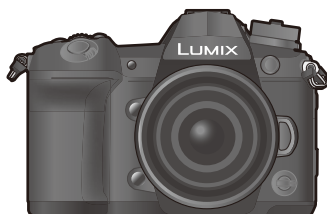


Panasonic®

Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken

Digitale Camera

Model Nr. **DC-G9**



LUMIX

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

Firmware-update

Er is een firmware-update beschikbaar gemaakt om de mogelijkheden van de camera te verbeteren en functionaliteit toe te voegen.

- Raadpleeg voor informatie over de functies die toegevoegd of gewijzigd zijn de pagina's over "Firmware-update".

Waarschuwingen op het scherm

P321

Problemen oplossen

P323

De benodigde informatie vinden

P2

Inhoud

P4

Inhoudsopgave van de functies

P10

Menulijst

P184

DVQP1410ZE

F1217HN4101



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.



1



2

MENU

3



4



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

Zoeken vanuit de "Inhoud"

P4

Zoeken in de lijst met functienamen

P10

Zoeken in de lijst met druk- en draaiknoppen

P16

Zoeken in de lijst met beeldschermen en iconen

P313

Zoeken vanuit de "Waarschuwingen op het scherm"

P321

MENU

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

Zoeken vanuit de "Menulijst"

P184

Zoeken vanuit de "Problemen oplossen"

P323



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



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

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

C1, **C2** en **C3** zullen verschillen, afhankelijk van de opnamemodussen die bij de standaardinstellingen geregistreerd zijn.

■ De symbolen in de tekst

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

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

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

 : Omstandigheden waarin een bepaalde functie niet gebruikt kan worden.

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

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

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

MENU →  [Opname] → [Kwaliteit] → 

- De beschrijving in deze handleiding is gebaseerd op de onderling verwisselbare lens (H-ES12060).

Inhoud

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	16
Over de Lens	19

2. Opstarten/Basisbediening

Het bevestigen van de Schouderriem	20
Opladen van de Batterij	21
• De batterij laden met de lader	21
• Plaatsen/Verwijderen van de batterij	23
• De batterij laden met de camera	24
• Uitvoertijd en aantal te maken beelden bij benadering	27
Plaatsen/Verwijderen van de kaart (optioneel)	29
Kaartinformatie	30
• Formatteren van de kaart (initialisatie)	31
• Approximatief aantal opneembare beelden en beschikbare opnametijd	31
Bevestigen/Verwijderen van de lens	33
Openen van de monitor	37
De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)	38
Basisbediening	40
• Tips om mooie opnamen te maken	40
• Schakelt de achtergrondverlichting van het status-LCD in	40
• Gebruik van de zoeker	41
• Sluiterknop (foto's maken)	42
• Filmknop (films opnemen)	43
• Modusknop (voor selectie van een opnamemodus)	43
• Modusknop op de voorkant/Modusknop op de achterkant	44
• Bedieningsknop	46
• Cursorknoppen/[MENU/SET] knop	47
• Joystick	48
• Functiehendel	48
• [DISP.]-knop (omschakelen van de weergegeven informatie)	49
• Aanraakpaneel (Aanraakbediening)	52
• Foto's maken met gebruik van de aanraakfunctie	53
Menuonderdelen instellen	55
Snel oproepen van veelgebruikte menu's (Quick Menu)	58
• Aanpassen van de instellingen van het Snelmenu	59

Toekennen van veelgebruikte functies aan knoppen/hendel (functieknoppen/functiehendel)	60
• Toekennen van functies aan de functieknoppen	60
• Gebruik van de functieknoppen tijdens het opnemen	61
• Gebruik van de functieknoppen tijdens het afspelen	62
• Toekennen van een functie aan de functiehendel	63
Tekst invoeren	64

3. Opnamemodussen

Foto's maken met de automatische functie (Intelligent Auto modus)	65
• [Intelligent auto]-menu	68
• Fotograferen met de instellingen voor aangepaste kleur, defocus en helderheid	69
Foto's maken met automatisch ingestelde lensopening en sluitertijd (Programma AE-modus)	71
Opnamen maken door het specificeren van lensopening/sluitertijd	73
• Lensopening-Prioriteit AE-modus	74
• Sluiter-Prioriteit AE-modus	74
• Handmatige Belichtingsmodus	75
• Controleer de effecten van diafragma en sluitertijd (Preview-functie)	77
• Gemakkelijk de sluitertijd/sluitertijd voor geschikte belichting (OnPush AE) instellen	78
Foto's maken met verschillende beeldeffecten (Creative Control modus)	79
• Soorten beeldeffecten	80
Registreren van uw favoriete instellingen (Voorkeuzemode)	85
• Registratie van eigen menu-instellingen (registratie van klantinstellingen)	85
• Oproepen van een geregistreerde reeks standaard instellingen	86

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

Automatisch instellen van het brandpunt	87
Instelling van de Focusmodus (AFS/AFF/AFC)	89
• Verpersoonlijking van de werkinstellingen van Auto Focus voor het maken van foto's	90
Instelling van de Auto Focusmodus	92
De positie van de AF-zone specificeren	97
• De positie van de AF-zone op het instellingscherm specificeren	98
• De positie van de AF-zone met de joystick specificeren	100
• De positie van de AF-zone met het Touch Pad specificeren	101
• De positie van de AF-zone met de Touch-functie specificeren	101
Handmatig instellen van het brandpunt	103
Vastzetten van het brandpunt en de belichting (AF/AE-vergrendeling)	106
Belichtingscompensatie	107
De lichtgevoeligheid instellen	109
De witbalans instellen	111
• De witbalans fijn afstellen	113

5. Instellingen voor 6K/4K Photo en Drive

Selecteer een drive-modus	114
Opnamen maken met de burstfunctie	115
6K/4K-foto's maken	119
• Opmerkingen over de 6K/4K Photo-functie	122
Beelden in een 6K/4K-burst-bestand selecteren en bewaren	125
• 6K/4K-foto's na de opname corrigeren (Verfijning na de opname)	126
• Bediening tijdens het selecteren van foto's	127
Het brandpunt na de opname controleren (Post Focus/Focus Stacking)	130
• Selecteren van het gewenste scherpstelgebied en bewaren van de foto	132
• Meer beelden samenvoegen om het focusbereik te verbreden (Focus Stacking)	133
Opnamen maken met de zelfontspanner	135
Foto's maken met Time Lapse Shot/Stop Motion Animatie	136
• Automatisch beelden opnemen met ingestelde tijdsintervallen (Intervalopname)	137
• Creëren van stopmotion-beelden ([Stop-motionanimatie])	138
• Creëren van films uit opgenomen foto's	140
Foto's maken terwijl een instelling automatisch aangepast wordt (Bracket opname)	141
• Belichting Bracket	142
• Lensopening Bracket	143
• Focus Bracket	143
• Witbalans Bracket	144
• Witbalans Bracket (kleurtemperatuur)	144

6. Stabilisator, zoom en flitser

Beeldstabilisator	145
• Instellen van de brandpuntlengte van een lens	147
Beelden maken met de zoom	149
• Optische zoom	149
• Vergroten van het telescopische effect	150
• Zoomen met gebruik van aanraakbediening (Touch zoom)	154
Fotograferen met de externe flitser (optioneel)	155
Instelling van de flitserfuncties	157
• Veranderen van de afvuurmodus	157
• Veranderen van de flitsermodus	158
• Instelling van de 2de gordijnsynchronisatie	159
• De flitsoutput aanpassen	160
• Synchroniseren van de flitser-output met de belichtingscompensatie	160
Fotograferen met draadloze flitsers	161
• Gebruik van andere instellingen voor opnames met draadloze flitsers	163

7. Films opnemen

Opname Bewegend Beeld	164
• Instellen van formaat, grootte en frame-snelheid	166
• Scherpstellen tijdens het opnemen van een video ([Continu AF])	167
• Foto's maken terwijl u een film maakt	168
• Weergeven/instellen van het geluidsingangsniveau	169
• Beelden opnemen met opnamedatums erop ([Tijdstempel Opname])	170
Opnemen van films in de Creatieve Video-modus	171
• Opnemen van slow motion beelden (hogesnelheidsvideo)	173
• Films opnemen die pannen en zoomen terwijl een vaste camerapositie gehandhaafd blijft ([4K Live Bijsnijden])	174

8. Afspelen en bewerken van beelden

Opnamen terugspelen	176
Bewegende beelden terugspelen	177
• Creëren van foto's uit een video	178
Omschakelen van de afspelwijze	179
• De terugspeelzoom gebruiken	179
• Weergeven van meerdere schermen (Multi Playback)	180
• Beelden afspelen op opnamedatum (Calendar Playback)	180
Afspelen van groepsbeelden	181
Beelden wissen	183

9. De menufuncties gebruiken

Menulijst	184
• Menu's die alleen beschikbaar zijn voor bepaalde opnamemodussen	184
• [Opname]-menu	185
• [Bewegend beeld]-menu	203
• [Voorkeuze]-menu	206
• [Set-up]-menu	220
• [Mijn Menu]-menu	232
• [Afspelen]-menu	233

10. Gebruik van de Wi-Fi/Bluetooth-functie

Wat u kunt doen met de Wi-Fi®/Bluetooth®-functie	250
Wi-Fi-functie/Bluetooth-functie	251
Verbinden met een smartphone/tablet	253
• Installeren van de "Image App" app voor smartphone/tablet	253
• Gebruik een smartphone die Bluetooth low energy ondersteunt	254
• Gebruik een smartphone die Bluetooth low energy niet ondersteunt	256
• De Wi-Fi-verbindingsmethode veranderen	258
• Eindigen van de Wi-Fi-verbinding	259
Bediening met een smartphone/tablet	260
• De camera in-/uitschakelen met een smartphone	260



MENU



• Fotograferen via een smartphone (remote opname).....	261
• De sluiterknop bedienen met een smartphone, via alleen een Bluetooth verbinding.....	262
• Afspelen/bewaren van beelden die op de camera opgeslagen zijn, of ze uploaden naar websites van sociale media	263
• Bij het automatisch overzetten van de opgenomen beelden naar een smartphone	264
• Automatisch een back-up maken van beelden in een cloud-opslag (Automatische cloud back-up).....	265
• Locatie-informatie op de beelden van de camera opnemen	268
• De klok van de camera met een smartphone synchroniseren	269
• De set-up informatie van de camera op een smartphone bewaren	269
Weergeven van beelden op een TV.....	270
Verzenden van beelden	271
Verzenden van beelden naar een smartphone/tablet	273
Draadloos afdrukken	274
Beelden naar een AV-apparaat versturen	275
Beelden naar een PC versturen.....	276
Gebruik van web-diensten	278
• Versturen van beelden naar een webservice	278
• Wanneer u berichten verstuurt naar [Cloud-synchr. service].....	281
• Over de [LUMIX CLUB]	282
Wi-Fi-verbindingen	285
• Verbinden via een draadloos toegangspunt (via het netwerk)	286
• De camera rechtstreeks met een ander apparaat verbinden (rechtstreekse verbinding).....	288
• Snel verbinding maken met dezelfde instellingen als voorheen ([Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]/[Selecteer doelapparaat uit favorieten])	289
[Wi-Fi setup] Menu	291

11. Aansluiten op andere apparatuur

Kijken naar/Bewaren van 4K films op een extern apparaat	293
• Kijken naar films in 4K.....	293
• Opslaan van 4K-films	293
Beelden terugspelen op een TV-scherm.....	294
• Opnemen tijdens het bekijken van de camerabeelden	295
• Gebruik van VIERA Link (HDMI)	297
Bewaren van foto's en films op uw PC.....	298
• Software downloaden	299
• Beelden naar de PC overbrengen	301
Bewaren van foto's en films op een recorder	303
De camera vanaf een PC controleren	304
Beelden afdrukken	306

12. Overige

Optionele accessoires	309
Display Monitor/Display Zoeker	313
Aanduidingen Status-LCD	319
Waarschuwingen op het scherm	321
Problemen oplossen	323
Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik	332



MENU



Inhoudsopgave van de functies



Opnemen

Opnemen

[Opnamefunctie]	P43
[Voorvertoning]	P77
[Intervalopname]	P137
[Stop-motionanimatie]	P138
[Lensopening Bracket]	P143
[Focus Bracket]	P143
[Hoge resolutie modus]	P196
[Stille modus]	P198
[Multi-belicht.]	P202

6K/4K-foto

[6K/4K-FOTO]	P119
[Vermind. Roll. Shutter]	P126
[6K/4K-FOTO ruisreductie]	P126
[Post Focus]	P130

Focus (AF/MF)

[Focusfunctie]	P89
[AF Aang. Inst.(Foto)]	P90
[AF mode]	P92
Regelen van de positie van de	
AF-zone	P97
Manuele Focus	P103
[AF/AE vergrend.]	P106
[Inst. vergroting AF-punt]	P94

Drive

[Aandrijfstand]	P114
[Burstfunctie]	P115
[Zelf ontp.]	P135

Beeldkwaliteit en kleurtoon

[Gevoeligheid]	P109
[Witbalans]	P111
[Fotoresolutie]	P186
[Kwaliteit]	P187
[Fotostijl]	P188
[Filterinstellingen]	P190
[Kleurruimte]	P191
[Schaduw markeren]	P192
[Int.dynamiek]	P193
[I.resolutie]	P193
[Lang sl.n.red]	P195
[Schaduwcomp.]	P195
[DiffRACTIEcompensatie]	P196
[HDR]	P201

Belichting

[Touch AE]	P54
[1x drukken-AE]	P78
[AF/AE vergrend.]	P106
Belichtingscompensatie	P107
Belichting Bracket	P142
[Meetfunctie]	P192

Stabilisator

Dual I.S.	P145
Hybride beeldstabilisator met	
5 assen	P146

Flitser

[Flitserfunctie]	P158
2e gordijnsynchro	P159
[Flitser instel.]	P160
Instellingen van draadloze	
flitsers	P161



Films

Films

[Opn. kwaliteit]	P166
Foto's maken terwijl u een film opneemt	P168

Creatieve Videomodus

[Film in hoge snelheid]	P173
[4K Live Bijsnijden]	P174

Audio

[Micr. instellen]	P169
[Microfoon begrenzer]	P169
[Windreductie]	P312

[Uitsch. geluid vd wind]	P204
[Lens ruisreductie]	P204

Bewaking

[Geluid ouput]	P205
----------------------	------

Beeldscherminstellingen

[Micr. weerg.]	P169
[Zwart-wit Live View]	P212
[Centrummarkering]	P214
[Zebrapatroon]	P214

Geavanceerde opnames en instellingen

[Tijdstempel Opname]	P170
----------------------------	------



Setup/Klant

Basisinstellingen

[Formatteren]	P31
[Klokinst.]	P38
[Q.MENU]	P58
[Toon]	P222
[Besparing]	P223
[Dubbele SD-kaart slot functie]	P229
[Resetten] (initialisatie)	P231
[Sensorreiniging]	P231

Klantinstelling

Functieknoppen	P60
Functiehendel	P63
Voorkeuzemode	P85
[Voorkeuze] Menu	P206



Afspelen

Afspelen

Beelden afspelen	P176
Films afspelen	P177
Afspeelzoom	P179
Multi Playback	P180
Wissen	P183
[Auto review]	P212
[Diashow]	P234
[Roteren]	P247

Opmaken

[6K/4K-FOTO In Bulk Opslaan]	P126
Focus Stacking	P133
[RAW-verwerking]	P238
[Lichtcompositie]	P241
[Retouche wissen]	P242
[Nw. rs.]	P245
[Bijsnijden]	P246
[Titel bew.]	P237
[Tekst afdr.]	P243

Beeldinstellingen

[Beveiligen]	P236
[Rating]	P236



Wi-Fi/Bluetooth

Image App

"Image App"	P253
[Wake-up Op Afstand]	P260
Remote opnemen	P261
[Autom. overzetten]	P264
Auto Cloud Back-up	P265

In combinatie met andere apparatuur

Afspelen van beelden op een	
TV	P270
Beelden afdrukken	P274
Beelden naar een AV-apparaat	
versturen	P275
Beelden naar een PC versturen	P276
Versturen van beelden naar een	
web service	P278
Gebruik van	
[Cloud-synchr. service]	P281



Verbindingen met andere apparatuur

PC

"PHOTOfunSTUDIO"	P299
"SILKYPIX Developer Studio"	P300
Beelden naar een PC	
overzetten	P276
"LUMIX Tether"	P304
De camera vanaf een PC	
bedienen	P304

Recorder

Dubben	P303
--------------	------

Printer

PictBridge	P306
------------------	------

TV

Afspelen van beelden op een TV	
scherm	P294
[VIERA link]	P297



MENU



Zorgdragen voor de fotocamera

Niet blootstellen aan sterke trillingen, schokken of druk.

- De lens, de monitor of de ombouw kunnen beschadigd worden bij gebruik onder de volgende omstandigheden.
Hierdoor kunnen ook storingen ontstaan of kan het zijn dat het beeld niet wordt opgenomen, indien u:
 - Het toestel laten vallen of er tegen stoten.
 - Hard op de lens of op de monitor duwt.

■ 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. De spatbestendigheid garandeert niet dat geen schade berokkend wordt als deze camera rechtstreeks met water in aanraking komt.

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

- De spatbestendigheid werkt in combinatie met de lenzen die speciaal ontworpen zijn om dit kenmerk te ondersteunen.
- De camera is niet ontworpen om spat- en stofbestendig te zijn wanneer de USB-aansluitingskabel verbonden is.
- Controleer of alle deurtjes, doppen van aansluitingen en deksels van contactpunten veilig gesloten zijn.
- Controleer of u zich op een droge en veilige plaats bevindt wanneer u de batterij, de lens of de geheugenkaart verwisseld. Controleer na de verwisseling of alle beschermende deurtjes veilig gesloten zijn.
- Als deze camera aan water, zand of ander materiaal blootgesteld wordt, reinig hem dan zo snel mogelijk en tref daarbij de benodigde voorzorgsmaatregelen om te voorkomen dat ongeacht welk materiaal de camera binnendringt.

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

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

Bij gebruik bij lage temperaturen (–10 °C tot 0 °C):

- Bevestig vóór het gebruik een onderling verwisselbare lens van Panasonic met een aanbevolen minimum werktemperatuur van –10 °C.

Steek uw handen niet in demontagestructuur van de digitale camerabody. Aangezien de sensoreenheid precisieapparatuur is, kan dit storingen of schade veroorzaken.

Als u de camera schudt terwijl deze uitgeschakeld is, kunnen de sensoren bewegen of kan een ratelend geluid gehoord worden. Het geluid wordt veroorzaakt door de beeldstabilisator in de body en is geen teken van een slechte werking.

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

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



MENU



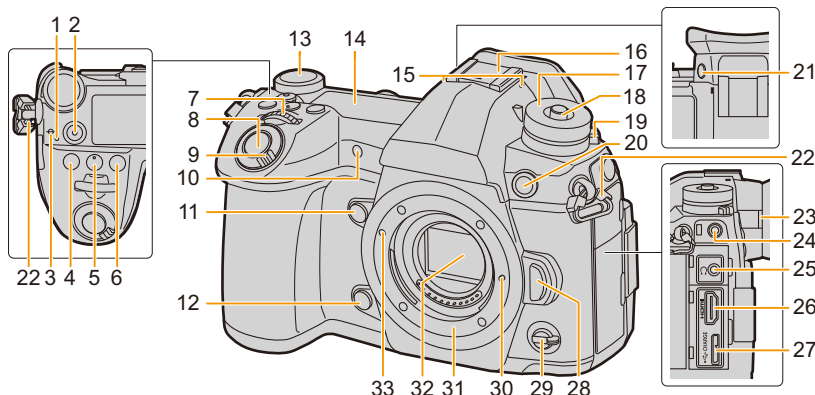
Standaardaccessoires

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 “Beknopte gebruiksaanwijzing”.
- De body van de digitale camera wordt in de tekst aangeduid als **camerabody**.
- Batterijpak wordt aangegeven als **batterijpak** of **batterij** in de tekst.
- Batterijlader wordt aangegeven als **batterijlader** of **lader** in de tekst.
- De netadapter wordt in de tekst aangeduid als **(bijgeleverde) netadapter**.
- De USB-aansluitingskabel (uitsluitend te gebruiken met de batterijlader) wordt in de tekst aangeduid als **USB-aansluitingskabel (voor lader)**. [\(P21\)](#)
- De onderling verwisselbare lens wordt in de tekst aangeduid als **lens**.
- De SD-geheugenkaart, de SDHC-geheugenkaart en de SDXC-geheugenkaart worden aangegeven als **kaart** in de tekst.
- **De kaart is optioneel.**

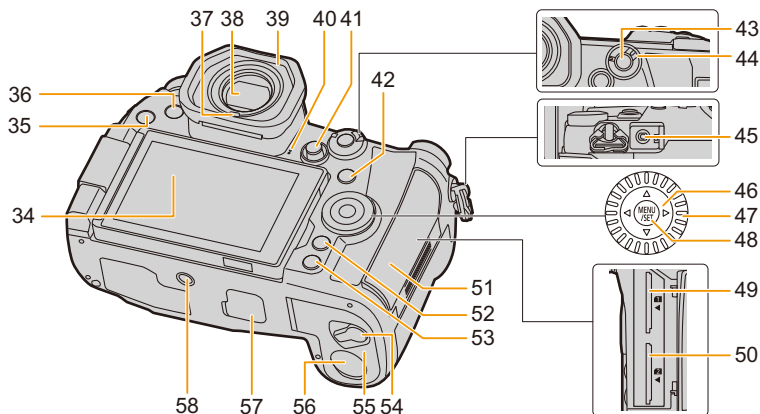
Namen en functies van de componenten

■ Camera



1	Laadlampje (P24)/ WIRELESS-verbindinglampje (P251)
2	Bewegend beeldknop (P164)
3	Referentieteken focusafstand (P105)
4	[] (Belichtingscompensatie)-knop (P107)
5	[ISO] (ISO-gevoeligheid)-knop (P109)
6	[WB] (Witbalans)-knop (P111)
7	Modusknop voorkant (P44)
8	Sluiterknop (P42)
9	AAN/UIT-schakelaar camera (P38)/ Draaiknop achtergrondverlichting status-LCD (P40, 225)
10	Zelfontspannerlampje (P135)/ AF-lamp (P208)
11	Functieknop (Fn4) (P60)
12	Voorbeeldknop (P77)/Functieknop (Fn5) (P60)
13	Functieknop achterop (P44)
14	Status-LCD (P225, 319)
15	Stereomicrofoon (P169) • Zorg ervoor de microfoon niet te bedekken met uw vinger. Dat zou het geluid moeilijk opneembaar kunnen maken.

16	Flitsschoen (bescherming flitsschoen) (P155) • De bescherming van de flitsschoen buiten het bereik van kinderen houden om het inslikken ervan te voorkomen.
17	Instelknop (P43)
18	Vergrendelknop van modusknop (P43)
19	Modusknop drive (P114)
20	Aansluiting flitssynchronisatie (Dop aansluiting flits-synchronisatie) (P156)
21	[V.MODE]-knop (P41)
22	Lusje voor schouderriem (P20)
23	Dioperinstelring (P41)
24	[MIC]-aansluiting (P311)
25	Aansluiting koptelefoon (P205)
26	[HDMI]-aansluiting (P294)
27	[USB/CHARGE]-aansluiting (P301, 306)
28	Knop vrijgave lens (P34)
29	Functiehendel (P48)
30	Lensvergrendeling
31	Bevestiging
32	Sensor
33	Pasmarkering voor de lens (P33)



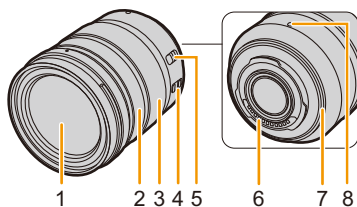
34	Aanraakscherm (P52)/monitor (P313)	52	[Q.MENU]-knop (P58)/[Fn2]-knop (P60)/ [] (Wis)-knop (P183)/[] (Annuleer)-knop (P57)
35	[] (Afspeel)-toets (P176)	53	[DISP]-knop (P49)
36	[LVF]-knop (P41)/[Fn3]-knop (P60)	54	Vrijgavehendel (P23)
37	Oogsensor (P41)	55	Batterijklep (P23)
38	Zoeker (P41)	56	DC-koppelaardekseel (P312) • Als u een netadapter gebruikt, wees er dan zeker van dat het DC-koppelstuk van Panasonic (optioneel) en de netadapter (optioneel) gebruikt worden.
39	Oogdop (P334)	57	Deksel voor connector batterijhandgreep (P309) • Houd het deksel van de connector van de batterijhandgreep buiten het bereik van kinderen om inslikken te voorkomen.
40	Luidspreker (P222)	58	Montagedeel statief (P338) • 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.
41	Joystick (P48)/Functieknop (P60)		
42	Midden (Fn11)/▲ (Fn12)/▶ (Fn13)/▼ (Fn14)/◀ (Fn15)		
43	[] (Auto Focusmodus)-knop (P92)/[Fn1]-knop (P60)		
44	[AF/AE LOCK]-knop (P106)		
45	Hendel focusfunctie (P87, 103)		
46	[REMOTE]-aansluiting (P310)		
47	Cursorknoppen (P47)/Functieknop (P60)		
48	▲ (Fn16)/▶ (Fn17)/▼ (Fn18)/◀ (Fn19)		
49	Bedieningsknop (P46)		
50	[MENU/SET] knop (P47, 55)		
51	Kaartsleuf 1 (P29)		
	Kaartsleuf 2 (P29)		
	Kaartklep (P29)		

• **Functieknoppen ([Fn6] tot [Fn10]) zijn aanraakiconen.**

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

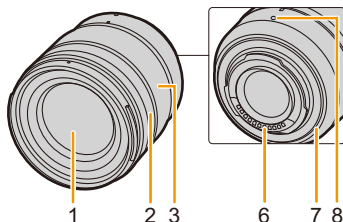
■ Lens

H-ES12060

**1** Lensoppervlak**2** Focusing ([P103](#))**3** Zoomring ([P149](#))**4** O.I.S.-schakelaar ([P145](#))**5** [AF/MF]-schakelaar

- Als de [AF/MF]-schakelaar van de lens, of de instelling van de camera, op [MF] gezet is, is de manuele focus (MF) vrijgegeven.

H-FS12060

**6** Contactpunt**7** Montagerubber lens ([P335](#))**8** Pasmarkering voor de lens ([P33](#))

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).

U kunt ook een lens van een van de volgende standaards gebruiken door een montageadapter te bevestigen.



Lens	Montageadapter
Four Thirds™ montagespecificatielens	Montageadapter (DMW-MA1: optioneel)
Leica M Montage onderling verwisselbare lens	M Montageadapter (DMW-MA2M: optioneel)
Leica R Montage onderling verwisselbare lens	R Montageadapter (DMW-MA3R: optioneel)

■ Over de lens en de functies

Afhankelijk van de gebruikte lens, zijn bepaalde functies zoals Auto Focus, Beeldstabilisator en zoomfuncties mogelijk uitgeschakeld of werken anders.

Raadpleeg de website voor details over de gebruikte lens.

Raadpleeg onze catalogussen/webpagina's voor de meest recente informatie over compatibele lenzen.

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

(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.)

■ De firmware van uw onderling verwisselbare lens

Voor een opname die vloeiender verloopt, raden wij aan de firmware van de onderling verwisselbare lens naar de laatste versie te updaten.

- Om de meest recente informatie over de firmware te lezen of de firmware te downloaden kunt u onderstaande ondersteunende website bezoeken:

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

(Deze site is alleen in het Engels.)

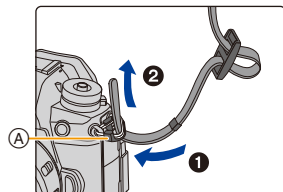
- Om de firmware-versie van de onderling verwisselbare lens te controleren, dient u de lens op de body van de camera te bevestigen en [Versie disp.] in het [Set-up]-menu te selecteren.

Het bevestigen van de Schouderriem

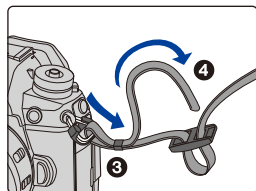
- We raden aan de schouderriem te bevestigen wanneer u het toestel gebruikt om het vallen ervan tegen te gaan.

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

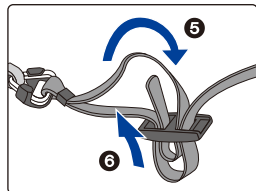
(A): Lusje voor schouderriem



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

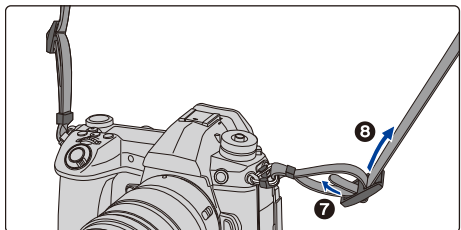


3 Haal het uiteinde van de schouderriem door het gat aan de andere kant van de stopper.



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.
 - Draag hem niet om uw nek. Dit kan leiden tot letsel of ongevallen.
- Bewaar de schouderriem niet waar er een kind bij kan.
 - De riem kan per ongeluk om hun nek gewikkeld raken.

Opladen van de Batterij

■ Over batterijen die u voor dit toestel kunt gebruiken

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

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

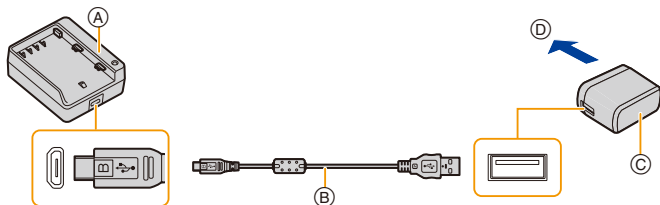
De batterij laden met de lader

- Gebruik de lader, de (bijgeleverde) netadapter, de USB-aansluitingskabel (voor lader) en de batterij, die ontworpen zijn om uitsluitend voor de camera gebruikt te worden.
- Laad de batterij binnenshuis met de lader.

1 Verbind de lader en de netadapter (bijgeleverde) met de USB-aansluitingskabel (voor lader).

- 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.)

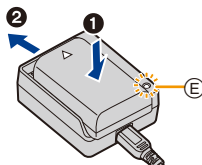
2 Steek de netadapter (bijgeleverde) in het stopcontact.



- (A) Lader (uitsluitend voor gebruik met de camera) (C) Netadapter (bijgeleverd)
(B) USB-aansluitingskabel (voor lader) (D) Naar stopcontact

3 Plaats de batterij en let hierbij op de richting daarvan, schuif de batterij vervolgens naar binnen tot hij stevig vast zit.

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



■ [CHARGE]-controlelampje

Aan: Opladen bezig.

Uit: Opladen is voltooid.

(Wanneer het laden voltooid is, sluit de (bijgeleverde) netadapter dan af van het stopcontact en verwijder de batterij).

• Als het [CHARGE] lampje knippert

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

■ Oplaadtijd

Als de lader (bijgeleverde) gebruikt wordt

Oplaadtijd

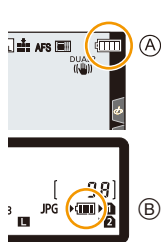
Ongeveer 190 min

• De aangeduide oplaadtijd is voor als de batterij volledig ontladen is.

De oplaadtijd kan variëren afhankelijk van hoe de batterij gebruikt wordt.

De oplaadtijd voor een batterij in een warme/koude omgeving of een batterij die lange tijd niet gebruikt werd, kan langer zijn dan normaal.

