigeren door de persoon opnieuw te registreren.
- Gezichtsherkenning zou niet mogelijk kunnen zijn of zou gezichten niet correct kunnen herkennen zelfs wanneer het om geregistreerde gezichten gaat, afhankelijk van de gezichtsuitdrukking en de omgeving.

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

- * De namen van tot 3 personen worden weergegeven.

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 mode op [👤] gezet is.

- 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.

**In deze gevallen niet beschikbaar:**

- De [Gezicht herk.] werkt niet in de volgende gevallen.
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
- [Gezicht herk.] kan niet ingesteld worden in de volgende gevallen:
 - [Miniatureffect] (Creative Control modus)
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

[Profiel instellen]

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.].

Instellingen: [] ([Baby1])/[] ([Baby2])/[] ([Huisdier])/[OFF]/[SET]

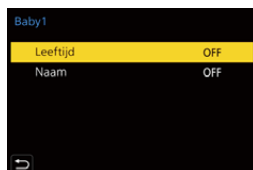
■ Instellen van [Leeftijd] of [Naam]

- 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 Op / drukken om [Leeftijd] of [Naam] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 4 Druk op / om [SET] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

Voer in [Leeftijd] (verjaardag).

Voer in [Naam].

- Raadpleeg [P60](#) voor informatie over hoe letertekens ingevoerd moeten worden.



■ Om de weergave van [Leeftijd] en [Naam] te annuleren

Selecteer [OFF] in [Profiel instellen].

In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Profiel instellen] is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - In Creatieve films
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
- 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)

[Set-up]-menu

- [Geh voorkeursinst.] (P76)
- [Klokinst.] (P35)
- [Wereldtijd] (P226)
- [Reisdatum] (P227)
- [Wi-Fi®] (P228)
- [Bluetooth®] (P228)
- [Draadloze lamp verbinding] (P228)
- [Toon] (P228)
- [Koptelefoonvolume] (P209)
- [Batterijbesparingsmodus] (P229)
- [Weergavesnelheid] (P230)
- [Scherm]/[Zoeker] (P230)
- [Helderheid scherm] (P230)
- [Oogsensor] (P231)
- [Batterij volgorde] (P286)
- [USB mode] (P231)
- [USB-voeding] (P231)
- [TV-verbinding] (P232)
- [Taal] (P232)
- [Versie disp.] (P233)
- [Map- / Bestandsinstell.] (P233)
- [Nr. resetten] (P234)
- [Resetten] (P234)
- [Netwerkinst. Resetten] (P235)
- [Pixelverbeter.] (P235)
- [Sensorreiniging] (P235)
- [Niveaumeting Aanp.] (P235)
- [Demo Modus] (P235)
- [Goedgekeurd reglement] (P235)*
- [Formatteren] (P30)

* Dit wordt niet weergegeven wegens verschillen in specificaties, afhankelijk van het land of de regio waarin de camera aangeschaft is.

MENU →  [Set-up]

[Wereldtijd]

Stelt de tijden in voor de regio waar u woont en uw vakantiebestemming.

- [Bestemming] kan ingesteld worden na het instellen van [Home].

Druk na de selectie van [Bestemming] of [Home] op ◀/▶ om een gebied te selecteren en druk op [MENU/SET] om het in te stellen.

[Bestemming]:

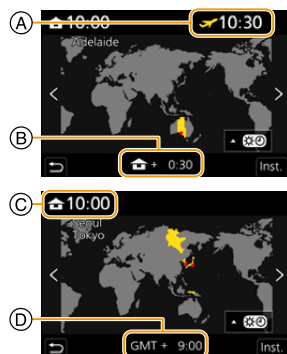
U reisbestemming

- (A) Huidige tijd van het bestemmingsgebied
- (B) Tijdsverschil met thuiszone

[Home]:

Uw woongebied

- (C) Huidige tijd
- (D) Tijdsverschil met GMT (Greenwich Mean Time)



- Als u Zomertijd gebruikt [, druk dan op . (De tijd zal met 1 uur vooruit gezet worden.) Druk opnieuw op  om naar de gewone tijd terug te keren.
- Stel [Home] in wanneer u weer thuis bent van uw reisbestemming.
- 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]

[Reissetup]	Als u uw reisschema instelt en beelden opneemt, zal het verstreken aantal dagen (het aantal dagen dat verstreken is sinds het vertrek) opgenomen worden.
[Locatie]	Als [Reissetup] ingesteld is, kunt u uw reisbestemming instellen. • Raadpleeg P60 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.

- U kunt het aantal verstreken dagen en de reisbestemming weergeven tijdens het afspelen of ze op de opgenomen beelden stempelen in [Tekst afdr.].
- 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.
- Als [Reissetup] op [OFF] gezet is, wordt het verstreken aantal dagen niet opgenomen. Dit wordt niet weergegeven, zelfs niet als [Reissetup] op [SET] gezet is na de opname.
- Als de huidige datum de terugkeerdatum passeert, wordt [Reissetup] automatisch geannuleerd.
- [Locatie] kan in de volgende gevallen niet opgenomen worden:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie

[Wi-Fi®]

- **[Wi-Fi-functie] (P254)**
- **[Wi-Fi setup] (P276)**

[Bluetooth®]

- **[Bluetooth] (P256)**
- **[Afb. versturen (Smartphone)] (P269)**
- **[Wake-up Op Afstand] (P268)**
- **[Slaapmodus uitschakelen] (P264)**
- **[Autom. overzetten] (P266)**
- **[Locatie vermelden] (P267)**
- **[Auto Klokinstelling] (P268)**

[Draadloze lamp verbinding]

Dit schakelt het WIRELESS verbindingslampje in/uit.
Als u [OFF] selecteert, zullen ze niet branden/knipperen.

[Toon]

Dit biedt u de mogelijkheid het elektronische geluid en het elektronische sluitergeluid in te stellen.

Instellingen: [Beep volume]/[E-shutter vol]/[E-Shuttertoon]



In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Toon] is niet beschikbaar als [Stille modus] op [ON] gezet is.

[Batterijbesparingsmodus]

Dit is een functie voor de automatische omschakeling van de camera naar de slaapmodus (energiebesparing) of om de zoeker/het scherm uit te schakelen als gedurende een ingestelde tijd geen handelingen verricht worden. Beperkt het batterijverbruik.

[Slaapsmodus]	Stelt de tijd in die moet verstrijken tot de camera in de slaapmodus gezet wordt. • Het stroomverbruik van de camera kan toenemen als deze op [OFF] gezet is.
[Slaapsmodus (Wi-Fi)]	Zet de camera in de slaapmodus 15 minuten nadat hij van de Wi-Fi afgesloten is. • Het stroomverbruik van de camera kan toenemen als deze op [OFF] gezet is.
[Auto LVF/scherm uit]	Stelt de tijd in die moet verstrijken voordat de zoeker/het scherm uitgeschakeld wordt. (De camera wordt niet uitgeschakeld.)
[Batt. Besparende LVF-Opn.]	Zet de camera in de slaapmodus wanneer het opnamescherm weergegeven wordt met gebruik van automatisch wisselen tussen zoeker/scherm. • [Batt. Besparende LVF-Opn.] werkt niet als [Tijd] op [OFF] gezet is.
	[Tijd] Stelt de tijd in die moet verstrijken tot de camera in de slaapmodus gezet wordt.
	[Scherm] Stelt het scherm in waarop de camera in de slaapmodus gezet moet worden. [Alleen scherm info.]: Zet de camera alleen in de slaapmodus wanneer het informatiescherm op het beeldscherm weergegeven wordt (P45). [Alle Live View]: Zet de camera in de slaapmodus vanuit ongeacht welk scherm tijdens opname stand-by.

- Voer een van de volgende handelingen uit om [Slaapsmodus], [Slaapsmodus (Wi-Fi)] of [Batt. Besparende LVF-Opn.] te annuleren:
 - Druk de sluitersknop tot halverwege in.
 - Zet de aan/uit schakelaar van de camera op [OFF] en vervolgens weer op [ON].
- Druk op een van de knoppen om [Auto LVF/scherm uit] te annuleren.

**In deze gevallen niet beschikbaar:**

- [Batterijbesparingsmodus] werkt niet in de volgende gevallen.
 - Wanneer u verbinding maakt met een PC
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt of terugspelt
 - Tijdens een diavoorstelling
 - Tijdens opnames met [4K-voorburch]
 - Bij opnames met [Multi-belicht.]
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Als [Stop-motionanimatie] gebruikt wordt (als [Automatische opname] ingesteld is)
 - Als opgenomen wordt met Samenstelling Live View
 - Als de HDMI-uitgang tijdens de opname gebruikt wordt

[Weergavesnelheid]

Dit stelt de frame-snelheid van de monitor in.

[30fps]	Verlaagt het energieverbruik en verlengt de werktijd.
[60fps]	Toont vloeiender bewegingen.

- De instellingen van [Weergavesnelheid] zijn niet van invloed op de opgenomen beelden.
- De instelling van de zoeker staat vast op [60fps].

[Scherm]/[Zoeker]

De helderheid, kleur of de rode of blauwe tint van de scherm/zoeker worden ingesteld.

1 Selecteer de instellingen door op ▲/▼ te drukken en stel bij met ◀/▶.

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

- 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]

[A* (Auto)]	De helderheid wordt automatisch aangepast afhankelijk van hoe helder het licht rondom het toestel is.
[1* (Mode1)]	Maakt de monitor helderder.
[2* (Mode2)]	Zet de monitor op de standaardhelderheid.
[3* (Mode3)]	Maakt de monitor donkerder.

- Het kan zijn dat sommige onderwerpen op de monitor er anders uitzien dan in werkelijkheid. Dit heeft echter geen effect op de opgenomen beelden.
- Als [A*] of [1*] ingesteld is, wordt de gebruikstijd korter.

[Oogsensor]

[Gevoeligheid]	Dit zal de gevoeligheid van de oogsensor instellen.
[LVF/Scherm]	Dit zal de methode van schakelen tussen de monitor en de zoeker instellen. [LVF/MON AUTO] (automatisch schakelen tussen de monitor en de zoeker) [LVF] (zoeker) [MON] (monitor) Als u op [LVF] drukt om de weergave om te schakelen, zal ook de instelling van [LVF/Scherm] omgeschakeld worden.

[USB mode]

Stelt de communicatiemethode in wanneer er aangesloten wordt m.b.v. de USB-aansluitkabel.

 [Select. verbinding]	Selecteer deze instelling om het USB-communicatiesysteem te selecteren wanneer u verbinding met een ander apparaat maakt.
 [PC(Storage)]	Selecteer deze instelling om beelden naar een verbonden PC te exporteren.
 [PC(Webcam)]	Selecteer deze instelling om de camera als een webcam te gebruiken. U dient "LUMIX Webcam Software (Beta)" op uw PC te installeren. Raadpleeg onderstaande website voor details: https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/lumix_webcam.html (Alleen Engels)

[USB-voeding]

Levert stroom via de USB-aansluitkabel.

- Zelfs als dit onderdeel op [OFF] gezet is, zal de stroom verstrekt worden als de Netadapter verbonden is.

[TV-verbinding]**[HDMI-functie (afspelen)]:**

Dit stelt het videoformaat in dat gebruikt moet worden voor uitgave in de afspeelmodus wanneer de camera en een TV of monitor met een HDMI-microkabel verbonden is.

• Met camera modellen DC-G97P/DC-G97PP:

[AUTO]	Voert beelden uit met een uitvoerresolutie die geschikt is voor de aangesloten TV.
[4K/30p]/[1080p]/[1080i]/[720p]/[480p]	Voert beelden met de geselecteerde resolutie uit.

• Met camera modellen DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:

[AUTO]	Voert beelden uit met een uitvoerresolutie die geschikt is voor de aangesloten TV.
[4K/25p]/[1080p]/[1080i]/[720p]/[576p]	Voert beelden met de geselecteerde resolutie uit. • Zelfs als [4K/25p] ingesteld is, zullen MP4-films die opgenomen zijn met [4K/100M/30p] uitgezonden worden met een resolutie van [4K/30p]. • Zelfs als [576p] ingesteld is, zullen de beelden afhankelijk van de verbonden TV uitgezonden worden bij een resolutie van [480p].

- Als geen beeld op uw TV verschijnt terwijl [AUTO] ingesteld is, schakel dan naar een andere instelling dan [AUTO] die de beelden wel op de TV kan weergeven. (Lees de gebruiksaanwijzing van de TV.)

[HDMI-info tonen (Opn.)]:

Selecteer of u de informatieweergave van de camera al dan niet naar een extern apparaat wilt uitvoeren die via HDMI verbonden is. (P279)

[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.

[Taal]

De taal op het scherm instellen.

- Als u per ongeluk een andere taal instelt, selecteer dan [30] uit de menu-iconen om de gewenste taal in te stellen.

[Versie disp.]

Dit maakt het mogelijk de versies van het bedrijfswaars van het toestel en de lens te controleren.

- Druk op het scherm met de weergave van de versie op [MENU/SET] om informatie over de software van het toestel weer te geven.

[Map- / Bestandsinstell.]

Stel de patronen van de map- en bestandsnaam in waarin de foto's opgeslagen moeten worden.

Mapnaam		Bestandsnaam	
			
1	Mapnummer (3 cijfers, 100–999)	1	Kleurruimte ([P]: sRGB, [_]: AdobeRGB)
2	Door gebruiker gedefinieerd segment van 5 cijfers	2	Door gebruiker gedefinieerd segment van 3 cijfers
		3	Bestandsnummer (4 cijfers, 0001–9999)
		4	Bestandextensie

[Map Selecteren]		Specificeert de map waarin de foto's opgeslagen moeten worden. • De mapnaam wordt aangeduid met het aantal bestanden dat erin opgeslagen kan worden.
[Maak nieuwe map]	[OK]	Creëert een nieuwe map met het door de gebruiker gedefinieerde segment van 5 cijfers als huidige instelling van de mapnaam.
	[Wijzig]	Stelt u in staat het door de gebruiker gedefinieerde segment van 5 cijfers opnieuw te definiëren alvorens een nieuwe map te creëren. • Beschikbare karakters: alfabet (hoofdletters), nummers en [_] • Raadpleeg P60 voor informatie over hoe leettertekens ingevoerd moeten worden.
		• Er wordt een nieuwe map met een verhoogd mapnummer gecreëerd. • Als er geen opneembare mappen op de kaart staan, wordt een scherm voor het resetten van het mapnummer weergegeven.
[Bestandsnaaminstelling]	[Link Mapnummer]	Gebruikt het mapnummer van de mapnaam als het door de gebruiker gedefinieerde segment van 3 cijfers van de bestandsnaam.
	[Gebruikersinstelling]	Stelt u in staat het door de gebruiker gedefinieerde segment van 3 cijfers van de bestandsnaam te definiëren en in te stellen. • Beschikbare karakters: alfabet (hoofdletters), nummers en [_] • Raadpleeg P60 voor informatie over hoe leettertekens ingevoerd moeten worden.

- Iedere map kan tot 1000 bestanden opslaan.
- De bestandsnummers worden van 0001 tot 9999 toegekend in de volgorde van opname. Als u de map voor het opslaan verandert, zal een nummer toegekend worden dat een voortzetting is vanaf het laatste bestandsnummer.
- In de volgende gevallen zal automatisch een nieuwe map met een toegenomen mapnummer gecreëerd worden, als het volgende bestand opgeslagen wordt:
 - De huidige map bevat 1000 bestanden
 - De huidige map bevat een bestand met bestandsnummer "9999"
- Er kunnen geen nieuwe mappen gecreëerd worden als er mappen zijn die van 100 tot 999 genummerd zijn. In dat geval raden we aan de gegevens ervan in een computer of een gelijkaardig apparaat te bewaren en de kaart te formatteren.

[Nr. resetten]

Reset het bestandsnummer van de volgende opname op 0001.

- Wanneer een opname na het resetten van dit item uitgevoerd wordt, wordt het mapnummer geüpdatet en begint het bestandsnummer met 0001.
- U kunt een mapnummer tussen 100 en 999 toewijzen.
Het mapnummer moet gereset worden voordat het 999 bereikt. Wij raden aan de kaart te formatteren nadat de gegevens op een PC of op iets anders opgeslagen zijn.
- Om het mapnummer op 100 te resetten:
 - 1 Voer [Formatteren] uit om de kaart te formatteren.
 - 2 Voer [Nr. resetten] uit om het bestandsnummer te resetten.
 - 3 Selecteer [Ja] op het scherm voor het resetten van het mapnummer.

[Resetten]

De volgende instellingen worden weer op de fabriekswaarden gezet:

- Opname-instellingen
- Netwerkinstellingen ([Wi-Fi setup] en [Bluetooth] instellingen)
- Standaard instellingen ([Gezicht herk.] en [Profiel instellen] instellingen)
- Setup/standaard instellingen (behalve [Wi-Fi setup], [Bluetooth], [Gezicht herk.] en [Profiel instellen])
- Als de instellingen van instellingen/custom gereset worden, worden de volgende instellingen ook gereset.
 - 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
- Mapnummers en klokinstellingen worden niet gereset.
- Wanneer een reparatie aangevraagd wordt, of de camera overgedragen/afgedankt wordt, raadpleeg dan "Persoonlijke informatie" op [P311](#).

[Netwerkinst. Resetten]

De volgende netwerkinstellingen worden weer op de fabriekswaarden gezet:

- [Wi-Fi setup]
- Geregistreerde apparaatinformatie in [Bluetooth]

- Wanneer een reparatie aangevraagd wordt, of de camera overgedragen/afgedankt wordt, raadpleeg dan "Persoonlijke informatie" op [P311](#).

[Pixelverbeter.]

Deze zal optimalisering uitvoeren van beeldinrichting en beeldverwerking.

- Beeldinrichting en beeldverwerking zijn geoptimaliseerd wanneer de camera gekocht wordt. Gebruik deze functie wanneer heldere punten, die niet in het onderwerp aanwezig zijn, opgenomen worden.
- Zet de camera uit en weer aan na het corrigeren van de pixels.

[Sensorreiniging]

Stofreductie om het vuil en stof eraf te blazen die aan de voorkant van de beeldinrichting zijn blijven zitten wordt uitgevoerd.

- Gebruik deze functie als bijzonder opvallend stof aanwezig is.
- Schakel de camera uit en aan wanneer u klaar bent.

[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.

[Demo Modus]

U kunt Post Focus handelingen proberen, zoals scherpstellen en peaking van het beeld.

[Goedgekeurd reglement]

Geef het certificatenummer weer voor radio-afstellingen.

- Dit wordt niet weergegeven wegens verschillen in specificaties, afhankelijk van het land of de regio waarin de camera aangeschaft is.

[Mijn Menu]-menu

[Mijn Menu Instelling]

Registreer vaak gebruikte menu's en geef ze weer in [Mijn Menu]. U kunt tot 23 menu's registreren.

MENU →  **[Mijn Menu]** → **[Mijn Menu Instelling]**

[Toevoegen]	Specificeert het menu dat in Mijn Menu weergegeven wordt om het te registreren.
[Sorteren]	Herschikt de menu's die in Mijn Menu weergegeven worden. Selecteer het menu waarvan u de bestemming wilt verplaatsen en instellen.
[Wissen]	Verwijdert geregistreerde menu's. [Item Verwijderen]: Verwijdert geselecteerde menu's. [Alles wissen]: Verwijdert alle menu's.
[Weerg. in Mijn Menu]	Stelt het menu in dat het eerst weergegeven moet worden als het menuscherm weergegeven wordt. [ON]: Geeft Mijn Menu weer. [OFF]: Geeft het laatst gebruikte menu weer.

▶ [Afspelen]-menu

- [Diashow] (P238)
- [Afspeelfunctie] (P239)
- [Beveiligen] (P240)
- [Rating] (P240)
- [Titel bew.] (P241)
- [Gez.herk. bew.] (P241)
- [RAW-verwerking] (P242)
- [4K-FOTO In Bulk Opslaan] (P121)
- [Lichtcompositie] (P245)
- [Serie samenstelling] (P246)
- [Retouche wissen] (P247)
- [Tekst afdr.] (P248)
- [Nw. rs.] (P249)
- [Bijsnijden] (P250)
- [Roteren] (P251)
- [Splits video] (P251)
- [Intervalvideo] (P252)
- [Stop-motionvideo] (P252)
- [Scherm roteren] (P252)
- [Foto's sorteren] (P253)
- [Wissen bevestigen] (P253)
- [Alle beelden verwijderen] (P253)

• 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 [DISP.] om dit uit te voeren.