■ Batterijaanduiding



(A) Monitorweergave	(B) Status-LCD weergave	
		75% of hoger
		74% tot 50%
		49% tot 25%
		24% of lager
		Lage batterij • Laad de batterij of vervang hem door een volledig geladen batterij.
Knippert rood	Knippert	

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

• 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 enkele andere USB-kabel dan de bijgeleverde kabel.
Dit kan en slechte werking tot gevolg hebben.
- Geen andere netadapters gebruiken dan de bijgeleverde adapter.
Dit kan en slechte werking tot gevolg hebben.
- Gebruik geen USB-verlengkabel.
- Gebruik de (bijgeleverde) netadapter en de USB-aansluitingskabel (voor lader) niet voor andere apparaten. Anders kan namelijk een slechte werking veroorzaakt worden.
- De netadapter staat op stand-by als de netstekker aangesloten is. Het primaire circuit is altijd "onder spanning" zolang de netstekker aangesloten is op een elektrisch stopcontact.

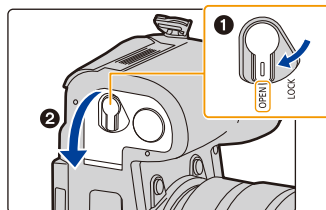
Plaatsen/Verwijderen van de batterij

- Controleer dat dit toestel uitstaat.

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

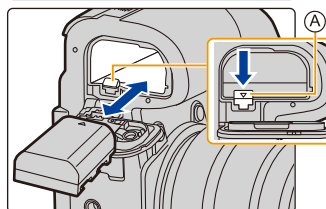
2: Open het batterijdeurtje.

 - Gebruik altijd originele Panasonic batterijen.
 - Als u andere batterijen gebruikt, garanderen wij de kwaliteit van dit product niet.



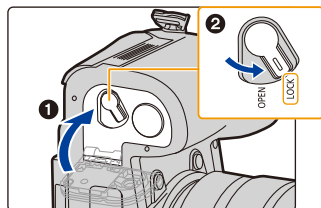
- Let op bij de richting van plaatsing van de batterij en plaats hem volledig naar binnen, tot u een blokkeergeluid hoort. Controleer dan of hendel A de batterij vergrendeld heeft.

Als een batterij verwijderd moet worden, druk hendel A dan naar de pijl en trek de batterij naar buiten.



- 1:** Sluit de batterijklep.

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



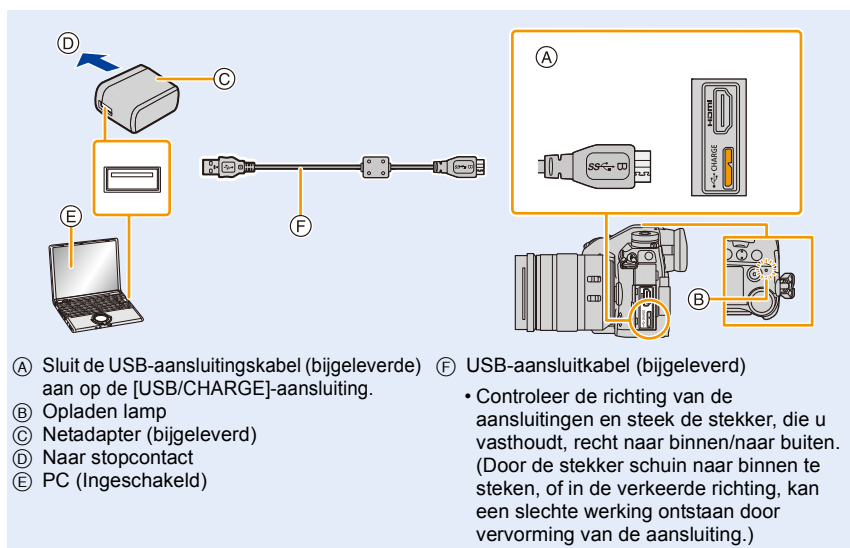
- Controleer of er geen vuildeeltjes op de binnenkant (rubber afdichting) van het batterijdeurtje zitten.
- Verwijder de batterij na gebruik.
(Een volle batterij raakt leeg als u deze lang niet gebruikt.)
- **De batterij wordt warm na het gebruik/laden of tijdens het laden. Ook de fotocamera wordt warm 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.

De batterij laden met de camera

- Gebruik de speciale netadapter (bijgeleverd), USB-aansluitingskabel (bijgeleverd) en batterij.
- De batterij kan niet geladen worden als hij in de (optionele) batterijhandgreep zit.

Camera-omstandigheden	Opladen
Uitgezet	○
Ingeschakeld	—

**Plaats de batterij in dit toestel.
Controleer dat dit toestel uitstaat.**



(Laden vanaf het stopcontact)

Verbind de netadapter (bijgeleverd) en deze camera met de USB-aansluitingskabel (bijgeleverd) en steek de netadapter (bijgeleverd) in het stopcontact.

(Laden vanaf een computer)

Verbind de computer en deze camera met de USB-aansluitingskabel (bijgeleverd).

- Als de computer in stand-by gaat tijdens het opladen van de batterij, zal het opladen stoppen.
- Het verbinden van deze camera aan een notebook die niet aangesloten is op een stopcontact zal ervoor zorgen dat de batterij van het notebook sneller leeg raakt. Laat de camera niet gedurende lange periodes verbonden.
- Zorg er voor altijd de camera aan een USB-aansluiting van de computer te verbinden. Verbind de camera niet aan een monitor, toetsenbord of USB-aansluiting van een printer, of een USB-hub.

■ [CHARGE]-controlelampje

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-aansluitingskabel (bijgeleverd) opnieuw aan in 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 uw PC niet in staat is voldoende stroom te verstrekken, is opladen niet mogelijk.

■ Oplaadtijd

Wanneer u de netadapter gebruikt (bijgeleverd)

Oplaadtijd	Ongeveer 230 min
------------	------------------

- **De aangeduide oplaadtijd is voor als de batterij volledig ontladen is.**
De oplaadtijd kan variëren afhankelijk van hoe de batterij gebruikt wordt.
De oplaadtijd voor een batterij in een warme/koude omgeving of een batterij die lange tijd niet gebruikt werd, kan langer zijn dan normaal.
- Als de stroom door een computer geleverd wordt, bepaalt de capaciteit van de stroomtoevoer van de computer de oplaadtijd.
- Gebruik geen enkele andere USB-kabel dan de bijgeleverde kabel.
Dit kan en slechte werking tot gevolg hebben.
- Geen andere netadapters gebruiken dan de bijgeleverde adapter.
Dit kan en slechte werking tot gevolg hebben.
- Gebruik geen USB-verlengkabel.
- Gebruik de (bijgeleverde) netadapter en de (bijgeleverde) USB-aansluitingskabel niet voor andere apparaten. Anders kan namelijk een slechte werking veroorzaakt worden.
- Als er zich een probleem voordoet in het stopcontact, zoals een stroomuitval, zou het opladen niet normaal voltooid kunnen worden. Als dit zich voordoet, koppel de USB-aansluitkabel (bijgeleverd) dan los en verbind die opnieuw.
- De netadapter staat op stand-by als de netstekker aangesloten is. Het primaire circuit is altijd “onder spanning” zolang de netstekker aangesloten is op een elektrisch stopcontact.

Over de stroomtoevoer

Als u de camera met een stopcontact of PC verbindt terwijl de camera ingeschakeld is, kan de stroom verstrekt worden via de (bijgeleverde) USB-aansluitingskabel.

- Plaats de batterij in dit toestel.
- [] wordt op het opnamescherm 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 opdraakt.**
- Als de omgevingstemperatuur hoog is of de stroom continu toegevoerd wordt, nadat [] weergegeven is, kan de stroomtoevoer stoppen. Wacht tot de camera afkoelt.
- Zet het toestel uit voordat u de (bijgeleverde) netadapter aan- of afsluit.
- De stroom wordt mogelijk niet toegevoerd, afhankelijk van de stroomtoevoercapaciteit van de PC.

Uitvoertijd en aantal te maken beelden bij benadering

- De aantallen opneembare foto's die hier in een lijst staan, zijn gebaseerd op de CIPA (Camera & Imaging Products Association) standaard.
- Als een SDHC-geheugenkaart van Panasonic en de bijgeleverde batterij gebruikt worden.

■ Opnemen van stilstaande beelden (wanneer u de monitor gebruikt)

Als de onderling verwisselbare lens (H-ES12060) gebruikt wordt	
Aantal beelden	Ongeveer 380 beelden
opnametijd	Ongeveer 190 min
Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Aantal beelden	Ongeveer 400 beelden
opnametijd	Ongeveer 200 min

■ 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-ES12060) gebruikt wordt	
Aantal beelden	Ongeveer 360 opnamen (Ongeveer 890 opnamen)
opnametijd	Ongeveer 180 min
Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Aantal beelden	Ongeveer 380 opnamen (Ongeveer 920 opnamen)
opnametijd	Ongeveer 190 min

■ Films opnemen (met gebruik van de monitor)

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

Als de onderling verwisselbare lens (H-ES12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 120 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 60 min
Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 130 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 65 min

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

Als de onderling verwisselbare lens (H-ES12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 120 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 60 min
Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 130 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 65 min

[MP4] (Opnemen terwijl de beeldkwaliteit op [4K/150M/50p] staat)

Als de onderling verwisselbare lens (H-ES12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 110 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 55 min
Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 120 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 60 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-ES12060) gebruikt wordt	
Terugspeeltijd	Ongeveer 260 min
Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Terugspeeltijd	Ongeveer 280 min

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

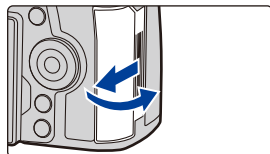
In de volgende gevallen worden de gebruikstijden bijvoorbeeld korter en wordt het aantal te maken beelden verminderd.

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

Plaatsen/Verwijderen van de kaart (optioneel)

- Controleer dat dit toestel uitstaat.

1 Schuif het kaartklepje open.

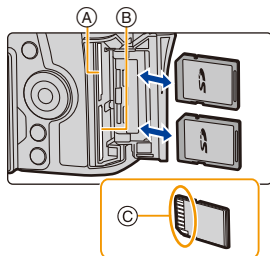


2 Duw er net zolang tegen tot u een klik hoort en let op de richting waarin u de kaart plaatst.

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

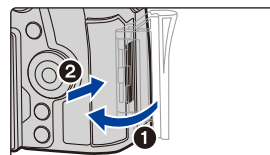
- Er kan in kaartsleuf 1 (A) en in kaartsleuf 2 (B) één kaart naar binnen gestoken worden.

Ⓒ: De verbindingssuiteinden van de kaart niet aanraken.



3 ①: Sluit het kaartklepje.

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



■ Controlelampjes toegang kaart

Toegangs-aanduiding

Gaat rood branden wanneer een afbeelding op de kaart opgenomen wordt.



- Tijdens toegang (beeld schrijven, lezen en wissen, formatteren enz.) dit toestel niet uitschakelen, niet de batterij of de kaart verwijderen en niet de netadapter loskoppelen. Verder het toestel niet blootstellen aan vibratie, stoten of statische elektriciteit. Door dit te doen, kunnen de kaart of de opgenomen gegevens beschadigd worden of kan de correcte werking van de camera stoppen.

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

- 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.)

Kaartinformatie

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

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

SD-geheugenkaart (512 MB tot 2 GB)	- Dit toestel is compatibel met UHS-I/UHS-II UHS Snelheidsklasse 3 standaard SDHC/SDXC-geheugenkaarten. - De werking van de links aangeduide kaarten is bevestigd met kaarten van Panasonic.
SDHC-geheugenkaart (4 GB tot 32 GB)	
SDXC-geheugenkaart (48 GB tot 128 GB)	

■ Opnemen van films/6K-foto's/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 het etiket op de binnenkant, enz., van de kaart, om de snelheidsklasse te controleren.

[Opname-indeling]	[Opn. kwaliteit]	Snelheidsklasse	Voorbeeld van etiket
[AVCHD]	Alle	Klasse 4 of hoger	CLASS 4
	FHD		4
[MP4]	4K	UHS-snelheidsklasse 3	U3
Hogesnelheidsvideo 6K/4K-foto Post Focus-functie		UHS-snelheidsklasse 3	U3

- Gelieve deze informatie op de volgende website bevestigen.

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

(Deze site is alleen in het Engels.)

- 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]** → **[SD slot 1]/[SD slot 2]**

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

Approximatief aantal opneembare beelden en beschikbare opnametijd

■ Aantal opnamen

- Beeldverhouding [4:3], Kwaliteit [i] [iii]

[Fotoresolutie]	Kaartcapaciteit			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	1450	2910	5810	11510
M (10M)	2630	5280	10510	20810
S (5M)	4600	9220	17640	34940

- Beeldverhouding [4:3], Kwaliteit [RAW] [iii]

[Fotoresolutie]	Kaartcapaciteit			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	450	900	1810	3590
M (10M)	520	1050	2110	4180
S (5M)	570	1150	2290	4550

■ Beschikbare opnametijd (om bewegende beelden op te nemen)

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

- [AVCHD]

[Opn. kwaliteit]	Kaartcapaciteit			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[FHD/28M/50p]	1h10m	2h25m	4h55m	9h55m
[FHD/17M/50i]	1h55m	4h05m	8h10m	16h20m
[FHD/24M/25p]	1h20m	2h50m	5h45m	11h35m

• [MP4]

[Opn. kwaliteit]	Kaartcapaciteit			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/150M/60p] [4K/150M/50p]	12m00s	27m00s	56m00s	1h50m
[4K/100M/30p] [4K/100M/25p] [4K/100M/24p]	19m00s	40m00s	1h20m	2h45m
[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	1h10m	2h25m	4h55m	9h55m
[FHD/20M/30p] [FHD/20M/25p]	1h35m	3h15m	6h35m	13h15m

• Continue opnametijden bewegende beelden

[Opname-indeling]	[Opn. kwaliteit]	Continue opnametijd	Grootte-interval voor splitsen bestanden
[AVCHD]	Alle	29 minuten en 59 seconden	Bestanden met een grootte van meer dan 4 GB zullen voor de opname in kleinere bestanden gesplitst worden.*
[MP4]	FHD		Bestanden met een grootte van meer dan 4 GB zullen voor de opname en het afspelen in kleinere bestanden gesplitst worden.*
	[4K/100M/30p] [4K/100M/25p] [4K/100M/24p]		Als een SDHC-kaart gebruikt wordt: Bestanden met een grootte van meer dan 4 GB zullen voor de opname en het afspelen in kleinere bestanden gesplitst worden.*
	[4K/150M/60p] [4K/150M/50p]	10 minuten	Als een SDXC-kaart gebruikt wordt: De bestanden worden niet gesplitst voor de opname.

* De opname kan zonder onderbreking uitgevoerd worden.

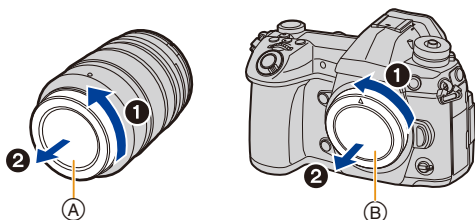
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden en het type kaart kunnen het aantal opneembare beelden en de beschikbare opnametijd variëren.
- Voordat de opname plaatsvindt, toont het scherm de beschikbare opnametijd die afgeleid is van de hoeveelheid vrije ruimte op de kaart; tijdens de opname toont het de resterende tijd voor de continue opname.
- [9999+] wordt op het opnamescherm weergegeven als 10000 of meer foto's gemaakt kunnen worden.

Bevestigen/Verwijderen van de lens

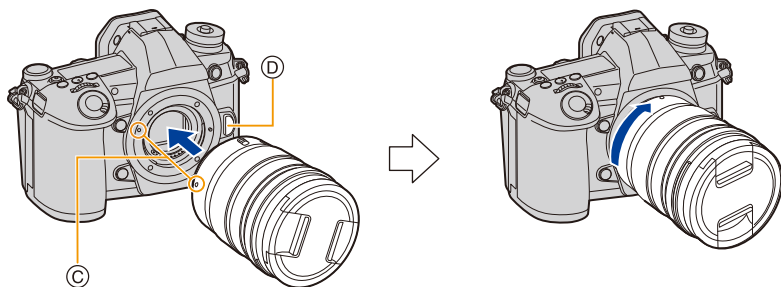
- Controleer dat het toestel uitstaat.
- Verwissel de lens in een plaats met weinig vuil of stof. Raadpleeg [P333](#) als vuil of stof op de lens terechtkomen.

■ Bevestigen van de lens

- 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 voor de lens (C) uit en draai de lens vervolgens in de richting van de pijl tot de klik gehoord wordt.

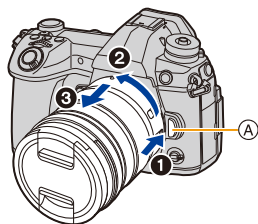


- Druk niet op de vrijgaveknop van de lens (D) als u een lens aanbrengt.
- Probeer de lens niet te bevestigen wanneer u deze in een hoek met het toestel vasthoudt omdat er zo krassen op de lensstructuur zouden kunnen komen.

■ De lens losmaken

- 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.

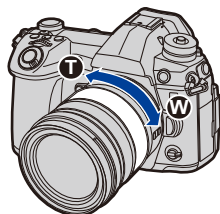
■ Bediening zoom

Gebruik van de onderling verwisselbare lens (H-ES12060/H-FS12060)

Draai aan de zoomring van de lens.

T-zijde: Vergroot de onderwerpsafstand

W-zijde: Verbreed de gezichtshoek



■ De lenskap gebruiken

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.

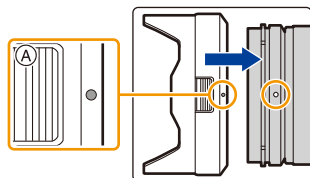
Aanbrengen van de (bloemvormige) lenskap die bij de verwisselbare lenzen geleverd is (H-ES12060/H-FS12060)

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

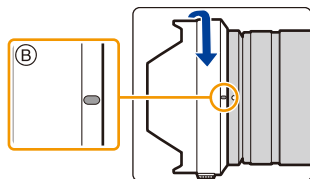
- Houd de lenskap niet vast op een wijze dat deze verbogen wordt.



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

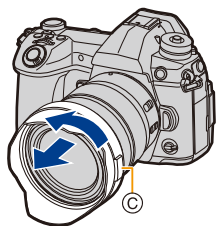


- 2 Draai de lenskap in de richting van de pijl tot hij klikt en lijn het merkteken **B** (●) op de lenskap uit met het merkteken op de top van de lens.



■ Verwijder de lenskap (H-ES12060)

Draai de lenskap in de richting van de pijl terwijl u op de lenskap op knop **C** drukt.

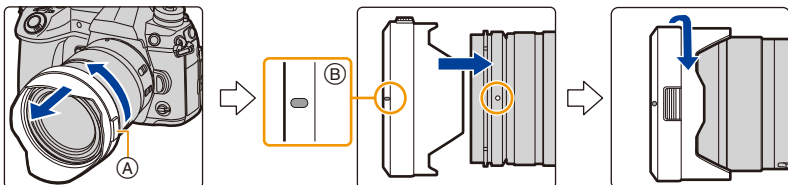




Tijdelijk opbergen van de lenskap

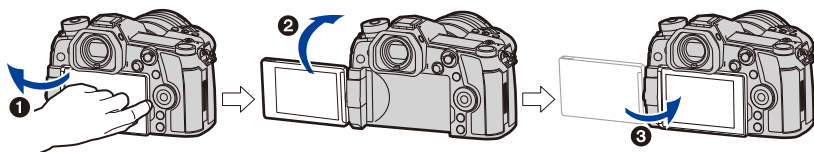
Voorbeeld: H-ES12060

- ❶ Draai de lenskap in de richting van de pijl terwijl u op de lenskap op knop ❶ drukt.
- ❷ Lijn het merkteken ❷ () op de lenskap uit met het merkteken op de top van de lens.
- ❸ Draai de lenskap in de richting van de pijl tot hij op zijn plaats klikt.



Openen van de monitor

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



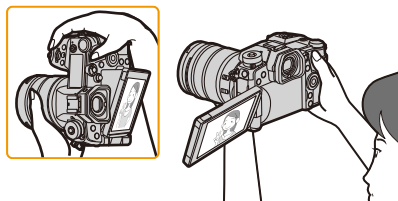
- ❶ Open de monitor. (Maximum 180°)
- ❷ Deze kan 180° vooruit gedraaid worden.
- ❸ De monitor terugzetten in zijn originele positie.

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

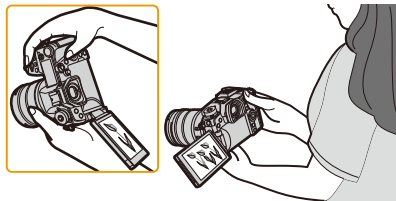
■ Opnames bij ongeacht welke hoek

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

Foto's maken onder een hoge hoek



Foto's maken onder een lage hoek



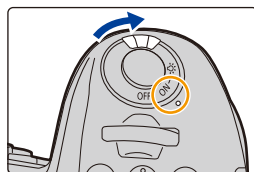
- Als de monitor niet gebruikt wordt, wordt aangeraden hem te sluiten met naar binnen gekeerd scherm, om vuil en krassen te voorkomen.

De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)

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

1 Zet het toestel aan.

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



2 Op [MENU/SET] drukken.

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

4 Op [MENU/SET] drukken.



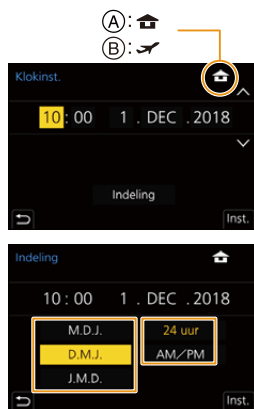
5 Druk op ◀/▶ om de items te selecteren (jaar, maand, dag, uur, minuten) en druk op ▲/▼ om ze in te stellen.

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

Instelling van weergavevolgorde en formaat tijdweergave.

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

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



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



■ De klok opnieuw afstellen

MENU → ⚙ [Set-up] → [Klokinst.]

- De klok kan opnieuw ingesteld worden, zoals getoond wordt in de stappen **5** en **6** op P38.
- **De klokinstelling wordt behouden gedurende 3 maanden m.b.v. de ingebouwde klokbatteij zelfs zonder de batteij.**
(De opgeladen batteij in het apparaat laten gedurende 24 uur om de ingebouwde batteij op te laden.)

- Om de correcte datum op de foto's aan te brengen, moet vóór de opname de klok ingesteld worden.

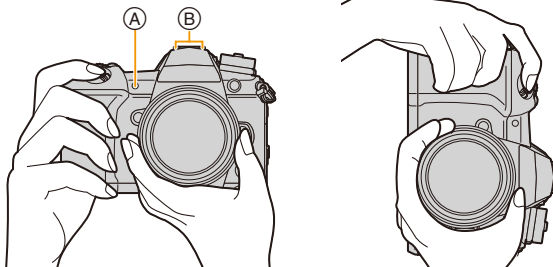
Anders zal de correcte datum niet op de foto's gezet worden wanneer u een fotostudio opdracht geeft foto's af te drukken, of zult u niet in staat zijn zelf de correcte datum op de foto's te zetten.

Basisbediening

Tips om mooie opnamen te maken

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

- Het AF Assist-lampje (A) of de microfoon (B) niet afdekken 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.

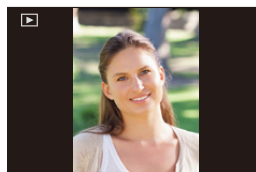


■ Spoot de richting van de camera op (Richtingsdetectiefunctie)

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

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

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

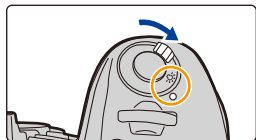


- Als het toestel verticaal gehouden wordt en aanzienlijk omhoog of omlaag gekanteld wordt voor het opnemen, kan het zijn dat de Richtingsdetectiefunctie niet correct werkt.
- Films, 6K/4K-burst-bestanden en foto's die gemaakt zijn met de Post Focus-functie kunnen niet verticaal weergegeven worden.

Schakelt de achtergrondverlichting van het status-LCD in

Zet de AAN/UIT-schakelaar van de camera op [ON].

- Als de AAN/UIT-schakelaar van de camera losgelaten wordt, keert hij terug naar de [ON]-positie en zal de achtergrondverlichting van de status-LCD na ongeveer 5 seconden uitgeschakeld worden.
- Om de achtergrondverlichting van het status-LCD onmiddellijk uit te schakelen zet u de AAN/UIT-schakelaar van de camera opnieuw op [ON].
- Als u de opname start terwijl de achtergrondverlichting van het status-LCD ingeschakeld is, zal die uitgeschakeld worden.
- De achtergrondverlichting van het status-LCD kan niet ingeschakeld worden wanneer u bewegende beelden opneemt of bij het gebruik van [6K/4K-voorbust] of [Pre-Burst Opname] in [6K/4K-FOTO].

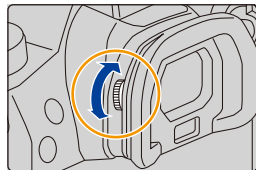


Gebruik van de zoeker

Diopter afstellen

Draai aan de dioptrie-draaiknop.

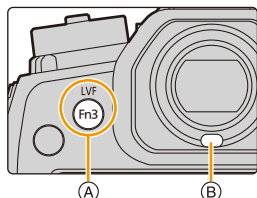
- Draai eraan tot u de lettertekens die in de zoeker weergegeven worden duidelijk kunt zien.



Schakelen tussen Monitor/Zoeker

Druk op [LVF].

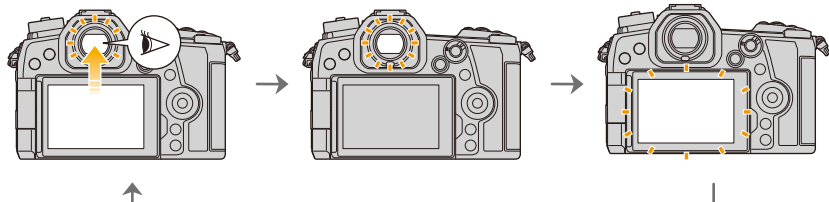
- Ⓐ [LVF]-knop
- Ⓑ Oogsensor



Automatisch schakelen tussen zoeker/monitor*

Weergave zoeker*

Weergave 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 maakt geen beep-geluid wanneer de scherpstelling bereikt wordt met [Oogsensor AF].

■ Opmerkingen over automatisch schakelen tussen zoeker/monitor

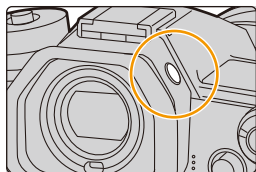
Breng uw oog of een voorwerp tot vlakbij de zoeker om automatisch naar de zoekerweergave te schakelen met gebruik van de oogsensor.

- Om het batterijverbruik te beperken, zet u [Batt. Besparende LVF-Opn.] op [Besparing] (P223).
- De oogsensor werkt mogelijk niet goed afhankelijk van de vorm van uw brillenglazen, de manier waarop u de camera vasthoudt of fel licht rondom het oculair. Druk in dat geval op [LVF] om de weergave om te schakelen.
- Tijdens afspelen van film of een diavoorstelling, schakelt de camera niet automatisch de display naar de Zoeker met de oogsensor.
- De oogsensor werkt niet afhankelijk van de hoek van de monitor.

De weergegeven vergroting van de zoeker veranderen

Druk op [V.MODE].

- De vergrotingsfactoren waartussen geschakeld kan worden, verschillen van elkaar afhankelijk van de instelling [LVF/ Monitorweerg. Ingest.] in het [Voorkeuze] ([Scherf / Display]) menu.
 - [ - [

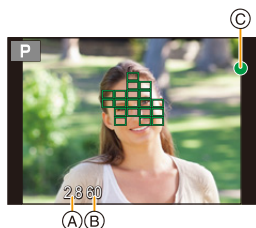
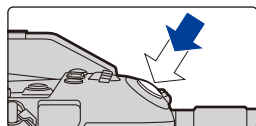


Sluiterknop (foto's maken)

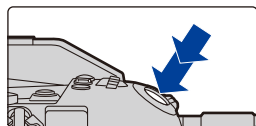
De sluiterknop werkt in twee stappen.

De ontspanknop tot de helft indrukken om scherp te stellen.

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



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



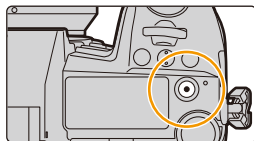
- Er kunnen geen foto's gemaakt worden zolang niet scherp gesteld wordt, als [Prio. focus/ontspan] op [FOCUS] gezet is.
- Zelfs als u tijdens de bediening van het menu of het afspelen van beelden de sluiterknop tot halverwege indrukt, kunt u de camera onmiddellijk gereed maken voor de opname.

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.

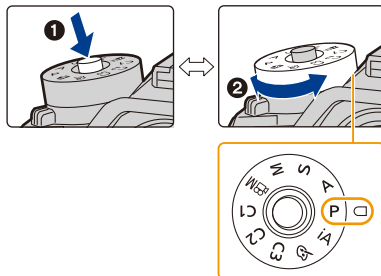


Modusknop (voor selectie van een opnamemodus)

Druk op de vergrendelknop ❶ van de modusknop, om de vergrendeling vrij te geven.

- De knop wordt vergrendeld als de vergrendelknop van de modusknop ingedrukt wordt.

Draai aan modusknop ❷ en stel de opnamemodus in.



iA	Intelligent Auto modus (P65)
	Intelligent Auto Plus modus (P66)
P	Programma AE-modus (P71)
A	Lensoopening-Prioriteit AE-modus (P74)
S	Sluiter-Prioriteit AE-modus (P74)
M	Handmatige Belichtingsmodus (P75)
 M	Creatieve Videomodus (P171)
C1	
C2	Voorkeuzemode (P85)
C3	
	Creative Control modus (P79)

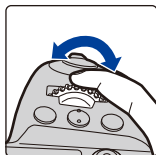
Modusknop op de voorkant/Modusknop op de achterkant

Draaien:

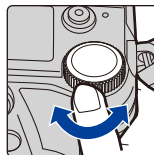
De selectie van items of de instelling van waarden wordt uitgevoerd tijdens de diverse instellingen.

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

Modusknop	 Modusknop op de voorkant	 Modusknop op de achterkant
P	programmawisseling	programmawisseling
A	Lensopeningwaarde	Lensopeningwaarde
S	Sluitertijd	Sluitertijd
M	Lensopeningwaarde	Sluitertijd



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

1 Stel een functieknop in op [Dialwerking]. (P60)

2 Druk op de functieknop.

- 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 functieknop
- U kunt de items die tijdelijk aan de modusknoppen op de voor-/achterkant toegekend moeten worden, instellen in [Instelling dialwerking] in [Instellingen wieltje] in het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu. (P47)

Bedieningsknop

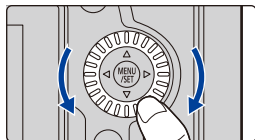
Draaien:

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

- De werking van de rotatie van de bedieningsknop wordt verderop in deze gebruiksaanwijzing getoond.

Voorbeeld: als u de bedieningsknop naar links of naar rechts

draait: 



■ Instellen van de werkwijzen van de instelknop

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

[Wielkje toewijzen (F/SS)]	Kent de bediening van de lensopeningwaarde en de sluitertijd toe 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]	Het stelt het item in dat aan de bedieningsknop toegekend moet worden terwijl het opnamescherm weergegeven wordt. [] ([Koptelefoonvolume])/ [ / ] ([Belichting/Diafragma])*¹/ [] ([Belichtingscomp.])/[] ([Gevoeligheid])/ [] ([Formaat focus kader])*² *¹ Een functie die de lensopeningwaarde instelt, wordt toegekend terwijl de camera op de Handmatige Belichtingsmodus gezet is. Als het op een andere modus gezet is dan de Handmatige Belichtingsmodus, wordt een functie toegekend die de belichting compenseert. *² Als de Auto Focusmodus op [], [], [] of [] gezet is, wordt een functie toegekend die de grootte van de AF-zone aanpast. Als de Auto Focusmodus op [] gezet is, of Manuele Focus gebruikt wordt, wordt een functie toegekend die de vergrotingsfactor van het assistentiescherm verandert.

[Belichtingscomp.]	Kent de belichtingscompensatie toe aan de modusknop op de voorkant of aan de modusknop op de achterkant, zodat deze onmiddellijk bijgesteld kan worden. [] (Modusknop op de voorkant)/[] (Modusknop op de achterkant)/[OFF]												
[Instelling dialwerking]	Stelt de items in die tijdelijk aan de modusknoppen op de voor-/achterkant toegekend moeten worden wanneer u op de functieknop drukt waaraan [Dialwerking] toegekend is. [] ([Dialwerking])/ [] ([Dialwerking]) - De volgende items kunnen ingesteld worden. <table border="0"> <tr> <td>– [Fotostijl]</td><td>– [Int.dynamiek]</td></tr> <tr> <td>– [Filtereffect]</td><td>– [I.resolutie]</td></tr> <tr> <td>– [Aspectratio]</td><td>– [Flitserfunctie]</td></tr> <tr> <td>– [AF mode]</td><td>– [Flitser instel.]</td></tr> <tr> <td>– [6K/4K-FOTO]</td><td>– [Gevoeligheid]</td></tr> <tr> <td>– [Schaduw markeren]</td><td>– [Witbalans]</td></tr> </table> [Schaduw markeren] maakt gebruik van de twee draaiknoppen.	– [Fotostijl]	– [Int.dynamiek]	– [Filtereffect]	– [I.resolutie]	– [Aspectratio]	– [Flitserfunctie]	– [AF mode]	– [Flitser instel.]	– [6K/4K-FOTO]	– [Gevoeligheid]	– [Schaduw markeren]	– [Witbalans]
– [Fotostijl]	– [Int.dynamiek]												
– [Filtereffect]	– [I.resolutie]												
– [Aspectratio]	– [Flitserfunctie]												
– [AF mode]	– [Flitser instel.]												
– [6K/4K-FOTO]	– [Gevoeligheid]												
– [Schaduw markeren]	– [Witbalans]												

Cursorknoppen/[MENU/SET] knop

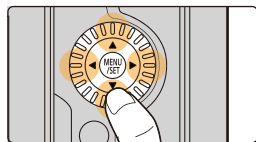
Op de cursorknop drukken:

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

Op [MENU/SET] drukken:

De instellingsinhouden, enz., worden bevestigd.

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



Joystick

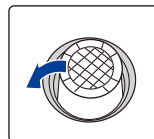
De joystick verstrekt dezelfde functies als de cursorknoppen/[MENU/SET]-knop.

Bewegen:

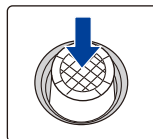
Voert de selectie van items of de instelling van waarden, enz., uit.

Indrukken:

De instellingsinhouden, enz., worden bevestigd.



Bewegen



Indrukken

- In deze gebruiksaanwijzing worden de bewegingen omhoog, omlaag, naar links en naar rechts van de joystick uitgedrukt als ▲/▼/◀/▶.

■ De te gebruiken functie veranderen terwijl het opnamescherm weergegeven wordt

MENU → **[Voorkeuze]** → **[Bediening]** → **[Instelling Joystick]**

[D.FOCUS Movement]	Stelt u in staat de weergegeven posities van de AF-zone en van MF Assist te verplaatsen. (P100, 103)
[Fn]	Maakt gebruik van een functie die toegekend is in [Fn knopinstelling].
[MENU]	Geeft het menu weer wanneer op de joystick gedrukt wordt. • De handelingen die uitgevoerd kunnen worden door de joystick te bewegen, zijn uitgeschakeld.
[OFF]	Schakelt de joystick uit.

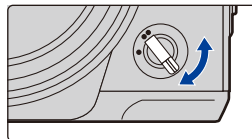
Functiehandel

U kunt naar de camera-instelling schakelen die de toegekende functie inschakelt.

U kunt de items instellen die aan de functiehandel toegekend moeten worden in [Instelling Fn-schakelaar] in het [Voorkeuze] ([Bediening]) menu. (P63)

Verander de positie van de functiehandel.

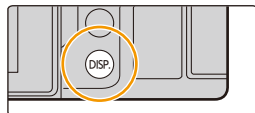
	MODE1	De gewone instelling wanneer de toegekende functie uitgeschakeld is.
	MODE2	De instelling wanneer de toegekende functie ingeschakeld is.



- De toegekende functies zijn mogelijk niet beschikbaar, afhankelijk van de geselecteerde modus of het weergegeven beeldscherm.

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

Druk op [DISP.].



In de opnamemodus

U kunt voor de zoeker en de monitor aparte stijlen voor de weergave van het beeldscherm selecteren.

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

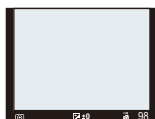
(zoekerstijl)	Maakt de beelden iets kleiner zodat de compositie van de beelden beter bekeken kan worden.
(monitorstijl)	Vergroot de beelden, die het gehele scherm zullen vullen zodat de details bekeken kunnen worden.

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

Met informatie
(gedetailleerde
informatie)



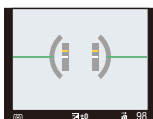
Met informatie



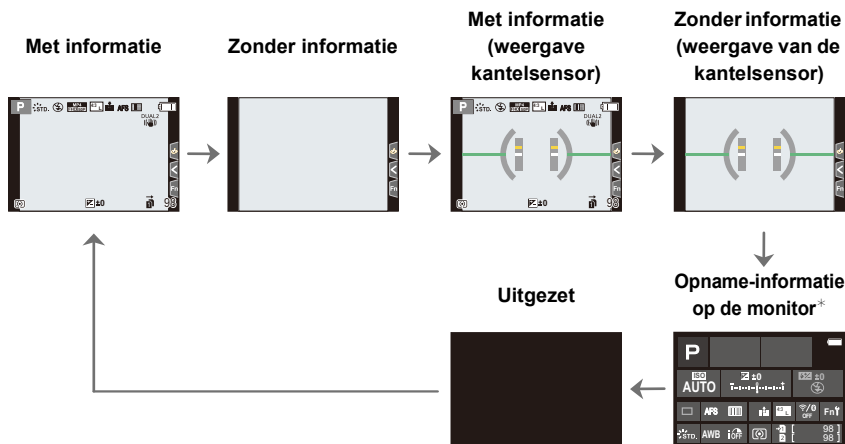
Met informatie
(gedetailleerde
informatie,
weergave
kantelsensor)



Met informatie
(weergave
kantelsensor)



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



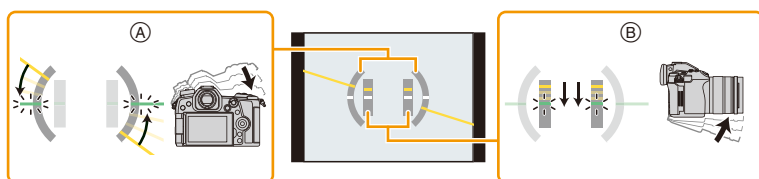
* Als het opname-informatiescherm op de monitor weergegeven wordt, kunt u het gewenste item aanraken en de instelling ervan rechtstreeks veranderen.

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

Telkens wanneer u op de toegekende functieknop drukt, zal de weergavestijl van monitor 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.



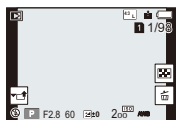
- (A) **Horizontale richting:** Kanteling naar links toe corrigeren
- (B) **Verticale richting:** Corrigeren neerwaartse kanteling

• Als er geen kanteling is, zal de kleur van het controlelampje groen worden.

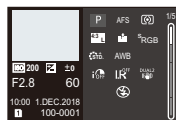
- Zelfs na het corrigeren van de kanteling, zou er nog steeds een fout kunnen blijven bestaan van ongeveer $\pm 1^\circ$.
- Wanneer er aanzienlijk omhoog of omlaag gekanteld wordt voor het opnemen, zou de weergave van de kantelsensor niet correct weergegeven kunnen worden en zou de Richtingsdetectiefunctie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

In de afspelmodus

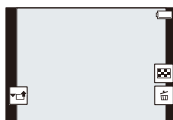
Met informatie



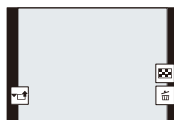
Weergave van
gedetailleerde
informatie *1



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

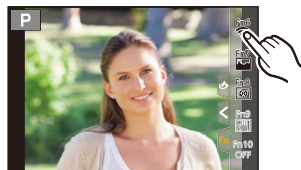
*2 Dit wordt weergegeven als [Highlight] in het [Voorkeuze] ([Scherm / Display])-menu op [ON] staat.

- Sommige beeldschermen kunnen voor bepaalde bestanden die u afspeelt niet weergegeven worden, zoals voor film of 6K/4K-burst-bestanden.

Aanraakpaneel (Aanraakbediening)

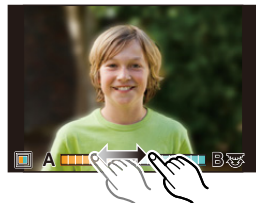
■ Aanraken

Aanraken en loslaten van het aanraakscherm.



■ Verslepen

Een beweging zonder het aanraakscherm los te laten.



■ Knijpen (vergroten/verkleinen)

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



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



In deze gevallen niet beschikbaar:

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

Foto's maken met gebruik van de aanraakfunctie

Touch shutter-functie

Toepasbare modi:  P A S M 

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

1 Raak [] aan.



2 Raak [] aan.

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



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

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



■ Annuleren van de Touch Shutter-functie

Raak [] aan.

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

Touch AE

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

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

1 Raak [] aan.



2 Raak [] aan.

- Het instellingenschermb voor de optimaliseringspositie van de helderheid wordt weergegeven.
- De [Meetfunctie] wordt op [] 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 [] aan.

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



In deze gevallen niet beschikbaar:

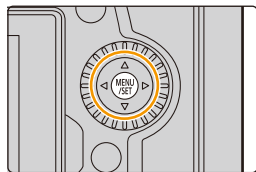
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bij het gebruik van de digitale zoom
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is
 - Als [Touch AF] in [Touch inst.] van het [Voorkeuze] ([Bediening]) menu op [AF+AE] gezet is

Menuonderdelen instellen

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

1 Op [MENU/SET] drukken.

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.



[Intelligent auto] (P68)	Deze menu's stellen u in staat de functies in te stellen die alleen beschikbaar zijn voor de overeenkomstige opnamemodus.
[Creatieve film] (P171)	Deze menu's worden alleen weergegeven voor de overeenkomstige opnamemodus.
[Voorkeuzemodus] (P86)	
[Creatieve opties] (P80)	
[Opname] (P185)	Dit menu stelt u in staat de foto-instellingen te maken.
[Bewegend beeld] (P203)	Dit menu stelt u in staat de filminstellingen in te maken.
[Voorkeuze] (P206)	De werking van het toestel, zoals het weergeven van het beeldscherm en de werking van de knoppen, kan naar goedgehouden ingesteld worden.
[Set-up] (P220)	Dit menu laat u de klokinstellingen uitvoeren, de toon van de werkingspiep selecteren en andere instellingen die het gemakkelijker voor u maken om de camera te hanteren maken. U kunt ook de instellingen van de functies die met Wi-Fi/Bluetooth verband houden configureren.
[Mijn Menu] (P232)	Dit menu stelt u in staat veel gebruikte menu's te registreren.
[Afspelen] (P233)	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 Druk op [MENU/SET].

Aanraakbediening

Raak een menuselectie-icoon aan, zoals .

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

- U kunt het menu-item ook selecteren door aan de bedieningsknop te draaien.
- U kunt ook naar het volgende scherm gaan 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  op de rechterkant van het scherm aan te raken.



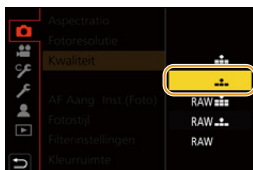
Weergeven van de uitleg van menu-items.

Als u op [DISP.] drukt terwijl een menu-item of instelling geselecteerd is, wordt een beschrijving van het menu weergegeven.



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

- U kunt de instelling ook selecteren door aan de bedieningsknop te draaien.
- 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.

- De menu-items die niet beschikbaar zijn, worden grijs weergegeven. Als een grijs item geselecteerd wordt en u drukt op [MENU/SET], dan wordt een bericht weergegeven dat meldt dat het item niet ingesteld kan worden, samen met de reden waarom het in bepaalde omstandigheden niet ingesteld kan worden.



■ Sluit het menu

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

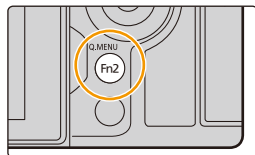


Aanraakbediening

Raak [↵] aan.

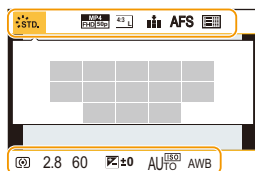
Snel oproepen van veelgebruikte menu's (Quick Menu)

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

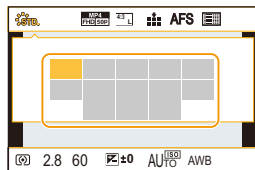


2 Draai aan de modusknop op de voorkant om het menu-item te selecteren.

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



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

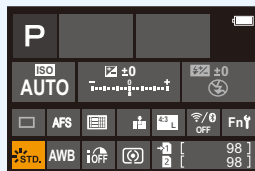


4 Druk op [Q.MENU] om het menu te verlaten als de instelling eenmaal voltooid is.

- 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.

Opname-informatie op de monitor in [] (Monitorstijl) (P49)

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.



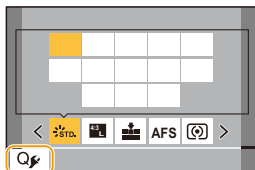
Aanpassen van de instellingen van het Snelmenu

U kunt maximaal 15 voorkeursinstellingen aan het Quick Menu toevoegen.

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

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

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

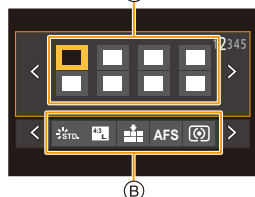


3 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het menu-item in de bovenste rij te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

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

(A) Items die ingesteld kunnen worden

(B) Ingestelde items



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

5 Druk op [↵].

- Het zal terugkeren naar het scherm van stap 2.
Druk op [MENU/SET] om naar het opnamescherm te schakelen.

Toekennen van veelgebruikte functies aan knoppen/hendel (functieknoppen/functiehendel)

U kunt verschillende kenmerken, zoals opnamefuncties, aan specifieke knoppen en iconen en aan de functiehendel toekennen.

Toekennen van functies aan de functieknoppen

1 Selecteer het menu.

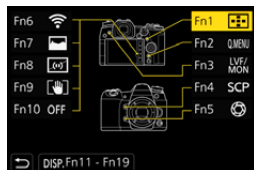
MENU → [Voorkeuze] → [Bediening] → [Fn knopinstelling] → [Instelling in opnamemodus]/[Instelling in afspeelmodus]

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

- Om een knop uit [Fn11] tot [Fn19] in [Instelling in opnamemodus] te selecteren, druk dan op [DISP.] om het beeldscherm om te schakelen.

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 [P61](#)
- Raadpleeg voor details over de functies die in [Instelling in afspeelmodus] ingesteld kunnen worden [P62](#)
- Selecteer [Terug naar standaard] om de instellingen van de default-functieknop opnieuw in te stellen.
- Sommige functies kunnen niet toegekend worden, afhankelijk van de functieknop.



- Het aanraken van [Fn] op het beeldscherm met opname-informatie op de monitor ([P49](#)) stelt u ook in staat het scherm weer te geven in stap 2.
- Als u gedurende 2 seconden op een functieknop drukt (ongeacht welke van [Fn1] tot [Fn5] of van [Fn11] tot [Fn19]), kan het scherm weergegeven worden dat weergegeven wordt in stap 3.

In sommige gevallen kan het scherm echter niet weergegeven worden, afhankelijk van de geselecteerde modus of het op dat moment weergegeven beeldscherm.

Gebruik van de functieknoppen tijdens het opnemen

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

■ De knoppen [Fn6] tot [Fn10] gebruiken (aanraakbediening)

- 1 Raak [Fn] aan.
- 2 Raak [Fn6], [Fn7], [Fn8], [Fn9] of [Fn10] aan.



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

– [Wi-Fi]: [Fn6]* – [Q.MENU]: [Fn2]* – [Video-opname] – [LVF/Scherm]: [Fn3]* – [LVF/Scherm disp. Stijl] – [Vergroting AF-punt]: [Fn4]* – [AF/AE LOCK] – [AF AAN] – [Voorvertoning]: [Fn5]* – [1x drukken-AE] – [Touch AE] – [Niveaumeting]: [Fn8]* – [Focus instellen] – [Zoombediening] – [1 opname RAW+JPG] – [Spotmeting 1 opname] – [1 opname "6K/4K-FOTO"] – [Vergrend. Bediening] – [Dialwerking] – [Bestemmings SD-kaart slot] – [Fotostijl] – [Filtereffect] – [Aspectratio] – [Fotoresolutie]	– [Kwaliteit] – [AFS/AFF] – [Meetfunctie] – [Burst Shot Instelling] – [6K/4K-FOTO] – [Zelf ontsp.] – [Hoge resolutie modus] – [Bracket] – [Schaduw markeren] – [Int.dynamiek] – [I.resolutie] – [Korte sluitert.] – [Post Focus] – [HDR] – [Sluiterstype] – [Flitserfunctie] – [Flitser instel.] – [Draadloze Flitser instellen] – [Ex. Tele Conv.] – [Dig. zoom] – [Stabilisatie] – [I.S.-vergrendeling (Video)]: [Fn9]* – [4K Live Bijsnijden] – [Filmopnamestnd]	– [Foto/film in Opname] – [Micr. instellen] – [Mic.veld aanpassen] – [Stille modus] – [Peaking] – [Histogram]: [Fn7]* – [Richtlijnen] – [Zebapatroon] – [Zwart-wit Live View] – [Constant preview] – [Opn.gebied] – [Stapsg. zoom] – [Zoom snelheid] – [Nachtmodus] – [Belichtingscomp.] – [Gevoeligheid] – [Witbalans] – Ieder item in [Witbalans] – Ieder item in [Fotostijl] – [AF mode/MF]: [Fn1]* – [Opn. / Terugsp. Sch.] – [Uit] – [Terug naar standaard]
---	--	--

* Instelling van de functieknoppen op het moment van aankoop.

• Als fabrieksinstelling is [Uit] aan de knoppen [Fn10] tot [Fn19] toegekend.

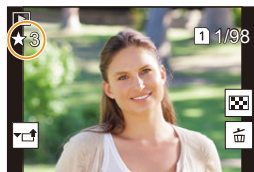
- Met [Video-opname] kunt u de opname van een film starten/stoppen op dezelfde manier als met de filmknop.
- Als [Focus instellen] ingesteld is, is het mogelijk om het beeldscherm voor de instelling van of de AF-zone of MF Assist weer te geven.
- Als [1 opname RAW+JPG] ingesteld is, zullen het RAW-bestand en een fijn JPEG-beeld slechts één keer gelijktijdig opgenomen worden. Na de opname wordt het toestel weer op de oorspronkelijke kwaliteit gezet.
- Als [Spotmeting 1 opname] ingesteld is, zal de opname uitgevoerd worden met [Meetfunctie] slechts één keer op [] (spot). Na de opname zal teruggekeerd worden naar de oorspronkelijke meetmodus.
- Als [1 opname "6K/4K-FOTO"] ingesteld is, wordt de opname slechts één keer in een speciale 6K/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.
- [Bestemming SD-kaart slot] is alleen beschikbaar als [Dubbele SD-kaart slot functie] op [Relay-Opname] gezet is.
- Als u [Opn. / Terugsp. Sch.] toekent, kunt u tussen de opname- en afspelmodes schakelen.

Gebruik van de functieknoppen tijdens het afspelen

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

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

- 1 Op ◀▶ drukken om het beeld te kiezen.
- 2 Druk op [Fn1] en stel het beeld vervolgens in als [Rating★3].



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

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

– [Wi-Fi]: [Fn1]* – [LVF/Scherm]: [Fn3]* – [Opn. / Terugsp. Sch.] – [Verander SD-kaart slot] – [6K/4K-FOTO wg.] – [Apart wissen] – [Beveiligen] – [Rating★1] – [Rating★2]	– [Rating★3] – [Rating★4] – [Rating★5] – [RAW-verwerking] – [6K/4K-FOTO In Bulk Opslaan] – [Kopie] – [Nachtmodus] – [Uit] – [Terug naar standaard]
---	--

* Instelling van de functieknoppen op het moment van aankoop.

- Als fabrieksinstelling is [Uit] aan de knoppen [Fn4] of [Fn5] toegekend.

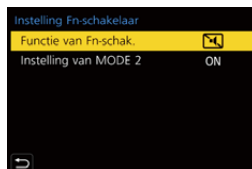
- Als u [Verander SD-kaart slot] toekent, zal een scherm weergegeven worden dat u in staat stelt naar de af te spelen kaartsleuf te schakelen.
- Als u [6K/4K-FOTO wg.] toekent, zal een scherm weergegeven worden dat u in staat stelt de foto's te selecteren die uit een 6K/4K-burst-bestand geëxtraheerd en opgeslagen moeten worden.

Toekennen van een functie aan de functiehendel

Registreer een functie en de instelling ervan die werkzaam is als u de functiehendel (P48) op [MODE2] zet.

1 Selecteer het menu.

MENU → [Voorkeuze] → [Bediening] → [Instelling Fn-schakelaar] → [Functie van Fn-schak.]



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

– [AF mode]	– [Bracket]
– [Kwaliteit]	– [Touch scherm]
– [Fotostijl]	– [Touchpad AF]
– [Lang sl.n.red]	– [Auto review (Foto)]
– [Stabilisatie]	– [Peaking]
– [6K/4K-FOTO (voorburst)]	– [Nachtmodus]
– [Zelf ontsp.]	– [Voor/Achter/Bed. draaiknop Lock]
– [Stille modus]*	– [Uit]
– [Sluiterstype]	– [Terug naar standaard]

* Standaard instelling functiehendel

- Om de instelling van de functiehendel weer op de standaard instelling te zetten, selecteer dan [Terug naar standaard].

3 Druk op ▲/▼ om [Instelling van MODE 2] te selecteren en druk op [MENU/SET].

4 Druk op ▲/▼ om de functie-instelling te selecteren die geselecteerd is in stap 2 en druk op [MENU/SET].

- Het hier getoonde beeldscherm is een voorbeeld waarbij [Zelf ontsp.] toegekend is om geregistreerd te worden in combinatie met de instelling [☺₂].



- Het toekennen van [Voor/Achter/Bed. draaiknop Lock] zal de werking van de bedieningsknop/ op voor-/achterkant, van beeldschermen zoals het opnamescherm, uitschakelen.

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.

- Om hetzelfde letterteken opnieuw in te voeren, draait u de bedieningsknop naar rechts om de cursor te bewegen.
- De volgende handelingen kunnen uitgevoerd worden door de cursor naar het item te verplaatsen en op [MENU/SET] te drukken:
 - [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
- 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.

Foto's maken met de automatische functie (Intelligent Auto modus)

Opnamefunctie:  

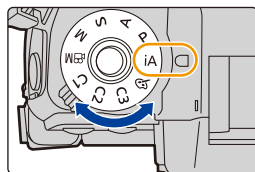
In deze modus maakt de camera de optimale instellingen voor het onderwerp en de scène.

1 Zet de modusknop op [iA].

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

2 Lijn het scherm uit met het onderwerp.

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



De camera detecteert scènes automatisch (scènedetectie)

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



[i-Portret]



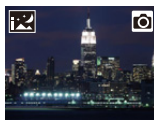
[i-Landschap]



[i-Macro]



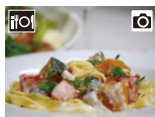
[i-Nachtportret]*1



[i-Nachtl.schap]



[iHandh.
nachtop.]*2



[i-Voedsel]



[i-Baby]*3



[i-Zonsonderg.]



[i-Zacht licht]



iA

- *1 Weergegeven als een externe flitser gebruikt wordt.
- *2 Alleen weergegeven als [iHandh. nachtop.] op [ON] staat.
- *3 Als [Gezicht herk.] op [ON] gezet is, zal [📷] weergegeven worden voor verjaardagen van geregistreerde gezichten die al ingesteld waren, maar alleen wanneer het gezicht/oog van een persoon jonger dan 3 jaar gedetecteerd wordt.
- [iA] is ingesteld als geen van de scènes van toepassing zijn en de standaardinstellingen ingesteld zijn.
- Als de opname uitgevoerd wordt met de 6K/4K Photo- of de Post Focus-functie werkt de scènedetectie op dezelfde manier als wanneer een film opgenomen wordt.

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.

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

1 Selecteer het menu.

MENU → **iA** [Intelligent auto] → [Intelligent Auto-Modus]

2 Op ▲/▼ drukken om [📷] 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.

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

■ Auto Focus, Gezichts-/Oogdetectie en Gezichtsherkenning

De Auto Focusmodus wordt automatisch op  gezet. Als u het onderwerp aanraakt, zal de AF Tracking-functie werken.

- De AF Tracking-functie zal ook werken als u op  drukt en de sluiterknop vervolgens tot halverwege indrukt.
- U kunt de persoon of het oog waarop scherp gesteld is niet specificeren als  gebruikt wordt.
- 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

Wanneer u opnames met de flitser maakt, selecteert de camera automatisch [, , ] (AUTO/Rode-ogen-reductie), [, , , , , , , , , , , , , , ,

[Intelligent auto]-menu

Stelt de functies in die alleen beschikbaar zijn voor de Intelligent Auto Plus modus en de Intelligent Auto modus.

MENU → **IA** [Intelligent auto]

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 → **IA** [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 vereist wordt. [HDR] wordt dan op het scherm weergegeven.

MENU → **IA** [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:

– Bij 6K/4K-foto-opnames	– Wanneer [Kwaliteit] ingesteld is op [RAW📷] , [RAW.📷] of [RAW]
– Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie	– Wanneer [Ex. tele conv.] in het [Opname]-menu ingesteld is
– Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt	– Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
– Tijdens opname met de Bracket-functie	– Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt (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 en helderheid

Opnamefunctie:

Kleurinstelling

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

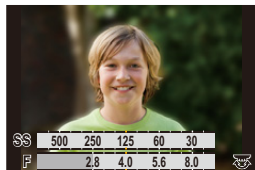
- Om naar het opnamescherm terug te keren, drukt u opnieuw op [WB].
- De instelling voor kleur zal opnieuw de fabriekswaarden (centrumpunt) aannemen wanneer dit toestel uitgeschakeld wordt of als de camera op een andere opnamemodus gezet wordt.



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

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

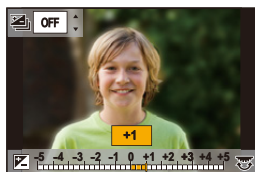
- Om naar het opnamescherm terug te keren, drukt u op [MENU/SET].
- Druk om de instelling te annuleren op [Fn2] op het instellingenscherf van de onscherpte.
- De Auto Focusmodus is op [] ingesteld. De positie van de AF-zone kan ingesteld worden door het scherm aan te raken (de grootte van de zone kan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



Instelling helderheid

- 1 Druk op [].
 - 2 Draai aan de modusknop op de achterkant om de helderheid in te stellen.
- U kunt de instelling van de belichtingsbracket aanpassen door op  /  te drukken terwijl het instellingenscherf van de helderheid weergegeven wordt. (P142)

- 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.

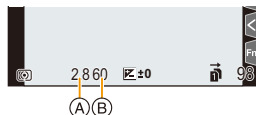
Foto's maken met automatisch ingestelde lensopening en sluitertijd (Programma AE-modus)

Opnamefunctie: **P**

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

U kunt beelden maken in grote vrijheid door verschillende instellingen in [Opname] menu te veranderen.

- 1** Zet de modusknop op **[P]**.
- 2** Druk de sluiterknop tot halverwege in om de diafragma waarde en de waarde van de sluitersnelheid op het beeldscherm weer te geven.



(A) Lensopeningwaarde

(B) Sluitertijd

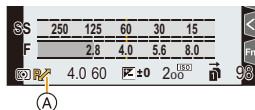
- Als de geschikte belichting niet wordt gevonden wanneer de sluiterknop tot halverwege wordt ingedrukt, worden de diafragma waarde en de sluitertijd rood knipperend weergegeven.

■ Programmaschakeling

U kunt de van tevoren ingestelde waarde van de lensopening en de sluitertijd veranderen zonder de belichting te veranderen. Dit wordt Programme Shift 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 Programme Shift uit terwijl de waarden (ongeveer 10 seconden lang) weergegeven worden, door aan de modusknop op de achterkant of de modusknop op de voorkant te draaien.**



(A) Aanduiding Programme Shift

- Voer een van de volgende handelingen uit om Programme Shift te annuleren:
 - Schakel de camera uit.
 - Draai aan de modusknop op voor-/achterkant tot de aanduiding Programme Shift verdwijnt.
- De Programme Shift kan gemakkelijk geannuleerd worden door een functieknop op [1x drukken-AE] te zetten. (P78)

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Programme Shift is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u opneemt m.b.v. de flits
 - Bij 6K/4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Als de ISO-gevoeligheid op [ISO] gezet is

Opnamen maken door het specificeren van lensopening/sluitertijd

Opnamefunctie: **A S M**

(voorbeeld: in de handmatige belichtingsmodus)



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

Lensopeningwaarde	 Klein Het wordt gemakkelijker om de achtergrond onscherp te maken.	 Groot Het wordt gemakkelijker 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.

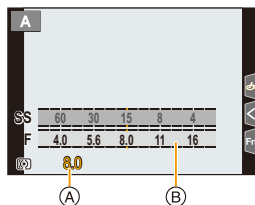
- De effecten van de ingestelde lensopeningwaarde zullen niet op het opnamescherm zichtbaar zijn. Gebruik [Voorvertoning] om het opnamescherm te controleren. (P77)
- De helderheid van het scherm en van de opgenomen beelden kunnen verschillen. Controleer de beelden op het afspeelscherm.
- Draai aan de modusknop op voor-/achterkant om de belichtingsmeter weer te geven. De ongeschikte zones van het bereik worden rood weergegeven.
- Als er geen geschikte belichting is gevonden, gaan de diafragma waarde en de sluitertijd rood knipperen zodra de sluiterknop tot halverwege wordt ingedrukt.

Lensopening-Prioriteit AE-modus

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

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

- (A) Lensopeningwaarde
- (B) Belichtingsmeter



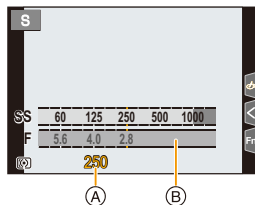
- Als u een lens gebruikt die een ring voor de lensopening heeft, zet de positie van deze ring dan op [A] om de instellingen van de modusknop op de voor-/achterkant te activeren. Op posities anders dan [A] zal de instelling van de ring de prioriteit hebben.

Sluiter-Prioriteit AE-modus

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

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

- (A) Sluitertijd
- (B) Belichtingsmeter



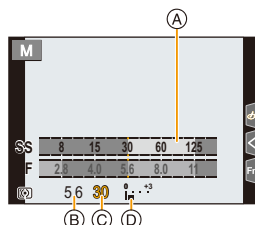
- Als de flitser geactiveerd is, is de snelste sluitersnelheid die geselecteerd kan worden 1/250 van een seconde. (P159)

Handmatige Belichtingsmodus

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

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

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



Sluitertijd (Sec.)

- [B] (Bulb), 60 tot 1/8000 (met de mechanische sluitser)
- [B] (Bulb), 60 tot 1/2000 (met de elektronische voorste gordijnsluitser)
- 1 tot 1/32000 (met de elektronische sluitser)



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

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

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



Handmatige belichtingsassistentie

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

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

- 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 sluitersnelheid die geselecteerd kan worden 1/250 van een seconde. (P159)

■ Over [B] (Bol)

Als u de sluitersnelheid op [B] zet, zal de sluitersnelheid openblijven terwijl de sluiterknop volledig ingedrukt wordt (tot ongeveer 30 minuten).