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 foto's die u gemaakt heeft synchroon aan muziek afspelen en u kunt dit in een sequentie doen waarbij u een vast interval tussen elke foto overlaat.

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 foto's] selecteert, zullen ook de 4K-burst-bestanden en de beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn afgespeeld worden.
- Voor beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn, zal alleen een scherp gestelde representatieve foto gekozen en afgespeeld worden.

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 schermffecten 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]	[AUTO]: Er klinkt muziek als stilstaande beelden afgespeeld worden en audio als bewegende beelden afgespeeld worden. [Muziek]: Er wordt muziek afgespeeld. [Audio]: De audio van films wordt afgespeeld. [OFF]: Er zal geen geluid zijn.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- De [Effect]-instelling werkt niet terwijl de volgende beelden in een diavoorstelling afgespeeld worden:
 - 4K-burst-bestanden
 - Beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - Groepsbeelden
- De [Duur]-instelling werkt niet terwijl de volgende beelden in een diavoorstelling afgespeeld worden:
 - Bewegende beelden
 - 4K-burst-bestanden
 - Beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - 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 foto's] selecteert, zullen ook de 4K-burst-bestanden en de beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn afgespeeld worden.

[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. (P237)

- [999+] wordt op het scherm weergegeven als het totale aantal beschermde foto's dat u voor een groep beelden instelt groter is dan 1000.

■ Alle [Beveiligen] instellingen annuleren

Druk op ▲/▼ om [Annul] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



Als u de schrijfbeveiligingschakelaar op de kaart op [LOCK] zet, zullen beelden zelfs niet gewist worden als de beveiliging voor deze beelden niet ingesteld is.

- Houd er rekening mee dat de [Beveiligen]-instelling op andere apparaten mogelijk niet werkt.
- Zelfs als u beelden op een kaart beveiligt, worden ze gewist wanneer de kaart wordt geformatteerd.

[Rating]

U kunt vijf verschillende classificatieniveaus voor beelden instellen door als volgt te handelen:

- Wist alle foto's die niet als classificaties ingesteld zijn.
- Bekijk de bestandsdetails op een PC, enz., om het ratingniveau te controleren. (alleen JPEG-beelden)

MENU →  **[Afspelen]** → **[Rating]**

1 Selecteer de opname. (P237)**2 Druk op ◀/▶ om het classificatieniveau (1–5) in te stellen en druk vervolgens op [MENU/SET] om de instelling uit te voeren.**

- 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.)
- Het nummer van een groep foto's zal weergegeven worden als u instelt voor een groep foto's. [999+] wordt weergegeven als de groep foto's meer dan 1000 foto's heeft.

■ Alle [Rating] instellingen annuleren

Druk op ▲/▼ om [Annul] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- [Annul] kan niet geselecteerd worden als [Afspeelfunctie] op [Alleen foto's] of [Alleen bew. beeld] gezet is.

[Titel bew.]

U kunt tekst (commentaar) aan de foto's toevoegen. Nadat de tekst geregistreerd is, kan hij op de afdrucken gedrukt worden met gebruik van [Tekst afdr.].

MENU →  **[Afspelen]** → **[Titel bew.]**

1 Selecteer de opname. (P237)

-  wordt weergegeven voor de beelden met reeds geregistreerde titels.

2 De tekst invoeren. (P60)

- Om de titel te wissen, alle tekst in het scherm van tekstinvoer weghalen.
- 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 met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - Beelden die opgenomen zijn met [Kwaliteit] op [RAW¹], [RAW²] of [RAW]

[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.

[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]**

1 Selecteer RAW-beelden met ◀/▶ en druk vervolgens op [MENU/SET].

2 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.
[Helderheidcorrectie]	Stelt u in staat de helderheid te corrigeren binnen het bereik tussen -2 EV en +2 EV.
[Fotostijl]	Stelt u in staat een fotostijl-effect te selecteren. • U kunt geen [V-Log L] selecteren voor foto's die gemaakt zijn met andere effecten dan [V-Log L]. • Het effect voor foto's die gemaakt zijn met [V-Log L] zal vastgezet worden op [V-Log L].
[Int.dynamiek]	Stelt u in staat een [Int.dynamiek] instelling te selecteren.
[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], [L.Zwart-wit] of [L.Zwart-wit D] geselecteerd is in [Fotostijl] kan de kleurtoon aangepast worden.)
[Filtereffect]	Stelt u in staat een filtereffect te selecteren. (Alleen als [Zwart-wit], [L.Zwart-wit] of [L.Zwart-wit D] geselecteerd is in [Fotostijl].)
[Korreleffect]	U kunt de korreligheid instellen. (Alleen als [Zwart-wit], [L.Zwart-wit] of [L.Zwart-wit D] geselecteerd is voor [Fotostijl].)
[Ruisreductie]	Stelt u in staat de instelling van de ruisverlaging te regelen.
[I.resolutie]	Stelt u in staat een [I.resolutie] instelling te selecteren.
[Scherpte]	Stelt u in staat het resolutie-effect te regelen.

[Meer instellen]	Selecteer met ▲/▼ onderdelen en druk op [MENU/SET] om de volgende bewerkingen uit te voeren. [Aanpassingen herstellen]: Zet de instellingen weer op die, welke u tijdens de opname gebruikte. [Kleurreimte]: Stelt u in staat een instelling van [Kleurreimte] 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.
-------------------------	---

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

- Raadpleeg "Instellen van de items" op [P243](#).

4 Op [MENU/SET] drukken.

- Deze handeling doet u terugkeren naar het scherm in stap 2. Om andere items in te stellen, herhaalt u stappen 2 tot 4.

5 Selecteer [Start verwerking] met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET].

■ Instellen van de items

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. (Als [], [], [] of [] geselecteerd is in [Witbalans])
▼	[Corr.]	Geeft het scherm weer waarin u de witbalans nauwkeurig kunt instellen. (alleen als [Witbalans] ingesteld is)
[DISP.]	[DISP.]	Geeft het vergelijkingsscherm weer.
[MENU/SET]	[Inst.]	Stelt het ingestelde niveau in en brengt u terug naar het scherm voor de selectie van het item.

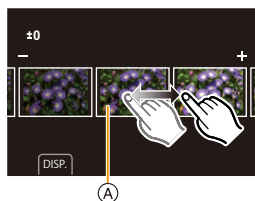


- Als [Ruisreductie], [I.resolutie] of [Scherpte] geselecteerd is, kan het vergelijkingsscherm niet weergegeven worden.
- Telkens wanneer u het scherm twee keer aanraakt, schakelt de weergave tussen vergroot en gewoon zicht.

Op het vergelijkingsscherm kunt u de volgende handelingen uitvoeren om instellingen te maken:

Ⓐ Huidige instelling

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Slepen	Selecteert een instelling.
[DISP.]	[DISP.]	Brengt u terug naar het instellingscherm.
[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 de foto verkleind worden tot de oorspronkelijke grootte.

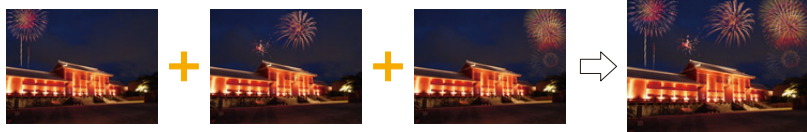
- De effecten die via de RAW-verwerking op de camera toegepast worden en de effecten die via de RAW-verwerking op de software "SILKYPIX Developer Studio" toegepast worden, zijn niet volledig identiek.
- RAW-beelden die met de camera opgenomen zijn, zijn altijd opgenomen in de beeldverhouding [4:3] (5184×3888). Als u ze verwerkt met [RAW-verwerking] in het [Afspelen]-menu, zullen echter de beeldverhouding en de [Ex. tele conv.] ([Opname]) instellingen toegepast worden die ze op het moment van opname hadden.
- (Als [Fotoresolutie] in [Meer instellen] ingesteld wordt)
Als beelden verwerkt worden die vergroot zijn met [Ex. tele conv.] ([Opname]), kan hun fotoresolutie niet ingesteld worden op een waarde die groter is dan de grootte van het tijdstip 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.
- Groepsbeelden een voor een bewerken. De bewerkte beelden zullen als nieuwe beelden opgeslagen worden, apart van de oorspronkelijke groepsbeelden.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- [RAW-verwerking] is niet beschikbaar als een HDMI-microkabel aangesloten is.
- De RAW-bewerking kan niet uitgevoerd worden op RAW-beelden die opgenomen zijn met andere apparatuur.

[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.

- ❶ Sleep de schuifbalk of selecteer met de beelden die u wilt combineren.
- ❷ 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.

– [Opn. select.]:

Elimineert het onmiddellijk ervoor geselecteerde frame en laat u een ander frame selecteren.

- ❸ Herhaal de stappen ❶ en ❷ om meer samen te voegen frames te selecteren.
 - U kunt tot 40 frames selecteren.
- ❹ Druk op om [Opnl.] 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 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.

[Serie samenstelling]

Selecteer meer frames uit een 4K-burstbestand om een sequentiële compositie van een bewegend onderwerp in één foto te creëren.



MENU → **[Afspelen]** → **[Serie samenstelling]**

- 1 Druk op om de 4K-foto-burst-bestanden te selecteren en druk op **[MENU/SET]**.
- 2 Beelden selecteren om te combineren.

Selecteer de frames op een wijze dat het bewegend onderwerp niet met de vorige of volgende frames zal overlappen. (De sequentiële compositie wordt mogelijk niet juist gecreëerd als het onderwerp overlapt.)

- 1 Sleep de schuifbalk of selecteer met de beelden die u wilt combineren.
- 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.
 - [Opn. select.]:
Elimineert het onmiddellijk ervoor geselecteerde frame en laat u een ander frame selecteren.
- 3 Herhaal de stappen 1 en 2 om meer samen te voegen frames te selecteren.
 - U kunt 3 tot 40 frames selecteren.
 - 4 Druk op om [Opnl.] te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

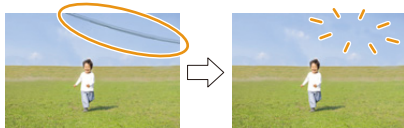
• De beelden worden in JPEG-formaat bewaard. De opname-informatie (Exif informatie) van het eerste frame, zoals de sluitertijd, de lensopening en de ISO-gevoeligheid, wordt ook geregistreerd.

**Tips voor [Serie samenstelling]**

We raden u aan een statief te gebruiken voor het opnemen van beelden voor [Serie samenstelling].

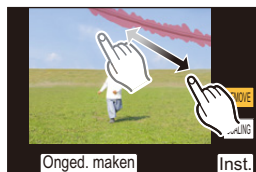
[Retouche wissen]

- [Retouche wissen] is een instelling die gebruikt moet worden met aanraakbediening en schakelt de aanraakbediening automatisch 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.
 - Raak [Onged. maken] aan om het gekleurde gedeelte weer op de vorige status te zetten.



Wissen van details (uitvergroten van het display)

- 1 Raak **[SCALING]** aan.
 - Door met uw vingers een spreidende/knijpende beweging 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:

- [Retouche wissen] is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Als de zoekerweergave in gebruik is
 - Als een HDMI-microkabel verbonden is
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden
 - 4K-burst-bestanden
 - Beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - Beelden die opgenomen zijn met [RAW]

[Tekst afdr.]

U kunt de opnamedatum en -tijd, namen, reisbestemming, reisdatums, enz., op de opgenomen beelden afdrukken.



MENU → **[Afspelen]** → **[Tekst afdr.]**

1 Selecteer de opname. (P237)

- verschijnt op het scherm als de foto bedrukt is 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 foto's print die bedrukt zijn met tekst, zal de datum over de bedrukte tekst heen geprint worden als u in de fotowinkel aangeeft dat u de datum wilt printen.
- 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 stempelt, 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 met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - Beelden die gemaakt zijn zonder instelling van de klok en titel
 - Beelden afgedrukt met [Tekst afdr.]
 - Foto's die opgenomen zijn met [Kwaliteit] op [RAW] gezet

[Nw. rs.]

Om gemakkelijk posten naar webpagina's, bijlagen naar email enz. toe te laten, wordt de beeldresolutie (aantal pixels) gereduceerd.

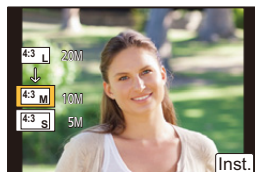


MENU → **[Afspelen]** → **[Nw. rs.]**

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 [DISP.] om dit uit te voeren.



- 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 met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - Groepsbeelden
 - Beelden afgedrukt met [Tekst afdr.]
 - Foto's die opgenomen zijn met [Kwaliteit] op [RAW] gezet

[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 de functiekноп op de achterkant en druk op om de door te knippen delen te selecteren.

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
		Het beeld vergroten
		Het beeld verkleinen
	Verslepen	Het vergrote gebied wordt verplaatst

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 met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - Beelden afgedrukt met **[Tekst afdr.]**
 - Foto's die opgenomen zijn met **[Kwaliteit]** op **[RAW]** gezet

[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.

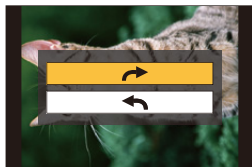
- 2 Selecteer de draairichting.

:

Het beeld draait steeds 90° met de wijzers van de klok mee.

:

Het beeld draait steeds 90° tegen de wijzers van de klok in.

**[Splits video]**

De opgenomen film en 4K-burst-bestanden kunnen in tweeën 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 bestand is definitief. Beslis voordat u splitst!

MENU →  **[Afspelen]** → **[Splits video]**

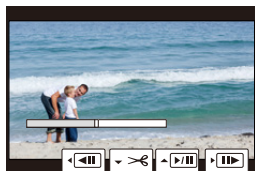
- 1 Druk op   om het te splitsen bestand te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

- 2 Druk op  op het punt waarop u wilt splitsen.

- U kunt het punt van splitsing precies instellen door op   te drukken terwijl het bestand gepauzeerd is.

- 3 Op  drukken.

- Het bestand kan verloren gaan als de kaart of de batterij weggenomen wordt terwijl de splitsing uitgevoerd wordt.

**In deze gevallen niet beschikbaar:**

- Het is misschien niet mogelijk een bestand te splitsen op een punt vlakbij het begin of het einde.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Als de opnametijd kort is.

[Intervalvideo]

Deze functie stelt u in staat om een film te creëren uit een beeldengroep die opgenomen is met [Intervalopname].

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 [P135](#) voor details.

[Stop-motionvideo]

Er wordt een film gecreëerd uit de groepsbeelden die met [Stop-motionanimatie] gemaakt zijn.

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 [P135](#) voor details.

[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)".

[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]

Dit stelt in welke optie, [Ja] of [Nee], als eerste geaccentueerd wordt als het bevestigingsscherm voor het wissen van een foto weergegeven wordt. Op het moment van aankoop staat deze op [Eerst "Nee"].

MENU →  **[Afspelen]** → **[Wissen bevestigen]**

[Eerst "Ja"]	[Ja] wordt het eerst geaccentueerd, dus het wissen kan snel plaatsvinden.
[Eerst "Nee"]	[Nee] wordt het eerst geaccentueerd. Het per ongeluk wissen van foto's wordt zo voorkomen.

[Alle beelden verwijderen]

Wist alle beelden op een kaart.

MENU →  **[Afspelen]** → **[Alle beelden verwijderen]**

[Alles wissen]	Wist alle beelden op een kaart.
[Alle Niet-rating verwijderen]	Wist alle beelden met uitzondering van die met een ingestelde classificatie.

- [Alles wissen] kan worden gebruikt als [Afspeelfunctie] is ingesteld op [Normaal afsp.].
- Beelden kunnen niet teruggewonnen worden als ze eenmaal gewist zijn. Controleer de beelden zorgvuldig alvorens ze te wissen.
- Afhankelijk van het aantal te wissen beelden kan het enige tijd vergen om ze te wissen.

Wi-Fi®-functie/Bluetooth®-functie

Dit hoofdstuk legt de functies Wi-Fi® en Bluetooth® van de camera aan.

- In dit document wordt met **smartphones** zowel smartphones als tablets bedoeld.

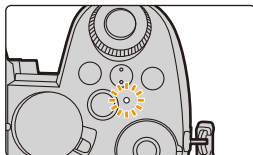
■ Voor Gebruik

• De klok instellen. (P35)

- Om de Wi-Fi-functie op deze camera te gebruiken, wordt een doelapparaat vereist dat uitgerust is met de draadloos LAN-functie.

■ Over het WIRELESS-verbindingslampje

Brandt blauw	Als de Wi-Fi/Bluetooth-functie op ON staat of verbonden is
Knippert blauw	Als beeldgegevens verzonden worden door de camera te bedienen



- In [Draadloze lamp verbinding] in het [Set-up] menu kunt u de lamp instellen zodat die niet zal gaan branden/knipperen.

(P228)

• Verwijder de geheugenkaart en de batterij niet naar een zone waar geen ontvangst is terwijl u beelden verstuurt.

- Er wordt aangeraden een geheel opgeladen batterij te gebruiken wanneer u beelden verzendt.
- 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.

Verbinden met een smartphone

Maak verbinding met een smartphone waarop de "Panasonic LUMIX Sync" (hierna: "LUMIX Sync") smartphone app geïnstalleerd is
Gebruik de "LUMIX Sync" voor remote opnames en het overzetten van beelden.

"LUMIX Sync" installeren

"LUMIX Sync" is een applicatie voor smartphones die door Panasonic verstrekt wordt.

• Ondersteund OS

Android™:	Android 10 of hoger
iOS:	iOS 15 of hoger

- 1 Sluit de smartphone aan op een netwerk.**
- 2 (Android) Selecteer "Google Play™ Store".**
(iOS) Selecteer "App Store".
- 3 Voer "LUMIX" of "panasonic lumix sync" in het zoekvenster in.**
- 4 Selecteer en installeer de "Panasonic LUMIX Sync"**  .

- Gebruik de meest recente versie.
- De ondersteunde besturingssystemen zijn correct met ingang van januari 2025 en aan veranderingen onderhevig.
- Lees de [Help] in het "LUMIX Sync"-menu voor meer details over hoe te werk te gaan.
- De app werkt mogelijk niet correct, afhankelijk van uw smartphone.
Raadpleeg voor informatie over de "LUMIX Sync" de volgende ondersteuningssite:
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(Alleen Engels)

Verbinding maken met een smartphone (Bluetooth verbinding)

Volg een eenvoudige set-up procedure voor de verbinding (pairing), om verbinding te maken met een smartphone die Bluetooth Low Energy ondersteunt. Als het paren ingesteld is, maakt de camera ook automatisch verbinding met de smartphone via Wi-Fi.

- Als voor het eerst verbinding gemaakt wordt, zijn instellingen voor het koppelen nodig. Raadpleeg voor informatie over verbinding maken voor de tweede keer en daarna [\(P258\)](#)

• Ondersteunde smartphones

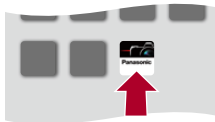
Android™: Android 10 of hoger met Bluetooth 4.0 of hoger
(uitgezonderd die welke geen Bluetooth Low Energy ondersteunen)

iOS: iOS 15 of hoger

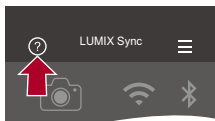
• Schakel de Bluetooth functie op de smartphone van tevoren in.

1 Start “LUMIX Sync” op de smartphone.

- Er wordt een bericht over de registratie van het apparaat (camera) weergegeven. Selecteer [Volgende].



- Als u het bericht gesloten heeft, selecteer dan [[?](#)] en registreer vervolgens de camera met gebruik van [Cameraregistratie (koppelen)].



2 Controleer de inhoud in de weergegeven gids en selecteer [Volgende] tot het scherm weergegeven wordt waarin de camera geregistreerd moet worden.