De sluitersnelheid sluit als u de ontspanknop loslaat.

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

• Het kan alleen gebruikt worden in de Manuele Belichtingsfunctie.



- We raden aan een statief te gebruiken, dan wel de afstandsbediening van de sluiters (DMW-RSL1: optioneel) als u foto's maakt terwijl de sluitertijd op [B] gezet is.
- 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:

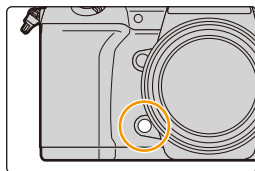
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Als een opname met gebruik van de flitser gemaakt wordt (alleen als [Flits-synchro] op [2ND] gezet is)
 - Opnemen in de Burst-modus (alleen als [Burst Shot Instelling] op [SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE] gezet is)
 - Bij 6K/4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Bij opnames met [Hoge resolutie modus]
 - 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
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt (alleen als [Automatische opname] ingesteld is)

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

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.

Schakel naar het bevestigingsscherm door op de voorbeeldknop te drukken.



Normaal opnamescherm



Preview-scherm effect

lensopening

Effect lensopening: ○

Effect sluitertijd: —



Preview-scherm effect

sluitertijd

Effect lensopening: ○

Effect sluitertijd: ○



Eigenschappen velddiepte

*1	Lensopeningwaarde	Klein	Groot
	Focuslengte van de lens	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 1/32000 seconde.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- De Preview-modus is niet beschikbaar als opnames met [6K/4K-voorburch] gemaakt worden.

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

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

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



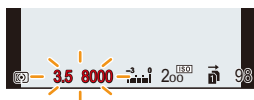
Hoe te weten als de belichting niet geschikt is

- Als de lensopeningwaarden en de sluitertijd rood knipperen wanneer de sluiterknop tot de helft ingedrukt wordt.
- Als de handmatige belichtingsassistentie (P75) anders is dan   in de handmatige belichtingsmodus.

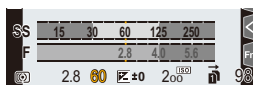
1 Stel een functieknop in op [1x drukken-AE]. (P60)

2 (Als de belichting niet geschikt is)

Druk op de functieknop.



Knippert rood



De belichting is veranderd om een geschikte belichting te verstrekken.

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

Foto's maken met verschillende beeldeffecten (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 Stel de functieknop in op .

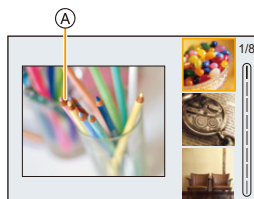
2 Druk op / om de beeldeffecten (filters) te selecteren.

(A) Weergave voorvertoning

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



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



3 Op [MENU/SET] drukken.

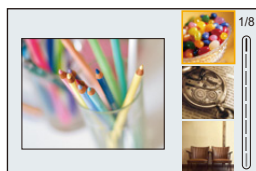


Weergave van de beschrijving van ieder beeldeffect

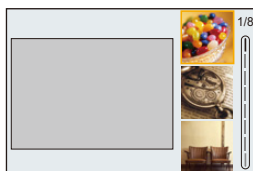
Druk op [DISP.] terwijl het scherm voor de selectie van het beeldeffect weergegeven wordt.

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

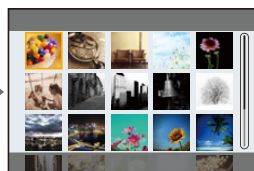
Normale weergave



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

Stelt de functies in die alleen beschikbaar zijn voor de Creative Control modus.

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 scherm 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 scherm 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.
- 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 scherm 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.

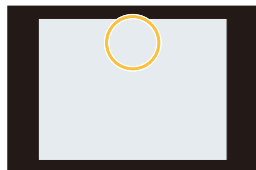
■ Instelling van de positie en de grootte van de lichtbron ([Zonneschijn])

- 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 bewegen.**
 - De positie van de lichtbron kan ook bewogen worden door het scherm aan te raken.



Punt waarop het midden van de lichtbron geplaatst kan worden

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



- 3 U kunt de grootte van de lichtbron ook regelen door aan de modusknop op de achterkant te draaien.**
 - De weergave kan ook vergroot/verkleind worden door deze op het scherm samen te knijpen/te spreiden.
 - 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].



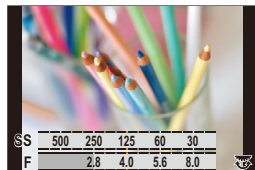
Beeldeffect	Items die ingesteld kunnen worden			
[Expressief]	Frisheid	Zwak uitgedrukte kleuren	↔	Popkleuren
[Retro]	Kleur	Geelachtige tint	↔	Roodachtige tint
[Vroeger]	Contrast	Laag contrast	↔	Hoog contrast
[Overbelichting]	Kleur	Roze-achtige tint	↔	Aquamarijn-achtige tint
[Donker]	Kleur	Roodachtige 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	↔	Popkleuren
[Hoge dynamiek]	Frisheid	Zwart-wit	↔	Popkleuren
[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	↔	Popkleuren
[Zachte focus]	Mate van defocus	Zwakke defocus	↔	Sterke defocus
[Fantasie]	Frisheid	Zwak uitgedrukte kleuren	↔	Popkleuren
[Sterfilter]		Lengte van de lichtstralen		
		Kort	↔	Lang
		Aantal lichtstralen		
		Kleiner	↔	Groter
		Hoek van de lichtstralen		
		Draai naar links	↔	Draai naar rechts
[Kleuraccent]	Hoeveelheid overgelaten kleur	Kleine hoeveelheid kleur	↔	Grote hoeveelheid kleur
[Zonneschijn]	Kleur	Geelachtige tint/Roodachtige tint/Blauwachtige tint/Witachtige tint		

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

- 1 Druk op [] om het instellingenschermb van de helderheid weer te geven.
- 2 Druk op [Fn1] om het instellingenschermb weer te geven.
- 3 Draai aan de modusknoop op de achterkant om in te stellen.

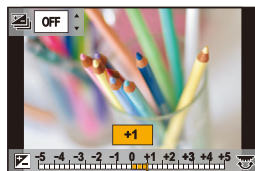
- Om naar het opnameschermb terug te keren, drukt u op [MENU/SET].
- Druk om de instelling te annuleren op [Fn2] op het instellingenschermb van de onscherpte.


 In deze gevallen niet beschikbaar:

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

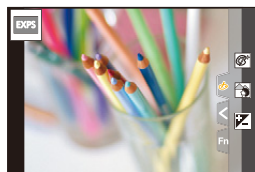
Instelling helderheid

- 1 Druk op [].
- 2 Draai aan de modusknoop op de achterkant om in te stellen.
 - U kunt de instelling van de belichtingsbracket aanpassen door op  /  te drukken terwijl het instellingenschermb van de helderheid weergegeven wordt. (P142)
 - Om naar het opnameschermb 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 opnameschermb terug te keren, drukt u op [MENU/SET].



Registreren van uw favoriete instellingen (Voorkeuzemode)

Opnamefunctie: **C1** **C2** **C3**

Registratie van eigen menu-instellingen (registratie van klantinstellingen)

Er kunnen 5 reeksen huidige camera-instellingen geregistreerd worden met gebruik van [Geh voorkeursinst.]. (**C1**, **C2**, **C3-1**, **C3-2**, **C3-3**)

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

Vorbereiding:

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

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

- U kunt tot drie voorkeuringstellingen op **C3** van de modusknop registreren.
- De volgende menu-items zijn niet als klantinstellingen geregistreerd.

Menu [Voorkeuze]	Menu [Set-up]
– [Menugids] – Gegevens geregistreerd met [Gezicht herk.] – De [Profiel instellen]-instelling	– Alle menu's (Uitgezonderd [Nachtmodus])
	Menu [Afspelen]
	– [Scherm roteren] – [Foto's sorteren] – [Wissen bevestigen]

Oproepen van een geregistreeerde reeks standaard instellingen

Stel de modusknop in op [C1], [C2] of [C3].

- De overeenkomstige voorkeurstelling zal opgeroepen worden. Als u de modusknop op [C3] zet, zal de voorkeurstelling die u de laatste keer gebruikt heeft opgeroepen worden.

■ Om een klantinstelling te veranderen in het[C3] ([Voorkeuzemode]-menu)

- 1 Stel de functieknop in op [C3].
- 2 Selecteer het menu.

MENU → **C** [Voorkeuzemode]

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



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



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



■ De geregistreeerde inhoud veranderen

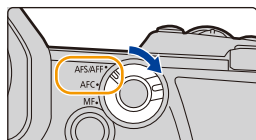
De geregistreeerde inhoud zal niet veranderen als de menu-instelling tijdelijk veranderd is terwijl de modusknop op **C1**, **C2** of **C3** gezet is. Om de geregistreeerde instellingen te veranderen, schrijft u over de geregistreeerde inhoud heen met gebruik van [Geh voorkeurst.] in het [Set-up]-menu.

Instellingen van focus, helderheid (belichting) en kleurtoon

Automatisch instellen van het brandpunt

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

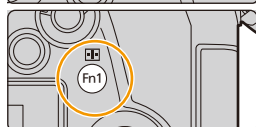
- De Focusmodus zal ingesteld worden. (P89)



2 Druk op [].

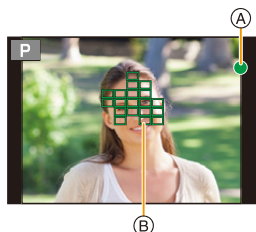
3 Druk op ◀/▶ om de AF-modus te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- De Auto Focusmodus zal ingesteld worden. (P92)



4 Druk de sluiterknop tot halverwege in.

- Auto Focus zal geactiveerd worden.



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

- De brandpuntaanduiding wordt als [] 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 [], zal Starlight AF geactiveerd worden. Als de scherpstelling verkregen wordt, zullen de focusaanduiding [] 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

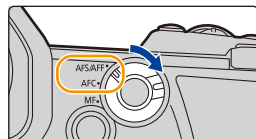
- Snelbewegende onderwerpen, extreem helderen onderwerpen of onderwerpen zonder contrast.
- Wanneer u onderwerpen opneemt door ramen of in de buurt van glimmende voorwerpen.
- Wanneer het donker is of wanneer er zich beeldbiber voordoet.
- Wanneer het toestel zich te dicht bij het onderwerp bevindt of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

Instelling van de Focusmodus (AFS/AFF/AFC)

Toepasbare modi:   P A S M  

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

Stel de hendel van de focusmodus in.



Onderdeel		Scène (aanbevolen)	
[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 de instelling omschakelen met [AFS/AFF] in het [Opname]/[Bewegend beeld]-menu.		
[AFC]		Het onderwerp beweegt (Sport, treinen, enz.)	"AFC" is een afkorting van "Auto Focus Continuus". 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. 
[MF]		Stel handmatig scherp. (P103)	



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

- Wanneer het onderwerp beweegt, wordt het scherpstellen uitgevoerd door de positie van het onderwerp te voorspellen op het moment van opname. (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.

- De instellingen van de Focusmodus van [AFF] en [AFC] werken in de volgende situaties op dezelfde manier als [AFS]:
 - Creatieve Videomodus
 - Tijdens opnames met [6K/4K-burst (S/S)]
 - In situaties met weinig licht
- [AFF] is niet beschikbaar als 6K/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.
- Als opnames gemaakt worden in [Hoge resolutie modus] verandert de Focusmodus [AFF] of [AFC] in [AFS].

Verpersoonlijking van de werkinstellingen van Auto Focus voor het maken van foto's

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

- Dit item werkt alleen als de focusmodus op [AFF] of [AFC] gezet is.

MENU →  **[Opname]** → **[AF Aang. Inst.(Foto)]**

[Instelnaam1]	Dit is een basisinstelling met een algemeen doel.
[Instelnaam2]	Dit is een instelling die geschikt is voor scènes waarin het onderwerp met constante snelheid in slechts één richting beweegt.
[Instelnaam3]	Dit is een instelling die geschikt is voor scènes waarin het onderwerp in willekeurige richtingen beweegt en waarschijnlijk obstakels in het beeld zullen verschijnen.
[Instelnaam4]	Dit is een instelling die geschikt is voor scènes waarin de snelheid van het onderwerp aanzienlijk verandert.

■ Aanpassen van de Persoonlijke AF-instellingen

- 1 Druk op **◀/▶** om de persoonlijke AF-instelling te selecteren.
- 2 Druk op **▲/▼** om de items te selecteren en druk vervolgens op **◀/▶** om deze bij te stellen.
 - Om de standaardinstellingen te resetten, drukt u op [DISP.].



[AF-Gevoeligheid]	+	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.
[AF-Geb. Verander. Gevoel.]	+	Als het onderwerp zich uit de AF-zone verplaatst, schakelt de camera onmiddellijk naar een andere AF-zone, of verplaatst de AF-zone, om het onderwerp scherp gesteld te houden.
	–	De camera schakelt naar een andere AF-zone, en verplaatst de AF-zone met een geleidelijke snelheid. De effecten die veroorzaakt worden door een kleine beweging van het onderwerp, of door obstakels tegenover de camera, zullen geminimaliseerd worden.
[Voorsp. bewegend object]	0	Dit is geschikt voor stilstaande onderwerpen. De effecten die veroorzaakt worden door een kleine beweging van het onderwerp, of door obstakels tegenover de camera, zullen geminimaliseerd worden.
	1	Deze zijn geschikt voor een onderwerp waarvan de bewegingssnelheid verandert. U kunt voorkomen dat een onderwerp, door een plotse beweging ervan, niet meer scherp gesteld is.
	2	

3 Op [MENU/SET] drukken.

 In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bij 6K/4K-foto-opnames
 - Bij opnames met [Hoge resolutie modus]

Instelling van de Auto Focusmodus

Toepasbare modi: P A S M

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

Druk op [Fn1].



[[Gezicht/ogen detecteren]]

Het gezicht, de ogen en het lichaam van een persoon (het gehele lichaam of de bovenste helft van het lichaam) worden automatisch gedetecteerd.

- Als de camera het gezicht (A, B) of het lichaam (C) van een persoon detecteert, wordt een AF-zone op de gedetecteerde persoon weergegeven.

Geel:

Dit is de AF-zone die voor de persoon scherp gesteld moet worden. De camera selecteert de persoon automatisch.

Wit:

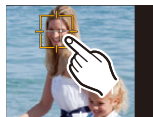
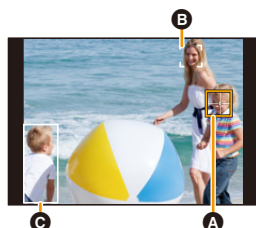
Dit zijn de AF-zones voor andere mensen dan de persoon, die scherp gesteld moeten worden. Dit type AF-zone wordt weergegeven als meer dan één persoon gedetecteerd is.

- Als het gezicht of de ogen van een persoon gedetecteerd worden, wordt scherp gesteld op het oog dat zich het dichtst bij de camera bevindt.*

* De belichting zal aangepast worden aan het gezicht. (Als [Meetfunctie] op [☉] gezet is)

- Als het lichaam van een persoon gedetecteerd wordt, zal daarop scherp gesteld worden.
- De oogdetectie werkt alleen voor de ogen binnen het gele kader (A).
- De camera kan de gezichten van tot 15 personen detecteren.
- Om de persoon of het oog te specificeren waarop scherp gesteld moet worden, moet een AF-zone uitgelijnd worden op de gewenste persoon of op het gewenste oog. Dit kan ook eenvoudig gedaan worden door een persoon aan te raken die met een AF-zone aangeduid wordt. Raak om de instelling te annuleren

[AF] aan.



 ([Tracking])	De camera blijft de scherpstelling en de belichting automatisch aanpassen om het gespecificeerde bewegende object te volgen. (Dynamic Tracking) (Als [Meetfunctie] op [AF-ON] gezet is) - Voer een van de volgende handelingen uit om het te tracken onderwerp te vergrendelen: Knopbediening: Plaatst het kader van de AF Tracking D rond het onderwerp en druk de sluiterknop tot halverwege in. - Aanraakbediening: Raak het onderwerp aan. - Als het niet vergrendeld wordt, zal de AF-zone rood knipperen en verdwijnen. - De AF-zone wordt geel terwijl het onderwerp vergrendeld is (groen terwijl de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt). - De vergrendeling wordt geannuleerd als op [MENU/SET] gedrukt wordt of als [AF-ON] aangeraakt wordt.	 
 ([225-zone])	Er kunnen tot 225 AF-zones scherp gesteld worden. Dit is zelfs werkzaam als een onderwerp zich niet in het midden van het scherm bevindt.	
 ([Voorkeur multi])	U kunt uit de 225 AF-zones de optimale vorm van de AF-zone voor het onderwerp vrij instellen. (P95)	
 ([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 [1-zone]. Als u de sluiterknop tot halverwege indrukt zal het scherm waarop u de scherpstelling kunt controleren vergroot worden.	

■ Weergeven van de positie van de AF-zone in het vergrotingsvenster (AF Point Scope).

U kunt het vergrotingsvenster tijdelijk weergeven om de positie en de scherpsstelling van de AF-zone te controleren.

- Als de [AF-ON] of de [AF-LOCK] modus gebruikt wordt, of een modus zoals [AF-ON] ([Voorkeur multi]), zal het middelste gedeelte van het beeldscherm in het vergrotingsvenster weergegeven worden.

Druk op [Fn4] en houd die ingedrukt terwijl het opnamescherm weergegeven wordt.

- De focusmodus zal in [AFS] veranderen.

Als u de sluiterknop tot halverwege indrukt, zal de scherpsstelling opnieuw aangepast worden met een kleinere AF-zone.

- U kunt aan de modusknop op de voorkant/achterkant draaien om de vergrotingsfactor aan te passen.

 : Vergroot/verkleint het venster met kleine stappen.

 : Vergroot/verkleint het venster met grote stappen.

- De positie van de AF-zone en de positie van het vergrotingsvenster kunnen niet veranderd worden.



Instelling van de weergavemethoden van het vergrotingsvenster

MENU →  [Voorkeuze] →  [Focus / Sluiter Losl.] → [Inst. vergroting AF-punt]

[Behoud schermvergroting]	[ON]:	Toont/verbergt het vergrotingsvenster telkens wanneer op de betreffende functieknop gedrukt wordt.
	[OFF]:	Toont het vergrotingsvenster wanneer op de betreffende functieknop gedrukt wordt en die ingehouden wordt.
[PIP-scherm]	[FULL]:	Toont het venster in de volledige schermmodus.
	[PIP]:	Toont het venster in de venstermodus.

- Als de omgevingstemperatuur hoog is of AF Point Scope continu gebruikt wordt, nadat  weergegeven is, kan het vergrotingsvenster uitgeschakeld worden om de camera te beschermen. Wacht tot de camera afkoelt.
- In de venstermodus kunt u het venster ongeveer 3× tot 6× vergroten; in de volledige beeldschermmodus kunt u het venster ongeveer 3× tot 10× vergroten.



In deze gevallen niet beschikbaar:

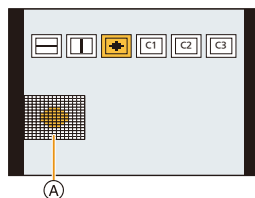
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - [Miniatureffect] (Creative Control modus)
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt (alleen als [Burst Shot Instelling] op [SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE] gezet is)
 - Bij 6K/4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is
 - Bij opnames met [Multi-belicht.]
 - Bij het gebruik van de digitale zoom

■ 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.	

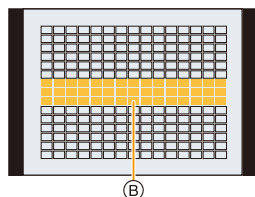


4 Selecteer de AF-zones.

(B) De geselecteerde AF-zones

Wanneer u []/[]/[] selecteert

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



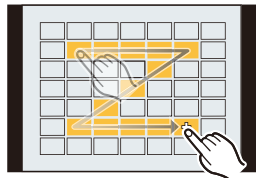
Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

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

Aanraakbediening

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

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



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.

Druk op **[Fn1]** om in te stellen.

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

- 1 Druk op het scherm in stap 3 op P95 op **▲**.
- 2 Druk op **▲/▼** om een bestemming te selecteren waarin de instelling geregistreerd zal worden en druk op **[MENU/SET]**.

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

■ Beperkingen van de Auto Focusmodus

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

👤 ([Gezicht/ogen detecteren])

- Als geen gezichten of menselijke lichamen gedetecteerd worden, werkt de AF-modus als **[]**.

🔍 ([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.
- **[]** kan niet gebruikt worden met [Intervalopname].
- In de volgende gevallen, werkt **[]** als **[]**.
 - [Sepia]/[Zwart-wit]/[Dynamisch zwart-wit]/[Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
 - [Zwart-wit]/[L.Zwart-wit] (Fotostijl)

📏 ([225-zone]), **[]**, enz. ([Voorkeur multi])

- De AF-zones in het midden worden scherp gesteld tijdens 6K/4K foto-opnames of filmopnames met gebruik van [Continu AF].

⊕ ([Spot])

- In de volgende gevallen, werkt **[⊕]** als **[]**.
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 6K/4K-foto-opnames
- Deze kan in de volgende gevallen niet op **[⊕]** gezet worden.
 - [AFF]/[AFC] (Focus-functie)

De positie van de AF-zone specificeren

De positie van de AF-zone op het instellingenscherf specificeren	P98
De positie van de AF-zone met de joystick specificeren	P100
De positie van de AF-zone met het Touch Pad specificeren	P101
De positie van de AF-zone met de Touch-functie specificeren	P101

Afzonderlijke AF-zones creëren voor horizontale en verticale oriëntatie

MENU → [Voorkeuze] → [Focus / Sluiter Losl.] → [Focusoversch. vr Ver./ Hor.]

[ON]	Slaat afzonderlijke posities voor horizontale en verticale richtingen op (er zijn twee verticale richtingen beschikbaar, links en rechts). - De volgende laatst gespecificeerde posities zullen opgeslagen worden. - De laatste positie van de AF-zone (als [], [] of [] gebruikt wordt) - De laatste weergavepositie van MF Assist	
[OFF]	Stelt dezelfde instelling in voor zowel de horizontale als de verticale oriëntatie.	

- Voordat u de AF-zone verplaatst of de grootte ervan verandert, annuleert u de Touch Shutter-functie.
- 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

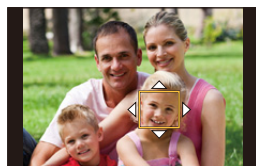
De positie van de AF-zone op het instellingenscherf specificeren

Toepasbare modi: **P A S M**

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

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

- 1 Druk op [].
- 2 Selecteer [], [], [] of [] en druk op ▼.



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

- Met [] kunt u de vergrendelde positie instellen door de positie van de AF-zone te veranderen.
- Om de persoon of het oog te specificeren waarop scherp gesteld moet worden als [] geselecteerd is, moet ongeacht welke van de AF-zones die op dat moment menselijke onderwerpen aanduiden uitgelijnd worden op de gewenste persoon of op het gewenste oog. Voor iedere positie waarin geen persoon of oog aanwezig is, zal een AF-zone ingesteld worden die op dezelfde manier werkt als [].
- Druk op [MENU/SET] of raak [] aan om de instellingen van de AF-zone te annuleren bij het gebruik van [], [] of [].

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

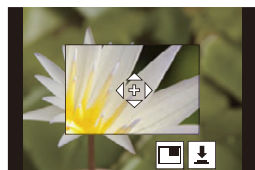
* Deze handeling is niet beschikbaar voor [].

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

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].



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

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▲/▼/◀/▶	Aanraken	Beweegt [+].
	Open-/dichtknijpen	Vergroot/verkleint het scherm met kleine stappen.
	—	Vergroot/verkleint het scherm met grote stappen.
		Schakelt naar de vergrote weergave (venstermodus/volledig scherm).
[DISP.]	[Reset]	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 10× vergroten.
- U kunt ook opnames maken door [] aan te raken.

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

De positie van de AF-zone met de joystick specificeren

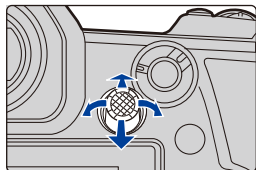
Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**  

1 Selecteer het menu.

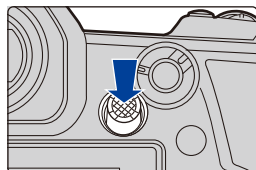
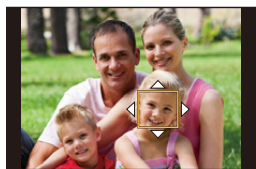
MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Bediening]** → **[Instelling Joystick]** → **[D.FOCUS Movement]**

2 Geef het opnamescherm weer en beweeg de joystick om de AF-zone te bewegen.

- Om de persoon of het oog te specificeren waarop scherp gesteld moet worden als  gebruikt wordt, moet ongeacht welke van de AF-zones die op dat moment menselijke onderwerpen aanduiden uitgelijnd worden op de gewenste persoon of op het gewenste oog. Voor iedere positie waarin geen persoon of oog aanwezig is, zal een AF-zone ingesteld worden die op dezelfde manier werkt als .
- U kunt de grootte van de AF-zone ook regelen door aan de modusknop op de voorkant/achterkant te draaien.



- Druk op de joystick om tussen de fabrieksinstelling van de positie van de AF-zone en de positie die u ingesteld heeft te schakelen. De vergrote weergave zal verschijnen als  ([Spot]) ingesteld is.



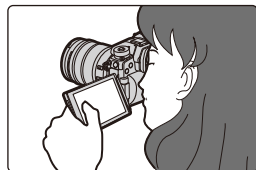
3 Druk de sluiterknop tot halverwege in om het in te stellen.

- Druk op de joystick terwijl het opnamescherm weergegeven wordt om tussen de fabrieksinstelling van de positie van de AF-zone en de positie die u ingesteld heeft te schakelen.

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

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

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



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

[EXACT]	Verplaatst de AF-zone van de zoeker door aanraking van de gewenste positie op de touchpad.	
[OFFSET]	Verplaatst de AF-zone van de zoeker met de afstand waarover u de touchpad versleept.	
[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.
- Om de persoon of het oog te specificeren waarop scherp gesteld moet worden als de Auto Focusmodus op gezet is, moet ongeacht welke van de AF-zones die op dat moment menselijke onderwerpen aanduiden, uitgelijnd worden op de gewenste persoon of op het gewenste oog. Voor iedere positie waarin geen persoon of oog aanwezig is, zal een AF-zone ingesteld worden die op dezelfde manier werkt als .
- Om het kader van de AF-zone te wissen terwijl Auto Focus mode op , of gezet is, drukt u op **[MENU/SET]**.

De positie van de AF-zone met de Touch-functie specificeren

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

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

[AF]	Optimaliseert het brandpunt van het aangeraakte onderwerp.
[AF+AE]	Optimaliseert het brandpunt en de helderheid van het aangeraakte onderwerp.
[OFF]	—

■ Optimaliseren van het brandpunt van de aangeraakte positie ([AF])

1 Raak het onderwerp aan.

	Specificeer de persoon of het oog waarop scherp gesteld moet worden als u een persoon geselecteerd heeft die met een AF-zone aangeduid wordt. Als u ongeacht welke locatie geselecteerd heeft waarin geen persoon of oog gelokaliseerd wordt, beweeg dan de AF-zone, die op dezelfde manier werkt als  , naar de geselecteerde locatie om het instellingscherm van de grootte en de positie weer te geven.
	Het aangeraakte onderwerp is vergrendeld.
	De AF-zone verplaatst het onderwerp en het scherm voor de instelling van de grootte en de positie wordt weergegeven.
, enz.	De AF-zone verplaatst het onderwerp en het betreffende scherm voor de instelling wordt weergegeven.
	De AF-zone verplaatst het onderwerp en het scherm voor de instelling van de grootte en de positie wordt weergegeven.
	De AF-zone verplaatst het onderwerp en het scherm voor de instelling van de vergrote zone wordt weergegeven.

2 (Wanneer /[]/[] , enz./[] ingesteld is) Raak [Inst.] aan.

(Wanneer ingesteld is) Raak [Exit] aan.

- (Wanneer /[]/[] ingesteld is) De instelling van de AF-zone wordt geannuleerd als u [] aanraakt.

■ Optimaliseren van het brandpunt en de helderheid van een aangeraakte positie ([AF+AE])

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

- De positie voor de optimalisering van de helderheid wordt op het midden van de AF-zone weergegeven. De positie volgt de beweging van de AF-zone.
- De [Meetfunctie] wordt op gezet, die uitsluitend voor Touch AE gebruikt wordt.
- Raak [Reset] aan om de positie voor de optimalisatie van de helderheid en de AF-zone naar het midden te doen terugkeren.



2 Raak [Inst.] aan.

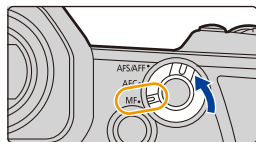
- De AF-zone met dezelfde functie als wordt op de aangeraakte positie weergegeven.
- Om de scherpstelling en de helderheid te annuleren die ingesteld werden met [AF+AE], raak dan [] ([] aan als geselecteerd is).
- Wanneer opnames met Touch Shutter gemaakt worden, worden de scherpstelling en de helderheid van de aangeraakte positie geoptimaliseerd voordat de opname plaatsvindt.

Handmatig instellen van het brandpunt

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

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

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

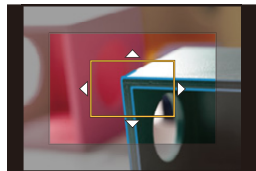


2 Druk op [].

- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door de joystick te bewegen (Wanneer [Instelling Joystick] in het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu op [D.FOCUS Movement] gezet wordt).

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

- Het hulpscherm wordt weergegeven dat de zone vergroot. (MF Assist)
- U kunt de zone ook vergroten door 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
- U kunt de brandpuntpositie ook instellen door het beeldscherm te verslepen.
- Druk op [DISP.] om de brandpuntpositie weer naar het midden te brengen.



4 Scherpstellen.

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

Gebruik van een onderling verwisselbare lens (H-ES12060/ H-FS12060) met een focusring

Draai naar **A**

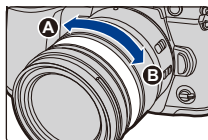
kant:

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:

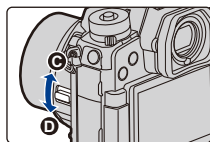
Stelt scherp op een onderwerp dichtbij

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

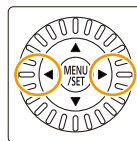
Druk op ►: Stelt scherp op een onderwerp dichtbij

Druk op ◀: Stelt scherp op onderwerpen ver weg

(A) 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.



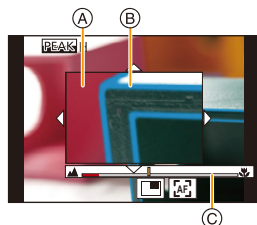
(A) MF Assist (vergroot scherm)

(B) Peaking

(C) 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
▲/▼/◀/►*	Slepen	Beweegt de vergrote zone.
	Open-/dichtknijpen	Vergroot/verkleint het scherm met kleine stappen.
	—	Vergroot/verkleint het scherm met grote stappen.
		Schakelt naar de vergrote weergave (venstermodus/volledig scherm).
[DISP.]*	[Reset]*	De positie van de vergrote zone wordt op het midden gereset.

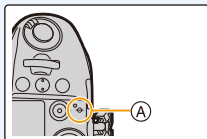
* Als een onderling verwisselbare lens zonder focusing gebruikt wordt, kunt u deze handelingen uitvoeren nadat u op ▼ gedrukt heeft, om het scherm weer te geven dat u in staat stelt de te vergroten zone in te stellen.

• 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 10× 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. U kunt MF Assist hoe dan ook weergeven door de camera rechtstreeks te bedienen met gebruik van het aanraakscherm of een knop.
- 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 oriëntatie 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 maken van foto's met de handmatige scherpstelling of voor close-ups.