De camera bedienen in overeenstemming met de gids van de smartphone.

3 Zet de camera in de stand-by-status van Bluetooth koppelen.

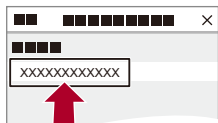
MENU → [Set-up] → [Bluetooth] → [Bluetooth] → [SET] → [Koppelen]

- De camera gaat in de stand-by-status voor koppelen en de apparaatnaam (A) wordt weergegeven.



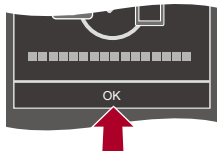
4 Selecteer de apparaatnaam van de camera op de smartphone.

- (iOS apparaten) Als een bericht weergegeven wordt om de verandering van bestemming te bevestigen, selecteer dan [Verbind].



5 Als een bericht verschijnt dat aangeeft dat de apparaatregistratie voltooid is, selecteer dan [OK].

- Er zal een Bluetooth-verbinding tussen de camera en de smartphone gemaakt worden.



- De gekoppelde smartphone zal als een gekoppeld apparaat geregistreerd worden.
- Tijdens de Bluetooth verbinding wordt op het opnamescherm weergegeven. Als de Bluetooth functie ingeschakeld is maar geen verbinding met de smartphone tot stand gebracht is, verschijnt doorschijnend.
- Er kunnen tot 16 smartphones geregistreerd worden. Als u probeert meer dan 16 smartphones te registreren, zal de registratie-informatie van de oudste het eerst gewist worden.

■ Beëindig de Bluetooth verbinding

Om de Bluetooth verbinding te beëindigen, moet u de Bluetooth functie van de camera uitschakelen.

MENU → [Set-up] → [Bluetooth] → [Bluetooth] → [OFF]

- Zelfs als u de verbinding beëindigt, zal de informatie over het paren ervan niet gewist worden.

■ Verbinding maken met een gekoppelde smartphone

Verbind gekoppelde smartphones met gebruik van de volgende procedure.

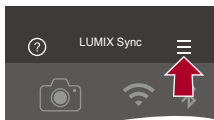
1 Schakel de Bluetooth functie van de camera in.

MENU → [Set-up] → [Bluetooth] → [Bluetooth] → [ON]

2 Start “LUMIX Sync” op de smartphone.

- Als een bericht verschijnt waarin gemeld wordt dat de smartphone camera's aan het zoeken is, sluit dit bericht dan.

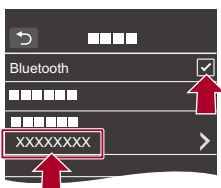
3 Selecteer [≡].



4 Selecteer [Bluetooth-setup].

5 Schakel Bluetooth op ON.

6 Selecteer de apparaatnaam van de camera uit de items van [Geregistreeerde camera('s)].



- Zelfs als u het paren met meer dan een smartphone instelt, kunt u met slechts één smartphone per keer verbinding maken.
- Als het koppelen enige tijd in beslag neemt, kan het annuleren van de koppelingsinstellingen op zowel de smartphone als de camera en het opnieuw tot stand brengen van de verbinding tot gevolg hebben dat de camera correct gedetecteerd wordt.

■ Het koppelen annuleren

1 Annuleer de koppelingsinstelling van de camera.

MENU → [Set-up] → [Bluetooth] → [Bluetooth] → [SET] → [Verwijderen]

2 Selecteer de smartphone waarvoor het koppelen geannuleerd moet worden.

- Annuleer ook de koppelingsinstelling op de smartphone.
- Als [Resetten] in het [Set-up]-menu gebruikt is om de netwerkinstellingen te resetten, wordt de informatie van de geregistreeerde apparaten gewist.

Verbinding maken met een smartphone ([Wi-Fi-verbinding])

Gebruik Wi-Fi om de camera en de smartphone te verbinden.

- Als de volgende functie gebruikt wordt, is [Wi-Fi-functie] niet beschikbaar:
– [Autom. overzetten]

■ De QR-code scannen om verbinding te maken

1 Laat de QR-code (B) weergeven.

MENU → **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-functie]** → **[Nieuwe verbinding]** → **[Op afstand opnemen en weergeven]**

- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door op de Fn-knop te drukken die toegekend is aan [Wi-Fi]. (P56)
- Druk op [MENU/SET] om de QR-code te vergroten.



(B)

2 Start "LUMIX Sync" op de smartphone.



- Als een bericht verschijnt waarin gemeld wordt dat de smartphone camera's aan het zoeken is, sluit dit bericht dan.

3 Selecteer [≡].

4 Selecteer [Wi-Fi-verbinding].

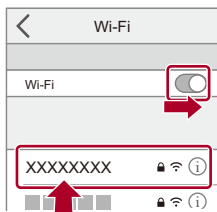
5 Selecteer [QR-code].

6 Scan de QR-code die op het scherm van de camera weergegeven wordt met gebruik van "LUMIX Sync".

- (iOS apparaten) Als een bericht weergegeven wordt om de verandering van bestemming te bevestigen, selecteer dan [Verbind].

■ Handmatig invoeren van een wachtwoord om verbinding te maken

- 1 Geef het scherm weer in stap 1 van “De QR-code scannen om verbinding te maken”. (P259)
- 2 Zet in het instellingenmenu van de smartphone de Wi-Fi functie op ON.



- 3 Selecteer op het set-upscherf van Wi-Fi de SSID (C) die op de camera weergegeven wordt.
- 4 (Bij de eerste verbinding) Voer het wachtwoord in (C) dat op de camera weergegeven wordt.



(C)

- 5 Start “LUMIX Sync” op de smartphone.

Eindigen van de Wi-Fi-verbinding

Om de Wi-Fi verbinding tussen de camera en de smartphone te beëindigen, volgt u onderstaande stappen.

- 1 Druk de sluiterknop tot halverwege in om de camera in de opnamemodus te zetten.
- 2 De Wi-Fi-verbinding beëindigen.

MENU → [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Ja]

- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door op de Fn-knop te drukken die toegekend is aan [Wi-Fi]. (P56)

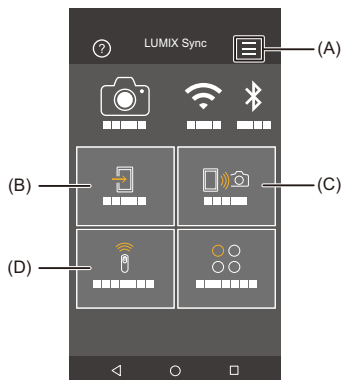
- 3 Sluit de “LUMIX Sync” op de smartphone.

De camera met een smartphone bedienen

Dit legt de functies uit voor de bediening van de camera vanaf een smartphone. Functies beschreven in dit document met het symbool (Bluetooth) vereisen een smartphone die Bluetooth Low Energy ondersteunt.

■ Home-scherm

Wanneer u "LUMIX Sync" opstart, wordt het home-scherm weergegeven.



(A) ≡ : App-instellingen (P258, 259, 268)

Hiermee zijn verbindinginstellingen, bediening van de camerastream en de Helpweergave mogelijk.

(B) 📁 : [Afbeeldingen importeren] (P265)

(C) 📷📶 : [Opname op afstand] (P262)

(D) 📶🔑 : [Afstandsbediening sluiters] (P263)

[Opname op afstand]

U kunt de smartphone gebruiken om beelden op te nemen vanuit een verre locatie terwijl u naar de live view beelden op de camera kijkt.

Vorbereiding:

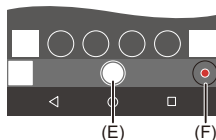
- Maak verbinding met een smartphone. (P256, 259)
- Start "LUMIX Sync" op de smartphone.

1 Selecteer [] ([Opname op afstand]) op het home-scherm.

- (iOS apparaten) Als een bericht weergegeven wordt om de verandering van bestemming te bevestigen, selecteer dan [Verbind].

2 Start de opname.

- Het opgenomen beeld wordt op de camera opgeslagen.



(E) Neemt een foto

(F) Start/beëindigt de video-opname

■ Bedieningsmethode tijdens remote opnames

Stel de camera of de smartphone in als bedieningsapparaat dat de prioriteit heeft en tijdens de remote opname gebruikt moet worden.

MENU → [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi setup] → [Prioriteit van apparaat op afstand]

[Camera]	Stelt u in staat handelingen met zowel de camera als de smartphone te verrichten. • De instellingen van de functiekноп van de camera, enz. kunnen niet veranderd worden met de smartphone.
[Smartphone]	Stelt u in staat handelingen met alleen de smartphone te verrichten. • De instellingen van de functiekноп van de camera, enz. kunnen veranderd worden met de smartphone. • Om de remote opname te beëindigen, drukt u op de camera op ongeacht welke knop om naar het scherm terug te keren en selecteert u [Exit].

- De instelling van deze functie kan niet veranderd worden als de verbinding actief is.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- In de volgende gevallen werkt remote opnemen niet:
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

[Afstandsbediening sluiters]

Bluetooth

U kunt de smartphone gebruiken als afstandsbediening van de sluiters.

Vorbereiding:

- Maak een Bluetooth-verbinding met de smartphone. (P256)
- Start "LUMIX Sync" op de smartphone.

- 1 Selecteer [] ([Afstandsbediening sluiters]) op het home-scherm.
- 2 Start de opname.



Start/beëindigt de video-opname



Neemt een foto



[B] (Bulb)

U kunt [B] (Bulb)-opnames uitvoeren door de sluitertijd op [B] (Bulb) te zetten in de Handmatige belichtingsmodus. (Tot 30 minuten)

Deze functie is nuttig als u foto's neemt van sterren in de nachtlucht of van een nachtelijk tafereel, omdat de sluiters geopend kan blijven van het begin tot het einde van de opname.

Vorbereiding:

- Zet de camera in de [M]-modus. (P70)
- Zet de sluitertijd van de camera op [B] (Bulb). (P71)

Bedien de smartphone

- 1 Raak [] aan om de opname te starten (blijf het aanraken zonder uw vinger weg te nemen).
 - 2 Neem uw vinger weg van [] om de opname te beëindigen.
- Schuif [] in de richting van [LOCK] om op te nemen met de sluitersknop vast in de volledig ingedrukte stand. (Schuif [] terug, in tegengestelde richting, of druk op de sluitersknop van de camera om de opname te beëindigen.)
 - Als Bluetooth afgesloten wordt tijdens de [B] (Bulb)-opname, verbind Bluetooth dan opnieuw en voer de handeling om het opnemen te eindigen uit met gebruik van de smartphone.

- [Afstandsbediening sluiters] is beschikbaar als de aan/uit schakelaar van de camera op [ON] staat.
- Het live view beeld van de camera kan niet op de smartphone gezien worden.
- Als de camera uitgeschakeld wordt nadat tijdens de opname [Slaapsmodus] geactiveerd werd, kunt u opnieuw [Afstandsbediening sluiters] op de smartphone selecteren om hem weer in te schakelen. (De volgende instellingen worden vereist.)
 - [Wake-up Op Afstand]: [ON]
 - [Autom. overzetten]: [OFF]
- De camera kan niet ingeschakeld worden door [Afstandsbediening sluiters] te gebruiken.

■ Verkorten van de tijd om terug te komen uit [Slaapsmodus]

Selecteer de smartphone-functie die gebruikt moet worden als een prioritaire functie wanneer de camera met een smartphone uit de [Slaapsmodus] gewekt wordt.

Vorbereiding:

Zet [Bluetooth] en [Wake-up Op Afstand] op [ON]. (P268)

MENU →  **[Set-up]** → **[Bluetooth]** → **[Slaapsmodus uitschakelen]**

	[Prio op afstand/ importeren]	Verkort de wektijd als [Afbeeldingen importeren] of [Opname op afstand] gebruikt wordt.
	[Prio afstandsbed. sluiter]	Verkort de tijd die nodig is om de camera te wekken met [Afstandsbediening sluiters].

[Afbeeldingen importeren]

Zet een beeld dat op de kaart opgeslagen is over naar de smartphone die verbonden is via Wi-Fi.

Vorbereiding:

- Maak verbinding met een smartphone. (P256, 259)
- Start "LUMIX Sync" op de smartphone.

1 Selecteer [] ([Afbeeldingen importeren]) op het home-scherm.

- (iOS apparaten) Als een bericht weergegeven wordt om de verandering van bestemming te bevestigen, selecteer dan [Verbind].

2 Selecteer het over te zetten beeld.



3 Zet het beeld over.

Selecteer [].

- Als het beeld een video is, kunt u het ook afspelen door op het midden van het scherm [] aan het raken.



- Als een video afgespeeld wordt, heeft die een kleine gegevensgrootte en wordt verzonden met gebruik van "LUMIX Sync", de beeldkwaliteit zal daarom anders zijn dan die van de actuele video-opname.

Afhankelijk van de smartphone en van de gebruiksomstandigheden kan de beeldkwaliteit bovendien verslechteren of kan het geluid verspringen tijdens het afspelen van een video of foto's.

- Het is niet mogelijk om beelden over te zetten waarvan de bestandsgrootte de 4 GB overschrijdt.

[Autom. overzetten]

Bluetooth

U kunt de opgenomen foto's automatisch naar een smartphone overzetten als ze genomen zijn.

Vorbereiding:

- Maak verbinding met een smartphone met gebruik van Bluetooth. (P256)

1 Inschakelen van [Autom. overzetten] op de camera.

MENU → [Set-up] → [Bluetooth] → [Autom. overzetten] → [ON]

- Als een bevestigingsscherm op de camera weergegeven wordt waarin u gevraagd wordt de Wi-Fi-verbinding te beëindigen, selecteer dan [Ja] om die te beëindigen.

2 Selecteer op de smartphone [Ja] (voor Android apparaten) of [Verbind] (voor iOS-apparaten).

- Wanneer de camera automatisch een Wi-Fi-verbinding maakt.

3 Controleer de verzendingsinstellingen op de camera en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Automatische beeldoverdracht is mogelijk als weergegeven wordt op het opnamescherm van de camera.

4 Neem op met de camera.

- wordt weergegeven terwijl een bestand verzonden wordt.

■ Automatische overzetting van beelden stoppen

MENU → [Set-up] → [Bluetooth] → [Autom. overzetten] → [OFF]

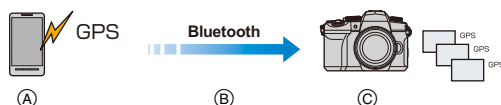
- Er wordt een bevestigingsscherm weergegeven waarin u gevraagd wordt de Wi-Fi-verbinding te beëindigen.

- Als de instellingen van [Bluetooth] en [Autom. overzetten] van de camera op [ON] staan, maakt de camera automatisch verbinding met de smartphone via Wi-Fi en Bluetooth wanneer u de camera inschakelt.
- Start de "LUMIX Sync" op de smartphone om verbinding met de camera te maken.
- De beelden worden niet overgezet terwijl het opnamescherm van de camera op de smartphone weergegeven wordt in [Opname op afstand].
- Als [Autom. overzetten] op [ON] gezet is, kan [Wi-Fi-functie] niet gebruikt worden.
- Als de camera uitgeschakeld wordt tijdens het overzetten van de beelden, en de verzending van het bestand onderbroken wordt, schakel de camera dan in om de verzending te herstarten.
 - Als de opslagstatus van de niet verzonden bestanden verandert, is de verzending van bestanden misschien niet langer mogelijk.
 - Als er veel niet verzonden bestanden zijn, is de verzending van alle bestanden misschien niet mogelijk.
- Beelden die met de volgende functie opgenomen zijn, kunnen niet automatisch overgezet worden:
 - Bewegende beelden opnemen

[Locatie vermelden]

Bluetooth

De smartphone verzendt de eigen locatie-informatie naar de camera via Bluetooth en de camera voert de opname uit terwijl het de verworven locatie-informatie schrijft.



- Ⓐ De smartphone verwerft locatie-informatie.
- Ⓑ De smartphone verstuurt de locatie-informatie.
- Ⓒ De camera voert de opname uit terwijl de locatie-informatie geschreven wordt.

Vorbereiding:

De GPS-functie op de smartphone inschakelen.

- 1 **Maak een Bluetooth-verbinding met de smartphone. (P256)**
- 2 **Selecteer het menu van de camera.**

MENU → **⚙ [Set-up]** → **[Bluetooth]** → **[Locatie vermelden]** → **[ON]**

- De camera zal een modus binnengaan waarin de locatie-informatie opgenomen kan worden en **[GPS]** zal weergegeven worden op het opnamescherm.

3 **Foto's maken met de camera**

- De locatie-informatie zal op de opgenomen beelden geschreven worden.

Als [GPS] transparant verschijnt

De locatie-informatie wordt niet verworven en er kunnen dus geen gegevens geschreven worden. De positionering met de GPS is misschien niet mogelijk op de smartphone als de smartphone zich in een locatie bevindt zoals in een gebouw of een tas.

- Verplaats de smartphone naar een locatie waarin de prestaties van de positionering geoptimaliseerd kunnen worden, zoals een locatie die een brede aanblik op de lucht biedt, om de positionering te proberen.
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw smartphone.

- Beelden met locatie-informatie worden aangegeven met **[GPS]**.
- De batterij van de smartphone raakt sneller leeg wanneer locatie-informatie verworven wordt.
- **Let op de privacy en gelijkaardige rechten, enz., van het onderwerp wanneer u deze functie gebruikt. U gebruikt deze voor eigen risico.**

[Wake-up Op Afstand]

Bluetooth

Zelfs als de camera uitgeschakeld is, kan de smartphone gebruikt worden om de camera te starten en beelden op te nemen, of om de opgenomen beelden te controleren.

Vorbereiding:

- 1 Maak verbinding met een smartphone met gebruik van Bluetooth. (P256)
- 2 Schakel [Wake-up Op Afstand] in op de camera.

MENU →  [Set-up] → [Bluetooth] → [Wake-up Op Afstand] → [ON]

- 3 Zet de aan/uit schakelaar van de camera op [OFF].
- 4 Start "LUMIX Sync" op de smartphone.

■ De camera inschakelen

Selectere [Opname op afstand] op het home-scherm van "LUMIX Sync".

- (iOS apparaten) Als een bericht weergegeven wordt om de verandering van bestemming te bevestigen, selecteer dan [Verbind].
- De camera wordt ingeschakeld en maakt automatisch verbinding met gebruik van Wi-Fi.

■ De camera uitschakelen

- 1 Selecteer  in het "LUMIX Sync" home-scherm.
- 2 Selecteer [Schakel de camera uit].
- 3 Selecteer [Camera UIT].

- Als [Autom. overzetten] op [ON] gezet is, worden beelden die opgenomen zijn tijdens de remote-werking automatisch naar een smartphone overgezet.
Als [Camera UIT] geselecteerd is terwijl er nog steeds niet-verzonden beelden zijn, wordt het verzenden hervat wanneer de camera de volgende keer ingeschakeld wordt.
- Als [Wake-up Op Afstand] ingesteld is, blijft de Bluetooth functie zelfs doorgaan met werken als de on/off-schakelaar van de camera op [OFF] gezet wordt wat tot gevolg heeft dat de batterij leeg raakt.

[Auto Klokinstelling]

Bluetooth

Synchroniseer de [Klokinst.]-instelling en de [Home] of [Bestemming]-instelling in [Wereldtijd], die zich alle in het [Set-up]-menu van de camera bevinden, met de overeenkomstige instellingen van een smartphone.

- 1 Maak een Bluetooth-verbinding met de smartphone. (P256)
- 2 Selecteer het menu van de camera.

MENU →  [Set-up] → [Bluetooth] → [Auto Klokinstelling] → [ON]

Verzenden van beelden naar een smartphone

Vorbereiding:

- Installeer "LUMIX Sync" op uw smartphone. (P255)

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Afbeeldingen versturen tijdens opname] of [Afbeeldingen versturen van camera]

1 Verbinding maken met een smartphone

- De QR-code scannen om verbinding te maken. (P259)
- Handmatig invoeren van een wachtwoord om verbinding te maken. (P260)

2 Selecteer een apparaat waarmee u verbinding wilt maken.

3 Controleer de verzendingsinstellingen en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P275)

Wanneer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] geselecteerd is

4 Maak foto's. (P270)

Wanneer [Afbeeldingen versturen van camera] geselecteerd is

4 Selecteer de foto. (P270)

- Als [Autom. overzetten] in [Bluetooth] op [ON] gezet is, is [Wi-Fi-functie] niet beschikbaar.

■ Beelden die met deze camera verzonden kunnen worden

Doelapparaat	Beelden die verzonden kunnen worden	
	[Afbeeldingen versturen tijdens opname]	[Afbeeldingen versturen van camera]
Smartphone	JPEG / RAW	JPEG / RAW / MP4*

* Bestanden groter dan 4 GB kunnen niet verzonden worden.

- Het kan zijn dat enkele beelden niet verzonden of afgespeeld worden, afhankelijk van het apparaat.
- Raadpleeg voor details over het afspelen van beelden de gebruiksaanwijzing van het doelapparaat.

[Afbeeldingen versturen tijdens opname]

Een foto kan automatisch naar een gespecificeerde apparaat gezonden worden telkens wanneer u de foto neemt.

- Terwijl een bestand verzonden wordt, wordt [📶] weergegeven op het opnamescherm.
- Doe het volgende om de verbinding te beëindigen:

MENU → 🛠️ [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Ja]

- U kunt de instellingen niet veranderen terwijl foto's verzonden worden.

- 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 verstuurdde bestanden 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.
- Als u [Intervalopname] instelt, wordt de Wi-Fi-verbinding beëindigd en kunt u deze functie niet gebruiken.

[Afbeeldingen versturen van camera]

De beelden kunnen na te zijn opgenomen geselecteerd en verstuurd worden.

[Enkelvoudig select.] instelling

- 1 **Selecteer de opname.**
- 2 **Op [MENU/SET] drukken.**



[Multi selecteren] instelling

- 1 **Selecteer de opname.** (herhalen)
 - De instelling wordt gewist als het beeld opnieuw geselecteerd wordt.
- 2 **Druk op [DISP.] om dit uit te voeren.**
 - Selecteer [Exit] om de verbinding te sluiten.



- Het is misschien niet mogelijk de beelden te verzenden die opgenomen zijn met andere apparaten dan deze camera, of beelden die op een PC bewerkt of verwerkt zijn.

Met eenvoudige handelingen beelden op de camera naar een smartphone versturen

U kunt foto's naar een smartphone overzetten die verbonden is via Bluetooth door tijdens het afspelen eenvoudig op ▼ te drukken.

U kunt ook het menu gebruiken om gemakkelijk verbinding te maken.

- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door op de Fn-knop te drukken die geregistreerd is op [Afb. versturen (Smartphone)]. (P56)

Vorbereiding:

- Installeer "LUMIX Sync" op uw smartphone. (P255)
- Verbind de camera met een smartphone door middel van Bluetooth. (P256)
- Druk op [] op de camera om het afspeelscherm te laten weergeven.

Een enkel beeld verzenden

- 1 Druk op ◀/▶ om het beeld te selecteren.
- 2 Op ▼ drukken.
- 3 Selecteer [Enkelvoudig select.].
 - Om de verzendingsinstellingen te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P275)
- 4 Selecteer op de smartphone [Ja] (voor Android apparaten) of [Verbind] (voor iOS-apparaten).
 - Dit maakt automatisch verbinding via Wi-Fi.

Meer beelden verzenden

- 1 Op ▼ drukken.
- 2 Selecteer [Multi selecteren].
 - Om de verzendingsinstellingen te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P275)
- 3 Selecteer de beelden en zet ze vervolgens over.
 - ◀/▶: Selecteer de beelden.
 - [MENU/SET]: Instellen/Annuleren
 - [DISP.]: Overzetten
- 4 Selecteer op de smartphone [Ja] (voor Android apparaten) of [Verbind] (voor iOS-apparaten).
 - Dit maakt automatisch verbinding via Wi-Fi.

■ Als u foto's in fotogroepen verzendt

Voer onderstaande stappen uit om de foto's in fotogroepen (P187) over te zetten naar een smartphone:

- 1 Druk wanneer de fotogroep geselecteerd is op ▼.
- 2 Druk op ▲ om het submenu weer te geven.
- 3 Druk op ▲/▼ om [Afb. versturen (Smartphone)] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 4 Op ▲/▼ drukken om [Enkelvoudig select.] of [Multi selecteren] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
 - Om de verzendingsinstellingen te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P275)
 - De hierna volgende handelingen zijn dezelfde als stappen 3 en 4 in "Een enkel beeld verzenden" en "Meer beelden verzenden".

Het menu gebruiken om beelden gemakkelijk over te zetten

MENU →  [Set-up] → [Bluetooth] → [Afb. versturen (Smartphone)]

Instellingen: [Enkelvoudig select.]/[Multi selecteren]

- Indien [Enkelvoudig select.], druk dan op ◀/▶ om het beeld te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om het uit te voeren.
- Indien [Multi selecteren], voer dan dezelfde handelingen uit als met “Meer beelden verzenden”. (P271)

- Het is niet mogelijk om beelden over te zetten waarvan de bestandsgrootte de 4 GB overschrijdt.
- Tijdens het opnemen heeft de opname de prioriteit en dus zal het enige tijd vergen voordat de versturing voltooid is.
- Als de camera uitgeschakeld wordt of als de Wi-Fi afgesloten wordt voordat het verzenden klaar is, zal de verzending niet herstarten.
- U bent mogelijk niet in staat bestanden te wissen of het [Afspelen]-menu te gebruiken terwijl de verzending plaatsvindt.
- Als de volgende functie gebruikt wordt, is [Wi-Fi-functie] niet beschikbaar:
– [Autom. overzetten]

Wi-Fi-verbindingen

De volgende soorten verbinding zijn beschikbaar.

MENU →  **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-functie]**

[Nieuwe verbinding]	Maakt instellingen voor verbinding met een smartphone.
[Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]/[Selecteer doelapparaat uit favorieten]	De verbinding wordt tot stand gebracht met gebruik van dezelfde instellingen als de vorige keer. (P273)

Verbinding met Wi-Fi maken door eerder opgeslagen instellingen te gebruiken

De historie van de Wi-Fi-verbinding wordt opgeslagen in Historie als de Wi-Fi-functie gebruikt wordt. Door verbinding te maken vanuit de Historie kunt u gemakkelijk verbinding maken met dezelfde Wi-Fi-instellingen 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.

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie]	
[Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]	Maakt verbinding met de eerder gebruikte instellingen.
[Selecteer doelapparaat uit favorieten]	Maakt verbinding met de instellingen die als favorieten geregistreerd zijn.

2 Selecteer het item.

- U kunt de details van de verbinding ook weergeven door op [DISP.] te drukken.

In Favorieten registreren

1 Selecteer het menu.

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]
--

2 Selecteer het item dat u wilt registreren en druk op ►.

3 Voer een registratienaam in.

- Raadpleeg P60 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).

■ Items bewerken die in Favorieten geregistreerd zijn

- 1 Selecteer het menu.

MENU →  **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-functie]** →
[Selecteer doelapparaat uit favorieten]

- 2 Selecteer het item dat u wilt bewerken in Favorieten en druk op ►.

[Verwijderen uit favorieten]	—
[Volgorde van favorieten wijzigen]	Selecteer de bestemming.
[Geregistreerde naam wijzigen]	• Tekst invoeren (P60)

- Aangezien het aantal items dat in Historie opgeslagen kan worden beperkt is, registreert u vaak gebruikte verbindinginstellingen in Favorieten.
- Het uitvoeren van [Netwerkinst. Resetten] wist de gegevens die in Historie en Favorieten opgeslagen zijn.

Fn-knop toegekend aan [Wi-Fi]

U kunt de volgende handelingen uitvoeren door op de Fn-knop te drukken die toegekend is aan [Wi-Fi], na verbinding gemaakt te hebben via Wi-Fi. (P56)



[Verbinding beëindigen]	Eindigt de Wi-Fi-verbinding.
[Doelapparaat wijzigen]	Eindigt de Wi-Fi-verbinding en stelt u in staat om een andere Wi-Fi-verbinding te kiezen.
[Instellingen wijzigen voor versturen]	Stelt de beeldafmetingen, het bestandsformaat en andere items voor het verzenden van opgenomen beelden in. (P275)
[Huidig apparaat in favorieten registreren]	Registreert de huidige bestemming van de verbinding of de verbindingmethode, zodat u de verbinding de volgende keer gemakkelijk tot stand kunt brengen met dezelfde verbindinginstellingen.
[Netwerkadres]	Geeft het MAC-adres en het IP-adres van de camera weer. (P276)

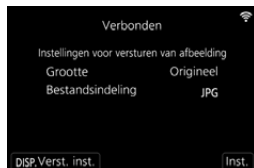
- Afhankelijk van de Wi-Fi-functie die gebruikt wordt, of de bestemming van de verbinding, is het misschien niet mogelijk enkele van deze handelingen uit te voeren.

Verzendingsinstellingen

Instellingen voor het verzenden van beelden

Stel de afmetingen, het bestandsformaat en andere items in om het beeld naar het doelapparaat te versturen.

- 1 Na de Wi-Fi verbinding zal het scherm voor de bevestiging van de verzendingsinstellingen weergegeven worden, druk dus op [DISP.].



- 2 Verander de verzendingsinstellingen.

[Grootte]	Grootte aanpassen van het te versturen beeld. [Origineel]/[Wijzig] ([M], [S] of [VGA])
[Bestandsindeling]	Stelt het bestandsformaat van de te verzenden beelden in. [JPG]/[RAW+JPG]/[RAW] • Deze instelling is mogelijk als de bestemming het verzenden van RAW-beelden van deze camera ondersteunt.

[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.

MENU →  **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi setup]**

[Prioriteit van apparaat op afstand]

Hierdoor wordt een hogere prioriteit ingesteld tussen de camera en de smartphone om handelingen tijdens remote opnemen uit te voeren. (P262)

[Toestelnaam]

U kunt de naam (SSID) van dit toestel veranderen.

- ❶ Druk op [DISP.].
- ❷ De gewenste inrichtingsnaam invoeren.
 - Raadpleeg P60 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
 - Er kunnen maximaal 32 tekens ingevoerd worden.

[Wi-Fi-functievergrend.]

Om de onjuiste bediening en gebruik van de Wi-Fi-functie door derden te voorkomen en de opgeslagen persoonlijke informatie te beschermen, raden wij aan dat u de Wi-Fi-functie met een wachtwoord beschermt.

[Instellen]	Voer een 4-cijferig nummer in als het wachtwoord. • Raadpleeg P60 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
[Annul]	Wis het password.

- Is een password eenmaal ingesteld, dan wordt u gevraagd het telkens in te voeren wanneer u de Wi-Fi-functie gebruikt.
- Als u het password vergeet, kunt u het resetten met [Netwerkinst. Resetten] in het [Set-up]-menu.

[Netwerkadres]

Toont het MAC-adres en het IP-adres van dit toestel.

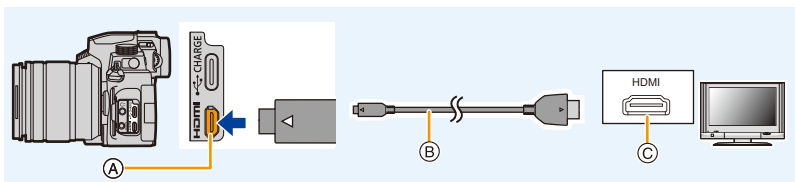
- Een MAC-adres is een uniek adres dat gebruikt wordt om netwerkapparatuur te identificeren.
- IP-adres verwijst naar een nummer waarmee een PC geïdentificeerd wordt die op een netwerk zoals het internet aangesloten is. De adressen voor in huis worden gewoonlijk automatisch toegekend door de DHCP-functie, zoals een draadloos toegangspunt. (voorbeeld: 192.168.0.87)

Verbinden

- Controleer de richting van de aansluitingen en steek de stekker, die u vasthoudt, recht naar binnen/naar buiten.
(Door ze onder een hoek naar binnen te steken, kan vervorming of een slechte werking veroorzaakt worden)
- Verbind de kabel niet met de verkeerde aansluitingen. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.

■ HDMI-aansluiting

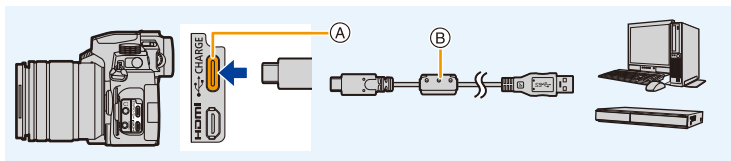
Verbind de camera en het HDMI-apparaat (TV, enz.) met een in de handel verkrijgbare HDMI-microkabel.



- A [HDMI]-aansluiting
- B HDMI-microkabel
- C HDMI-aansluiting (op de TV)
- Gebruik een High Speed HDMI-microkabel (stekker type D – type A) met een lengte van minder dan 3 m.

■ USB-poort

Gebruik een USB-aansluitkabel (in de handel verkrijgbaar) om de camera met een PC of recorder te verbinden.



- A [USB/CHARGE]-aansluiting
- B USB-aansluitkabel
- Gebruik een USB-aansluitkabel die overeenkomt met de USB-normen.

Beelden terugspelen op een TV-scherm

Voorbereidingen: Schakel de camera en de TV uit.

1 Verbind de camera en de TV met een HDMI-microkabel. (P277)

- 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.

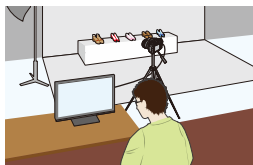
2 Schakel de TV in en selecteer de ingang die bij de gebruikte connector past.

3 Schakel de camera in en druk vervolgens op [▶].

- Afhankelijk van de [Aspectratio] kunnen er zwarte streken 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.
- Controleer de [HDMI-functie (afspelen)]. (P232)
- Om 24p films af te spelen, zet u [HDMI-functie (afspelen)] op [AUTO]. Anders zal het beeld niet met 24 frames per seconde afgespeeld worden.
- **Met camera modellen DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:**
Afhankelijk van de TV waarmee verbinding gemaakt wordt, kunnen de 4K-burst-bestanden mogelijk niet correct afgespeeld worden.
- Er wordt geen beeld op de scherm/zoeker van de camera weergegeven. Er komt bovendien geen geluid uit de luidspreker van de camera.
- De HDMI-uitvoer zal geannuleerd worden als een USB-aansluitkabel gelijktijdig verbonden wordt.
- De gebruiksaanwijzing van de TV lezen.

Opnemen tijdens het bekijken van de camerabeelden

Als de HDMI-uitgang gebruikt wordt, kunt u foto's en films opnemen terwijl u het camerabeeld op een externe monitor, een TV of een gelijkaardig apparaat bekijkt.



■ Instellen van de informatieweergave tijdens de HDMI-output

Selecteer of u de informatieweergave van de camera al dan niet naar een extern apparaat wilt uitvoeren die via HDMI verbonden is.

MENU → **[Set-up]** → **[TV-verbinding]** → **[HDMI-info tonen (Opn.)]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Wanneer tijdens het opnemen de HDMI-output gebruikt wordt, wordt de afbeeldingskwaliteit automatisch omgeschakeld overeenkomstig het verbonden apparaat. In de volgende gevallen zullen de beelden echter uitgevoerd worden overeenkomstig de [Opn. kwaliteit] in het menu. (Als de instelling niet ondersteund wordt door het verbonden apparaat, zal de camera de afbeeldingskwaliteit omschakelen overeenkomstig het apparaat.)
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - In Creatieve films
 - Als [Opn.gebied] op gezet is
- [Aspectratio] in het [Opname]-menu staat vast op [16:9].
- Als de camera met een extern scherm of een TV verbonden is die 4K-films ondersteunt, zal met gebruik van de volgende instellingen de gezichtshoek smaller dan normaal worden:
 - **Met camera modellen DC-G97P/DC-G97PP:**
 - [4K/100M/30p]/[4K/100M/24p] in [Opn. kwaliteit]
 - [4K Live Bijsnijden]
 - **Met camera modellen DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:**
 - [4K/100M/30p]/[4K/100M/25p]/[4K/100M/24p] in [Opn. kwaliteit]
 - [4K Live Bijsnijden]
- Als geselecteerd is voor de AF mode, of tijdens MF Assist, zal de vergrote weergave niet uitgezonden worden.
- Extra Teleconversie (film) werkt niet (met uitzondering van Creatieve Films).
- 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.
- Als u verbinding maakt met een Wi-Fi-netwerk tijdens de HDMI-output zal geen beeld op het scherm van de camera weergegeven worden.
- Bepaalde instellingenschermen worden niet via HDMI uitgevoerd.
- Er is in de volgende gevallen geen output via HDMI:
 - Bij 4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie

Gebruik van VIERA Link (HDMI)

Wat is VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)?

- Deze functie biedt u de mogelijkheid uw afstandsbediening voor 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.

Voorbereiding:

MENU →  **[Set-up]** → **[TV-verbinding]** → **[VIERA link]** → **[ON]**

- 1 **Sluit dit toestel aan op een Panasonic TV die compatibel is met VIERA Link met een HDMI-microkabel. (P278)**
- 2 **Schakel de camera in en druk vervolgens op .**
- 3 **Ga te werk met de afstandsbediening 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 instellingenscherm van de diavoorstelling.
- Gebruik een High Speed HDMI-microkabel (stekker type D – type A) met een lengte van minder dan 3 m.
- Raadpleeg P305 als VIERA Link niet correct werkt.

Beelden naar een PC importeren

Als u de camera op een PC aansluit, kunt u de opgenomen beelden naar de PC kopiëren. U zult software moeten gebruiken die compatibel is met het opgenomen videoformaat, om video's te kunnen afspelen op de PC.

U kunt ook software gebruiken voor het verwerken en bewerken van RAW-beelden.
(P283)

Beelden naar een PC kopiëren

Na het aansluiten op de pc kunt u de opgenomen beelden kopiëren door bestanden en mappen op deze camera naar de PC te verslepen.

■ PC die gebruikt kan worden

De camera kan verbonden worden met een PC waarop ongeacht welke van de volgende besturingssystemen werkt die massa-opslagapparaten kunnen herkennen.

Ondersteund OS

Windows: Windows 10, Windows 11

Mac: macOS 12.0 tot 12.7, 13.0 tot 13.6, 14.0 tot 14.2

Voorbereiding:

Schakel de camera en de PC in.

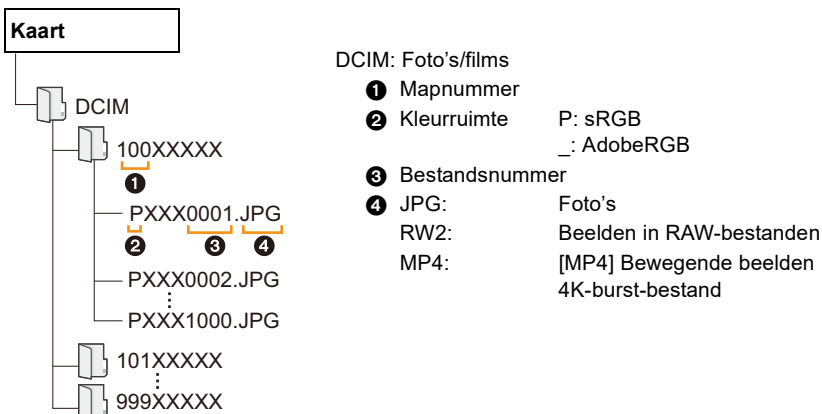
- 1 Verbind de camera en de PC met de USB-aansluitkabel (in de handel verkrijgbaar).
- 2 Druk op ▲/▼ om [PC(Storage)] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Versleep de bestanden en de mappen van de camera naar de PC.

■ Mapstructuur op kaart

U kunt de mappen en bestanden, die de beelden bevatten die u naar aparte mappen op uw PC wilt verplaatsen, om ze op te slaan, slepen en neerzetten.