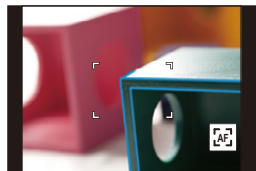


Snel scherpstellen met gebruik van Auto Focus

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

Als [AF/AE LOCK] op Manuele Focus gedruwd wordt, zal Auto Focus werkzaam zijn.

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



Vastzetten van het brandpunt en de belichting (AF/AE-vergrendeling)

Toepasbare modi: **P A S M**

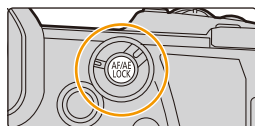
Vergrendel de scherpstelling en de belichting van tevoren om foto's te maken met dezelfde instellingen voor scherpstelling en belichting terwijl de compositie veranderd wordt.

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

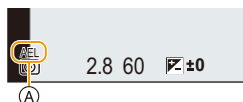
1 Lijn het scherm uit met het onderwerp.

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

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



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



(A) AE vergrendelingsaanwijzing

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

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

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

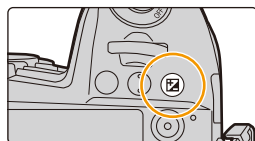
- AF-vergrendeling is alleen effectief wanneer u beelden maakt in handmatige belichtingsfunctie.
- De AE-vergrendeling is alleen effectief wanneer u beelden maakt met de Handmatige Scherpstelling.
- Er kan weer scherpgesteld worden op het onderwerp door de ontspanknop tot de helft in te drukken zelfs wanneer AE vergrendeld is.
- Programmaschakeling kan ingesteld worden zelfs wanneer AE vergrendeld is.

Belichtingscompensatie

Toepasbare modi: P A S M

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

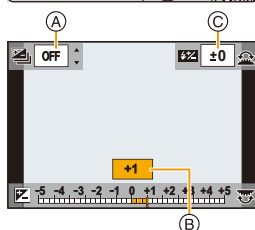
1 Druk op .



2 Draai de functieknop om de belichting te compenseren.

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

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



	Compenseert de belichting
	Past de werking van de flitser aan (P160)
	Stelt de belichtingsbracket in (P142)

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

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

3 Druk op 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 6K/4K Photo- 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.
- 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

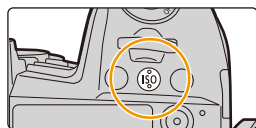


De lichtgevoeligheid instellen

Toepasbare modi:  P A S M 

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

1 Druk op [ISO].

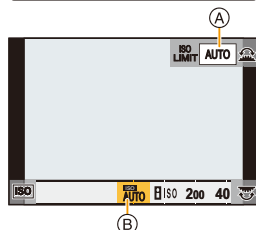


2 Selecteer de ISO-gevoeligheid door aan de modusknop op de achterkant te draaien.

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

(A) [ISO Auto Bovenl. Inst.]

(B) ISO-gevoeligheid



3 Draai aan de modusknop op de voorkant om [ISO Auto Bovenl. Inst.] in te stellen.

- Stel [ISO Auto Bovenl. Inst.] in [ISO-gevoeligheid (foto)] in (of in [ISO-gevoeligh. (video)] wanneer de Creatieve Video-modus gebruikt wordt).
- Het zal werken als [Gevoeligheid] op [AUTO] of [ISO] gezet is.

4 Druk op [ISO] om in te stellen.

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

AUTO	De ISO-gevoeligheid wordt automatisch aangepast op basis van de helderheid. • Maximum [ISO3200]* ¹
 (Intelligent)	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 het bibberen 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 [Rec]-menu op [AUTO] gezet is.

* 2 Alleen als [Uitgebreide ISO] in het [Voorkeuze] ([Belichting]) menu wordt gebruikt.



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

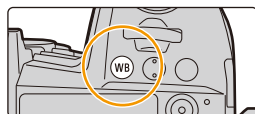
- Kan in de volgende gevallen  niet selecteren:
 - Sluiter-Prioriteit AE-modus
 - Handmatige Belichtingsmodus
- Als [Hoge resolutie modus] ingesteld is, is de maximum instelling [ISO1600].
- Als [Multi-belicht.] ingesteld is, is de maximum instelling [ISO3200].
- Met de Creatieve Video-modus, 6K/4K foto, of Post Focus, kunt u de waarde van de ISO-gevoeligheid instellen in onderstaand bereik.
 - Waardenbereik: [AUTO], [200] tot [12800] ([100] tot [12800] als [Uitgebreide ISO] ingesteld is)

De witbalans instellen

Toepasbare modi:  **P A S M**

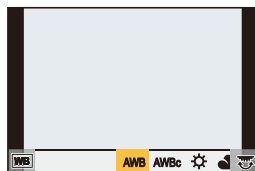
De witbalans past de witte kleur aan al naargelang de lichtbron, zodat de algemene kleurtint het meest lijkt op wat door het oog gezien wordt

1 Druk op **[WB]**.



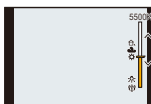
2 Draai aan de modusknop op de achterkant of de voorkant om de witbalans te selecteren.

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



[AWB]/ [AWBc]	Automatisch regelen van de witbalans - Bij verlichting zoals gloeilamplicht, waar roodachtige tinten kunnen ontstaan: - Met [AWB] worden de roodachtige tinten gehandhaafd om de omgeving van de scène accurater te reproduceren. - Met [AWBc] worden de roodachtige tinten onderdrukt om de originele kleuren van het onderwerp accurater te reproduceren. Dezelfde tinten als [AWB] kunnen toegepast worden in een heldere omgeving. [AWB] en [AWBc] passen dezelfde tinten toe bij lichtbronnen waar rode tinten mogelijk niet optreden.
[☀]	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 6K/4K-foto- of de Post Focus-functie.

   	Stel de witbalanswaarde in. Een gebruik voor het overeen doen komen van de omstandigheid waarin u foto's maakt. 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. • Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door de sluiterknop in te drukken. • 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.	
   	U kunt de kleurtemperatuur met de hand instellen om natuurlijke foto's in verschillende belichtingsomstandigheden te maken. 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]. • U kunt de witbalansbracket (kleurtemperatuur) instellen door aan de bedieningsknop te draaien. (P144)	

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.

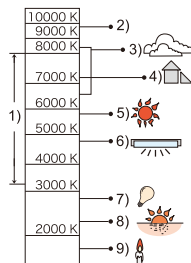
Gebruik [AWB], [AWBc], , ,  of .

■ 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. Als bovendien meerdere lichtbronnen gebruikt worden of als er geen bijna witte kleur is, kan Auto Witbalans mogelijk onjuist werken. In een dergelijk geval dient u de witbalans op een andere modus dan [AWB] of [AWBc] te zetten.

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

1 Selecteer de witbalans en druk vervolgens op ▼.

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

◀ : [A] (AMBER: ORANJE)

▶ : [B] (BLAUW: BLAUWACHTIG)

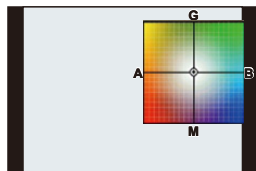
▲ : [G] (GROEN: GROENACHTIG)

▼ : [M] (MAGENTA: ROODACHTIG)

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

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

- U kunt de witbalansbracket instellen door aan de bedieningsknop te draaien. (P144)



3 Op [MENU/SET] drukken.

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

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

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



MENU

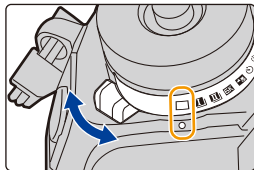


Selecteer een drive-modus

Toepasbare modi:

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

Draai aan de drive-modusknop.



	[Enkel]	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt slechts één beeld opgenomen.
	[Burstfunctie] (P115)	Er worden achtereenvolgende opnames gemaakt terwijl de sluiterknop ingedrukt is.
	[6K/4K-FOTO] (P119)	Voert een 6K/4K foto-opname uit.
	[Post Focus] (P130)	Voert een Post Focus-opname uit.
	[Zelf ontsp.] (P135)	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt de opname gemaakt nadat de ingestelde tijd verstreken is.
	[Interval/animatie] (P137, 138)	De beelden worden opgenomen met Time Lapse Shot of met Stop Motion Animatie.

Opnamen maken met de burstfunctie

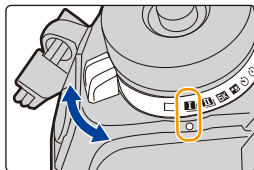
Toepasbare modi:

Beelden worden continu gemaakt terwijl de ontspanknop ingedrukt wordt.

- U kunt verschillende instellingen van de burst-modus toepassen op [**I**] (Burst Shot 1) en [**II**] (Burst Shot 2) door [Burst Shot 1 Inst.] en [Burst Shot 2 Inst.] in te stellen in het [Opname] menu.

1 Zet de drive-modusknop op [**I**] (Burst Shot 1) of [**II**] (Burst Shot 2).

2 Selecteer de instelling van de burst-modus.



MENU → [Opname] → [Burst Shot 1 Inst.]/
[Burst Shot 2 Inst.]

[SH2]	Voert burst-opnames met superhoge snelheid uit met de elektronische sluitser.
[SH1]	• De burst-snelheid zal met [SH2] hoger zijn dan met [SH1].
[SH2 PRE]	Voert burst-opnames met superhoge snelheid uit met de elektronische sluitser. Foto's die gemaakt zijn op het moment voordat de sluitserknop volledig ingedrukt werd (maximaal 0,4 seconden), zullen bovendien opgeslagen worden naast de foto's die gemaakt zijn nadat de sluitserknop volledig ingedrukt werd.
[SH1 PRE]	• De burst-snelheid zal hoger zijn met [SH2 PRE] dan met [SH1 PRE].
[H]	Voert een burst-opname met hoge snelheid uit.
[M]	Voert een burst-opname met gemiddelde snelheid uit.
[L]	Voert een burst-opname met lage snelheid uit.

3 Stel scherp op het onderwerp en maak een beeld.

- De ontspanknop helemaal ingedrukt houden om de burstfunctie te activeren.
- Als [SH2] of [SH1] geselecteerd zijn: Als u de sluitserknop eerst tot halverwege indrukt en hem dan volledig indrukt, kunt u de opname uitvoeren zonder een vertraging die optreedt als hij volledig ingedrukt wordt.



• Als [SH2 PRE] of [SH1 PRE] geselecteerd zijn:

- 1 Druk de sluitserknop tot halverwege in.
- 2 Druk de sluitserknop volledig in en houd hem ingedrukt.

• De opname start als de sluitserknop tot halverwege ingedrukt wordt. [PRE] wordt op het opnamescherm weergegeven.

• Als ongeveer 1 minuut verstrijkt terwijl de sluitserknop tot halverwege ingedrukt is en blijft, druk deze dan opnieuw tot halverwege in.

Als ongeveer 1 minuut verstrijkt terwijl de sluitserknop tot halverwege ingedrukt is en blijft, zal de camera niet in staat zijn foto's op te slaan die genomen werden voordat de sluitserknop volledig ingedrukt werd.

Opmerkingen over de burst-opname met superhoge snelheid ([SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE])

- Sluiter tijden die langzamer zijn dan 1/60 seconde zijn niet beschikbaar.
- De lensopening zal tijdens de burst-opname vast staan.
- De genomen foto's zullen als een enkele burst-beeldengroep opgenomen worden.

Opmerkingen over Voor-Burst ([SH2 PRE]/[SH1 PRE])

- Foto's die genomen worden voordat de sluiterknop volledig ingedrukt wordt, worden in de volgende gevallen niet opgeslagen:
 - Tijdens opname met de Touch Shutter
 - Wanneer [Ontsp. knop half indr.] in het [Voorkeuze] ([Focus / Sluiter Losl.]) menu op [ON] gezet wordt.
- Om de camera te beschermen, zelfs als u de sluiterknop tot halverwege indrukt, kan Voor-Burst mogelijk niet werkzaam zijn als de temperatuur van de camera gestegen is wegens bijvoorbeeld een hoge omgevingstemperatuur of een continue Voor-Burst opname. Wacht tot de camera afkoelt.
- Zelfs als u de sluiterknop tot halverwege indrukt, is het mogelijk dat Voor-burst niet werkt wanneer er onvoldoende vrije ruimte op de kaart is.

■ Opmerkingen over de instellingen van de Burst-modus

		[SH2]/ [SH2 PRE] (Superhoge snelheid 2)	[SH1]/ [SH1 PRE] (Superhoge snelheid 1)	[H] (Hoge snelheid)	[M] (Medium snelheid)	[L] (Lage snelheid)
Burstsnelheid (opnamen/ seconde)	Mechanische sluiter, Elektronische voorste gordijnsluiter	—	—	12 ^{*1} 9 ^{*2}	7	2
	Elektronische sluiter	60 ^{*1} 20 ^{*2}	20	12 ^{*1} 9 ^{*2}	7	2
Live View tijdens Burstfunctie		Geen	Geen	Geen ^{*1} / Beschikbaar ^{*2}	Beschikbaar	Beschikbaar
*3	Met RAW-bestanden	50 ^{*5}	50 ^{*5}	60 of meer ^{*4,6}		
	Zonder RAW-bestanden	50 ^{*5}	50 ^{*5}	600 of meer ^{*4,6}		

*1 Wanneer de Focusmodus op [AFS] of [MF] gezet is

*2 Wanneer de Focusmodus op [AFF] of [AFC] gezet is

*3 Aantal opneembare beelden

*4 Als de opname gemaakt wordt onder de testvoorwaarden die door Panasonic gespecificeerd zijn. Afhankelijk van de opname-omstandigheden, zal het aantal burst-beelden dat opgenomen kan worden verlaagd worden.

*5 De opname stopt als het aangeduide aantal burst-foto's genomen is.

*6 De burst-snelheid zal halverwege lager worden. De beelden kunnen echter opgenomen worden zolang de capaciteit van de kaart niet vol is.

• De burst-snelheid kan afhankelijk van de volgende instellingen lager worden.

– [Fotoresolutie]/[Kwaliteit]/[Gevoelighed]/Focusmodus/[Prio. focus/ontspan]

- Onderstaande tabel toont de aantallen foto's die genomen kunnen worden met [SH2 PRE] en [SH1 PRE] voordat de sluiterknop volledig ingedrukt wordt.

Focusmodus	[SH2 PRE]	[SH1 PRE]
[AFS]/[MF]	24 beelden	8 beelden
[AFF]/[AFC]	8 beelden	

■ 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.



- 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.
- Met [H], [M] of [L]: De opnamesnelheid neemt af als [r0] verschijnt.
Met [SH2], [SH1], [SH2 PRE] of [SH1 PRE]: De burst-opname stopt 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]	[SH2]/[SH1]/ [SH2 PRE]/[SH1 PRE]/ [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]	—	Focus ingesteld met handmatige focus	

*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 lager worden omdat de camera continu scherp stelt op het onderwerp.

■ Opmerkingen over de belichting in de Burst-modus

Focusmodus	[SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/ [SH1 PRE]/[H]	[M]/[L]
[AFS]	De belichting staat vast op het niveau van de eerste foto	De belichting wordt voor ieder frame aangepast
[AFF]/[AFC]	De belichting wordt voor ieder frame aangepast*	
[MF]	De belichting staat vast op het niveau van de eerste foto	

* Als de belichtingscompensatie op een waarde buiten het bereik -3 EV tot $+3$ EV gezet is, zal de belichting vast staan op het niveau van de eerste foto. (Behalve als [H] ingesteld is)

• 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 sluiters (DMW-RSL1: optioneel) te gebruiken als u de sluiterknop volledig ingedrukt wilt houden wanneer u foto's maakt in de burst-modus.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- De Burstfunctie wordt in de volgende gevallen uitgeschakeld.
 - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatuureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
 - Bij opnames met [Hoge resolutie modus]
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt

6K/4K-foto's maken

Toepasbare modi:  P A S M 

Met 6K-Foto kunt u met hoge snelheid een burst van foto's opnemen met 30 frames/seconde en de gewenste foto's opslaan; elke foto bestaat uit (ongev.) 18 miljoen pixels en wordt uit het betreffende burst-bestand geëxtraheerd.

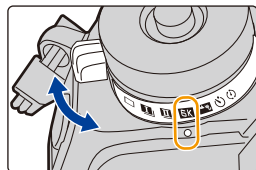
Met 4K-Foto kunt u met hoge snelheid een burst van foto's opnemen met 60 frames/seconde en de gewenste foto's opslaan; elke foto bestaat uit (ongev.) 8 miljoen pixels.

• "6K PHOTO" is een burst-opnamefunctie die op hoge snelheid werkt en u in staat stelt foto's op te slaan die geëxtraheerd worden uit beelden die opgenomen zijn met een beeldverhouding voor foto's van 4:3 of 3:2, en met een effectieve fotoresolutie die gelijk staat aan een bepaald aantal pixels (ongev. 18 megapixels) dat geproduceerd wordt door beelden met een formaat van 6K (ongev. 6.000 (horizontaal) × 3.000 (verticaal)).

• Gebruik een kaart met UHS-snelheidsklasse 3.

1 Zet de modusknop van de drive op **[6K]**.

2 Selecteer het beeldformaat en de burst-snelheid.

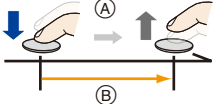
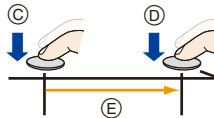
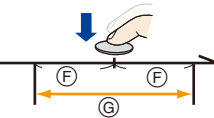


MENU →  **[Opname]** → **[6K/4K-FOTO]** → **[Fotores. / Burstsnelh.]**

	Gebruik (aanbevolen)	Beeldgrootte	Burstsnelheid (opnamen/seconde)
[6K 18M]	Voor een groter beeldformaat	[6K] (18M) [4:3]: (4992×3744) [3:2]: (5184×3456)	30
[4K H 8M]	Voor een hogere burst-snelheid	[4K] (8M) [4:3]: (3328×2496) [3:2]: (3504×2336)	60
[4K 8M]	Voor een langere burst	[16:9]: (3840×2160) [1:1]: (2880×2880)	30

3 Selecteer de opnamemethode.

MENU →  **[Opname]** → **[6K/4K-FOTO]** → **[Opnamemethode]**

 [6K/4K-burst] ^{*1}	Voor het vastleggen van de beste opname van een snel bewegend onderwerp (bijv. sport, vliegtuigen, treinen) De burst-opname wordt uitgevoerd terwijl op de sluiterknop gedrukt wordt en deze ingedrukt gehouden blijft. Het sluitergeluid zal herhaaldelijk hoorbaar zijn. (A) Op drukken in ingedrukt houden (B) Het opnemen wordt uitgevoerd	
 [6K/4K-burst (S/S)] ^{*1} "S/S" is een afkorting voor Start/Stop.	Voor het vastleggen van onvoorspelbare fotomomenten (bijv. planten, dieren, kinderen) De burst-opname start als op de sluiterknop gedrukt wordt en stopt wanneer er opnieuw opgedrukt wordt. Er zullen start- en stoptonen klinken. (C) Start (Eerste) (D) Stop (Tweede) (E) Het opnemen wordt uitgevoerd	
 [6K/4K-voorbust]	Om opnames te maken zodra zich een fotomoment voordoet (bijv. het moment waarop met een bal gegooid wordt) De burst-opname wordt gedurende ongeveer 1 seconde uitgevoerd voor en na het moment waarin op de sluiterknop gedrukt wordt. Het sluitergeluid zal slechts één keer klinken. (F) Ongeveer 1 seconde (G) Het opnemen wordt uitgevoerd	
	Opname-lengte: ongeveer 2 seconden	Audio-opname: niet beschikbaar

*1 Als [Fotorec. / Burstsnelh.] op [6K 18M] of [4K H 8M] gezet is:

Het opnemen stopt als de continue opnametijd de 10 minuten overschrijdt.

Als [Fotorec. / Burstsnelh.] op [4K 8M] gezet is:

Het opnemen stopt als de continue opnametijd de 29 minuten en 59 seconden overschrijdt.

– Als een SDHC-geheugenkaart gebruikt wordt, kunt u zelfs zonder onderbreking doorgaan met de opname van een 6K/4K-foto als het bestandsformaat groter is dan 4 GB maar het burst-bestand ervan zal in kleinere bestanden voor opname en afspelen gesplitst worden.

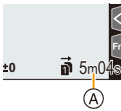
– Met een SDXC-geheugenkaart kunt u een burst-bestand met een grootte van meer dan 4 GB als een enkel bestand opslaan.

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

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

5 Maak een 6K/4K-foto.

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

 [6K/4K-burst]	- Druk de sluiterknop tot halverwege in. - Druk de sluiterknop volledig in en houd hem ingedrukt zo lang als u wilt dat de opname uitgevoerd wordt. (A) Beschikbare opnametijd - Druk de knop kort van te voren 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. 
 [6K/4K-burst (S/S)]	- Druk de sluiterknop volledig in om de opname te starten. - Druk de sluiterknop opnieuw volledig in op de opname te stoppen. (B) Beschikbare opnametijd  Markers toevoegen om beelden te selecteren en te bewaren U kunt markers toevoegen als u tijdens de opname op [Fn2] drukt. (Tot 40 markers per opname) Wanneer beelden uit een 6K/4K-burst-bestand geselecteerd en bewaard worden, kunt u naar de posities springen waarop u markers toegevoegd heeft. 
 [6K/4K-voorbust]	Druk de ontspanknop geheel in. (C) Aantal opnames dat gemaakt kan worden - Auto Focus 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]. (P106) 

- De camera zal een burst-opname van een 6K/4K-foto maken en die bewaren als een 6K/4K-burst-bestand met een [Opname-indeling]-instelling van [MP4].
- 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 6K/4K-burst-bestanden [P125](#).
- Om het bewegen van de camera te reduceren, raden wij aan dat u een statief en de afstandsbediening van de sluiters (DMW-RSL1: optioneel) gebruikt als u [Lichtcompositie] gebruikt.

■ Instellen van de Voor-Burst-opname ([6K/4K-burst]/[6K/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]** → **[6K/4K-FOTO]** → **[Pre-Burst Opname]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Als deze functie ingeschakeld is, wordt **[PRE]** op het opnamescherm afgespeeld.
- De instellingen van de werking van Auto Focus en de menu's die niet ingesteld kunnen worden wanneer deze functie in gebruik is, zijn dezelfde als tijdens de werking van **[6K/4K-voorbust]**.



Leeg raken batterij en temperatuur camera

- Als de omgevingstemperatuur hoog is, of de opname van 6K/4K-foto's continu uitgevoerd wordt, kan de camera mogelijk  weergeven en de opname stoppen. Als u **[6K/4K-voorbust]** gebruikt, zal de instelling naar **[6K/4K-burst]** schakelen en zal de opname stoppen. Wacht tot de camera afkoelt.
- Als **[6K/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.

Opmerkingen over de 6K/4K Photo-functie

■ Veranderen van de beeldverhouding

Door **[Aspectratio]** in het **[Opname]**-menu te selecteren, kunt u de beeldverhouding van 6K/4K-foto's veranderen.

■ Het onderwerp opnemen met minder waas

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

1 Zet de modusknop op [S].

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

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

■ Sluitergeluid voor opnames

- Als **[6K/4K-burst]** of **[6K/4K-voorbust]** gebruikt wordt kunt u de instellingen van het geluid van de elektronische sluiters veranderen in **[E-shutter vol]** en **[E-Shuttertoon]**.
- Voor opnames met **[6K/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 6K/4K Photo-functie van de camera

De instelling van de camera wordt automatisch geoptimaliseerd voor de 6K/4K Photo-opname.

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

[Fotoresolutie]*	[6K] (18M) [4K] (8M)	[Kwaliteit]	[
		[Sluiterstype]	[ESHTR]

- 6K/4K-burst-bestanden worden opgenomen met onderstaande instellingen:
Instellingen in het [Bewegend beeld]-menu worden niet toegepast op 6K/4K-burst-bestanden.

[Opname-indeling]	[MP4]	[Continu AF]	[ON]
[Opn. kwaliteit]*	[6K/200M/30p] [4K/150M/60p] [4K/100M/30p]	[Helderheidsniveau]	[0-1023] (voor 6K foto-opnames) [0-255] (voor 4K foto-opnames)

- * Schakelt naar een instelling die past bij de instelling van [Fotores. / Burstsnelh.].
- Als met de 6K/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 (1/60 als [4K H 8M] ingesteld is) tot 1/16000
 - [Korte sluitert.]: [1/1000] tot [1/30] ([1/60] als [4K H 8M] ingesteld is)
 - Belichtingscompensatie: –3 EV tot +3 EV
 - ISO-gevoeligheid: [AUTO], [200] tot [12800] ([100] tot [12800] als [Uitgebreide ISO] ingesteld is)
- Tijdens het opnemen met de 6K/4K Photo-functie zijn de volgende functies uitgeschakeld:
 - Flitser
 - Bracket-opname
 - programmawisseling
 - Focusmodus (AFF)
 - [AF mode] ()
 - [MF assist] (Alleen [6K/4K-voorbust])
 - Witbalans ()

- De volgende menu-items zijn uitgeschakeld:

[Intelligent auto]	[iHandh. nachtop.]/[iHDR]
[Creatieve opties]	[Gelijktijdig zond. filter]
[Opname]	[Fotoresolutie]/[Kwaliteit]/[AFS/AFF]/ [AF Aang. Inst.(Foto)] (Alleen [6K/4K-burst (S/S)]/) [Kleurruimte]/[Flitser]/[Lang sl.n.red]/[Sluiterstype]/[Sluitervertraging]/ [Bracket]/[HDR]
[Voorkeuze]	[Opn.gebied]/[Gezicht herk.]/[Profiel instellen]
[Set-up]	[Besparing] (Alleen [6K/4K-voorbust])

- Als [6K 18M] ingesteld is, kan [Aspectratio] niet op [16:9] of [1:1] gezet worden.
- De volgende veranderingen treden op als 6K/4K-foto's gemaakt worden:
 - [Locatie] in [Reisdatum] kan niet opgenomen worden.
 - [Gelijktijdig zond. filter] in [Filterinstellingen] is niet beschikbaar.
 - Het is tijdens de opname niet mogelijk de HDMI-uitgang te gebruiken.
- Als u de HDMI-uitgang gebruikt, zullen de instellingen als volgt aangepast worden:
 - [6K/4K-voorbust] zal naar [6K/4K-burst] geschakeld worden.
 - De instelling van [Pre-Burst Opname] zal van [ON] op [OFF] gezet worden.
- [Ex. tele conv.] is niet beschikbaar als [6K 18M] ingesteld is.
- [ZOOM] is niet beschikbaar als [4K H 8M] of [4K 8M] ingesteld is.
- [Dig. zoom] is niet beschikbaar als [6K 18M] ingesteld is.
- U kunt geen opnamedatums op het beeld schrijven met gebruik van [Tijdstempel Opname].
- Wanneer de opname plaatsvindt met [6K/4K-voorbust], is [Stapsg. zoom] in [Powerzoomlens] uitgeschakeld.
- De scènedetectie in de Intelligent Auto modus werkt op dezelfde manier als wanneer een film opgenomen wordt.
- Als de drive-modus op 6K/4K-foto gezet is, is het niet mogelijk foto's te maken terwijl een film opgenomen wordt. (Alleen als [ (Fotoprioriteit) ingesteld is)

In deze gevallen niet beschikbaar:

- De 6K/4K Photo-functie is uitgeschakeld als de volgende instellingen gebruikt worden:
 - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatuureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij opnames met [Hoge resolutie modus]
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt

Beelden in een 6K/4K-burst-bestand selecteren en bewaren

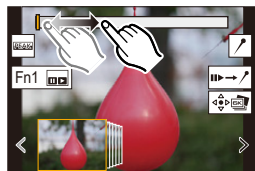
1 Selecteer een beeld met de []- of []-icoon op het afspeelscherm en druk op .



- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door aanraking van de icoon [] of [].
- Als het beeld opgenomen was met [6K/4K-voorbust], ga dan verder met stap 3.

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

Diascherm



- Raadpleeg [P127](#) voor informatie over hoe het diabeeldscherm gebruikt moet worden.
- Als het beeld opgenomen werd met [6K/4K-burst] of [6K/4K-burst (S/S)] kunt u de scènes daarvan op het 6K/4K-burst-afspeelscherm selecteren door [] (Fn1) aan te raken. ([P128](#))

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 [] of [] aan om het beeld te bewaren.

- Er zal een bevestigingsscherm weergegeven worden.

• 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.

■ Het opslaan van foto's die in één keer gemaakt zijn met de 6K/4K-fotofunctie ([6K/4K-FOTO In Bulk Opslaan])

U kunt foto's van een 6K/4K-burst-bestand bewaren die tijdens ongeacht welke periode van 5 seconden in één keer geëxtraheerd werden.

1 Selecteer het menu.

MENU → **[Afspelen]** → **[6K/4K-FOTO In Bulk Opslaan]**

2 Druk op **[</>]** om de 6K/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 6K/4K-burst-bestand selecteert.
- De foto's zullen als een groep Burst-modus-foto's in JPEG-formaat bewaard worden.

6K/4K-foto's na de opname corrigeren (Verfijning na de opname)

■ Vervorming in foto's corrigeren ([Vermind. Roll. Shutter])

De camera corrigeert de vervorming in foto's die veroorzaakt werd door de elektronische sluitser (rollende sluitser effect) wanneer u de foto's opslaat.

1 Raak op het bevestigingsscherm voor het opslaan in stap 4 op **P125**, [Vermind. Roll. Shutter] aan.

- Keer terug naar het bevestigingsscherm als geen enkel gecorrigeerd resultaat geproduceerd kan worden.

2 Controleer het resultaat van de correctie en raak [Opsl.] aan.

- U kunt de gecorrigeerde/niet-gecorrigeerde versies van de foto nakijken door [Inst./annul] aan te raken.

- De gezichtshoek van de gecorrigeerde foto kan smaller worden.
- Afhankelijk van de beweging van de onderwerpen op de randen van het frame kan de gecorrigeerde foto er onnatuurlijk uitzien.
- U bent mogelijk niet in staat correcties uit te voeren op beelden die met andere apparaten opgenomen zijn.

■ De ruis verlagen die door hoge gevoeligheid veroorzaakt wordt ([6K/4K-FOTO ruisreductie])

Wanneer u foto's opslaat, verminder dan de ruis die geproduceerd wordt tijdens opnames met een hoge ISO-gevoeligheid.

MENU → **[Afspelen]** → **[6K/4K-FOTO ruisreductie]**

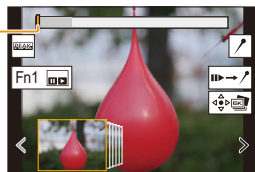
Instellingen: [AUTO]/[OFF]

- Deze functie wordt niet toegepast op foto's die bewaard zijn met [6K/4K-FOTO In Bulk Opslaan].
- U bent mogelijk niet in staat dit toe te passen op beelden die met andere apparaten opgenomen zijn.

Bediening tijdens het selecteren van foto's

■ Navigeren in het diascherm

Positie van het weergegeven frame

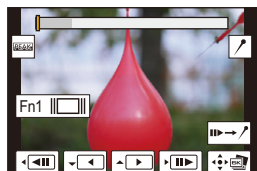


Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Slepen/ < / >	Selecteert een frame. • Om de frames te veranderen die als diavoorstelling weergegeven worden, selecteert u het frame aan het linker/rechter uiteinde en raakt u [<] of [>] aan.
 Op drukken in ingedrukt houden	< / > Aanraken en aangeraakt houden	Continue frame-per-frame achteruit/vooruit verplaatsing
—	 Aanraken/ Verslepen	Selecteert het weer te geven frame
	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).
[Fn1]		Geeft het 6K/4K-burst-afspeelscherm weer.
—		Schakelt naar de werking met markers.
—		Voegt een marker toe/wist een marker.
—		De in-focus gedeeltes worden met een kleur geaccentueerd. ([Peaking]) • Schakelt om in de volgorde [OFF] → [ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Bewaart het beeld

- Tijdens de werking met markers kunt u naar de markers springen die u toegevoegd had, of naar het begin of het eind van het 6K/4K-burst-bestand. Raak [/ →] aan om naar de oorspronkelijke bediening terug te keren.