Voor Windows: De drive ([LUMIX]) wordt weergegeven in [Computer]

Voor Mac: Een drive ([LUMIX]) wordt op het bureaublad weergegeven



- Als [USB mode] op [PC(Storage)] gezet is in het [Set-up]-menu, zal de camera automatisch met de PC verbonden worden zonder dat het [USB mode]-selectiescherm weergegeven wordt. (P231)
- Zorg ervoor de camera niet uit te schakelen terwijl beelden geïmporteerd worden.
- Nadat het importeren van de beelden voltooid is, moet de handeling uitgevoerd worden om de USB-aansluitkabel veilig uit de PC te trekken.
- Voordat de kaart verwijderd of geplaatst wordt, moet u de camera uitschakelen en de USB-aansluitkabel afsluiten. De opgenomen gegevens kunnen anders beschadigd raken.

Installeren van de software

Installeer de software voor het verwerken en bewerken van RAW-beelden.

- Om de software te downloaden, moet uw PC met het internet verbonden worden.
- De ondersteunde besturingssystemen zijn correct met ingang van januari 2025 en aan veranderingen onderhevig.

SILKYPIX Developer Studio SE

Deze software verwerkt en bewerkt RAW-beelden.

Bewerkte beelden kunnen opgeslagen worden in een formaat (JPEG, TIFF, enz.) dat weergegeven kan worden op een PC.

Controleer onderstaande site en download en installeer vervolgens de software:

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/>

• Besturingsomgeving

Ondersteund OS	Windows: Windows 10 (64-bit), Windows 11
	Mac: macOS 10.13 tot 10.15, 11, 12, 13, 14

- Raadpleeg voor details over hoe "SILKYPIX Developer Studio" gebruikt moet worden de Help of de ondersteunende website van Adwaa.

Opslaan op een recorder

U kunt de camera met een Panasonic Blu-ray disc recorder of DVD-recorder verbinden en foto's en films daarop opslaan.

Voorbereiding:

Schakel de camera en de recorder in.

1 Verbind de recorder en de camera met de USB-aansluitkabel (in de handel verkrijgbaar). (P277)

- Controleer de richting van de aansluitingen en steek de stekker, die u vasthoudt, recht naar binnen/naar buiten.
(Door ze onder een hoek naar binnen te steken, kan vervorming of een slechte werking veroorzaakt worden.)
Sluit geen apparaten op niet correcte aansluitingen aan. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.

2 Druk op ▲/▼ om [PC(Storage)] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u [USB mode] op [PC(Storage)] zet, in het [Set-up]-menu, zal het selectiescherm van de [USB mode] niet worden weergegeven en zal de camera automatisch verbinding met de recorder maken.
- Er kan een bericht over het laden weergegeven worden. Wacht tot het display verdwijnt.

3 Bedien de recorder om te kopiëren.

- Zie de handleiding van de recorder voor details over het kopiëren en het afspelen.
 - Modussen zoals 4K-films worden mogelijk niet ondersteund afhankelijk van de recorder die gebruikt is.
- Gebruik een voldoende geladen batterij. Als de resterende batterijstroom laag wordt terwijl de camera en de recorder communiceren, hoort u het alarm. Annuleer het kopiëren in dat geval onmiddellijk. Anders kunnen de beschadigd raken.
- Voordat de kaart verwijderd of geplaatst wordt, moet u de camera uitschakelen en de USB-aansluitingskabel afsluiten. Anders kunnen de opgenomen gegevens beschadigd raken.

Accessoiresysteem van de Digitale Camera

(De productnummers zijn correct met ingang van januari 2025.)

Productnaam	Productnummer
Batterijpakket	DMW-BLC12
Batterijlader	DMW-BTC12* ¹
Netadapter	DMW-AC11* ²
Batterijhandgreep	DMW-BGG1
Stereo shotgun microfoon	DMW-MS2
Stereo microfoon	VW-VMS10
Afstandsbediening sluiters	DMW-RS2
Statiefgrip	DMW-SHGR2, DMW-SHGR1
Statiefadapter	DMW-TA1* ³
Cameradop	DMW-BDC1

*1 Een netadapter en een USB-aansluitkabel zijn bijgeleverd. (Oplaadtijd: Ongev. 175 min)

*2 Een netkabel en een USB-aansluitkabel zijn bijgeleverd.

*3 Gebruiken als de bevestigde lens een interferentie vormt voor de statiefkop.

- Bepaalde optionele accessoires kunnen niet beschikbaar zijn in bepaalde landen.
- Voor optionele accessoires die met de lens verband houden, zoals compatibele lenzen en filters, dient u onze catalogi/website, enz. te raadplegen.
- Raadpleeg voor de meest recente informatie over optionele accessoires onze catalogi/website, enz.

Optionele accessoires

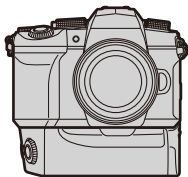
- Bepaalde optionele accessoires kunnen niet beschikbaar zijn in bepaalde landen.

Batterijhandgreep (optioneel)

Als de Batterijhandgreep (DMW-BGG1: optioneel) op de camera gemonteerd is, worden het gebruiksgemak en de grip verbeterd als de camera verticaal gehouden wordt.

Als bovendien een batterij in de Batterijhandgreep geplaatst wordt, wordt stabiele stroomtoevoer verstrekt, zelfs voor lange opnameperiodes.

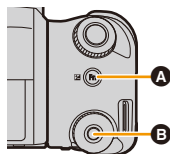
Er wordt een batterijhandgreep (DMW-BGG1: optioneel) bij een batterijpak geleverd (DMW-BLC12).



Handelingen met knop batterijhandgreep

Wanneer de Batterijhandgreep op de camera bevestigd is, werken de knoppen van de Batterijhandgreep als volgt:

- A** (Belichtingscompensatie)-knop/[Fn]-knop:
Werkt als de belichtingscompensatieknop.
- B** Functieknop:
Werkt net als de Fn-knop (Fn1).



Prioriteit van batterijgebruik selecteren

Vorbereiding:

- Schakel de camera uit, verwijder het deksel voor de connector van de Batterijhandgreep.
- 1** Bevestig de Batterijhandgreep op de camera.
- 2** Schakel de camera in.
- 3** Selecteer het menu.

MENU → **[Set-up]** → **[Batterij volgorde]**

[BODY]: De batterij in de camera wordt het eerst gebruikt.

[BG]: De batterij in de batterijhandgreep wordt het eerst gebruikt.

- Als de batterij in de batterijhandgreep gebruikt wordt, wordt **[BG]** op het scherm weergegeven.
- Wanneer het moeilijk is om het deksel van de connector van de batterijhandgreep te verwijderen, beweeg dan de hoek van de camera die een groef heeft naar het midden, om te verwijderen.
- Lees de handleiding van de batterijhandgreep voor details.

afstandsbediening sluiters (optioneel)

Wanneer verbinding gemaakt wordt met de [REMOTE]-aansluiting op de camera kan de Afstandsbediening van de sluiters (DMW-RS2: optioneel) voor de volgende doeleinden gebruikt worden:

- De ontspanknop volledig indrukken zonder camerabewegingen
- De ontspanknop vastzetten tijdens bulb-opnames en burst-opnames
- De video-opname starten/beëindigen



■ Filmknop afstandsbediening sluiters

U kunt de filmknop uitschakelen als geen video opgenomen wordt, om een verkeerde werking te voorkomen.

MENU → **[Voorkeuze]** → **[Bediening]** → **[Video-knop (op afstand)]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Gebruik altijd een originele Panasonic afstandsbediening voor sluiters (DMW-RS2: optioneel).
- Lees de gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening van de sluiters voor details.



In deze gevallen niet beschikbaar:

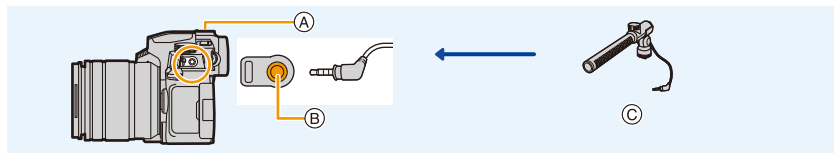
- U kunt de afstandsbediening van de sluiters voor de volgende werking niet gebruiken.
 - Annuleren van [Slaapsmodus], [Slaapsmodus (Wi-Fi)] of [Batt. Besparende LVF-Opn.]

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.

Vorbereiding:

- Sluit de ingebouwde flitser en zet de aan/uit-schakelaar van de camera op [OFF].



- (A) Flitsschoen
- (B) [MIC]-aansluiting
- (C) Stereo shotgun microfoon (DMW-MS2: optioneel)
Stereomicrofoon (VW-VMS10: optioneel)
- Gebruik een stereo microfoonkabel met een lengte van minder dan 3 m.
- Bij bevestiging op de camera verwijder dan de bescherming van de flitsschoen. (P153)

■ [Speciale microfoon]

Wanneer de Stereo shotgun microfoon (DMW-MS2: optioneel) bevestigd is, kunt u het bereik voor het oppikken van het geluid van de microfoon instellen in [Speciale microfoon].

- 1 Bevestig de Stereo shotgun microfoon op de camera.
- 2 Schakel de camera in.
- 3 Selecteer het menu.

MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Speciale microfoon]**

[STEREO]	Maakt het mogelijk om het geluid van een groot gebied stereo op te nemen.
[LENS AUTO]	Pikt het geluid op uit een bereik dat bij de gezichtshoek van de lens past
[SHOTGUN]	Maakt het mogelijk om vanuit één richting op te nemen door de achtergrond- en omgevingsgeluiden buiten te sluiten.
[S.SHOTGUN]	Pikt het geluid op uit een specifieke richting die smaller is dan het bereik van [SHOTGUN].
[MANUAL]	Pikt het geluid op uit een handmatig ingesteld bereik.

- 4 (Wanneer [MANUAL] geselecteerd is)
Druk op ◀/▶ om een bereik te selecteren en druk op [MENU/SET].

■ [Windreductie]

Dit vermindert de windruis als een externe microfoon gebruikt wordt.

MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Windreductie]**

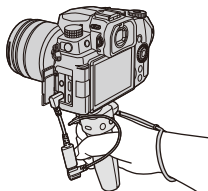
Instellingen: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]

- Dit is beschikbaar als een externe microfoon aangesloten is.
- Door [Windreductie] in te stellen kan de gebruikelijke geluidskwaliteit veranderen.
- Terwijl de externe microfoon aangesloten is, wordt [] op het scherm weergegeven.
- Als de externe microfoon verbonden is, wordt [Weerg. geluidsop.niveau] automatisch op [ON] gezet en wordt het geluidsopnameniveau op het scherm 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 output] in het [Bewegend beeld]-menu vast op [REC SOUND].
- Als [Speciale microfoon] op [MANUAL] gezet is, kunt u de Fn-knopfunctie [Mic.veld aanpassen] gebruiken. Druk op de ingestelde Fn-knop om het instellingscherm van het bereik weer te geven.
- Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van de externe microfoon.

Statiefgrip (optioneel)

Bevestig een statiefgrip (DMW-SHGR2, DMW-SHGR1: optioneel) om als handgreep te gebruiken bij opnames onder het lopen, als statief of als afstandsbediening van de sluiters.

- Gebruik de adapterkabel die bij de Statiefgrip geleverd is om verbinding te maken met de [REMOTE]-aansluiting op de camera.



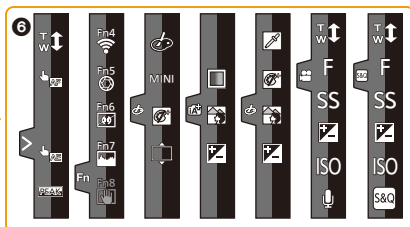
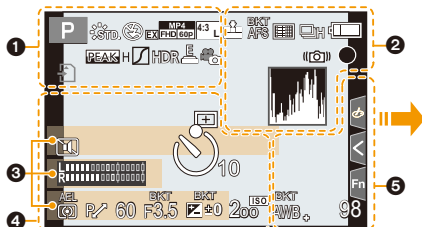
- Gebruik altijd een originele Panasonic statiefgrip (DMW-SHGR2, DMW-SHGR1: optioneel).
- Draag hem niet door de handriem vast te houden wanneer de camera bevestigd is.
- Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van de statiefgrip.

Display Monitor/Display Zoeker

Weergavevoorbeeld: Als [] (monitorstijl) ingesteld is en het scherm in gebruik is

- De weergegeven informatie, zoals histogrammen, uitvergrotingen en numerieke waarden, worden alleen als referentie gebruikt.

In Opname



1	
IA IA P A S M EXP EXP	Opnamefunctie (P40)
	Opnamemodus voor films (P163)
	Photo Style (P194)
	Flitsmodus (P156)
	Flitser (P158, 161)
	Extra Teleconversie (bij filmopnames) (P147)
	Opnamekwaliteit (P165)
	Snap Movie (P170)
	Beeldverhouding (P192)/ Beeldgrootte (P192)
	Extra Teleconversie (bij foto-opnames) (P147)
	Aanpassing filtereffect (P83, 196)
EXPS	Filterinstelling (P196)
	Loop-recording (P117)
	Kaart (alleen afgebeeld tijdens opname) (P29)
8m30s	Verstreken opnametijd*1 (P163)

	Simultane opname-lampje (P169)
	Automatisch schakelen tussen zoeker/monitor (P38)
	Peaking (P217)
	Schaduw markeren (P198)
	HDR (P205)/iHDR (P64)
	Live View Composite opnames (P72)
	Multi exposure (P206)
	Digitale zoom (P149)
	Elektronische sluiters (P203)
	Foto's maken tijdens filmopname (fotoprioriteit) (P169)
	Controlelampje oververhitting (P299)

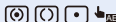
2

 RAW	Kwaliteit (P193)
 2x QUICK	S&Q-effect (P180)
AFS AFF AFC MF	Focusmodus (P88, 100)
 BKT AFS	Focus Bracket (P139)
 Post Focus	Post Focus (P126)
 AF-modus	AF-modus (P90)
 Pull Focus	Pull Focus (P172)
 Gezichtsherkenning	Gezichtsherkenning (P223)
AFL	AF-vergrendeling (P103)
 Burst	Burst (P112)
 4K-foto	4K-foto (P115)
 Zelfontspanner	Zelfontspanner (P136)
 Batterij-aanduiding	Batterij-aanduiding (P27)
 Stroomtoevoer	Stroomtoevoer (P26)
BG	Batterijhandgreep (P286)
 Beeldstabilisatie	Beeldstabilisatie (P141)
 Waarschuwingsbeweging	Waarschuwingsbeweging (P142)
PRE	4K Pre-Burst/Pre-Burst Opname (P116)
 Focus (brandt groen.) (P39)/ Opnamestatus (brandt rood.) (P163)	
 Focus (in AF-situaties met weinig licht) (P86)	
 Brandpunt (Starlight AF) (P86)	
 Verbonden met Wi-Fi	
 Verbonden met Bluetooth (P257)	
GPS	Locatie loggen (P267)
 Histogram	Histogram (P218)

3

Naam ⁺² (P225)
Aantal dagen dat verstrekken is sinds de vertrekdatum ⁺³ (P227)
Leef tijd ⁺² (P225)
Locatie ⁺³ (P227)
Huidige datum en tijd/ Instelling reisbestemming ⁺³ :  (P227)
Belichtingsmeter (P220)
Weergave brandpuntafstand (P150)
Step Zoom (P150)

4

 Beeld versturen	Beeld versturen (P266)
 AF-zone	AF-zone (P95)
+	Puntfocusing (P198)
+	Weergave middelste marker (P218)
 Zelfontspanner	Zelfontspanner (P136)
 Weergave geluidsopnameniveau	Weergave geluidsopnameniveau (P173)
LMT OFF	Begrenzer geluidsopnameniveau (OFF) (P173)
 Stille modus	Stille modus (P203)
 Externe microfoon	Externe microfoon (P288)
AEL	AE-vergrendeling (P103)
 Meetfunctie	Meetfunctie (P50, 198)
 Programmawisseling	Programmawisseling (P67)
F3.5	Lensopening (P39)
BKT F3.5	Lensopening Bracket (P139)
60	Sluiter tijd (P39)
 BKT ±0	Waarde belichtingscompensatie (P104)
	Belichting Bracket (P138)
	Helderheid (P65, 85)
	Handmatige belichtingsassistentie (P70)
200	ISO-gevoeligheid (P106)

5

BKT AWB	Witbalans Bracket (P140)
	Fijnafstelling witbalans (P110)
AWBc AWBw ☀️ ☁️ 🏠 ☀️ WB 📷 📷 📷	Witbalans (P108)
□	Kleur (P65)
98	Aantal opneembare beelden (P317)
r20	Maximum aantal beelden dat continu opgenomen kan worden (P113)
R 8m30s	Beschikbare opnametijd*1 (P317)
----	Geen kaart

6

Raak tab (P216) aan

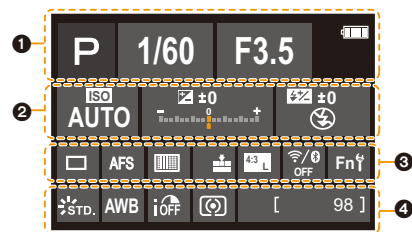
		Raak zoom (P151)
		Raak sluiters (P49)
		Touch AF (P49)
		Touch AE (P50)
		Peaking (P217)
		Fn-knop (P56)
/ / / (P174) / / (P179)		Kleur (P65)
		Defocus control Functie (P65, 85)
		Helderheid (P65, 85)
		Type defocus (Miniatuureffect]) (P82)
		Eenpuntskleur (P82)
		Positie van de lichtbron (P83)
		Aanpassing filtereffect (P85, 196)
		Filter on/off (P196)
	MINI	Filterinstelling (P196)
	F	Lensopening (P174)
	SS	Sluiterijd (P174)
		Belichtingscompensatie (P174, 179)
	ISO	ISO-gevoeligheid (P174)
		Aanpassing geluidsopnameniveau (P174)
		S&Q-effect (P179)

*1 h: uur, m: minuut, s: seconde

*2 Dit wordt ongeveer 5 seconden weergegeven wanneer de camera ingeschakeld wordt als de instelling van [Profiel instellen] ingesteld is.

*3 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.

Opname-informatie op de monitor



	Opnamefunctie (P40)
	Opnamemodus voor films (P163)
F3.5	Lensoopening (P39)
1/60	Sluittijd (P39)
	Batterij-aanduiding (P27)
	Stroomtoevoer (P26)

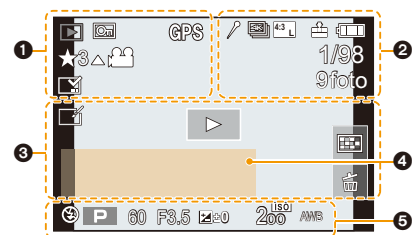
	ISO-gevoeligheid (P106)
	Waarde belichtingscompensatie (P104)
	Handmatige belichtingsassistentie (P70)
	Flitsmodus (P156)
	Flitser (P158, 160)

	Enkel (P111)
	Burst (P112)
	4K-foto (P115)
	Post Focus (P126)
	Zelfontspanner (P136)
AFS	Focusmodus (P88, 100)
	AF-modus (P90)
	Kwaliteit (P193)
	Opnamekwaliteit (P165)
	Beeldverhouding (P192)/ Beeldgrootte (P192)
2x QUICK	S&Q-effect (P180)
	Wi-Fi/Bluetooth verbindingsstatus (P254)
Fn	Fn-knopinstelling (P56)

	Photo Style (P194)
AWB	Witbalans (P108)
	Bediening van het intelligente dynamische bereik (P199)
	Meefunctie (P198)
98	Aantal opneembare beelden (P317)
r20	Maximum aantal beelden dat continu opgenomen kan worden (P113)
R8m30s	Beschikbare opnametijd* (P317)
----	Geen kaart

* m: minuut, s: seconde

In Terugspelen



1

	Af speelmodus (P239)
	Beveiligd beeld (P240)
GPS	Locatie loggen (P267)
	Classificatie (P240)
	Films afspelen (P183)
	Foto's van een 4K-burst-bestand bewaren (P121)
	Foto's van een Post Focus beeld opslaan (P128)
	Afgedrukt met tekstaanduiding (P248)
8m30s	Verstreken afspeeltijd*1 (P183)

2

	Icoon die op de aanwezigheid van een marker duidt (P122, 124)
	4K-foto (4K-burst-bestand) (P115)
	Post Focus (P126)
	Focus Stacking (P129)
	Beeldverhouding (P192)/ Beeldgrootte (P192)
	Opnamekwaliteit (P165)
	Snap Movie (P170)
	Kwaliteit (P193)
	S&Q-effect (P180)
	Batterij-aanduiding (P27)
	Stroomtoevoer (P26)
	Batterijhandgreep (P286)

1/98	Beeldnummer/Totaal opnamen
	Wi-Fi/Bluetooth-verbindingsstatus
9 foto	Aantal groepsbeelden
8m30s	Opnametijd films*1 (P183)
	S&Q-afspeeltijd/-opnametijd time*1 (P180)

3

	Icoon voor voltooiing van Clear Retouch (P247)
	Icoon voor huidige opvragen informatie
	Afspelen (films) (P183)
	Groepsbeelden (P187)
	Stille modus (P203)
	Aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum (P227)
	Thumbnail-weergave (P185)
	Wissen (P189)
	Afbeelding versturen (smartphone) (P271)

4Naam^{*2} (P223, 225)Locatie^{*2} (P227)Titel^{*2} (P241)

Leeftijd (P223, 225)

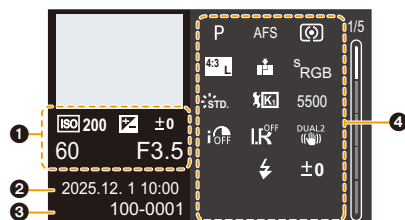
5

Opname-informatie

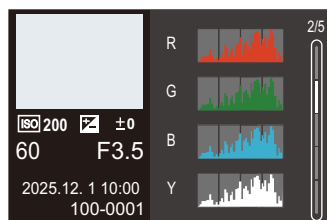
*1 h: uur, m: minuut, s: seconde

*2 Dit wordt afgebeeld in de volgorde van [Titel], [Locatie], [Naam] ([Baby1]/[Baby2], [Huisdier]), [Naam] ([Gezicht herk.]).