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

■ Navigeren in het 6K/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).
—		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).
[Fn1]		Geeft het diascherm weer (tijdens pauze).
—	⏮→/↗	Schakelt naar de werking met markers.
—		Voegt een marker toe/wist een marker.
—		De in-focus gedeeltes worden met een kleur geaccentueerd. ([Peaking]) • Schakelt om in de volgorde [OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Bewaart de foto (tijdens pauze).

- Telkens wanneer u het scherm twee keer aanraakt, schakelt de weergave tussen vergroot en gewoon zicht.
- Om beelden afkomstig van 6K/4K-burst-bestanden te selecteren en op een PC te bewaren, gebruikt u de software "PHOTOfunSTUDIO".
Houd er rekening mee dat het niet mogelijk is een 6K/4K-burst-bestand als een film te bewerken.
- Voor het afspelen en bewerken, op een PC, van 6K/4K-burst-bestanden die opgenomen zijn met [6K 18M] wordt een PC-omgeving met hoge prestaties vereist. We raden aan de foto's met de camera te kiezen en te bewaren.

Selecteren en bewaren van beelden op het TV-scherm

- 6K-burst-bestanden die opgenomen zijn met [6K 18M] worden naar een TV gezonden die via HDMI verbonden is, met een resolutie van [4K].
- Zet [HDMI-functie (afspelen)] op [AUTO] of op een instelling met een resolutie van [4K]. Als verbinding gemaakt wordt met een TV die geen 4K-films ondersteunt, selecteer dan [AUTO].
- Als u 6K/4K-burst-bestanden op een TV weergeeft die met de camera verbonden is, zullen ze alleen op het 6K/4K-burst-afspeelscherm weergegeven worden.
- De TV's van Panasonic die uitgerust zijn met SD-kaartsleuven kunnen 6K/4K-burst-bestanden niet rechtstreeks van de SD-kaart afspelen.
- Afhankelijk van de TV waarmee verbinding gemaakt wordt, kunnen de 6K/4K-burst-bestanden mogelijk niet correct afgespeeld worden.



MENU



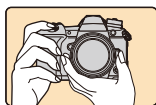
Het brandpunt na de opname controleren (Post Focus/Focus Stacking)

Toepasbare modi:

De camera kan de burst-opname met dezelfde beeldkwaliteit opnemen als de 6K/4K-foto-opname, terwijl het brandpunt automatisch naar verschillende zones verplaatst wordt.

Na het opnemen kunt u het gewenste scherpstelpunt selecteren voor de foto die opgeslagen wordt.

Deze functie is geschikt voor het opnemen van stilstaande objecten.



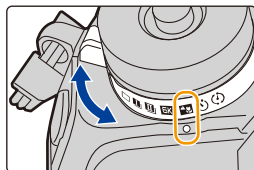
6K/4K-burst-opname terwijl de focus automatisch verplaatst wordt.

Raak het gewenste focuspunt aan.

Er wordt een foto met het gewenste focuspunt gemaakt.

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

1 Zet de modusknop van de drive op .



2 Selecteer het beeldformaat.

MENU → [Opname] → [Post Focus]

	Beeldgrootte	Beschrijving
[6K 18M]	[6K] (18M) [4:3]: (4992×3744) [3:2]: (5184×3456)	Er kunnen foto's van groter formaat gecreëerd worden.
[4K 8M]	[4K] (8M) [4:3]: (3328×2496) [3:2]: (3504×2336) [16:9]: (3840×2160) [1:1]: (2880×2880)	De weergave kan vergroot worden met gebruik van [Ex. tele conv.].

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

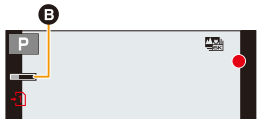
4 Bepaal de compositie en druk de sluiterknop tot halverwege in.

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



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

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



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

- Handhaaf dezelfde afstand tot het onderwerp en dezelfde compositie.
- Niet de zoom bedienen.
- Een film zal opgenomen worden met [Opname-indeling] op [MP4]. (Er zal geen audio opgenomen worden.)
- Als [Auto review] ingeschakeld is, zal een scherm weergegeven worden waarin u het gewenste scherpstelgebied kunt selecteren. (P132)



De cameratemperatuur

- Als de omgevingstemperatuur hoog is, als de opname continu uitgevoerd wordt met de Post Focus-functie of als de temperatuur van de camera stijgt, kan [△/A] weergegeven worden en kan de opname halverwege gestopt worden om de camera te beschermen. Wacht tot de camera afkoelt.

■ Beperkingen van de Post Focus-functie

- Aangezien de opname met dezelfde beeldkwaliteit als 6K/4K-foto's uitgevoerd wordt, zijn bepaalde beperkingen van toepassing op opnamefuncties en menu-instellingen. Raadpleeg voor details "Instelling voor de 6K/4K Photo-functie van de camera" op P123.
- Naast de beperkingen van de 6K/4K Photo-functie zijn de volgende beperkingen van toepassing op de Post Focus-functie:
 - De bediening van de manuele focus is uitgeschakeld.
 - De Auto Focusmodus is uitgeschakeld.
 - Bewegende beelden kunnen niet gemaakt worden.
 - [Dig. zoom]/[Tijdstempel Opname] is uitgeschakeld.
 - De volgende items van het [Voorkeuze]-menu zijn uitgeschakeld: [Sluiter-focus]

In deze gevallen niet beschikbaar:

- De Post Focus-functie is uitgeschakeld als de volgende instellingen gebruikt worden:
 - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatuureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
 - Bij opnames met [Hoge resolutie modus]
 - Wanneer [Multi-belicht.] ingesteld is

Selecteren van het gewenste scherpstelgebied en bewaren van de foto

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

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



2 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. (P133)
—		De in-focus gedeeltes worden met een kleur geaccentueerd. ([Peaking]) • Schakelt om in de volgorde [OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Bewaart het beeld.

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

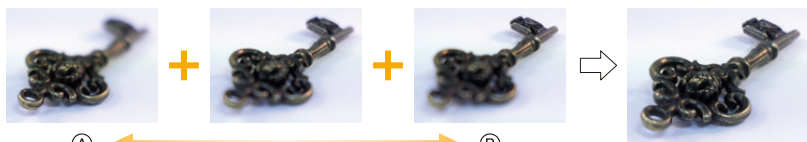


3 Raak aan om het beeld te bewaren.

- De foto wordt in JPEG-formaat bewaard.

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

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



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

1 Raak [MENU] in stap 2 van "Selecteren van het gewenste scherpstelgebied en bewaren van de foto" aan.

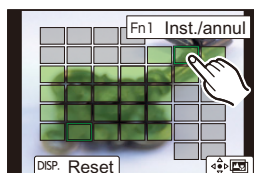
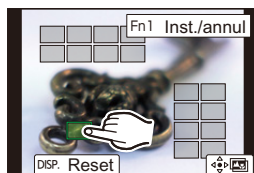
- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door op [Fn1] te drukken.

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.
[Bereik samenvoegen]	Voegt beelden met een gespecificeerd focusgebied samen in een enkel beeld.

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

- Specificeer minstens twee gebieden.
- De in-focus-gebieden tussen de twee gebieden zullen ook geselecteerd worden en het gecombineerde in-focus-gebied zal aangeduid worden.
- De grijze gebieden duiden op gebieden die, indien geselecteerd, tot gevolg kunnen hebben dat het samengevoegde beeld er onnatuurlijk uitziet, en op gebieden die niet geselecteerd kunnen worden.
- 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.

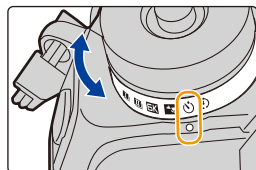
4 Raak [] aan om de beelden samen te voegen en het resulterende beeld te bewaren.

- 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.
- Er kan een onnatuurlijk beeld gecreëerd worden als een onderwerp tijdens de opname beweegt of als de afstand tussen onderwerpen groot is.
- Beelden die heel onscherp zijn, zoals beelden die met een macrolens opgenomen zijn, kunnen samengevoegd worden in een onnatuurlijk beeld. Als u de opname uitvoert met een grotere lensopening in Lensopening-Prioriteit AE modus of de handmatige belichtingsmodus ziet het resulterende beeld er mogelijk minder onnatuurlijk uit.
- U bent mogelijk niet in staat Focus Stacking te gebruiken voor beelden die met andere apparaten opgenomen zijn.

Opnamen maken met de zelfontspanner

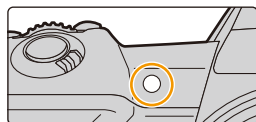
Toepasbare modi: P A S M

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



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

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



■ 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. • Wanneer u een statief, enz. gebruikt, is deze instelling handig om de beweging te vermijden die veroorzaakt wordt door het indrukken van de ontspanknop.

- Wij raden u aan een statief te gebruiken als u opnamen maakt met de zelfontspanner.



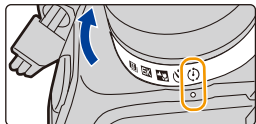
In deze gevallen niet beschikbaar:

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

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

Toepasbare modi: P A S M

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. (P38)

- De opgenomen beelden worden weergegeven als een reeks groepsbeelden.
- Als u [Dubbele SD-kaart slot functie] op [Relay-Opname] zet en foto's opneemt op meer dan een kaart, zullen de resulterende foto's in afzonderlijke groepen opgenomen worden. In dit geval kan geen continue film gecreëerd worden.

■ Weergeven van het instellingenscherm vóór het opnemen

- 1 Zet de modusknop van de drive op [].
- 2 Laat het instellingenscherm weergegeven.

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

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

■ Tussen Time Lapse Shot/Stop Motion Animatie schakelen

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

Automatisch beelden opnemen met ingestelde tijdsintervallen ([Intervalopname])

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

- Zet de modusknop van de drive op [🕒].**
- Laat het instellingenscherf weergegeven.**
 - Schakel naar [Intervalopname] als die niet geselecteerd is. (P136)



[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
[Opname-interval]/ [Aantal beelden]	Het opname-interval en het aantal beelden kan ingesteld worden. ◀/▶: Selecteer het item (minuut/seconde/aantal beelden) ▲/▼: Instelling [MENU/SET]: Ingesteld	

- Het kan zijn dat de opname niet overeenkomt met het ingestelde opname-interval, of met het ingestelde aantal beelden, afhankelijk van de opname-omstandigheden.

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

- Het opnamescherm zal weergegeven worden. U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door op [🔍] te drukken tot het opnamescherm weergegeven wordt.



4 Druk de ontspanknop geheel in.

- De opname start automatisch.
- Tijdens opname standby zal de stroom automatisch uitgeschakeld worden als gedurende bepaalde tijd geen handelingen verricht worden. Time Lapse Shot wordt zelfs voortgezet als de stroom uitgeschakeld is. Wanneer de opnamestarttijd bereikt wordt, wordt de stroom automatisch ingeschakeld.
- Om de stroom handmatig in te schakelen, drukt u de sluiterknop tot halverwege in.
- Handelingen tijdens stand-by van de opname (de camera is ingeschakeld)

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
[Fn2]		Geeft een selectiescherm weer waarin u de opname kunt pauzeren of stoppen.
		Geeft een selectiescherm weer waarin u de opname kunt hervatten of stoppen (tijdens pauze).

- Nadat de opname gestopt is, zal een bevestigingsscherm weergegeven worden waarin u gevraagd wordt of u verder wilt gaan met de creatie van een film.
Selecteer [Ja] om een film te creëren.
Raadpleeg P140 voor informatie over de creatie van films.

■ Veranderen van de instellingen van Time Lapse Shot

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

- Deze functie dient niet voor gebruik met een veiligheidscamera.
- [Intervalopname] wordt in de volgende gevallen op pauze gezet.
 - Als de batterij leeg raakt
 - De camera uitzetten
 Tijdens [Intervalopname] kunt u de batterij en de kaart vervangen en vervolgens opnieuw van start gaan door dit toestel in te schakelen. (Houd er rekening mee dat foto's die na de herstart genomen worden als een afzonderlijke reeks groepsbeelden opgeslagen zullen worden). Schakel dit toestel uit als u de batterij vervangt.
- Als [Opname-interval] op een grotere waarde gezet is en de camera automatisch uitgeschakeld wordt in afwachting van de volgende opname, raden we aan dat u Time Lapse Shot in de Auto Focusmodus gebruikt.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u [Hoge resolutie modus] gebruikt
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt

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

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

- Zet de modusknop van de drive op [].**
- Laat het instellingenscherf weergegeven. (P136)**
 - Schakel naar [Stop-motionanimatie] als die niet geselecteerd is. (P136)



[Automatische opname]	[ON]	Maakt automatisch foto's volgens een ingesteld tijdsinterval.
	[OFF]	Dit is voor het handmatig, beeld voor beeld, foto's maken.
[Opname-interval]	(Alleen als [Automatische opname] op [ON] gezet is) ◀/▶ : Selecteer het item (tweede) ▲/▼ : Instelling [MENU/SET]: Ingesteld	

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

- Het opnamescherm zal weergegeven worden. U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door op [] te drukken tot het opnamescherm weergegeven wordt.



4 Druk de ontspanknop geheel in.

- Er kunnen tot 9999 frames opgenomen worden.

5 Beweeg het onderwerp om de compositie te bepalen.

- Herhaal de opname op dezelfde manier.
- Als dit toestel tijdens het opnemen uitgeschakeld wordt, zal een bericht voor het hervatten van de opname weergegeven worden wanneer het toestel ingeschakeld wordt. Door [Ja] te selecteren, kunt u de opname voorzetten vanaf het punt van onderbreking.

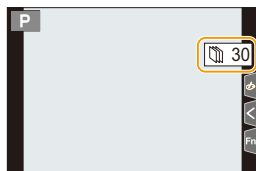


Vakkundig opnemen van materialen

- Het opnamescherm toont tot twee eerder opgenomen beelden. Gebruik deze als referentie voor de mate van beweging.
- 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 [▶].

6 Raak [📄] aan om de opname te eindigen.

- De opname kan ook beëindigd worden door [Interval/animatie] te selecteren in het [Opname]-menu en vervolgens op [MENU/SET] te drukken.
- Als [Automatische opname] op [ON] gezet is, selecteer dan [Exit] op het bevestigingsscherm. (Als [Onderbreken] geselecteerd wordt, druk de sluiterknop 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 [P140](#) voor informatie over de creatie van films.



■ Veranderen van de instellingen van Stop Motion Animatie

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

■ Toevoegen van beelden aan de stop-motion-animatiegroep

Door [Toevoegen aan fotogroep] in stap 2 te selecteren, zullen groepsbeelden weergegeven worden die opgenomen zijn met [Stop-motionanimatie]. Selecteer een reeks groepsbeelden en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Het kan zijn dat de 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 beeld kan niet geselecteerd worden in [Toevoegen aan fotogroep] als dit beeld het enige opgenomen beeld is.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u [Hoge resolutie modus] gebruikt
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt

Creëren van films uit opgenomen foto's

Om films te creëren nadat foto's genomen zijn, volg dan onderstaande stappen.

1 Selecteer de methode voor de creatie van een film.

- Het opnameformaat is op [MP4] gezet.

[Opn. kwaliteit]	Stelt de kwaliteit van de film in.
[Beeldfrequentie]	Stelt het aantal frames per seconde in. Hoe groter het aantal hoe soepeler de filmbeelden in elkaar overgaan.
[Serie]	[NORMAL]: Voegt beelden samen in de opnamevolgorde. [REVERSE]: Voegt beelden samen in de omgekeerde opnamevolgorde.

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

- U kunt ook films creëren met gebruik van [Intervalvideo] (P248) of [Stop-motionvideo] (P248) 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] kan niet gecreëerd worden als de opnametijd langer is dan 29 minuten en 59 seconden of als het bestandsformaat groter is dan 4 GB.

Foto's maken terwijl een instelling automatisch aangepast wordt (Bracket opname)

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

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

1 Selecteer het menu.

MENU → [Opname] → [Bracket] → [Type Bracket]	
Belichting Bracket	Druk op de sluitersknop om de opname uit te voeren terwijl de belichting aangepast wordt. (P142)
Lensopening Bracket	Druk op de sluitersknop om de opname uit te voeren terwijl de lensopening aangepast wordt. (P143) • Beschikbaar in de Lensopening-Prioriteit AE-modus of als de ISO-gevoeligheid op [AUTO] gezet is in de handmatige belichtingsmodus.
FOCUS Focus Bracket	Druk op de sluitersknop om de opname uit te voeren terwijl de brandpuntpositie aangepast wordt. (P143)
WB Witbalans Bracket	Druk één keer op de sluitersknop om automatisch drie foto's te maken met verschillende instellingen van de witbalans. (P144)
WB Witbalans Bracket (kleurtemperatuur)	Druk één keer op de sluitersknop om automatisch in één keer drie foto's te maken met verschillende waarden van de witbalans kleurtemperatuur. (P144) • Beschikbaar als de witbalans op [], [], [] of [] gezet is

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 sluitersknop tot halverwege in om het menu te verlaten.

3 Stel scherp op het onderwerp en maak een beeld.

- Als de belichtingsbracket geselecteerd wordt, knippert de bracket-weergave tot alle beelden die u ingesteld heeft opgenomen zijn. Als u de bracket-instellingen verandert of de camera uitschakelt voordat alle beelden die u ingesteld heeft genomen zijn, zal de camera de opname herstarten vanaf het eerste beeld.

■ Om [Type Bracket] te annuleren

Selecteer [OFF] in stap 1.

**In deze gevallen niet beschikbaar:**

- De bracket-opname wordt in de volgende gevallen uitgeschakeld.
 - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Opnemen in de Burst-modus (alleen als [Burst Shot Instelling] op [SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE] gezet is)
 - Bij 6K/4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Bij opnames met [Hoge resolutie modus]
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt (alleen als [Automatische opname] ingesteld is)
- Witbalansbracket en witbalansbracket (kleurtemperatuur) zijn in de volgende gevallen uitgeschakeld
 - 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 P141)**

[Stap]	Stelt het aantal te nemen foto's en het bereik van de belichtingscompensatie in. [3•1/3] (neemt drie foto's met een interval van 1/3 EV) tot [7•1] (neemt zeven foto's met een interval van 1 EV)
[Serie]	Stelt de volgorde in waarin de foto's genomen worden.
[Single Shot Instelling]*	[□]: neemt één foto telkens wanneer op de sluiterknop gedrukt wordt. [☑]: neemt alle foto's waarvan het te nemen aantal ingesteld was wanneer één keer op de sluiterknop gedrukt wordt.

* Niet beschikbaar voor burst-opnames. Wanneer de burst-opname gebruikt wordt en de sluiterknop wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, zal de opname continu uitgevoerd worden tot een gespecificeerd aantal foto's gemaakt is.

[Stap]: [3•1/3], [Serie]: [0/+/–]

1ste beeld**± 0 EV****2de beeld****– 1/3 EV****3de beeld****+ 1/3 EV**

- Wanneer u opnamen maakt met Belichting-bracket nadat u de waarde van de belichtingscompensatie hebt ingesteld, worden de foto's met de gekozen belichtingscompensatie gemaakt.

Lensopening Bracket

Opnamefunctie: **A** **M**

■ Over [Meer instellen] (stap 2 in P141)

[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-ES12060)



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 P141)

[Stap]

Stelt het interval tussen de brandpuntposities in.

- De afstand waarmee de brandpuntpositie verplaatst in elke stap zal korter zijn als de beginpositie dicht bij 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 dichtbij 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: dichtbij

Ⓑ 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.
- Als u [Dubbele SD-kaart slot functie] op [Relay-Opname] zet en foto's op meer dan een kaart opneemt, zullen de resulterende foto's als afzonderlijke groepen weergegeven worden.

Witbalans Bracket

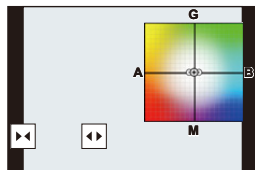
■ Over [Meer instellen] (stap 2 in P141)

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 [◀▶]/[◀▶]/[◀▶]/[◀▶] aan te raken.

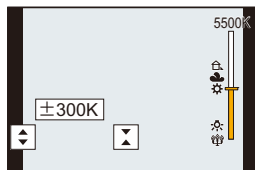


Witbalans Bracket (kleurtemperatuur)

■ Over [Meer instellen] (stap 2 in P141)

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

- U kunt het correctiebereik ook instellen door [◀▶]/[◀▶] aan te raken.



Beeldstabilisator

De camera kan of de beeldstabilisator in de lens of de beeldstabilisator in de body activeren, of het kan beide activeren en de jitter zelfs beter doen afnemen.

(Dual I.S.-modus)

Dual I.S.2 (, , , ), die een nog doeltreffender correctie verstrekt, wordt ook ondersteund.

- De te activeren beeldstabilisatoren verschillen afhankelijk van uw lens. De icoon voor de opdat moment geactiveerde beeldstabilisator wordt op het opnamescherm weergegeven.

	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) • Raadpleeg onze website voor de meest recente informatie over compatibele lenzen. (P19) • Als de icoon [DUAL2] of [DUAL] zelfs niet op het opnamescherm weergegeven wordt als een compatibele lens gebruikt wordt, voer dan een update van de firmware van de lens uit naar de nieuwste versie. (P19)	Lens + Body (Dual I.S.)    	Lens + Body (Dual I.S.) ( / ) , 5-Assen Hybride   [*]
Lenzen die compatibel zijn met de beeldstabilisatorfunctie (Gebaseerd op standaard Micro Four Thirds System/standaard Four Thirds System)	Lens of Body  / 	Lens of Body ) , 5-Assen Hybride  [*]
Lenzen die niet compatibel zijn met de beeldstabilisatorfunctie (Gebaseerd op standaard Micro Four Thirds System/standaard Four Thirds System)	Body ( / )	Body () , 5-Assen Hybride  [*]
Als een montageadapter voor een Leica lens (optioneel) gebruikt wordt of een montageadapter van een andere fabrikant.		

* Als [E-stabilisatie (Video)] in [Stabilisatie] in het [Opname]-menu op [ON] gezet is.

**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-RSL1: 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
- Als u een langzame sluitertijd instelt

Toepasbare modi: **P A S M**

- Als u een onderling verwisselbare lens met O.I.S.-schakelaar gebruikt (zoals H-ES12060), wordt de stabilisatorfunctie gebruikt als de O.I.S.-schakelaar van de lens op [ON] gezet is. (Op het moment van aankoop is [] ingesteld.)

MENU → **[Opname]** → **[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 Beeldstabilisator, de In-Body Beeldstabilisator en de Elektronische Beeldstabilisator (Hybride Beeldstabilisator met 5 assen). [ON]/[OFF] • Als [ON] geselecteerd is, kan de gezichtshoek van de opgenomen film smaller worden.		

  MENU 	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 effect eerst op [OFF] en beweegt u daarna pas de camera. Gebruik de juiste functieknoop om de instelling tijdens de opname te veranderen. (P60) • 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.
[Brandp.afst. instellen]	Als de brandpuntafstand niet automatisch ingesteld wordt, kunt u die met de hand instellen. • Als een handmatig geselecteerde brandpuntafstand ingesteld is, zal een bevestigingsscherm verschijnen waarin u gevraagd wordt de instelling van de brandpuntafstand te veranderen nadat u de camera ingeschakeld heeft. Door [Ja] te selecteren, kunt u [Brandp.afst. instellen] in [Stabilisatie] instellen.

Instellen van de brandpuntlengte van een lens

1 Selecteer het menu.

MENU →  [Opname] → [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

1 Voer stap 2 in "Instellen van de brandpuntlengte van een lens" uit.

2 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.



■ Instellen van een geregistreerde brandpuntlengte

Druk op het scherm in stap 2 van "Instellen van de brandpuntlengte van een lens" op ▶ om de geregistreerde brandpuntafstand te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- **Het kan zijn dat de beeldstabilisator een werkgeluid maakt of tijdens de werking trillingen produceert. Dit duidt niet op een slechte werking.**
- Er wordt aanbevolen de beeldstabilisator uit te schakelen als een statief gebruikt wordt.
- De stabilisatorfunctie kan niet voldoende werken in de volgende gevallen.
 - Houd de camera stilbeweging wanneer u de ontspanknop indrukt.
 - Wanneer er veel camerabeweging is
 - Als de zoomuitvergroting erg hoog is
 - Bij het gebruik van de digitale zoom
 - Wanneer u opnamen maakt terwijl u een bewegend object volgt
 - Als de sluitertijd langzamer wordt om binnenshuis opnamen te maken of op donkere plaatsen
- Het panningeffect in [] is in de volgende gevallen moeilijker te bereiken.
 - Op fel verlichte plekken zoals bij klaarlichte dag op een zomerse dag
 - Als de sluitertijd op sneller dan 1/100e staat
 - Als u de camera te traag beweegt omdat het object niet snel beweegt (De achtergrond wordt in dit geval niet onscherp genoeg)
 - Wanneer het toestel het onderwerp niet op bevredigende wijze bijhoudt



In deze gevallen niet beschikbaar:

- In de volgende gevallen zal [Stabilisatie] naar [] (Normaal) schakelen, zelfs als het op [] (Panning) gezet was:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 6K/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:
 - Wanneer [Film in hoge snelheid] ingesteld is
- De hybride beeldstabilisatorfunctie met 5 assen is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bij het gebruik van de digitale zoom
 - Wanneer [Film in hoge snelheid] ingesteld is
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is
- De beeldstabilisator is niet beschikbaar als [Hoge resolutie modus] ingesteld is.

Beelden maken met de zoom

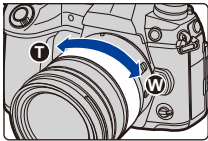
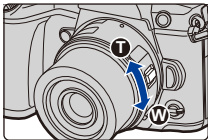
Optische zoom

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 functieknoop 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 P151.	
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.

Fotograferen	[Ex. tele conv.] ([Opname])	1,4×: [EX] M 2,0×: [EX] S 1,4×: Als 6K/4K-foto's opgenomen worden* ([16:9]/[1:1]) 1,5×: Als 6K/4K-foto's opgenomen worden* ([3:2]) 1,6×: Als 6K/4K-foto's opgenomen worden* ([4:3]) * Alleen als [4K H 8M], [4K 8M] ingesteld is
--------------	--------------------------------	---

- Zet de beeldgrootte op [M] of [S] (beeldgroottes die met [EX] aangeduid worden) en zet de kwaliteit op [H] of [L].

Wanneer u bewegende beelden opneemt	[Ex. tele conv.] ([Bewegend beeld])	1,4× (het filmformaat is op [4K] gezet in [Opn. kwaliteit]) 2,7× (het filmformaat is op [FHD] gezet in [Opn. kwaliteit])
-------------------------------------	--	---

■ Verhoging van de zoomvergroting in stappen

- Dit kan alleen gebruikt worden als beelden opgenomen worden.

1 Selecteer het menu.

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

2 Stel een functieknop in op [Zoombediening]. (P60)

3 Druk op de functieknop.

4 Druk op of .

: Tele (Vergroot een ver verwijderd onderwerp)

: Wide (Verbreed de gezichtshoek)

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



(A) Optische zoombereik (brandpuntlengte)*

(B) Extra teleconversiebereik voor foto-opnames (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.



■ Vastzetten van de zoomvergroting op het maximum niveau

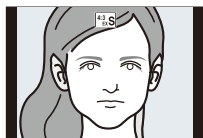
MENU → **[Opname]** → **[Ex. tele conv.]** → **[TELE CONV.]**

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 instellingenscherf van de extra teleconversie voor zowel foto's als films weergegeven door op de toegekende functieknoop 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
 - Als 6K/4K-foto's opgenomen worden (alleen als [6K 18M] ingesteld is)
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie (alleen als [6K 18M] ingesteld is)
 - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
 - Wanneer u [Hoge resolutie modus] gebruikt
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt
 - Wanneer [Film in hoge snelheid] op [180fps/FHD] of [150fps/FHD] gezet is
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is
- In het volgende geval werkt [ZOOM] niet:
 - Als 6K/4K-foto's opgenomen worden
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie

[Dig. zoom]

Toepasbare modi: **P A S M**

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

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

- Wanneer u de Digitale zoom gebruikt, raden wij het gebruik van een statief en de zelfontspanner aan om opnamen 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] op [RAW_{III}], [RAW_{II}] of [RAW] gezet is
 - Als 6K/4K-foto's opgenomen worden (alleen als [6K 18M] ingesteld is)
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Wanneer u [Hoge resolutie modus] gebruikt
 - Wanneer [Film in hoge snelheid] ingesteld is
 - Wanneer u [Multi-belicht.] gebruikt

Veranderen van de instellingen voor een power-zoomlens

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

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

- Dit kan alleen geselecteerd worden wanneer een lens gebruikt wordt die compatibel is met power zoom (elektrisch werkende 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. © Aanduiding van zoomstap • Deze instelling werkt niet als films opgenomen worden of als de opname plaatsvindt met [6K/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 alleen geselecteerd worden wanneer er een met stroomzoom compatibele lens met een zoomhendeltje gebruikt wordt en er een zoomring bevestigd is. 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)

(De optische zoom en de extra teleconversie voor het maken van foto's zijn werkzaam)

- Als een onderling verwisselbare lens gebruikt wordt die geen power zoom ondersteunt (H-ES12060/H-FS12060), kunt u de Extra teleconversie van beelden alleen bedienen door [Ex. tele conv.] op [ZOOM] te zetten.

1 Raak [] aan.

2 Raak [] aan.

- De schuifbalk wordt afgebeeld.

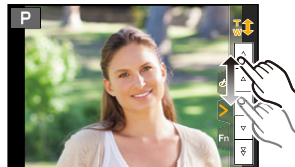


3 Voer de zoomhandelingen uit door de schuifbalk te verslepen.

- De zoomsnelheid varieert afhankelijk van de aangeraakte positie.

[]/[]	Zoomt langzaam
[]/[]	Zoomt snel

- Raak [] opnieuw aan om de touch-zoom bediening te beëindigen.



Fotograferen met de externe flitser (optioneel)

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

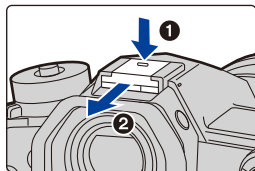
U kunt een flitser (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: optioneel) bevestigen en daarmee fotograferen.

- Lees de gebruiksaanwijzing van de externe flitser voor het bevestigen van de externe flitser.

■ 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.



In de volgende gevallen staat de flitser vast op [☺] (flitser geforceerd uit).

- Wanneer u bewegende beelden opneemt
- Opnemen in de Burst-modus (alleen als [Burst Shot Instelling] op [SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE] gezet is)
- Bij 6K/4K-foto-opnames
- Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
- Als de elektronische sluitser gebruikt wordt
- Als een beeldeffect in [Filtereffect] van [Filterinstellingen] ingesteld is
- Wanneer [Stille modus] op [ON] gezet is
- Wanneer [Hoge resolutie modus] ingesteld is
- Wanneer [HDR] op [ON] 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.

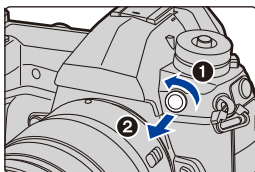


Als andere in de handel verkrijgbare externe flitsers zonder communicatiefuncties op de camera gebruikt worden

- In dit geval moet u de belichting instellen op de externe flitslamp. Als u de flitslamp toch wilt gebruiken in de automatische functie, moet u er een gebruiken waarvoor u het diafragma en de ISO-gevoeligheid kunt instellen en kunt aanpassen aan die van de camera.
- Stel de diafragmaprioriteit AE-functie of de handmatige-belichtingsfunctie op de camera in en stel daarna dezelfde diafragmawaarde en ISO-gevoeligheid in op de externe flitser. (De belichting kan niet voldoende worden gecompenseerd als de diafragmawaarde in de sluitertijdprioriteit AE-functie wordt gewijzigd en de externe flitser kan het licht niet voldoende corrigeren in de Programme AE-functie als de diafragmawaarde niet kan worden gefixeerd.)