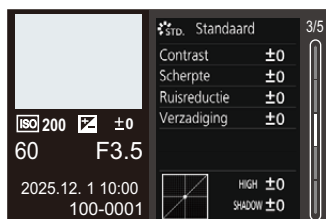
Weergave van gedetailleerde informatie



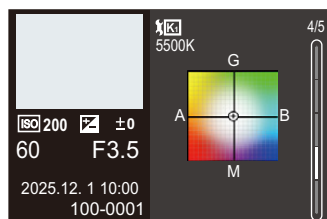
Weergave histogram



Weergave fotostijl, schaduw markeren



Weergave witbalans



Weergave lensinformatie



1

Opname-informatie (basis)

2

Opgenomen datum (P35)

3

Map/bestandsnummer (P282)

4

Opname-informatie (geavanceerd)

Waarschuwingen op het scherm

Betekeningen van de belangrijkste berichten die op het camerascherm weergegeven worden en methoden om daarop te reageren.

■ Kaart

[Storing geheugenkaart]/[Kaart formateren ?]

- Het is een formaat dat niet gebruikt kan worden met de camera.
Of u steekt een andere kaart naar binnen of u maakt een back-up van alle benodigde gegevens voordat u formatteert. (P30)

[Storing geheugenkaart]/[Deze geheugenkaart kan niet worden gebruikt.]

- Gebruik een kaart die compatibel is met de camera. (P30)

[Plaats SD-kaart opnieuw]/[Andere kaart proberen a.u.b.]

- Niet mogelijk toegang tot de kaart te krijgen. Steek de kaart opnieuw naar binnen.
- Er een andere kaart inzetten.

[Leesfout]/[Schrijffout]/[Controleer de geheugenkaart]

- Lukt niet om gegevens te lezen of te schrijven.
Schakel de camera uit, steek de kaart opnieuw naar binnen en schakel de camera weer in.
- De kaart zou stuk kunnen zijn.
- Er een andere kaart inzetten.

[Opname bew. beelden geann. schrijfsnelheid kaart te beperkt]

- Onvoldoende schrijfsnelheid kaart. Gebruik een kaart van een ondersteunde snelheidsklasse. (P30)
- Als de opname stopt, zelfs met gebruik van een kaart die voldoet aan de gespecificeerde snelheidsklasse, zal de schrijfsnelheid van de gegevens van de kaart langzaam worden.
We raden aan een back-up van de gegevens te maken en te formateren (P30).
- Afhankelijk van het type kaart kan het opnemen mogelijk halverwege stoppen.

■ Lens

[Lens niet goed aangesloten. Druk niet op lensontkoppelingsknop als lens is aangesl.]

- Verwijder de lens in één keer en breng hem weer aan zonder op de vrijgaveknop van de lens te drukken. (P31)
Schakel de camera weer in en neem contact op met uw verkoper als de weergave blijft aanhouden.

[Lensfout. Controleer lens of lens juist opgezet is.]

- Verwijder de lens los van de camerabody en veeg de contacten op de lens en op de camerabody schoon met een droog wattenstaafje.
Bevestig de lens, schakel de camera weer in en neem contact op met uw verkoper als de weergave blijft aanhouden.

■ Batterij

[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.
- Als de aansluiting van de batterij vuil is, verwijder dan het vuil en het stof.

■ Overige

[Sommige foto's kunnen niet gewist worden]/[Deze foto kan niet gewist worden]

- Beelden die niet aan de DCF-norm voldoen, kunnen niet gewist worden.
Maak een back-up van alle benodigde gegevens alvorens de kaart te formatteren. (P30)

[Kan op deze foto niet ingesteld worden]

- Beelden die niet aan de DCF-norm voldoen, kunnen niet bewerkt worden.

[Creëren van een map niet mogelijk]

- Het maximum aantal mapnummer is bereikt, er kunnen dus geen nieuwe mappen gecreëerd worden.
Maak een back-up van alle benodigde gegevens alvorens de kaart te formatteren. (P30)
Voer na het formatteren [Nr. resetten] uit in het [Set-up] menu om het mapnummer op 100 te resetten. (P234)

[Aub camera uit- en inschakelen]/[Systeemfout]

- Schakel de camera uit en weer in.
Als het bericht zelfs weergegeven wordt wanneer dit meerdere keren gedaan wordt, neem dan contact op met de verkoper.

Problemen oplossen

Probeer eerst de volgende procedures ([P299](#) tot [P306](#)).

Als het probleem niet verholpen is, kan het verbeterd worden door de selectie van [Resetten] ([P234](#)) in het [Set-up]-menu.

Stroom, Batterij

Het oplaadlampje knippert.

- Er wordt opgeladen op een plaats met een extreem hoge of lage temperatuur.
 - Sluit de USB-aansluitkabel opnieuw aan en probeer het laden opnieuw uit te voeren op een plaats waar de omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 30 °C ligt (deze temperatuurvoorwaarden zijn ook van toepassing op de batterij zelf).
- Opladen is niet mogelijk als de voedingscapaciteit van de computer laag is.

De camera werkt niet, zelfs niet als hij ingeschakeld is. De camera schakelt uit zodra hij ingeschakeld wordt.

- De batterij is op. Laad de batterij op. ([P22](#))

De camera wordt automatisch uitgeschakeld.

- [Batterijbesparingsmodus] is ingeschakeld. ([P229](#))

De batterij raakt te snel leeg.

- Als [4K-voorburt] of [Pre-Burst Opname] ingesteld is, raakt de batterij sneller leeg. Stel deze instellingen alleen in wanneer een opname gemaakt wordt.
- Als er een Wi-Fi verbinding is, raakt de batterij snel leeg. Schakel de camera vaak uit door bijvoorbeeld [Batterijbesparingsmodus] ([P229](#)) te gebruiken.

Opnemen

De opname stopt voordat hij klaar is. Kan niet opnemen. Kan bepaalde functies niet gebruiken.

- Als de omgevingstemperatuur hoog is, zal de temperatuur van de camera stijgen. Om de camera te beschermen tegen een temperatuurstijging, zal nadat [] weergegeven is de opname gestopt worden en zullen de volgende functies een tijdje niet beschikbaar zijn. Wacht tot de camera afkoelt.
 - [4K-FOTO]
 - Post Focus
 - Bewegende beelden opnemen
 - Stroomtoevoer via de USB-aansluitingskabel

Kan geen beelden opnemen.**De sluiters zal niet onmiddellijk in werking treden wanneer er op de ontspanknop gedrukt wordt.**

- Als [Prio. focus/ontspan] op [FOCUS] gezet is, dan zal de opname niet plaatsvinden zolang geen scherpstelling bereikt is. (P213)

Het opgenomen beeld is witachtig.

- De beelden kunnen er witachtig uitzien als de lens of de beeldsensor vuil zijn met vingerafdrukken of gelijkaardig vuil.
Als de lens vuil is, schakel het toestel dan uit en veeg het lensoppervlak vervolgens schoon met een zachte, droge doek.
Raadpleeg voor informatie over het reinigen van de beeldsensor P308.

Het opgenomen beeld is te licht of te donker.

- Controleer of AE Lock niet ingesteld is als dat niet passend is. (P103)

Er worden meerdere beelden in één keer opgenomen.

- Als de aandrijfstand op [] (Burst) gezet is en u houdt de ontspanner ingedrukt, dan worden burst-foto's genomen. (P111)
- Als bracketing ingesteld is, en er wordt op de ontspanner gedrukt, dan worden meerdere beelden opgenomen terwijl de instellingen automatisch gewijzigd worden. (P137)

Het object is niet goed scherp.

- Bevestig de volgende details:
 - Is het onderwerp buiten het focusbereik?
 - Is [Sluiter-focus] op [OFF] gezet? (P211)
 - Is [Prio. focus/ontspan] op [RELEASE] gezet? (P213)
 - Is AF vergrendeling (P103) ingesteld waar dat niet passend is?
- Als de lens vingerafdrukken of vuil bevat, kan de scherpstelling op de lens ingesteld worden en wordt het onderwerp als gevolg niet scherp gesteld.

Het opgenomen beeld is wazig.**De stabilisatie is niet doeltreffend.**

- De sluitertijd zal langer worden en de beeldstabilisatiefunctie kan mogelijk niet naar behoren werken als foto's gemaakt worden op donkere plaatsen.
Gebruik in die gevallen een statief en de zelfontspanner om opnames te maken.

Het opgenomen beeld ziet er ruw uit.**Er verschijnt ruis op het beeld.**

- Probeer het volgende:
 - Verlaag de ISO-gevoeligheid. (P106)
 - Verhoog de [Ruisreductie] van [Fotostijl] in de positieve richting of pas ieder ander item dan [Ruisreductie] aan in de negatieve richting. (P195)
 - Zet [Lang sl.n.red] op [ON]. (P201)

Het onderwerp verschijnt vervormd op het beeld.

- Als een bewegend onderwerp opgenomen is met gebruik van de volgende functies, dan kan het onderwerp vervormd op de foto verschijnen:

- [ESHTR]
- Bewegende beelden opnemen
- [4K-FOTO]

Dit is een kenmerk van de MOS-sensor, dus de beeldsensor van de camera en is geen slechte werking.

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 (P203) gebruikt wordt, zal het verlagen van de sluitertijd het effect van de horizontale strepen verkleinen.
- Als flikkeren of horizontale strepen zichtbaar zijn tijdens het opnemen van een video, dan kan dit verminderd worden door de sluitertijd vast te zetten. Stel [Antiflikkering] (P207) in of neem op in Creatieve films (P174).



Er verschijnen strepen bij hoge ISO-gevoeligheid.

- Er kunnen strepen verschijnen bij hoge ISO-gevoeligheid of afhankelijk van de lens die gebruikt wordt. Verlaag de ISO-gevoeligheid. (P106)

De helderheid of kleur van de opgenomen beelden verschilt van de eigenlijke scène.

- Als opgenomen wordt onder fluorescente verlichting of LED-verlichting, enz., kan de verkorting van de sluitertijd lichte veranderingen op de helderheid en de kleur aanbrengen. Deze zijn het resultaat van de kenmerken van de lichtbron en duiden niet op een slechte werking.
- 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.

Er wordt een helder punt dat zich niet in het onderwerp bevindt opgenomen.

- Er kunnen pixels van de beeldsensor ontbreken. Voer de [Pixelverbeter.] uit. (P235)

Bewegende beelden

Kan geen video's opnemen.

- Als een kaart met grote capaciteit gebruikt wordt, bent u mogelijk een tijdje neit in staat om op te nemen nadat de camera ingeschakeld is.

Opnemen van bewegende beelden stopt halverwege.

- Het opnemen van video's met de SD-kaart vereist een SD-kaart van een ondersteunde snelheidsklasse. Gebruik een compatibele SD-kaart. (P30)

Soms is de scherpsstelling moeilijk met de AF mode wanneer 4K films opgenomen worden.

- Dit kan voorkomen wanneer een foto gemaakt wordt door de AF-snelheid te verlagen om de scherpsstelling met grote precisie uit te voeren. Dit is geen defect.

Bij video's worden afwijkende klik- en zoemgeluiden opgenomen. De opgenomen audio is heel zacht.

- Afhankelijk van de opname-omstandigheden of de gebruikte lens kan het geluid van de lensopening en de scherpsstelling in video's opgenomen worden.
U kunt de focusbediening tijdens de video-opname instellen op [OFF] in [Continu AF] (P167).
- Blokkeer het microfoongat niet tijdens de video-opname.

Er wordt een werkgeluid in een film opgenomen.

- We raden aan Creatieve Films in te stellen en op te nemen met de aanraakbediening als u tijdens de opname hinder ondervindt van de werkgeluiden. (P174)

Delen die niet scherp gesteld zijn, worden aangeduid met Peaking.

- Als u een [Fotostijl]-instelling gebruikt waarbij gebruik gemaakt wordt van de gammacurve, zoals [V-Log L], kan de camera ruis op beelden onjuist als contrast detecteren en dit aangeven met Peaking. We raden aan om de scherpsstelling vóór de opname met MF Assist te controleren.

Als bewegende beelden, die opgenomen zijn terwijl de Fotostijl op [V-Log L] gezet is, bewerkt worden in postproductie, verschijnen helderheid, ongelijkmatige kleur of ruis.

- Deze camera neemt bewegende beelden op in 4:2:0/8 bit, dus helderheid en ongelijkmatige kleuren of ruis kunnen verschijnen in zones zoals een blauwe lucht, menselijke huid en witte muren.
Wij raden aan van tevoren een proefopname te maken en de postproductiebeelden te bewerken en te controleren alvorens tot de daadwerkelijke opname over te gaan.

Afspelen

Kan niet afspelen. Er zijn geen gemaakte beelden.

- Mappen en beelden die op een PC verwerkt worden, kunnen niet op de camera afgespeeld worden.
- Zet [Afspeelfunctie] op [Normaal afsp.]. ([P239](#))

Monitor/Zoeker

Het scherm/de zoeker wordt uitgeschakeld als de camera ingeschakeld wordt.

- Als gedurende de ingestelde tijdsduur geen handelingen uitgevoerd worden, wordt [Auto LVF/ scherm uit] ([P229](#)) 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.

Het kan even flikkeren of de helderheid van het beeldscherm kan even aanzienlijk veranderen.

- Dit treedt op als de ontspanknop tot halverwege ingedrukt wordt of wanneer de helderheid van het onderwerp verandert en het diafragma verandert.
Dit is geen storing.

Kan niet tussen het scherm en de zoeker schakelen, zelfs niet wanneer op [LVF] gedrukt wordt.

- Als de camera op een PC aangesloten is, is het niet mogelijk om naar de zoekerweergave te schakelen.

Er verschijnen delen van ongelijke helderheid of ongebruikelijke kleuren in de zoeker.

- De zoeker van de camera is gebouwd met OLED-componenten. 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 kleur van de zoeker is anders dan de daadwerkelijke kleurtoon.

- Dit is een kenmerk van de zoeker van de camera en is geen storing.
Dit beïnvloedt de gemaakte beelden niet.

Flitser

De flitser wordt niet geactiveerd.

- Open de flitser als die gesloten is. (P152)
- De flitser gaat niet af als [☹] (flitser geforceerd uit) geselecteerd is. (P156, 157)

Wi-Fi-functie

Er kan geen Wi-Fi-verbinding tot stand gebracht worden. Radiogolven verliezen hun verbinding.

- Verplaats het verbonden apparaat, een smartphone bijvoorbeeld, dichterbij de camera en probeer de communicatie tot stand te brengen. (Het communicatiebereik kan variëren, wat in hoge mate afhankelijk is van de gebruiksomgeving, enz.)
- Gebruik vlakbij apparaten die gebruik maken van de 2,4-GHz-frequentie zoals magnetrons en draadloze telefoons, waardoor de radiogolf verloren gaat.
Gebruik de camera op voldoende afstand van deze apparaten.
- Wanneer het verbonden apparaat, een smartphone bijvoorbeeld, verbonden is met een ander draadloos toegangspunt dan deze camera, dan is de verbinding met deze camera niet mogelijk. Verander de Wi-Fi-instellingen op het verbonden apparaat, een smartphone bijvoorbeeld, om deze camera het verbonden toegangspunt te maken.
- Als het resterende batterijniveau laag is, is het misschien niet mogelijk de communicatie met andere apparaten tot stand te brengen of te handhaven.
(Er wordt een bericht afgebeeld zoals [Communicatiefout].)
- Als u de camera op een metalen tafel of plank zet, kunnen de radiogolven een negatieve invloed ondergaan. In dergelijke gevallen slaagt u er mogelijk niet in verbinding te maken.
Beweeg de camera weg van het metalen oppervlak.

De camera wordt niet weergegeven op het Wi-Fi-instellingenscherf van de smartphone.

- Schakel de Wi-Fi-functie vanaf het Wi-Fi-instellingenmenu op de smartphone uit en weer in.

Verzending van het beeld mislukt op de helft. Sommige 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 video gesplitst heeft met [Splits video] (P251).
- Bestandsformaat van beelden die verzonden kunnen worden (P266, 269)

Ik ben het wachtwoord voor de Wi-Fi vergeten.

- Netwerkinstellingen resetten. (P235)
Alle informatie die ingesteld is in [Wi-Fi setup] en [Bluetooth] zal echter ook gereset worden.

TV, PC

Geen beeld op de TV. Het TV-scherm is wazig of niet in kleur.

- Controleer de verbinding met de TV. (P278)
- Zet de TV-ingang op de HDMI-ingang.

VIERA Link werkt niet.

- Controleer of de [VIERA link] van de camera op [ON] staat. (P232)
- Controleer de instelling van VIERA Link op het aangesloten apparaat.
- Schakel de camera uit en weer in.

Kan niet met de PC communiceren.

- Stel de [USB mode] van de camera in op [PC(Opslag)]. (P231)
- Zet het toestel uit en aan.

De kaart wordt niet herkend door de PC. (er wordt een SDXC-geheugenkaart gebruikt.)

- Controleer of uw PC SDXC-geheugenkaarten ondersteunt.
- Als de camera met de PC verbonden wordt, kan een bericht weergegeven worden waarin aanbevolen wordt dat de kaart geformatteerd moet worden. Formateer de kaart niet.
- Als [Toegang], dat op de monitor weergegeven wordt, niet verdwijnt, schakel de camera dan uit en sluit de USB-aansluitingskabel af, schakel de camera daarna weer in.

Overige

Als ik de camera schudt, hoor ik een ratelend geluid uit de camera komen.

- Het geluid wordt veroorzaakt door de in-body stabilisatie. Dit is geen defect.

Als ik de camera schudt, hoor ik een ratelend geluid uit de bevestigde lens komen.

- Afhankelijk van de bevestigde lens kan het mogelijk zijn dat deze van binnen beweegt en geluid maakt. Dit is geen storing.

Er komt een geluid uit de lenseenheid.

- De beweging van de lens en de werking van het diafragma maken geluid wanneer de camera in of uitgeschakeld wordt, dit is geen storing.
- Dit is het geluid van de werking van het diafragma wanneer de helderheid verandert; het is geen storing.

Een rood lampje gaat soms aan wanneer de ontspanknop tot halverwege ingedrukt wordt.

- Op donkere plaatsen gaat de AF-lamp (P212) rood branden om het scherpstellen op een onderwerp gemakkelijker te maken.

Er werd per ongeluk een onleesbare taal gekozen.

- Selecteer opnieuw de taal uit het menu met gebruik van de volgende procedure:

MENU →  [Set-up] → [] → Selecteer gewenste taal (P232)

Het toestel wordt warm.

- De camera kan tijdens het gebruik warm worden maar dit is niet van invloed op de prestaties of de kwaliteit.

De klok is verkeerd.

- Als de camera lange tijd achtergelaten is, kan de klok gereset zijn.
De klok resetten. (P35)

Voorzorgsmaatregelen 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 dit toestel de nadelige gevolgen van elektromagnetische uitrustingen ondergaat en de correcte werking ervan stopt, schakel dit toestel dan uit en verwijder de batterij of sluit de netadapter af. Plaats de batterij vervolgens weer terug of verbind opnieuw de netadapter en schakel dit 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.

De snoeren of de kabels niet langer maken.

Houd geen objecten, zoals creditcards, die de magnetische invloed van het toestel kunnen ondergaan, vlakbij het toestel. De gegevens op deze objecten kunnen beschadigd raken en onbruikbaar worden.

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.

Schoonmaken

Voordat u reinigt, dient u de batterij te verwijderen en de stekker uit het stopcontact te trekken. Veeg de camera vervolgens af 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.

■ Vuil op de beeldsensor

Als vuil in de lensbevestiging komt wanneer van lens verwisseld wordt, kan dit vuil afhankelijk van de opname-omstandigheden op de beeldsensor terechtkomen en op de opgenomen foto komen te staan.

Om te voorkomen dat er vuil of stof op de interne delen van het toestel komen, kunt u beter niet de lens omwisselen in een stoffige omgeving en altijd de body-kap of lens erop doen wanneer u de camera opbergt.

Verwijder eventueel vuil op de body-kap voordat u deze bevestigt.

Stofverwijdering

De camera heeft een stofverminderingfunctie waarmee vuil en stof weggeblazen worden, die op de voorkant van de beeldsensor zijn blijven zitten.

Als het vuil bijzonder opvallend aanwezig is, voer dan vanuit het [Set-up]-menu de [Sensorreiniging] uit.

Verwijder het vuil van de beeldsensor

De oogsensor is een zeer precies en kwetsbaar apparaat; neem daarom de onderstaande richtlijnen in acht als u hem zelf moet schoonmaken.

- Blaas het stof van het oppervlak van de beeldsensor met gebruik van een in de handel verkrijgbare blower.
- Blaas het stof niet weg met overmatig veel kracht.
- Laat het blaaskwastje niet voorbij de lensvatting komen.
- Zorg ervoor dat het blaaskwastje de beeldsensor niet raakt om krassen op de beeldsensor te voorkomen.
- Gebruik uitsluitend een blaaskwastje om de beeldsensor schoon te maken.
- Als u het vuil of het stof niet met een blower kunt verwijderen, raadpleeg dan de verkoper of Panasonic.

■ De zoeker reinigen

Wanneer de zoeker vuil is, blaas het vuil dan van het oppervlak van de zoeker met gebruik van een in de handel verkrijgbare blower en veeg het oppervlak vervolgens zachtjes schoon met een droge doek.

- De oogdop is een ingebouwd onderdeel, let dus op dat u het niet verwijderd.
- Als u de oogschelp te stevig afneemt en hij raakt los, raadpleeg dan de verkoper of Panasonic.

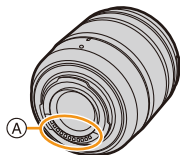
Monitor/Zoeker

- Druk niet hard op het scherm.
Dit kan een onregelmatige kleur of een storing veroorzaken.
- 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.

Lens

- Druk niet hard op het lensoppervlak.
- Richt de lens niet op de zon of sterke lichtbronnen.
Het geconcentreerde licht kan brand of schade veroorzaken.
- Zorg ervoor deze camera (lens) niet rechtstreeks bloot te stellen aan sterke lichtbundels, zoals laserlicht. Deze kunnen de beeldsensor kapot maken en een slechte werking van de camera veroorzaken.
- Verontreiniging op het lensoppervlak (water, olie, vingerafdrukken) kunnen van invloed zijn op de afbeeldingskwaliteit.
Het lensoppervlak moet voor en na het gebruik met een zachte, droge doek zachtjes afgeveegd worden.
- Als de camera niet gebruikt wordt, bevestig dan de lensdop en de achterste lensdop om te voorkomen dat stof en vuil op of in de camera terechtkomen.
- Om de contactpunten van de lens (A) van de lens te beschermen, dient u niet het volgende te doen.
De volgende handelingen kunnen een storing veroorzaken.
 - De contactpunten van de lens aanraken.
 - De contactpunten van de lens vuil maken.
 - De lens met het montage-oppervlak omlaag plaatsen.
- Om de prestaties van de stof- en spatbestendigheid van de onderling verwisselbare lens (H-FS12060/H-FSA14140) te verbeteren, wordt een montagerubber in de lensbevestiging gebruikt.
 - Dit montagerubber van de lens zal slijtageplekken op de bevestigingszone van de digitale camera achterlaten maar die zijn niet van invloed op de prestaties.
 - Neem voor vervanging van het montagerubber van de lens contact op met Panasonic.



Batterij

De batterij is een oplaadbare lithium-ion batterij.

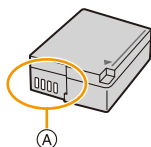
Deze is erg gevoelig voor temperatuur en vochtigheid en het effect op de prestaties neemt toe wanneer de temperatuur stijgt of daalt.

Houd de contactpunten ^(A) van de lader en de batterij schoon.

- Veeg ze af met een droog doekje als ze vuil worden.

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 batterij per ongeluk laat vallen, controleer dan of de body van de batterij en de contactpunten vervormd zijn.

- Als een batterij met vervormde contactpunten in de camera geplaatst wordt, zal de camera beschadigd worden.

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.

Kaart

Laat de kaart niet achter in zones met hoge temperaturen, rechtstreeks zonlicht, of in zones waar elektromagnetische golven en statische elektriciteit kunnen optreden.

De kaart niet plooien of laten vallen.

Stel de kaart niet bloot aan sterke trillingen.

- De kaart en de opgenomen gegevens kunnen anders beschadigd raken.
 - De kaart in de kaarthoes of het zakje doen na gebruik en wanneer u de kaart opslaat of vervoert.
 - Zorg ervoor dat vuil, water of andere onbekende objecten niet op of in de contactpunten van de kaart terechtkomen.
- Raak de contactpunten bovendien niet aan met uw handen.

Persoonlijke informatie

Persoonlijke informatie is in de camera opgeslagen en in beelden opgenomen. Wij raden aan dat u de veiligheid verbetert door een Wi-Fi-functievergrendeling in te stellen om persoonlijke informatie te beschermen. (P276)

- De beelden kunnen informatie bevatten die gebruikt kan worden om de gebruiker te identificeren, zoals opnamedatums en -tijden, en locatie-informatie.
- **Besteed zeker speciale aandacht aan de privacy, overeenkomstrechten, enz., van een onderwerp en neem zelf de verantwoordelijkheid wanneer u de [Stille modus] gebruikt, of functies zoals schrijven van de locatie-informatie en veranderen van het sluitergeluid, enz.**
- Vermijd passwords die gemakkelijk door iemand anders geraden kunnen worden, zoals verjaardagen, enz.
- Gebruik een ander password dan de passwords die u gebruikt heeft voor diensten die door andere bedrijven geleverd worden.

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.

Wanneer een reparatie aangevraagd wordt of de camera afgedankt/overgedragen wordt

- Na het maken van een kopie van persoonlijke informatie dient u informatie, met inbegrip van persoonlijke informatie en draadloze LAN-verbindingsinstellingen, die u in de camera geregistreerd of opgeslagen heeft, te wissen met [Netwerkinst. Resetten]. (P235)
- De instellingen opnieuw instellen om de persoonlijke gegevens te beschermen. (P234)
- De kaart uit de camera verwijderen.
- 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.

Punten waarmee rekening gehouden moet worden wanneer de geheugenkaart afgedankt/overgedragen wordt

Het formatteren of wissen met gebruik van de camera of een PC zal alleen de informatie van het bestandsmanagement veranderen en zal de gegevens in de geheugenkaart niet volledig wissen.

Wij raden aan de kaart daadwerkelijk te vernietigen of in de handel verkrijgbare PC-software voor het wissen van gegevens te gebruiken PC te gebruiken om de kaartgegevens volledig te wissen wanneer de kaart afgedankt/overgedragen wordt. U bent verantwoordelijk voor de behandeling van gegevens op kaarten.

Wanneer u het toestel niet gebruikt gedurende een lange tijdsperiode

- Wees er zeker van dat de batterij en de kaart uit de camera verwijderd zijn. Wanneer de batterij in de camera achterblijft, zal altijd een kleine hoeveelheid stroom verbruikt worden, ook als de camera uitgeschakeld is. Als de batterij in de camera achterblijft, kan hij diep ontladen worden en dan zelfs na het laden onbruikbaar geworden zijn.
- De batterij in een koele en droge plaats met een relatief stabiele temperatuur opbergen. (Aanbevolen temperatuur: 15 °C tot 25 °C; aanbevolen vochtigheid: 40 %RH tot 60 %RH)
- Als de batterij lange tijd opgeslagen wordt, wordt aanbevolen de batterij één keer per jaar te laden, hem in de camera volledig leeg te laten raken, hem uit de camera te halen en weer op te slaan.
- We raden aan het toestel op te slaan met een droogmiddel (kwartsglas gel) wanneer u deze in een kast bewaart.
- Controleer alle onderdelen voorafgaand aan de opname wanneer u de camera lange tijd niet gebruikt heeft.

Beeldgegevens

- De opgenomen gegevens kunnen beschadigd raken of verloren gaan als de camera stuk gaat door een oneigenlijke wijze van hanteren. Panasonic zal niet aansprakelijk zijn voor enige schade die veroorzaakt wordt door het verlies van opgenomen gegevens.

Statieven met drie poten of met één poot

- Zet het statief goed vast als u het toestel erop bevestigt.
- Als een statief met drie poten of met één poot gebruikt wordt, is het misschien niet mogelijk de batterij te verwijderen.
- Controleer of de schroef op het statief met drie poten of met één poot niet schuin staat wanneer het statief met drie poten of met één poot bevestigd of verwijderd wordt. Het gebruik van overmatige kracht kan het montagegedeelte voor camera en statief beschadigen. Bovendien dient men zorgvuldig te handelen omdat het overmatig vastdraaien van de schroef de camera kan beschadigen of tot gevolg hebben dat het typeplaatje losraakt.
- Wanneer u dit toestel gebruikt met een lens met grote diameter, zou de lens in contact kunnen komen met de voetplaat afhankelijk van het statief met drie poten/statief met één poot. Door de schroef aan te draaien met de lens en de voetplaat die met elkaar in contact zijn zou dit toestel of de lens beschadigd kunnen worden. Daarom wordt het aanbevolen de statiefadapter (DMW-TA1: optioneel) erop te zetten voordat u het statief erop zet.
- Raadpleeg ook de gebruiksaanwijzing van het statief met drie poten of met één poot.

Schouderriem

- Als u een zware onderling verwisselbare lens op de camerabody bevestigt, dient u de camera niet aan de schouderriem te dragen. Het toestel en de lens vasthouden wanneer u deze draagt.

Funcities 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 plaatst 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 radiogolffband gebruiken zou een afname in prestatie kunnen veroorzaken in beide inrichtingen.

Aantal foto's dat kan worden gemaakt en beschikbare opnametijd met de batterij

Hieronder worden het aantal foto's vermeld dat opgenomen kan worden en de tijd die voor de opname beschikbaar is als de bijgeleverde batterij gebruikt wordt.

- De aantallen opneembare foto's die hier in een lijst staan, zijn gebaseerd op de CIPA (Camera & Imaging Products Association) standaard.
- Een Nextorage SDXC-geheugenkaart gebruiken.
- De opgesomde waarden zijn bij benadering.

■ Opnemen van stilstaande beelden (wanneer u de monitor gebruikt)

Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Aantal foto's dat kan worden gemaakt	Ongeveer 280 beelden

■ Opnemen van stilstaande beelden (wanneer u de zoeker gebruikt)

De nummers tussen haakjes duiden op de waarden die resulteren als [Tijd] in [Batt. Besparende LVF-Opn.] op [1SEC] gezet is en de [Batt. Besparende LVF-Opn.] functie werkt zoals bedoeld wordt. (Gebaseerd op de testcondities afkomstig van de CIPA-standaard en gespecificeerd door Panasonic)

Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Aantal foto's dat kan worden gemaakt	Ongeveer 300 beelden (Ongeveer 1050 beelden)

■ Films opnemen (met gebruik van het scherm) (DC-G97P/DC-G97PP)

Opnemen terwijl de fotokwaliteit op [FHD/20M/30p] staat.

Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 110 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 55 min

Opnemen terwijl de fotokwaliteit op [FHD/28M/60p] staat.

Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 100 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 50 min

Opnemen terwijl de fotokwaliteit op [4K/100M/30p] staat.

Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 90 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 45 min

- De huidige opneembare tijd is de tijd die voor de opname beschikbaar is als handelingen, zoals het in- en uitschakelen van dit toestel, het starten/stoppen van de opname, enz. herhaald worden.

■ Films opnemen (met gebruik van het scherm) (DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN)

Opnemen terwijl de fotokwaliteit op [FHD/20M/25p] staat.

Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 110 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 55 min

Opnemen terwijl de fotokwaliteit op [FHD/28M/50p] staat.

Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 100 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 50 min

Opnemen terwijl de fotokwaliteit op [4K/100M/25p] staat.

Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 90 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 45 min

- De huidige opneembare tijd is de tijd die voor de opname beschikbaar is als handelingen, zoals het in- en uitschakelen van dit toestel, het starten/stoppen van de opname, enz. herhaald worden.

■ Afspelen (met gebruik van de monitor)

Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Terugspeeltijd	Ongeveer 190 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.
- Als de flitser herhaaldelijk gebruikt wordt.

- Wanneer de bedrijfstijd van de camera extreem kort wordt, zelfs onmiddellijk na het laden, dan is de levensduur van de batterij aan zijn eind. Vervang hem door een nieuwe batterij.

Aantal foto's dat kan worden gemaakt en video-opnametijd met kaarten

Hieronder wordt het aantal foto's opgesomd alsmede de tijden van video's die opgenomen kunnen worden op een kaart.

- De opgesomde waarden zijn bij benadering.

■ Aantal foto's dat kan worden gemaakt

- Beeldverhouding [4:3], Kwaliteit []

[Fotoresolutie]	Kaartcapaciteit			
	32 GB	64 GB	128 GB	256 GB
L (20M)	2910	5550	11180	22380
M (10M)	5280	10040	20220	40110
S (5M)	9220	16860	33950	64170

- Beeldverhouding [4:3], Kwaliteit [RAW]

[Fotoresolutie]	Kaartcapaciteit			
	32 GB	64 GB	128 GB	256 GB
L (20M)	900	1730	3490	7020
M (10M)	1050	2010	4060	8150
S (5M)	1150	2190	4420	8830

■ Video-opnametijd (DC-G97P/DC-G97PP)

- "h" is een afkorting voor uur, "m" voor minuut en "s" voor seconde.
- Video-opnametijd is de totale tijd van alle video's die opgenomen zijn.

[Opn. kwaliteit]	Kaartcapaciteit			
	32 GB	64 GB	128 GB	256 GB
[4K/100M/30p]	41m00s	1h20m	2h45m	5h35m
[4K/100M/24p]				
[FHD/28M/60p]	2h25m	4h50m	9h45m	19h55m
[FHD/20M/30p]	3h15m	6h25m	13h05m	26h35m
[HD/10M/30p]	6h20m	12h20m	25h00m	50h45m

■ Video-opnametijd (DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN)

- “h” is een afkorting voor uur, “m” voor minuut en “s” voor seconde.
- Video-opnametijd is de totale tijd van alle video's die opgenomen zijn.

[Opn. kwaliteit]	Kaartcapaciteit			
	32 GB	64 GB	128 GB	256 GB
[4K/100M/30p] [4K/100M/25p] [4K/100M/24p]	41m00s	1h20m	2h45m	5h35m
[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	2h25m	4h50m	9h45m	19h55m
[FHD/20M/30p] [FHD/20M/25p]	3h15m	6h25m	13h05m	26h35m
[HD/10M/30p] [HD/10M/25p]	6h20m	12h20m	25h00m	50h45m

- Afhankelijk van de opname-omstandigheden en het type kaart kunnen het aantal opneembare beelden en de beschikbare opnametijd variëren.
- [9999+] wordt op het opnamescherm weergegeven als 10000 of meer foto's gemaakt kunnen worden.
- [99h59m] wordt op het opnamescherm weergegeven als er 100 uur of meer resterende opnametijd is voor films.
- Als de grootte voor [Opn. kwaliteit] op [FHD]/[HD] gezet is:
De bestanden zullen gesplitst worden en opgeslagen en als kleinere bestanden afgespeeld worden als de continue opnametijd langer is dan 30 minuten of als het bestand de 4 GB overschrijdt. (De opname kan zonder onderbreking uitgevoerd worden.)
- Als de grootte voor [Opn. kwaliteit] op [4K] gezet is:
De bestanden zullen in de volgende gevallen gesplitst worden en opgeslagen en afgespeeld worden als kleinere bestanden. (De opname kan zonder onderbreking uitgevoerd worden.)
- **Als een SDHC-geheugenkaart gebruikt wordt:**
Als de bestandsgrootte 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 de bestandsgrootte de 96 GB overschrijdt
- **De maximaal beschikbare continue opnametijd wordt op het beeldscherm weergegeven.**

Lijst van functies die in iedere opnamefunctie ingesteld kunnen worden

Menu		IA	IA ⁺	P	A	S	M	MM	S&Q	SCN	🔗
📷 [Opname]-menu											
[Aspectratio]		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Fotoresolutie]		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Kwaliteit]			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[AFS/AFF]		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[AF-Gevoeligheid(Foto)]				✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Fotostijl]			✓	✓	✓	✓	✓			✓	
[Filterinstellingen]	[Filtereffect]			✓	✓	✓	✓				
	[Gelijktijdig zond. filter]			✓	✓	✓	✓				
[Kleurruimte]			✓	✓	✓	✓	✓			✓	
[Meetfunctie]				✓	✓	✓	✓				✓
[Schaduw markeren]				✓	✓	✓	✓				
[Int.dynamiek]				✓	✓	✓	✓			✓	
[I.resolutie]				✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Flitser]			✓	✓	✓	✓	✓			✓	
	[Flitser functie]			✓	✓	✓	✓				
	[Flitserfunctie]		✓	✓	✓	✓	✓			✓	
	[Flits-synchro]			✓	✓	✓	✓				
	[Flitser instel.]			✓	✓	✓	✓			✓	
	[Auto. belichtingscomp.]			✓	✓	✓	✓			✓	
	[Handmatige flitserinstel.]			✓	✓	✓	✓				
	[Draadloos]			✓	✓	✓	✓				
	[Draadloos kanaal]			✓	✓	✓	✓				
	[Draadl. FP (Focal-Plane)]			✓	✓	✓	✓				
	[Communicatielicht]			✓	✓	✓	✓				
	[Draadloze setup]			✓	✓	✓	✓				

Menu		iA	iA	P	A	S	M	M	S&Q	SCN	
[ISO-gevoeligheid (foto)]	[ISO Auto Onderl. Inst.]			✓	✓	✓	✓			✓	
	[ISO Auto Bovenl. Inst.]			✓	✓	✓	✓			✓	
[Korte sluitert.]				✓	✓						
[Lang sl.n.red]				✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Schaduwcomp.]				✓	✓	✓	✓			✓	✓
[DiffRACTIEcompensatie]				✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Stabilisatie]	[Bedieningsstand]		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
	[E-stabilisatie (Video)]		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
	[I. S.-vergrendeling (Video)]		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
	[Brandp.afst. instellen]		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Ex. tele conv.] ([Opname])			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Dig. zoom]				✓	✓	✓	✓				✓
[Burstsnelh.]		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[4K-FOTO]	[Opnamemethode]	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
	[Pre-Burst Opname]	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
	[Loop-recording(4K-FOTO)]	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Zelf ontsp.]		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Interval/animatie]		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Samenstelling Live View]							✓				
[Stille modus]		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Sluiterstype]			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Sluitervertraging]			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[Bracket]			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
[HDR]				✓	✓	✓	✓				
[Multi-belicht.]	[Auto gain]			✓	✓	✓	✓				
	[Overlappen]			✓	✓	✓	✓				

Menu		IA	IA ⁺	P	A	S	M	MM	S&Q	SCN	🔗
👤 [Bewegend beeld]-menu											
[Opn. kwaliteit]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
[Snapfilm]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
[AFS/AFF]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Continu AF]			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[AF Aang. Inst.(Video)]			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Fotostijl]			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
[Filterinstellingen]	[Filtereffect]			✓	✓	✓	✓	✓			
	[Gelijktijdig zond. filter]			✓	✓	✓	✓				
[Helderheidsniveau]			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Meetfunctie]				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
[Schaduw markeren]				✓	✓	✓	✓	✓	✓		
[Int.dynamiek]				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
[I.resolutie]				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[ISO-gevoeligh. (video)]	[ISO Auto Onderl. Inst.]							✓	✓		
	[ISO Auto Bovenl. Inst.]							✓	✓		
[DiffRACTIEcompensatie]				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Stabilisatie]	[Bedieningsstand]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[E-stabilisatie (Video)]		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	[I.S.-vergrendeling (Video)]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[Brandp.afst. instellen]		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Antiflikkering]				✓	✓	✓	✓				
[Ex. tele conv.] ([Bewegend beeld])			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
[Dig. zoom]				✓	✓	✓	✓	✓			✓
[Foto/film in Opname]				✓	✓	✓	✓			✓	✓

Menu	iA	iA ⁺	P	A	S	M	M	S&Q	SCN	↺
[Weerg. geluidsop.niveau]		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
[Aanp. geluidsopn.niveau]		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
[Begr. geluidsopn.niveau]		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
[Uitsch. geluid vd wind]		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
[Windreductie] ^{*1}		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
[Lens ruisreductie] ^{*2}		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
[Speciale microfoon] ^{*3}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
[Geluid output]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

*1 Dit item is alleen beschikbaar als een externe microfoon gebruikt wordt (optioneel).

*2 Dit item is alleen beschikbaar als een onderling verwisselbare lens gebruikt wordt die power zoom ondersteunt.

*3 Dit item is alleen beschikbaar als een stereo shotgun microfoon gebruikt wordt (DMW-MS2: optioneel).

Specificaties

De specificaties zijn aan wijzigingen onderhevig ter verbetering van de prestaties.

Digitale Camerabody (DC-G97):

Informatie voor Uw Veiligheid

Stroombron:	7,2 V ===
Stroomverbruik:	3,2 W (bij het opnemen met het scherm), 2,6 W (bij het afspelen met het scherm) [Gebruik van de onderling verwisselbare lens (H-FS12060)] 3,3 W (bij het opnemen met het scherm), 2,6 W (bij het afspelen met het scherm) [Gebruik van de onderling verwisselbare lens (H-FSA14140)]

Type	
Type	Digitale spiegelloze camera met enkele lens
Lensbevestiging	Micro Four Thirds montage
Opnamemedia	SD-geheugenkaart / SDHC-geheugenkaart ^{*1} / SDXC-geheugenkaart ^{*1} *1 Ondersteunt de UHS-I/UHS-II UHS Snelheidsklasse 3 (U3) standaard
Beeldsensor	
Beeldsensor	4/3" CMOS-sensor, totaal aantal pixels ongev. 21.800.000 pixels, primair kleurenfilter
Effectief aantal pixels van de camera	Ongev. 20.300.000 pixels
Breedtegraad	
12 stopt ([V-Log L])	

Opnameformaat voor stilstaande beelden

Bestandsformaat voor stilstaande beelden	JPEG (gebaseerd op "Design rule for Camera File systeem", gebaseerd op "Exif 2.31" standaard) / RAW
---	---

Bestandsformaat voor 4K-foto's	MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, AAC (2 ch))
---------------------------------------	------------------------------------

Fotoresolutie (pixels)	Als de instelling van de aspectratio [4:3] is [L]: 5184×3888 [M]: 3712×2784 [S]: 2624×1968 4K-foto: 3328×2496 Als de instelling van de aspectratio [3:2] is [L]: 5184×3456 [M]: 3712×2480 [S]: 2624×1752 4K-foto: 3504×2336 Als de instelling van de aspectratio [16:9] is [L]: 5184×2920 [M]: 3840×2160 [S]: 1920×1080 4K-foto: 3840×2160 Als de instelling van de aspectratio [1:1] is [L]: 3888×3888 [M]: 2784×2784 [S]: 1968×1968 4K-foto: 2880×2880
-------------------------------	--

Beeldkwaliteit voor foto's	RAW / RAW+Fijn / RAW+Standaard / Fijn / Standaard
-----------------------------------	---

Opnameformaat voor films

Videoformaat	MP4: H.264/MPEG-4 AVC
---------------------	-----------------------

Audiocompressieformaat	MP4: AAC (2 ch)
-------------------------------	-----------------

Beeldkwaliteit voor films	Raadpleeg de pagina's "[Opn. kwaliteit]" voor meer informatie over de resolutie, opname-framesnelheid en andere elementen van de opnamekwaliteit. (P165)
----------------------------------	--

Zoeker

Type	Aspectratio 4:3, 0,39 inches, ongev. 2.360.000 dots, OLED Live Zoeker
Gezichtsveldratio	Ongev. 100 %
Vergroting	Ongev. 1,48×, ongev. 0,74× (35 mm filmcamera equivalent), met 50 mm lens op oneindig; $-1,0 \text{ m}^{-1}$, Als de instelling van de aspectratio [4:3] is
Oogpunt	Ongev. 20 mm (op $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Dioptrie-regelsbereik	-4 tot +4 dioptr
Oogsensor	Ja

Monitor

Type	Aspectratio 3:2, 3.0 inches, Scherm met ongev. 1.840.000 dots, capacitief touch scherm
Gezichtsveldratio	Ongev. 100 %

Focus

Auto Focus type	TTL type gebaseerd op beelddetectie (Contrast AF)
Focusmodus	AFS / AFF / AFC / MF
AF-modus	Gezichts-/Oogdetectie / Tracking / 49-zones-scherpstellen / Custom Multi / 1-zone-scherpstellen / Spot (Selectie van focuszone is mogelijk door aanraking)

Belichtingsbediening

Lichtmeetsysteem, Lichtmeetmodus	1728-zones meervelden meetsysteem, Meervoudig / Middenmeting / Punt
Meetbereik	EV 0 tot EV 18 (F2.0 lens, ISO100 conversie)
Belichting	Programma AE (P) / Lensopening-Prioriteit AE (A) / Sluiter-Prioriteit AE (S) / Handmatige belichting (M)
Belichtingscompensatie	1/3 EV Stap, $\pm 5 \text{ EV}$
ISO-gevoeligheid (standaard output gevoeligheid)	Foto's: AUTO / $\frac{1}{2}$ ISO / 100^{*2} / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400 / 12800 / 25600 Creatieve Video: AUTO / 100^{*2} / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400 $*2$ Als [Uitgebreide ISO] ingesteld is • Stap van 1 EV (verandering van stap in 1/3 EV mogelijk)

Beeldstabilisator

Beeldstabilisator-type	In overeenstemming met Beeldsensor shift type, 5 assen stabilisatie, Dual I.S.2
Beeldstabilisator-effect	In-body beeldstabilisator: 5,0 stopt [Brandpuntsafstand $f=60$ mm (35 mm conversie $f=120$ mm), Wanneer de onderling verwisselbare lens gebruikt wordt (H-FS12060)] Dual I.S.2: 5,0 stopt [Brandpuntsafstand $f=140$ mm (35 mm conversie $f=280$ mm), Wanneer de onderling verwisselbare lens gebruikt wordt (H-FSA14140)] (Gebaseerd op de CIPA standaard, Yaw/Pitch richting)

Witbalans

Witbalansmodus	AWB / AWBc / AWBw / Daglicht / Bewolkt / Schaduw / Gloeilamp / Flitser / Witinstelling 1, 2, 3, 4 / Kleurtemperatuur 1, 2, 3, 4
-----------------------	---

Sluiter

Type sluiter	Spleetsluiter
Sluitertijd	Foto's: Mechanische sluiter: Bulb (max. ongeveer 30 minuten), 60 seconden tot 1/4000 seconde, Elektronische voorste gordijnsluiter: Bulb (max. ongeveer 30 minuten), 60 seconden tot 1/2000 seconde, Elektronische sluiter: 1 seconde tot 1/16000 seconde Film: 1/25 seconde ^{*3} tot 1/16000 seconde ^{*3} Als [Belicht.stand] op [M] gezet is in Creatieve Videomodus en de focusmodus op [MF] gezet is, kan dit op 1/2 seconde gezet worden

Burstopname

Mechanische sluiter / Elektronische voorste gordijnsluiter	9 beelden/seconde (hoge snelheid, AFS/MF) ^{*4} 6 beelden/seconde (hoge snelheid, AFF/AFC) ^{*4} 6 beelden/seconde (medium snelheid) 2 beelden/seconde (lage snelheid) ^{*4} Gebruik van de onderling verwisselbare lens (H-FS12060)
Elektronische sluiter	9 beelden/seconde (hoge snelheid, AFS/MF) 6 beelden/seconde (hoge snelheid, AFF/AFC) 6 beelden/seconde (medium snelheid) 2 beelden/seconde (lage snelheid)
Maximum aantal opneembare frames	Met RAW-bestand: 27 frames of meer (Als de opname gemaakt wordt onder de testvoorwaarden die door Panasonic gespecificeerd zijn) Zonder RAW-bestand: 600 frames of meer (Een SDXC-geheugenkaart gebruiken die in overeenstemming is met UHS-II USH-snelheidsklasse 3, Als de opname gemaakt wordt onder de testvoorwaarden die door Panasonic gespecificeerd zijn)

Minimum verlichting**Met camera modellen DC-G97P/DC-G97PP:**

Ongev. 9 lx (wanneer i-Weinig Licht gebruikt wordt, is de sluitertijd 1/30 seconde)
(Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt)

Ongev. 9 lx (wanneer i-Weinig Licht gebruikt wordt, is de sluitertijd 1/30 seconde)
(Als de onderling verwisselbare lens (H-FSA14140) gebruikt wordt)

Met camera modellen DC-G97E/DC-G97GC/DC-G97GW/DC-G97GN:

Ongev. 9 lx (wanneer i-Weinig Licht gebruikt wordt, is de sluitertijd 1/25 seconde)
(Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt)

Ongev. 9 lx (wanneer i-Weinig Licht gebruikt wordt, is de sluitertijd 1/25 seconde)
(Als de onderling verwisselbare lens (H-FSA14140) gebruikt wordt)

Flitser

Flitser	TTL AUTO Ingebouwde popup-flitser GN 9.0 equivalent (ISO200-m) (GN 6.4 equivalent (ISO100-m))
Flitsmodus	AUTO / AUTO/Rode-ogenreductie / Gedwongen AAN / Gedwongen AAN/Rode-ogenreductie / Langzame Sync. / Langzame Synchr./Rode-ogenreductie / Gedwongen UIT
Flitssynchronisatiesnelheid	Kleiner of gelijk aan 1/200 van een seconde
Flitsbereik	Ongev. 0,5 m tot 7,3 m (Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gemonteerd is, is WIDE, [ISO AUTO] ingesteld) Ongev. 0,5 m tot 7,3 m (Als de onderling verwisselbare lens (H-FSA14140) gemonteerd is, is WIDE, [ISO AUTO] ingesteld)

Zoom

Digitale zoom	2× / 4×
Extra teleconversie (Foto)	Max. ongev. 2,0× ([Fotoresolutie]: als [S] geselecteerd is)
Extra teleconversie (Video)	Ongev. 2,7× ([Opn. kwaliteit]: als [FHD] geselecteerd is) Ongev. 4,0× ([Opn. kwaliteit]: als [HD] geselecteerd is)

Microfoon / Luidspreker

Microfoon	Stereo
Luidspreker	Monauraal

Interface

USB / CHARGE	USB Type-C®, USB 2.0 (Hoge Snelheid)
HDMI	micro HDMI Type D
[REMOTE]	Ø2,5 mm-aansluiting
[MIC]	Ø3,5 mm stereo mini-aansluiting, Stroom via stekker ondersteund Standaard ingangsniveau: -55 dBV (Mic Ingang)
Hoofdtelefoon	Ø3,5 mm stereo mini-aansluiting,

Spatbestendigheid

Ja

Externe afmetingen / massa

Externe afmetingen	Ongev. 130,4 mm (W)×93,5 mm (H)×77,4 mm (D) (de uitstekende delen niet meegerekend)
Massa	Ongeveer 530 g (camerabody, met batterij en kaart) Ong. 478 g (alleen camerabody)

Besturingsomgeving

Aanbevolen werkt temperatuur	0 °C tot 40 °C
Toelaatbare relatieve vochtigheid	10 %RH tot 80 %RH

Wi-Fi

Nalevingsnorm	IEEE 802.11b/g/n (standaard draadloos LAN-protocol)
Gebruikt frequentiebereik (centrale frequentie)	2412 MHz tot 2462 MHz (1 tot 11 ch)
Encryptiemethode	Wi-Fi-overeenkomstig WPA™/WPA2™
Toegangsmethode	Infrastructuurmodus

Bluetooth

Nalevingsnorm	Bluetooth v5.0, Bluetooth Low Energy (BLE)
Gebruikt frequentiebereik (centrale frequentie)	2402 MHz tot 2480 MHz

De symbolen op dit product (met inbegrip van de accessoires) stellen het volgende voor:

--- DC

Onderling verwisselbare lens voor digitale camera	H-FS12060 “LUMIX G VARIO 12–60mm/F3.5–5.6 ASPH./POWER O.I.S.”
Bevestiging	Micro Four Thirds montage
Brandpuntsafstand	f=12 mm tot 60 mm (35 mm filmcamera equivalent: 24 mm tot 120 mm)
Lensofbouw	11 elementen in 9 groepen (3 asferische lenzen, 1 ED-lens)
Diafragmatype	7 diafragmaleden/cirkelvormige diafragmaopening
Maximum lensopening	F3.5 (Wide) tot F5.6 (Tele)
Minimum openingswaarde	F22
Zichthoek	84° (Wide) tot 20° (Tele)
In focusafstand	Breed: 0,20 m tot ∞ / Tele: 0,25 m tot ∞ (vanaf de referentie lijn van de brandpuntsafstand)
Maximum beeldvergroting	0,27× (35 mm filmcamera equivalent: 0,54×)
Optische beeldstabilisatie	Ja
Filterdiameter	58 mm
Maximum diameter	Ø66 mm
Totale lengte	Ongeveer 71 mm (vanaf de top van de lens tot de basiszijde van het montagedeel van de lens)
Massa	Ongeveer 210 g
Stof- en spatbestendig	Ja
Aanbevolen werktemperatuur	0 °C tot 40 °C
Toelaatbare relatieve vochtigheid	10 %RH tot 80 %RH

Onderling verwisselbare lens voor digitale camera	H-FSA14140 "LUMIX G VARIO 14–140mm/F3.5–5.6 II ASPH./POWER O.I.S."
Bevestiging	Micro Four Thirds montage
Brandpuntsafstand	f=14 mm tot 140 mm (35 mm filmcamera equivalent: 28 mm tot 280 mm)
Lensofbouw	14 elementen in 12 groepen (3 asferische lenzen, 2 ED-lenzen)
Diafragmatype	7 diafragmablade/cirkelvormige diafragmaopening
Maximum lensopening	F3.5 (Wide) tot F5.6 (Tele)
Minimum openingswaarde	F22
Zichthoek	75° (Wide) tot 8,8° (Tele)
In focusafstand	Breed: 0,30 m tot ∞ (vanaf de referentielijn van de brandpuntafstand) (brandpuntafstand 14 mm tot 21 mm) Tele: 0,50 m tot ∞ (vanaf de referentielijn van de brandpuntafstand) (brandpuntafstand 22 mm tot 140 mm)
Maximum beeldvergroting	0,25× (35 mm filmcamera equivalent: 0,5×)
Optische beeldstabilisatie	Ja
Filterdiameter	58 mm
Maximum diameter	Ø67 mm
Totale lengte	Ongeveer 75 mm (vanaf de top van de lens tot de basiszijde van het montagedeel van de lens)
Massa	Ongeveer 265 g
Stof- en spatbestendig	Ja
Aanbevolen werktemperatuur	0 °C tot 40 °C
Toelaatbare relatieve vochtigheid	10 %RH tot 80 %RH

Handelsmerken en licenties

- Micro Four Thirds™ en Micro Four Thirds Logo-merken zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van OM Digital Solutions Corporation, in Japan, de Verenigde Staten, De Europese Unie en andere landen.
- "Nextorage" is een gedeponeerd handelsmerk of handelsmerk van Nextorage Corporation.
- SDXC logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
- De termen HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress en de HDMI logo's zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing Administrator, Inc.
- USB Type-C® en USB-C® zijn gedeponeerde handelsmerken van USB Implementers Forum.
- HDAVI Control™ is een handelsmerk van Panasonic Holdings Corporation.
- Adobe is een handelsmerk of geregistreerd handelsmerk van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Windows is een gedeponeerd handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Mac en macOS zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Apple Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- App Store is een dienstmerk van Apple Inc.
- Google, Android en Google Play zijn handelsmerken van Google LLC.
- Het Bluetooth® woordmerk en logo's zijn gedeponeerde handelsmerken die het bezit zijn van Bluetooth SIG, Inc. en ieder gebruik van dergelijke merken door Panasonic Holdings Corporation vindt plaats onder licentie. Andere handelsmerken en handelsnamen zijn die van de respectievelijke eigenaren.
- "Wi-Fi®" is een geregistreerd handelsmerk van Wi-Fi Alliance®.
- "WPA™" en "WPA2™" zijn handelsmerken van Wi-Fi Alliance®.
- QR Code is een gedeponeerd handelsmerk van DENSO WAVE INCORPORATED.
- Andere namen, bedrijfsnamen en productnamen die in dit document genoemd worden, zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de betreffende bedrijven.



Dit product bevat de volgende software:

- (1) de software die onafhankelijk ontworpen is door of voor Panasonic,
- (2) de software van derden die onder licentie verstrekt is aan Panasonic,
- (3) de software verstrekt onder de licentie van GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) de software verstrekt onder de licentie van GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) en/of
- (5) openbronsoftware anders dan de software verstrekt onder de licentie van GPL V2.0 en/of LGPL V2.1.

De software die gecategoriseerd is als (3) - (5) wordt verspreid in de hoop dat deze nuttig zal zijn, maar ZONDER ENIGE GARANTIE, zonder zelfs de impliciete garantie van VERHANDELBAARHEID of GESCHIKTHEID VOOR EEN SPECIAAL DOEL. Raadpleeg de gedetailleerde termen en voorwaarden ervan die weergegeven worden door [MENU/SET] → [Set-up] → [Versie disp.] → [Software info] te selecteren.

Panasonic zal minstens drie (3) jaar na de levering van dit product iedere derde partij die contact met haar opneemt via de contactgegevens die hieronder verstrekt worden, tegen kosten die niet hoger zijn dan onze kosten voor de fysieke verspreiding van de broncode, een volledige door een machine leesbare kopie van de overeenkomstige broncode verstrekken, die gedekt wordt door GPL V2.0 of LGPL V2.1, evenals de respectievelijke auteursrechtvermelding daarover.

Contactgegevens: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

De broncode en de auteursrechtvermelding zijn ook gratis beschikbaar op onze website die hieronder aangeduid wordt.

<https://docs.connect.panasonic.com/oss/>

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.

■ Informatie over Ecodesign

Wat volgt is informatie over Ecodesign zoals vereist door de Verordening (EU) van de Commissie.

- Zie voor begeleiding bij het activeren en deactiveren van de poort voor het draadloos netwerk:
– 10. Wi-Fi/Bluetooth ([P254](#))