■ Gebruik de externe flitser door deze aan te sluiten met een sync-aansluitpunt voor flitsers

- U kunt de externe flitser gebruiken door een sync-kabel met een sync-aansluiting voor flitsers aan te sluiten. Deze aansluiting heeft een vergrendelschroef om te voorkomen dat de kabel eraf valt.
- Verwijder de dop van de sync-aansluiting voor flitsers door deze in de richting van de pijl te draaien.
- Zorg ervoor de dop van de sync-aansluiting voor flitsers niet te verliezen.
- De sync-aansluiting voor flitsers heeft geen polariteit. U kunt een sync-kabel gebruiken los van diens polariteit.
- Gebruik de flitser met een synchronisatiespanning van 400 V of minder.
- Gebruik geen sync-kabels die van 3 m of langer zijn.



- Plaats geen voorwerpen vlakbij de flitser. De hitte en het licht van de flitser kunnen de vervorming of de ontkleuring daarvan veroorzaken.
- Het kan enige tijd vergen om de flitser te laden als u herhaaldelijk foto's maakt. U dient even te wachten alvorens de volgende foto te maken als de flitsericoon rood knippert om aan te geven dat de flitser geladen wordt.
- U kunt de openingswaarde, de sluitertijd en de ISO-gevoeligheid op het toestel instellen zelfs wanneer de externe flits erop gezet wordt.
- Als u op korte afstand opneemt met een brede hoek, zou er licht geblokkeerd kunnen worden door de lens, wat het onderste gedeelte van het scherm donker maakt.
- Gebruik geen in de handel verkrijgbare externe flitsers met hoogspanning synchro-aansluitingen, omgekeerde polariteit of functies die ze in staat stellen met de camera te communiceren. Doet u dat wel dan kan de camera slecht of verkeerd gaan werken.
- Wanneer u de externe flits bevestigt, niet alleen de externe flits vasthouden omdat deze los zou kunnen raken van het toestel.
- Lees de gebruiksaanwijzing van de externe flits voor details.

Instelling van de flitserfuncties

- [Flitser] in het [Opname]-menu is alleen beschikbaar als een externe flitser bevestigd is.

Veranderen van de afvuurmodus

Toepasbare modi:  **P A S M** 

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

- De afvuurmodus kan niet met de camera ingesteld worden als een flitser (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: optioneel) gebruikt wordt. Hij kan alleen met de camera ingesteld worden met bepaalde modellen flitser die u in staat stellen de afvuurmodus te veranderen door de camera te bedienen.

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].

Veranderen van de flitsermodus

Toepasbare modi: **P A S M**

De flits instellen voor opnamen.

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

⚡ ((Flitser altijd aan)) (([Gdw. aan/ rode-og]))*	De flits wordt altijd geactiveerd ongeacht de opnamecondities. • Gebruik deze functie wanneer uw object achtergrondbelichting heeft of onder fluorescent licht staat.	
⚡S (([Langz. sync.] ([Lngz. sync./ rode-og]))*)	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.	
⚡S (([Gedwongen uit]))	De flits wordt in geen enkele opnameconditie geactiveerd. • Gebruik deze functie om opnames te maken op plaatsen waar het gebruik van een flitser niet toegestaan is.	

* Het kan alleen ingesteld worden als [Draadloos] in [Flitser] op [OFF] gezet is en [Flitser functie] op [TTL] gezet is.

• Sommige flitsmodussen zijn misschien niet beschikbaar, afhankelijk van de instellingen van de externe flitser.

De flits wordt tweemaal geactiveerd.

Het interval tussen de eerste en tweede flits is langer wanneer [] of [S] ingesteld is. Het onderwerp moet niet bewegen tot de tweede flits geactiveerd wordt.

• Het effect van de rode-ogenreductie verschilt van mens tot mens. Als de persoon bovendien ver van de camera stond of niet naar de eerste flits keek, kan dit effect ook minder evident zijn.

■ Beschikbare flitsinstellingen voor de opnamefuncties

De beschikbare flitsinstellingen zijn afhankelijk van de opnamefuncties.

(○: Beschikbaar, —: Niet beschikbaar)

Opnamefunctie						
P A	Programma AE-modus	○	○	○	○	○
	Lensoopening-Prioriteit AE-modus	○	○	○	○	○
S M	Sluiter-Prioriteit AE-modus	○	○	—	—	○
	Handmatige Belichtingsmodus	○	○	—	—	○

- In de Intelligent Auto modus (of) zal de flitser op [] of [] gezet worden.

■ Sluiterijd voor elke flitsfunctie

Flitsinstelling	Sluiterijd (Sec.)	Flitsinstelling	Sluiterijd (Sec.)
	1/60e* tot 1/250e		1 tot 1/250

- * Dit wordt 60 seconden in de sluiter-prioriteit-AE-modus en B (Bulb) in de Handmatige Belichtingsfunctie.
- In de Intelligent Auto modus (of) verandert de sluitertijd, afhankelijk van de geïdentificeerde scène.

Instelling van de 2de gordijnsynchronisatie

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

De functie voor de 2e gordijnsluitersynchronisatie doet de flits werken vlak voordat de sluiter zich sluit als u opnamen maakt van bewegende beelden zoals een auto met een lagere sluitertijd.

MENU → **[Opname]** → **[Flitser]** → **[Flits-synchro]**

[1ST]	1e gordijnsynchro De normale methode wanneer u beelden maakt met de flits.	
[2ND]	2e gordijnsynchro De lichtbron verschijnt achter het onderwerp en het beeld wordt dynamisch.	

- [2nd] wordt weergegeven in het flitsicoon op het beeldscherm als u [Flits-synchro] op [2ND] zet.
- Alleen beschikbaar als [Draadloos] in [Flitser] op [OFF] gezet is.
- Een snelle sluitertijd heeft mogelijk een slechte invloed op het effect van [Flits-synchro].
- U kunt [] of [] niet instellen wanneer [Flits-synchro] ingesteld is op [2ND].

De flitsoutput aanpassen

Toepasbare modi:  **P A S M**  

Regel de helderheid van de flitser als de beelden die met de flitser gemaakt zijn over- of onderbelicht zijn.

1 Selecteer het menu.

MENU →  **[Opname]** → **[Flitser]** → **[Flitser instel.]**

2 Druk op om de flitsoutput in te stellen en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

- U kunt van [-3 EV] tot [+3 EV] in stappen van 1/3 EV instellen.
- Selecteer [± 0] om terug te keren naar de oorspronkelijke flitser-output.

- [+] of [-] wordt in de flitsericoon op het beeldscherm weergegeven als het flitsniveau bijgesteld wordt.
- Het kan alleen ingesteld worden als [Draadloos] in [Flitser] op [OFF] gezet is en [Flitser functie] op [TTL] gezet is.

Synchroniseren van de flitser-output met de belichtingscompensatie

Toepasbare modi:  **P A S M**  

MENU →  **[Opname]** → **[Flitser]** → **[Auto. belichtingscomp.]**

Instellingen: **[ON]/[OFF]**

- Raadpleeg [P107](#) voor details over de belichtingscompensatie.

Fotograferen met draadloze flitsers

Toepasbare modi: P A S M

Flitsers die compatibel zijn met deze camera (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: optioneel) hebben de draadloze opnamefunctie.

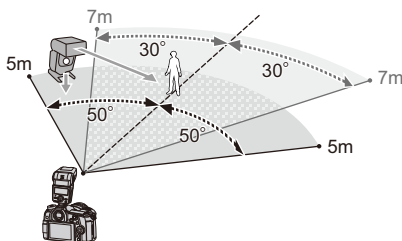
Met deze functie kunt u het afvuren van drie flitsgroepen en de flitser die op de flitschoen van de camera bevestigd is, afzonderlijk bedienen.

■ Plaatsen van draadloze flitsers

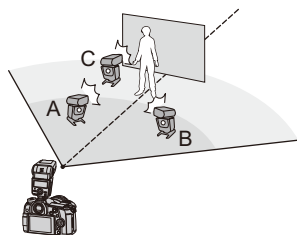
Breng de draadloze flitser in positie met de draadloze sensor in de richting van de camera gekeerd.

De volgende afbeelding toont het geschatte controleerbare bereik wanneer u foto's maakt terwijl u de camera horizontaal houdt. Het controleerbare bereik verschilt en is afhankelijk van de omringende omgeving.

Plaatsingsbereik (als een flitser (DMW-FL360L: optioneel) bevestigd is)



Voorbeeld van plaatsing



- In dit opstellingsvoorbeeld is flitser C opgesteld om de schaduw van het onderwerp te wissen, die door flitsers A en B veroorzaakt zal worden.
- Het aangeraden aantal draadloze flitsers voor iedere groep is drie of minder.
- Als het onderwerp zich te dichtbij bevindt, kan het signaalfritsen van invloed zijn op de belichting.

Als u [Communicatielicht] op [LOW] zet, of als u de output verlaagt met een diffuser of gelijkaardig product, zal het effect kleiner zijn.

- 1 Bevestig de flitser (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: optioneel) op de camera.**
- 2 Zet de draadloze flitsers op de RC-modus en breng ze in positie.**
 - Stel het kanaal en de groepen voor de draadloze flitser in.

3 Selecteer het menu.

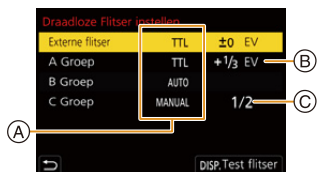
MENU → **[Opname]** → **[Flitser]**

[Draadloos]	Selecteer [ON].
[Draadloos kanaal]	Selecteer het kanaal dat u in stap 2 voor de draadloze flitsers ingesteld heeft.
[Draadloze setup]	Ga verder naar stap 4.

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

- Druk op [DISP.] om een testflits af te vuren.

- (A) Afvuurmodus
- (B) Flitser-output
- (C) Lichtsterkteratio



[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]: Stel de lichtsterkteratio van de externe flitser met de hand in.
[A Groep]/ [B Groep]/ [C Groep]	[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 flitsers stellen de output automatisch in.
	[MANUAL]: Stelt de helderheidsverhouding van de draadloze flitser handmatig in.
[A Groep]/ [B Groep]/ [C Groep]	[OFF]: De draadloze flitsers van de aangeduide groep zullen niet afvuren.
	[Flitser instel.] Stel de output van de draadloze flitsers 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 Deze opties worden niet weergegeven als de (DMW-FL200L: optionele) flitser op de camera bevestigd is.

Gebruik van andere instellingen voor opnames met draadloze flitsers

Inschakelen van FP flitsen voor de draadloze flitsers

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]**

Instellen van de output van het communicatielicht

MENU →  **[Opname]** → **[Flitser]** → **[Communicatielicht]**

Instellingen: **[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]**

Opname Bewegend Beeld

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

Deze camera kan volledig hoge definitie bewegende beelden die compatibel zijn met het AVCHD-formaat of bewegende beelden die opgenomen zijn in MP4 opnemen. Bovendien kan de camera 4K-films opnemen in MP4.

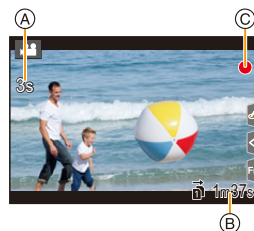
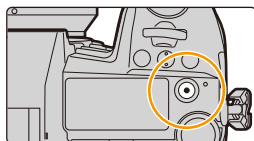
De audio zal stereo opgenomen worden.

1 Start het opnemen door op de bewegend beeldknop te drukken.

- (A) Verstreken opnametijd
- (B) Beschikbare opnametijd

- Het is mogelijk om geschikte video's voor iedere functie op te nemen.
- De indicator van de opnamestaat (rood) (C) zal flitsen tijdens het opnemen van bewegende beelden.
- Laat de videoknop onmiddellijk na het indrukken los.
- m: minuut, s: seconde

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



- Als de omgevingstemperatuur hoog is, of de film continu opgenomen wordt, kan de camera mogelijk [] weergeven en de opname stoppen om zichzelf te beschermen. Wacht tot de camera afkoelt.
- In de Creatieve Video-modus worden films opgenomen met de geselecteerde ISO-gevoeligheid; in andere modussen worden ze opgenomen met [AUTO] (voor films).
- 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.
- 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.
 - Zet de camera op de Creatieve Video-modus en gebruik een sluiters met afstandsbediening (DMW-RSL1: optioneel) om een film op te nemen.
- Afhankelijk van het type kaart, kan de kaartaanduiding even verschijnen na het maken van bewegende beelden. Dit is geen storing.

 In deze gevallen niet beschikbaar:

- In de volgende gevallen kunnen geen films opgenomen worden.
 - [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

Instellen van formaat, grootte en frame-snelheid

1 Selecteer het menu.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Opname-indeling]**

[AVCHD]	Dit gegevensformaat is geschikt voor afspelen op een high-definition TV, enz.
[MP4]	Dit gegevensformaat is geschikt voor afspelen op een PC, enz.

2 Druk op / om [Opn. kwaliteit] te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

Wanneer **[AVCHD]** geselecteerd is

Onderdeel	Grootte	Opname-framesnelheid	Sensor-output	Bitsnelheid
[FHD/28M/50p]^{*1}	1920×1080	50p	50 frames/seconde	28 Mbps
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	50 frames/seconde	17 Mbps
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i	25 frames/seconde	24 Mbps

*1 AVCHD Progressive

Wanneer **[MP4]** geselecteerd is

Onderdeel	Grootte	Opname-framesnelheid	Sensor-output	Bitsnelheid
[4K/150M/60p]^{*2}	3840×2160	60p	60 frames/seconde	150 Mbps
[4K/150M/50p]^{*2}	3840×2160	50p	50 frames/seconde	150 Mbps
[4K/100M/30p]	3840×2160	30p	30 frames/seconde	100 Mbps
[4K/100M/25p]	3840×2160	25p	25 frames/seconde	100 Mbps
[4K/100M/24p]	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

*2 Deze items zijn bedoeld voor het bewerken van films op een computer. Het afspelen en bewerken op een ander apparaat dan deze camera vereisen een PC-omgeving die hoge prestaties levert.

- 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.
- Alle films die opgenomen zijn in het formaat 4:2:0/8 bit Long GOP.
- Afhankelijk van de TV die verbonden wordt, kunnen MP4-films die opgenomen zijn met [4K/150M/60p], [4K/100M/30p], [FHD/28M/60p] of [FHD/20M/30p] mogelijk niet correct worden afgespeeld.

■ Over de compatibiliteit van de opgenomen bewegende beelden

Zelfs als films verenigbaar zijn met de respectievelijke afspelerapparaten kan de beeld- of geluidskwaliteit gering zijn, of wordt de opname-informatie mogelijk niet correct weergegeven bij het afspelen, of kunnen ze mogelijk niet afgespeeld worden. Als u dergelijke zaken ervaart, speel ze dan af op deze camera.

- Om films af te spelen die met een ander apparaat opgenomen zijn met [FHD/28M/50p] of [FHD/24M/25p] in [AVCHD], of om ze naar een ander apparaat over te brengen, heeft u een compatibele Blu-ray disc-recorder of een PC nodig waarop de software "PHOTOfunSTUDIO" geïnstalleerd is.
- Voor informatie over films die opgenomen zijn met het formaat op [4K] in [Opn. kwaliteit], raadpleegt u "Kijken naar/Bewaren van 4K films op een extern apparaat" op [P293](#).

Scherpstellen tijdens het opnemen van een video ([Continu AF])

Toepasbare modi:      

Het scherpstellen verandert, afhankelijk van de instelling van de focusmodus en de instelling van [Continu AF] in het [Bewegend beeld]-menu.

Focusmodus	[Continu AF]	Beschrijving van instellingen
[AFS]/[AFF]/ [AFC]	[ON]	De camera zal tijdens het opnemen automatisch op onderwerpen blijven scherpstellen.
	[OFF]	De camera handhaaft de brandpuntpositie bij de start van de opname.
[MF]	[ON]/[OFF]	U kunt handmatig scherpstellen.

- 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 Auto Focus gebruikt wordt tijdens het opnemen van een film. Er wordt aanbevolen op te nemen terwijl [Continu AF] in het [Bewegend beeld]-menu op [OFF] staat als u het geluid van de werking hinderlijk vindt, om te voorkomen dat het lensgeluid opgenomen wordt.
- Wanneer u de zoom gebruikt terwijl u films opneemt, kan het scherpstellen enige tijd in beslag nemen.

Foto's maken terwijl u een film maakt

Toepasbare modi:

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:

Selecteer het menu. (P55)

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], [RAW] of [RAW] staat. (Als deze op [RAW] staat, zullen foto's opgenomen worden met een [Kwaliteit] van [Kwaliteit].) • Er kunnen tijdens het opnemen van films tot 80 foto's gemaakt worden. (Tot 20 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. • Er kunnen tijdens het opnemen van films tot 20 foto's gemaakt worden. (Tot 10 foto's tijdens de 4K-filmopname)

- De beeldverhouding zal vaststaan op [16:9].



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Als [Opn. kwaliteit] op een film-item gezet is met een frame-snelheid van [24p] (alleen als ([Fotoprioriteit]) ingesteld is)
 - Als de drive-modus op 6K/4K-foto gezet is (alleen als ([Fotoprioriteit]) ingesteld is)
 - Als [Ex. tele conv.] in het [Bewegend beeld]-menu gebruikt wordt (alleen als ([Fotoprioriteit]) ingesteld is)

Weergeven/instellen van het geluidsingangsniveau

[Micr. weerg.]

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

Toont het microfoonniveau op het opnamescherm.

MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Micr. weerg.]**

Instellingen: **[ON]/[OFF]**

- Wanneer [Microfoon begrenzer] ingesteld is op [OFF], staat [Micr. weerg.] op [ON].

[Micr. instellen]

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

Regel het geluidsingangsniveau op 19 verschillende niveaus (–12 dB tot +6 dB).

MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Micr. instellen]**

- De weergegeven dB-waarden zijn bij benadering.

[Microfoon begrenzer]

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

De camera regelt automatisch het geluidsingangsniveau en minimaliseert de geluidsvervorming (krakend geluid) als het volume te hoog is.

MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Microfoon begrenzer]**

Instellingen: **[ON]/[OFF]**

Beelden opnemen met opnamedatums erop ([Tijdstempel Opname])

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

- U kunt de opnamedatums niet wissen nadat deze eenmaal opgenomen zijn op het beeld.

MENU →  [Bewegend beeld] → [Tijdstempel Opname]

Instellingen: [ON]/[OFF]



- De opnamedatums worden niet opgenomen op 6K/4K-burst-bestanden en RAW-beelden.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Wanneer [Film in hoge snelheid] ingesteld is
 - Bij opnames met [Hoge resolutie modus]

Opnemen van films in de Creatieve Video-modus

Opnamefunctie: 

Het is mogelijk om de openingswaarde van de lens, de sluitertijd en de ISO-gevoeligheid manueel te veranderen en films op te nemen.

U kunt een film met extra effecten opnemen zoals de volgende:

Opnemen van slow motion beelden (hogesnelheidsvideo)

 **P173**

Films opnemen die pannen en zoomen terwijl een vaste camerapositie gehandhaafd blijft ([4K Live Bijsnijden])

 **P174**

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**.



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.

❶ Raak [] aan.

❷ Raak de icoon aan.

 : Zoom

F : Lensopeningwaarde

SS : Sluittijd

 : Belichtingscompensatie

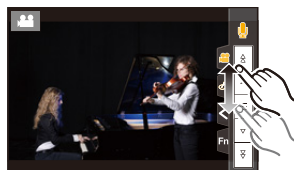
ISO : ISO-gevoeligheid

 : Bijstelling microfoonniveau

❸ 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.

- Met de Creatieve Video-modus kunt u de waarde van de ISO-gevoeligheid instellen in onderstaand bereik.
 - Waardenbereik: [AUTO], [200] tot [12800] ([100] tot [12800] als [Uitgebreide ISO] ingesteld is)
 - Bovenlimiet van de [AUTO] ISO-gevoeligheid [6400] (Als [ISO Auto Bovenl. Inst.] in [ISO-gevoeligh. (video)] op [AUTO] gezet is)

■ De instellingen van [AUTO] ISO-gevoeligheid veranderen

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]/[6400]
[ISO Auto Bovenl. Inst.]	[AUTO]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]

Opnemen van slow motion beelden (hogesnelheidsvideo)

U kunt slow motion beelden opnemen door een ultra-hogesnelheidsopname te maken.

- Gebruik een kaart met UHS-snelheidsklasse 3. (P30)

1 Zet de modusknop op [M].

2 Selecteer het menu.

MENU → **[Creatieve film]** → **[Film in hoge snelheid]**

Instellingen	Beeldsnelheid (voor opname)	[Opn. kwaliteit] (voor opslag)	Slow motion-effect	Continue opnametijd
[180fps/FHD]	180 frames/ seconde	FHD/20M/30p	Ongeveer 1/6×	29 minuten en 59 seconden
[150fps/FHD]	150 frames/ seconde	FHD/20M/25p	Ongeveer 1/6×	29 minuten en 59 seconden
[60fps/4K]	60 frames/seconde	4K/100M/30p	Ongeveer 1/2×	10 minuten
[50fps/4K]	50 frames/seconde	4K/100M/25p	Ongeveer 1/2×	10 minuten
[48fps/4K]	48 frames/seconde	4K/100M/24p	Ongeveer 1/2×	10 minuten
[OFF]	—			

- Het opnameformaat is op [MP4] gezet.

3 Druk op de filmknop (of op de sluiterknop) om de opname te starten.

4 Druk opnieuw op de filmknop (of op de sluiterknop) om de opname te stoppen.

- Auto Focus werkt niet.
- De audio wordt niet opgenomen.
- Als u een onderling verwisselbare lens zonder focusring gebruikt, kunt u niet met manuele focus scherpstellen.
- Onder fluorescente verlichting, kan er knippen of kunnen er horizontale strepen gezien worden.



In deze gevallen niet beschikbaar:

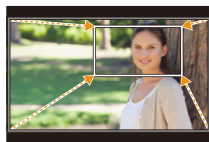
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is

Films opnemen die pannen en zoomen terwijl een vaste camerapositie gehandhaafd blijft ([4K Live Bijsnijden])

Door uw film vanuit de 4K gezichtshoek op Full High-Definition bij te snijden, kunt u een film opnemen die pant en in-/uitzoomt terwijl u de camera op een vaste positie houdt.



Panning



Inzoomen

- [Opname-indeling] en [Opn. kwaliteit] in het [Bewegend beeld] menu zullen vast staan op respectievelijk [MP4] en [FHD/20M/30p]/[FHD/20M/25p].
- Houd de camera stevig op zijn plaats terwijl u de opname maakt.

1 Zet de modusknop op [CAM].

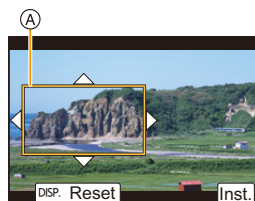
2 Selecteer het menu.

MENU → **[Creatieve film]** → **[4K Live Bijsnijden]** → **[40SEC]/[20SEC]**

3 Stel het beginframe voor het bijsnijden in.

Ⓐ 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.

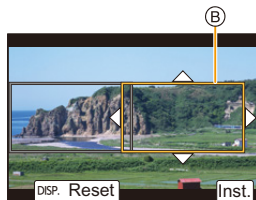


Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▲/▼/◀/▶	Aanraken	Beweegt het frame.
	Open-/ dichtknijpen	Vergroot/verkleint het frame. (Het toegestane instellingenbereik is van 1920×1080 tot 3840×2160.)
[DISP.]	[Reset]	Brengt de positie van het frame terug naar het midden en zet het formaat weer op de standaardinstelling.
[MENU/SET]	[Inst.]	Bepaalt de positie en het formaat van het frame.

4 Herhaal stap 3 en stel vervolgens het eindframe voor het bijsnijden in.

Ⓑ Eindframe voor het bijsnijden

- De instelling van de Auto Focusmodus schakelt naar [i]. (Menselijke ogen en lichamen kunnen niet gedetecteerd worden. Bovendien kunt u de persoon waarop scherp gesteld moet worden niet specificeren).



5 Druk op de filmknop (of op de sluiterknop) om de opname te starten.

Ⓒ Verstreken opnametijd

Ⓓ Ingestelde werktijd

- Laat de filmknop (of de sluiterknop) onmiddellijk los na deze ingedrukt te hebben.
- Als de ingestelde werktijd verstreken is, wordt de opname automatisch beëindigd.

Om de opname halverwege te beëindigen, druk dan opnieuw op de filmknop (of op de sluiterknop).



■ De positie en het formaat van een bijsnijframe veranderen

Druk op ◀ terwijl het opnamescherm weergegeven wordt en voer de stappen 3 en 4 uit.

■ De [4K Live Bijsnijden]-opname annuleren

Stel [OFF] in stap 2 in.

- De helderheid is gemeten en de scherpstelling is uitgevoerd in het startframe voor het bijsnijden. Tijdens het opnemen van de film worden ze in het bijsnijframe uitgevoerd. Om de focuspositie te vergrendelen, zet [Continu AF] dan op [OFF] of zet de focusmodus op [MF].
- [Meetfunctie] zal [i] zijn (Meervoudig).

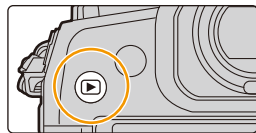


In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer [Film in hoge snelheid] ingesteld is

Opnamen terugspelen

1 Druk op [▶].

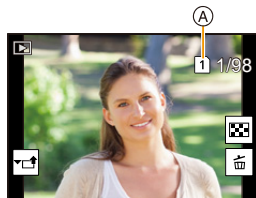


2 Druk op ◀▶.

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

(A) Kaartsleuf

- Als u ◀/▶ ingedrukt houdt, kunt u de beelden achter elkaar afspelen.
- De beelden kunnen ook voor- of achteruit langs gelopen worden door aan de bedieningsknop te draaien of door het scherm horizontaal te verslepen.
- U kunt de beelden continu vooruit of achteruit spoelen door uw vinger op de linker of rechterzijde van het scherm te houden nadat een beeld vooruit/achteruit gespoeld is.
- U kunt naar de voor het afspelen geselecteerde kaart schakelen door de foto's continu vooruit/achteruit te spoelen.



Naar de geselecteerde kaart schakelen om die onmiddellijk af te spelen

U kunt onmiddellijk naar de voor het afspelen geselecteerde kaart schakelen door [Verander SD-kaart slot] aan een functiekноп toe te kennen.



Een beeld naar een webdienst verzenden

Als u op ▼ drukt wanneer de beelden een voor een weergegeven worden, kunt u een beeld gemakkelijk naar een webdienst verzenden. (P280)

■ 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 AVCHD en MP4 formaten.

- Bewegende beelden worden weergegeven met de filmicoon (🎬).

Druk op ▲ om af te spelen.

(A) Opnametijd film

- Nadat het afspelen gestart is, wordt de verstreken afspeeltijd op het scherm weergegeven.
8 minuten en 30 seconden wordt bijvoorbeeld weergegeven als [8m30s].
- Sommige informatie (opname-informatie, enz.) wordt niet afgebeeld voor bewegende beelden die gemaakt zijn [AVCHD].
- Door in het midden van het scherm [▶] aan te raken, kunt u de film afspelen.



■ Bediening tijdens het afspelen van films

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening	Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▲	▶/	Afspelen/ Pauzeren	▼	■	Stop
◀	◀◀	Snel terugspoelen*1	▶	▶▶	Snel vooruitspoelen*1
	◀	Frame-by-frame achteruit (tijdens pauzeren)*2		▶	Frame-by-frame vooruit (tijdens pauzeren)
🔊	—	Verlaagt het niveau van het volume	🔊	+	Verhoogt het niveau van het volume

*1 De snelheid van snel vooruit/achteruit spoelen neemt toe als u opnieuw op ▶/◀ drukt.

*2 Als een film die opgenomen is met [AVCHD] frame-per-frame teruggespoeld wordt, zullen de frames weergegeven worden met intervallen van ongeveer 0,5 seconden.

- U kunt de films afspelen op een PC met "PHOTOfunSTUDIO".

Creëren van foto's uit een video

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] op [16:9] en de [Kwaliteit] op [4K]. Het aantal pixels zal verschillen, al naargelang de film die u afspelt.
 - Als het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [4K] gezet is: [M] (8 M)
 - Als het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [FHD] gezet is: [S] (2 M)
- De beeldkwaliteit van foto's die van een video gemaakt zijn, kan grover zijn dan foto's met een gewone beeldkwaliteit.
- [▶] wordt weergegeven tijdens het afspelen van foto's die uit films gecreëerd zijn.

Omschakelen van de afspeelwijze

De terugspeelzoom gebruiken

Draai de modusknop op de achterkant naar rechts.

1× → 2× → 4× → 8× → 16×



Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	—	Vergroot/verkleint het scherm met grote stappen.
—	Open-/ dichtknijpen	Vergroot/verkleint het scherm met kleine stappen.
▲/▼/◀/▶	Slepen	Beweegt de vergrote zone (tijdens vergrote weergave).
	—	Speelt het beeld vooruit of achteruit terwijl dezelfde zoomvergroting en zoompositie gehandhaafd worden. (Tijdens terugspeelzoom)

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

Weergeven van meerdere schermen (Multi Playback)

Draai de functieknoop achterop naar links.

1 scherm → 12 schermen → 30 schermen → Kalender schermweergave

Ⓐ Kaartsleuf

- Het afspelen wordt afzonderlijk door de kaartsleuf uitgevoerd. U kunt naar de voor het afspelen geselecteerde kaart schakelen door op [Fn1] te drukken. (Behalve wanneer het kalenderscherm is weergegeven)
- Als de modusknoop 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
- [CAL]: Schermdisplay

- Het scherm kan geleidelijk omgeschakeld worden door het scherm op of neer te slepen.
- Beelden die weergegeven worden met gebruik van [] kunnen niet afgespeeld worden.

■ Om terug te keren naar normaal terugspelen

Druk op ▲/▼/◀/▶ om een opname te kiezen en druk dan op [MENU/SET].

- Als u een film selecteert, zal die automatisch afgespeeld worden.



Beelden afspelen op opnamedatum (Calendar Playback)

1 Draai de modusknoop op de achterkant 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 functieknoop achterop 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].



- Het afspelen wordt afzonderlijk door de kaartsleuf uitgevoerd. U kunt niet naar de voor het afspelen geselecteerde kaart schakelen als de kalender weergegeven wordt.
- 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 2018.
- Als u opnamen maakt nadat u de reisbestemming hebt ingesteld in [Wereldtijd], worden deze opnamen afgebeeld met de data van de reisbestemming in de kalenderterugspeelfunctie.

Afspelen van groepsbeelden

Een beeldengroep bestaat uit meerdere beelden. U kunt beelden in een groep continu dan wel een voor een afspelen.

- U kunt alle beelden in een groep in een keer bewerken of wissen.

(als u bijvoorbeeld een beeldengroep wist, worden alle beelden in de groep gewist.)

[]:

Een beeldengroep bestaande uit beelden die met de burst-modus gemaakt zijn met burst-snelheid [SH2], [SH1], [SH2 PRE] of [SH1 PRE].

Een beeldengroep die in één keer bewaard is met [6K/4K-FOTO In Bulk Opslaan].

[]:

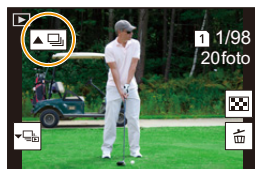
Een beeldengroep bestaande uit beelden die met Focus Bracket gemaakt zijn.

[]:

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.

■ Continu afspelen van groepsbeelden

Druk op ▲.

- Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door aanraking van de icoon van het groepsbeeld ([, [, [).
- Tijdens het een voor een afspelen van groepsbeelden worden opties weergegeven. Selecteer na de selectie van [Burst afspelen] (of [Serie weergave]), een van de volgende afspeelmethoden:

[Vanaf eerste foto]:

De beelden worden continu afgespeeld, te beginnen met het eerste beeld van de groep.

[Vanaf huidige foto]:

De beelden worden continu afgespeeld, te beginnen met het afgespeelde beeld.

- Bediening tijdens het afspelen van groepsbeelden

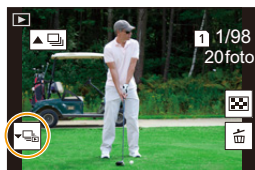
Knoppen bediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▲		Continu afspelen/ Pauze
◀		Snel achteruit
		Achteruit (tijdens pauzeren)

Knoppen bediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▼		Stop
▶		Snel vooruit
		Vooruit (tijdens pauzeren)

■ 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 meervoudig afspelen, playback zoom en wissen van beelden)

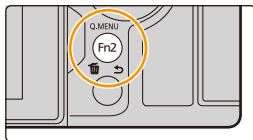
Beelden wissen

Is het beeld eenmaal gewist dan kan hij niet meer teruggehaald worden.

■ Om een enkele opname uit te wissen

- 1 **Selecteer het te wissen beeld in de afspeelmodus en druk vervolgens op [Wissen].**

- Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door [Wissen] aan te raken.



- 2 **Druk op ▲ om [Apart wissen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].**

■ Wissen van meer beelden (tot 100) of van alle beelden

- De beeldengroepen worden als een enkel beeld beschouwd. (Alle beelden in de geselecteerde beeldengroep zullen gewist worden.)
- U kunt alleen foto's op één kaart per keer wissen.

- 1 **Druk in de afspeelmodus op [Wissen].**
- 2 **Op ▲/▼ drukken om [Multi wissen] of [Alles wissen] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.**

- Als u [Alles wissen] selecteert, zullen alle beelden op de kaart van de weergegeven icoon gewist worden.
- Als u na het selecteren van [Alles wissen] vervolgens [Alle Niet-rating verwijderen] selecteert, kunt u alle foto's wissen behalve die met classificaties.

- 3 **(Wanneer [Multi wissen] geselecteerd is) Druk op ▲/▼/◀/▶ om het beeld te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om in te stellen.**
(Herhaal deze stap.)

- [Wissen] verschijnt op de geselecteerde beelden.
Druk opnieuw op [MENU/SET] om de selectie te annuleren.
- De beelden worden afzonderlijk door de kaartsleuf weergegeven. U kunt naar de weergegeven kaart schakelen door op [Fn1] te drukken.



- 4 **(Wanneer [Multi wissen] geselecteerd is) Druk op [DISP.] om dit uit te voeren.**

- Afhankelijk van het aantal beelden dat gewist moet worden, kan het wissen even duren.

Menulijst

Menu's die alleen beschikbaar zijn voor bepaalde opnamemodussen

 **P184**

De volgende menu's worden alleen weergegeven voor de overeenkomstige opnamemodussen:

- [Intelligent auto]
- [Creatieve film]
- [Voorkeuzemodus]
- [Creatieve opties]

[Opname]

 **P185**

[Bewegend beeld]

 **P203**

[Voorkeuze]

 **P206**

[Set-up]

 **P220**

[Mijn Menu]

 **P232**

[Afspelen]

 **P233**



Menu's die alleen beschikbaar zijn voor bepaalde opnamemodussen

iA **iA+**: [Intelligent auto]-menu

- [Intelligent Auto-Modus] (P66)
- [iHAndh. nachtop.] (P68)
- [iHDR] (P68)

Fi: [Creatieve film]-menu

- [Belicht.stand] (P171)
- [Film in hoge snelheid] (P173)
- [4K Live Bijsnijden] (P174)

C: [Voorkeuzemodus]-menu

U kunt de instellingen veranderen die op standaard instellingen geregistreerd zijn (C3). (P86)

 : [Creatieve opties]-menu

- [Filtereffect] (P80)
- [Gelijktijdig zond. filter] (P80)

 : [Opname]-menu

- [Aspectratio] (P185)
- [Fotoresolutie] (P186)
- [Kwaliteit] (P187)
- [AFS/AFF] (P89)
- [AF Aang. Inst.(Foto)] (P90)
- [Fotostijl] (P188)
- [Filterinstellingen] (P190)
- [Kleurruimte] (P191)
- [Meetfunctie] (P192)
- [Schaduw markeren] (P192)
- [Int.dynamiek] (P193)
- [I.resolutie] (P193)
- [Flitser] (P158)
- [Rode-ogencorr.] (P194)
- [ISO-gevoeligheid (foto)] (P194)
- [Korte sluitert.] (P194)
- [Lang sl.n.red] (P195)
- [Schaduwcomp.] (P195)
- [Diffractiecompensatie] (P196)
- [Stabilisatie] (P145)
- [Ex. tele conv.] (P150)
- [Dig. zoom] (P152)
- [Burst Shot 1 Inst.] (P115)
- [Burst Shot 2 Inst.] (P115)
- [6K/4K-FOTO] (P119)
- [Post Focus] (P130)
- [Zelf ontp.] (P135)
- [Hoge resolutie modus] (P196)
- [Interval/animatie] (P137, 138)
- [Stille modus] (P198)
- [Sluiterstype] (P199)
- [Sluitervertraging] (P200)
- [Bracket] (P141)
- [HDR] (P201)
- [Multi-belicht.] (P202)
- [Tijdstempel Opname] (P170)

[Aspectratio]

Toepasbare modi:      

Dit biedt u de mogelijkheid de aspectratio van de beelden te kiezen die het best bij het afdrukken of het terugspelen past.

MENU →  [Opname] → [Aspectratio]

[4:3]	[Aspectratio] van een 4:3 TV
[3:2]	[Aspectratio] van een 35 mm filmcamera
[16:9]	[Aspectratio] van een 16:9 TV
[1:1]	Vierkante aspectratio

- In het volgende geval werkt [16:9], [1:1] niet:
 - Als 6K/4K-foto's opgenomen worden (alleen als [6K 18M] ingesteld is)
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie (alleen als [6K 18M] ingesteld is)

[Fotoresolutie]

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

Stel het aantal pixels in.

Hoe hoger het aantal pixels, hoe fijner het detail van de beelden zal blijken zelfs wanneer ze afgedrukt worden op grote vellen.

MENU → **[Opname]** → **[Fotoresolutie]**

Wanneer de aspectratio [4:3] is.

Instellingen	Beeldformaat
[L] (20M)	5184×3888
[EXM] (10M)	3712×2784
[EXS] (5M)	2624×1968

Wanneer de aspectratio [3:2] is.

Instellingen	Beeldformaat
[L] (17M)	5184×3456
[EXM] (9M)	3712×2480
[EXS] (4,5M)	2624×1752

Wanneer de aspectratio [16:9] is.

Instellingen	Beeldformaat
[L] (14,5M)	5184×2920
[EXM] (8M)	3840×2160
[EXS] (2M)	1920×1080

Wanneer de aspectratio [1:1] is.

Instellingen	Beeldformaat
[L] (14,5M)	3888×3888
[EXM] (7,5M)	2784×2784
[EXS] (3,5M)	1968×1968

- Als [Ex. tele conv.] ingesteld is, wordt **[EX]** weergegeven op de beeldgrootte van iedere beeldverhouding, met uitzondering van [L].
- [Fotoresolutie] kan niet ingesteld worden als de opname uitgevoerd wordt met de functies 6K/4K Foto, Post Focus of in de [Hoge resolutie modus].

[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 Ichikawa Soft Laboratory) om RAW-bestanden op een PC te verwerken en te bewerken.

- 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 6K/4K Photo- of de Post Focus-functie.
- Dit item is niet beschikbaar als [Hoge resolutie modus] ingesteld is.

[Fotostijl]

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

U kunt effecten selecteren om af te stemmen op het soort beeld dat u wenst te maken.

MENU →  **[Opname]** → **[Fotostijl]**

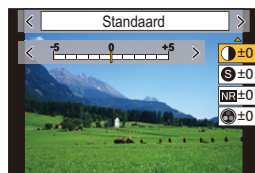
 STD. [Standaard]	Dit is de standaard instelling.
 VIVID [Levendig]	Prachteffect met hoge verzadiging en contrast.
 NAT [Natuurlijk]	Zacht effect met laag contrast.
 MONO [Zwart-wit]	Monochroom effect zonder kleurschaduwen.
 L.MONO [L.Zwart-wit]	Zwart-wit-effect met een rijke gradatie en scherpe zwarte accenten.
 SCN [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 uitzijnde en mooie huidtint.
 CUST 1 [Klant1]	Gebruik de instelling die u van tevoren registreert.
 CUST 2 [Klant2]	
 CUST 3 [Klant3]	
 CUST 4 [Klant4]	
 CINED [Cineline dynamisch bereik]	Geeft prioriteit aan het dynamische bereik, door gebruik te maken van een gammacurve die ontworpen is om film-achtige beelden te creëren. Geschikt voor het opmaken van beelden.
 CINEV [Cineline video]	Geeft prioriteit aan het contrast, door gebruik te maken van een gammacurve die ontworpen is om film-achtige beelden te creëren.

• 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.

■ **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.



☾ [Contrast]	[+]	Verhoogt het verschil tussen de heldere en donkere vlakken op het beeld.
	[-]	Vermindert het verschil tussen de heldere en donkere vlakken op het beeld.
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	[+]	De kleuren van het beeld zijn levendig.
	[-]	De kleuren van het beeld zijn natuurlijker.
🌈 [Kleurtoon]* ¹	[+]	Voegt een blauwachtige toon toe.
	[-]	Voegt een geelachtige toon toe.
🍲 [Filtereffect]* ²	[Geel]	Vergroot het contrast van een onderwerp (Effect: Zwak) De blauwe lucht kan helder opgenomen worden.
	[Oranje]	Vergroot het contrast van een onderwerp (Effect: Medium) De blauwe lucht kan donkerder blauw opgenomen worden.
	[Rood]	Vergroot het contrast van een onderwerp (Effect: Sterk) De blauwe lucht kan veel donkerder blauw opgenomen worden.
	[Groen]	De huid en lippen van mensen worden met natuurlijke kleurtonen weergegeven. Groene bladeren verschijnen helderder en groter.
	[Uit]	—

*1 [Kleurtoon] wordt alleen weergegeven als [Zwart-wit] of [L.Zwart-wit] geselecteerd is. In andere gevallen wordt [Verzadiging] weergegeven.

*2 Alleen weergegeven als [Zwart-wit] of [L.Zwart-wit] geselecteerd is.

- Als u de beeldkwaliteit bijstelt, wordt naast de icoon van Photo Style [+] op het beeldscherm weergegeven.

3 Op [MENU/SET] drukken.

■ **Instellingen op [Klant1] tot [Klant4] registreren**

- 1 Regel de beeldkwaliteit door stap 2 van “Bijstellen van de beeldkwaliteit” te volgen en druk vervolgens op [DISP].
- 2 Druk op ▲/▼ om een bestemming te selecteren waarin de instelling geregistreerd zal worden en druk op [MENU/SET].

[Filterinstellingen]

Toepasbare modi:   **P A S M**  

U kunt de beeldeffecten (filters) van de Creative Control modus toevoegen. (P79)

MENU →  **[Opname]** → **[Filterinstellingen]** → **[Filtereffect]**

Instellingen: **[ON]/[OFF]/[SET]**

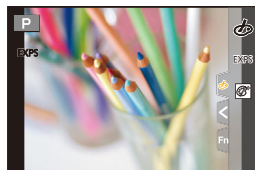
■ Verander de instellingen door het aanraakscherm te gebruiken

- 1 Raak [] aan.
- 2 Raak het item aan dat u wenst in te stellen.

[]: Beeldeffect ON/OFF

[]: 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 [ISO 3200]. De ISO-gevoeligheid voor [Hoge dynamiek] zal vaststaan op [AUTO].
- Wanneer u [Filtereffect] gebruikt, kunt u geen menu's of opnamefuncties gebruiken die niet beschikbaar zijn in de Creative Controle modus. De witbalans zal bijvoorbeeld vaststaan op [AWB] en de flitser zal ingesteld zijn op [] (forced flash uit).

 In deze gevallen niet beschikbaar:

- In het volgende geval werkt [Filterinstellingen] niet:
 - Wanneer [Film in hoge snelheid] ingesteld is
 - Wanneer u [4K Live Bijsnijden] gebruikt
 - Bij opnames met [Hoge resolutie modus]

■ Gelijktijdig met en zonder beeldeffect foto's maken ([Gelijktijdig zond. filter])

U kunt één keer op de sluiterknop drukken en gelijktijdig twee foto's nemen, een met een beeldeffect en een zonder.

MENU →  **[Opname]** → **[Filterinstellingen]** → **[Gelijktijdig zond. filter]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

- 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:
 - Foto's maken terwijl een film opgenomen wordt (alleen als  ([Videoprioriteit]) ingesteld is)
 - Bij 6K/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:   **P A S M**  

Stel dit in als u de kleurweergave wenst te corrigeren van opgeslagen beelden op de PC, een printer enz.

MENU →  **[Opname]** → **[Kleurruimte]**

[sRGB]	Kleurbereik is ingesteld op sRGB-Kleurbereik. Dit wordt het meeste gebruikt in computeruitrustingen.
[AdobeRGB]	Kleurbereik is ingesteld op AdobeRGB-Kleurbereik. AdobeRGB is meestal gebuikt voor handelsdoeleinden zoals professioneel afdrukken omdat het een grotere reeks reproduceerbare kleuren heeft dan sRGB.

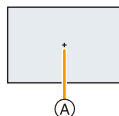
- Stel [sRGB] in als u AdobeRGB niet goed kent.
- De instelling is vastgesteld op [sRGB] in de volgende gevallen.
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 6K/4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie

[Meetfunctie]Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**  

Type optische meting om helderheid te meten kan veranderd worden.

MENU →  **[Opname]** → **[Meetfunctie]**

[☉] (Meervoudig)	Dit is de methode waarbij de camera de beste belichting meet door de helderheid op het hele beeld automatisch te berekenen. Wij raden aan om zoveel mogelijk deze methode te gebruiken.
[☐] (Middenmeting)	Dit is de methode die gebruikt wordt om scherp te stellen op het object in het midden van het volledige beeld en de rest van het beeld aan dit middelste beeld aan te passen.
[•] (Spot)	Dit is de methode waarbij het object direct in het meetbereik te meten (A). • Als u het doel van de spotmeting op de rand van het scherm instelt, kan de meting beïnvloed worden door de helderheid rondom de locatie.

**[Schaduw markeren]**Toepasbare modi:   **P** **A** **S** **M**  

U kunt de helderheid van heldere en donkere gedeeltes van een beeld bijstellen terwijl u de helderheid op het scherm controleert.

MENU →  **[Opname]** → **[Schaduw markeren]**

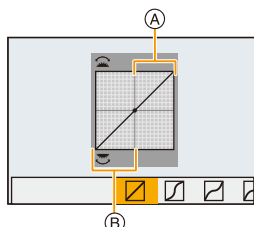
☒ (Standaard)	Er is een status zonder bijstellingen ingesteld.
☒ (Vergroot het contrast)	Heldere zones worden helderder en donkere zones worden donkerder.
☒ (Verklein het contrast)	Heldere zones worden donkerder en donkere zones worden helderder.
☒ (Donkere zones helder maken)	Donkere zones worden helder gemaakt.
 /  /  (Klant)	Er kunnen geregistreerde klantinstellingen toegepast worden.

1 Draai aan de modusknop op de voorkant/achterkant om de helderheid van de heldere/donkere delen bij te stellen.

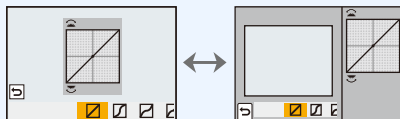
(A) Helder deel

(B) Donker deel

- 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] ()).

2 Op [MENU/SET] drukken.

- De beeldschermweergave kan omgeschakeld worden door op het scherm voor de instelling van de helderheid op [DISP.] te drukken.



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

[Int.dynamiek]

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

Contrast en belichting worden gecompenseerd als het verschil in helderheid tussen de achtergrond en het onderwerp groot is, enz.

MENU → **[Opname]** → **[Int.dynamiek]**

Instellingen: **[AUTO]/[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]**

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Het compensatie-effect wordt mogelijk niet verkregen afhankelijk van de opname-omstandigheden.
- [Int.dynamiek] werkt niet als [HDR] ingesteld is.

[I.resolutie]

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

Beelden met een scherp profiel en een scherpe resolutie kunnen gemaakt worden m.b.v. de Intelligente Resolutietechnologie.

MENU → **[Opname]** → **[I.resolutie]**

Instellingen: **[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]**

[Rode-ogencorr]

Toepasbare modi:

Als u de flitser afvuurt wanneer de roden-ogenreductie wordt gebruikt ([] of [S]), detecteert de camera automatisch de rode ogen en corrigeert de foto.

MENU → [Opname] → [Rode-ogencorr]

Instellingen: [ON]/[OFF]

- [] wordt op de icoon weergegeven als [ON] ingesteld is.
- Onder bepaalde omstandigheden, kan de rode ogenreductie niet gecorrigeerd worden.

[ISO-gevoeligheid (foto)]

Toepasbare modi:

Stel de boven- en onderlimieten van de ISO-gevoeligheid in als dit op [AUTO] of [] is 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]

[Korte sluitert.]

Toepasbare modi:

Stel de minimum sluitertijd in als de ISO-gevoeligheid op [AUTO] of [] is gezet is.

MENU → [Opname] → [Korte sluitert.]

Instellingen: [AUTO]/[1/32000] 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:**

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Opnemen in de Burst-modus (alleen als [Burst Shot Instelling] op [SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE] gezet is)
 - Bij 6K/4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Bij opnames met [Hoge resolutie modus]
 - Als de elektronische sluiters gebruikt wordt

[Schaduwcomp.]

Toepasbare modi:      

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 [Ex. tele conv.] gebruikt
 - Bij het gebruik van de digitale zoom
 - Wanneer [Film in hoge snelheid] ingesteld is

[Diffractiecompensatie]

Toepasbare modi:

De camera verhoogt de resolutie door de wazigheid te corrigeren die door diffractie veroorzaakt wordt wanneer de lensopening dichtgaat.

MENU → **[Opname]** → **[Diffractiecompensatie]**

Instellingen: **[AUTO]/[OFF]**

- Het compensatie-effect wordt mogelijk niet verkregen afhankelijk van de opname-omstandigheden.
- Beeldruis kan sterker worden met een hogere ISO-gevoeligheid.

[Hoge resolutie modus]

Toepasbare modi:

Deze functie genereert een foto met verbeterde resolutie uit van tevoren opgenomen beelden. Dit is effectief voor stilstaande onderwerpen.

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

- Als u een onderling verwisselbare lens van Panasonic gebruikt, zal de beeldstabilisatiefunctie daarvan automatisch op **[OFF]** gezet worden.

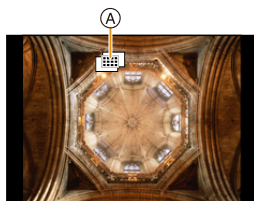
Als een onderling verwisselbare lens van Panasonic gebruikt wordt, die uitgerust is met een beeldstabilisatiefunctie die op **AAN/UIT** gezet kan worden, zet hem dan op **UIT**.

MENU → **[Opname]** → **[Hoge resolutie modus]**

1 Druk op ▲/▼ om [Start] te selecteren en druk op [MENU/SET].

- Icoon van de High-Res modus zal knipperen als schudden gedetecteerd wordt.

Het is misschien niet mogelijk beelden met de indruk van hoge resolutie te creëren. Om dit te vermijden, moet de camera stevig vastgehouden worden.



2 Bepaal de compositie en voer de opname uit.

- Het scherm zal donker worden tijdens de opname.
- Het controlelampje van de opnamestatus (rood) zal knipperen.

Beweeg de camera niet terwijl het controlelampje knippert.

- De opname zal automatisch eindigen.

Als de opname beëindigd is, zal de camera de foto's combineren en dus een poosje niet in staat zijn de volgende opname uit te voeren.

- U kunt verder gaan met de volgende opname.

3 Druk op [Fn2] om de High-Res modus te beëindigen.



■ De setup veranderen

[Fotoresolutie]	Stelt het beeldformaat in. Wanneer de aspectratio [4:3] is. Wanneer de aspectratio [16:9] is. [XL] (80,5M): 10368×7776 [XL] (60,5M): 10368×5832 [LL] (40M): 7296×5472 [LL] (30M): 7296×4104 Wanneer de aspectratio [3:2] is. Wanneer de aspectratio [1:1] is. [XL] (71,5M): 10368×6912 [XL] (60,5M): 7776×7776 [LL] (35,5M): 7296×4864 [LL] (30M): 5472×5472 • RAW-beelden worden altijd opgenomen in de beeldverhouding [4:3] (10368×7776).
[Kwaliteit]	De compressiesnelheid instellen waarop de beelden opgeslagen moeten worden. [] (JPEG-beelden met prioriteit beeldkwaliteit)/[RAW] (simultane opname van RAW+JPEG-beelden)/[RAW] (RAW-beelden)
[Simul opname norm.foto]	Slaat de eerste foto op van de foto's die opgenomen zijn voorafgaand aan het combinatieproces, naast een gecombineerde foto, als [ON] geselecteerd is. De foto's zullen opgeslagen worden met [Fotoresolutie] op [L] gezet. [ON]/[OFF]
[Sluitervertraging]	Stelt de vertraging in tussen de tijd waarop de sluiterknop ingedrukt wordt en de tijd waarop de sluiterknop losgelaten wordt. [30 SEC]/[15 SEC]/[8 SEC]/[4 SEC]/[2 SEC]/[1 SEC]/[1/2 SEC]/[1/4 SEC]/[1/8 SEC]/[OFF] • Wij raden aan een andere instelling dan [OFF] te selecteren als geen afstandsbediening van de sluiters (DMW-RSL1: optioneel) gebruikt wordt, om bewegingsonscherpte te voorkomen die veroorzaakt wordt door het indrukken van de sluiterknop.

- Auto Review geeft alleen gecombineerde foto's weer.
- De beschikbare instellingsbereiken van de volgende functies tijdens de opname in [Hoge resolutie modus] zullen anders zijn dan die tijdens de opname van normale foto's.
 - Minimum lensopeningwaarde: F8
 - Sluiterijd: 1 tot 1/32000
 - ISO-gevoeligheid: Tot [ISO 1600]
 - Focusmodus: Vastgezet op [AFS] of [MF]
- [Sluiterijtype] staat vast op [ESHTR].
- 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.
- Andere apparaten zijn mogelijk niet in staat beelden af te spelen die opgenomen zijn in de [Hoge resolutie modus].



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Als foto's gemaakt worden met [Intervalopname]
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt
 - Bij opnames met [Multi-belicht.]
 - Als een beeldeffect in [Filtereffect] van [Filterinstellingen] ingesteld is

[Stille modus]

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

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 gedwongen uitgeschakeld)
 - [Sluiterijtype]: [ESHTR]
 - [AF ass. lamp]: [OFF]
 - [Beep volume]:  (OFF)
 - [E-shutter vol]:  (OFF)
- Zelfs als [ON] ingesteld is, zullen de volgende functies oplichten/knipperen.
 - Laadlampje/WIRELESS-verbindinglampje
 - 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**

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 sluiter	Elektronische voorste gordijnsluiter	Elektronische sluiter
Beschrijving	De camera start en eindigt de belichting met de mechanische sluiter.	De camera start de belichting elektronisch en eindigt deze met de mechanische sluiter.	De camera start en eindigt de belichting elektronisch.
Flitser	○	○	—
Sluiterijd (Sec.)	B (Bol)*1/60 tot 1/8000	B (Bol)*1/60 tot 1/2000	1*2 tot 1/32000
Sluitergeluid	Mechanisch sluitergeluid	Mechanisch sluitergeluid	Elektronisch sluitergeluid*3

*1 Deze instelling is alleen beschikbaar in de handmatige belichtingsmodus.

*2 Tot en met een ISO-gevoeligheid van [ISO3200]. Als de instelling hoger dan [ISO3200] is, zal de sluitertijd korter dan 1 seconde zijn.

*3 De instellingen van het elektronische sluitergeluid kunnen veranderd worden in [E-shutter vol] en [E-Shuttertoon].

- In vergelijking met de mechanische sluitersmodus produceert de elektronische voorste gordijnsluiter minder trillingen en kan de invloed van de sluitertillingen dus geminimaliseerd worden.
- De Elektronische Sluitermodus stelt u in staat foto's te maken zonder de trilling van de sluiter.

• Als op het scherm weergegeven wordt, zullen de foto's met de elektronische sluiter gemaakt worden.

• Als een bewegend onderwerp met de elektronische sluiter opgenomen wordt, kan het onderwerp vervormd op de foto verschijnen.

• Als de elektronische sluiter met fluorescent licht of LED-verlichting gebruikt wordt, enz., kunnen horizontale strepen op de foto verschijnen. In dergelijke gevallen kan een verlaging van de sluitertijd het effect van de horizontale strepen reduceren.

[Sluitervertraging]

Toepasbare modi:      

Om het effect van trillende handen of de trilling van de sluiter te reduceren, wordt de sluiter los gelaten nadat de gespecificeerde tijd verstreken 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
 - Opnemen in de Burst-modus (alleen als [Burst Shot Instelling] op [SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE] gezet is)
 - Bij 6K/4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
 - Bij opnames met [Hoge resolutie modus]
 - 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 6K/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
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt (alleen als [Automatische opname] ingesteld is)
 - Bij opnames met [Hoge resolutie modus]

[Multi-belicht.]

Toepasbare modi: **P A S M**

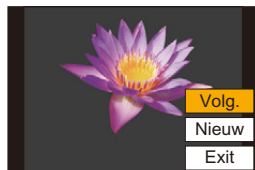
Heeft een effect als multi-belichting tot gevolg. (equivalent aan tot 4 keer voor een afzonderlijk beeld)

MENU → **[Opname]** → **[Multi-belicht.]**

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

2 Bepaal de samenstelling en maak het eerste beeld.

- Na het maken van de foto de sluiterknop tot halverwege indrukken om de volgende foto te maken.
- Druk op ▲/▼ om het item te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] voor een van de volgende handelingen.
 - [Volg.]: Ga verder naar het volgende beeld.
 - [Nieuw]: Ga terug naar het eerste beeld.
 - [Exit]: Neem het beeld op van de eerste foto en eindig de sessie van beelden maken met meervoudige belichting.

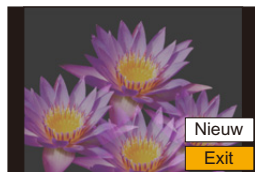


3 Opnemen van de tweede, derde en vierde belichting.

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



■ Instellingen veranderen

[Auto gain]	Als u [OFF] selecteert, worden de belichtingsresultaten gesuperponeerd zoals ze zijn. Compenseer de belichting zoals nodig is, afhankelijk van het onderwerp.
[Overlappen]	Als u [ON] selecteert, kunt u Multi Belichting op eerder opgenomen beelden toepassen. Nadat [Start] geselecteerd is, zullen de beelden op de kaart weergegeven worden. Selecteer een RAW-beeld en druk op [MENU/SET] om op te nemen.

- De afgebeeld opname-informatie die afgebeeld wordt voor beelden die gemaakt zijn met meervoudige belichtingen is de opname-informatie voor het laatst gemaakte beeld.
- De items die grijs op het menuscherm weergegeven worden, kunnen niet tijdens meervoudige belichtingen ingesteld worden.
- U kunt [Overlappen] alleen uitvoeren voor RAW-beelden die opgenomen zijn met de camera (met uitzondering van de beelden die opgenomen zijn in de [Hoge resolutie modus]).

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt
 - Bij opnames met [Hoge resolutie modus]

 : **[Bewegend beeld]-menu**

- [Opname-indeling] (P166)
- [Opn. kwaliteit] (P166)
- [AFS/AFF] (P89)
- [Continu AF] (P167)
- [Fotostijl] (P188)
- [Filterinstellingen] (P190)
- [Helderheidsniveau] (P203)
- [Meetfunctie] (P192)
- [Schaduw markeren] (P192)
- [Int.dynamiek] (P193)
- [I.resolutie] (P193)
- [ISO-gevoeligh. (video)] (P172)
- [Schaduwcomp.] (P195)
- [Diffractiecompensatie] (P196)
- [Stabilisatie] (P145)
- [Antiflikkering] (P203)
- [Ex. tele conv.] (P150)
- [Dig. zoom] (P152)
- [Foto/film in Opname] (P168)
- [Tijdstempel Opname] (P170)
- [Micr. weerg.] (P169)
- [Micr. instellen] (P169)
- [Microfoon begrenzer] (P169)
- [Uitsch. geluid vd wind] (P204)/
[Windreductie] (P312)
- [Lens ruisreductie] (P204)
- [Speciale microfoon] (P311)
- [Geluid output] (P205)

[Helderheidsniveau]

Toepasbare modi:   **P A S M**  

Selecteer het luminantiebereik dat bij het gebruik van de video past.

- [Helderheidsniveau] kan alleen ingesteld worden als [MP4] geselecteerd is als de instelling van [Opname-indeling].

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Helderheidsniveau]**

Instellingen: [0-255]/[16-255]

- Deze functie werkt alleen voor films. Foto's (met inbegrip van de foto's die u tijdens het opnemen van een film maakt) zullen genomen worden met [0-255].

[Antiflikkering]

Toepasbare modi:   **P A S M**  

De sluitersnelheid kan vastgezet worden om flikkeren van of strepen in het bewegende beeld te reduceren.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Antiflikkering]**

Instellingen: [1/50]/[1/60]/[1/100]/[1/120]/[OFF]

[Uitsch. geluid vd wind]

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

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:   **P** **A** **S** **M**  

U kunt het zoomgeluid van een onderling verwisselbare lens die compatibel is met power zoom, dat geproduceerd wordt tijdens het opnemen van bewegende beelden, verlagen.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Lens ruisreductie]**

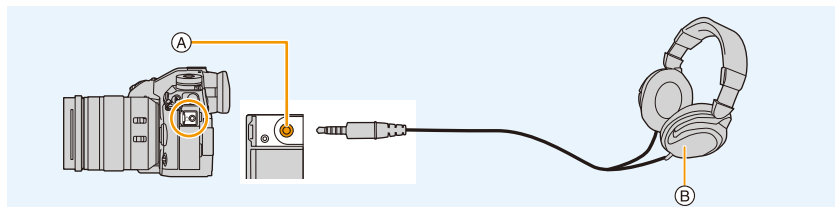
Instellingen: [ON]/[OFF]

- Deze functie werkt alleen als een onderling verwisselbare lens gebruikt wordt die power zoom ondersteunt
- Als deze functie gebruikt wordt, kan het zijn dat de geluidskwaliteit anders is dan die tijdens de gewone werking.

[Geluid output]

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

U kunt films opnemen terwijl u de geluiden die opgenomen worden hoort door een in de handel verkrijgbare koptelefoon op dit toestel aan te sluiten.



(A) Aansluiting koptelefoon

(B) In de handel verkrijgbare hoofdtelefoon

- Gebruik geen hoofdtelefoonkabels die 3 m of langer zijn.
- Als hoofdtelefoons aangesloten zijn, worden elektronische geluiden en elektronische sluitergeluiden uitgezet.

■ Schakel de methode voor geluiduitgave in

MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Geluid output]**

[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.

- Als u tijdens de opname de HDMI-uitgave gebruikt, wordt de instelling vastgezet op [REC SOUND].

■ 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] (P207)
- [Uitgebreide ISO] (P207)
- [Belichtingscomp. reset] (P207)

 [Focus / Sluiter Losl.]

- [AF/AE vergrend.] (P106)
- [AE-vergr.-vast] (P207)
- [Sluiter-focus] (P207)
- [Ontsp. knop half indr.] (P207)
- [Quick AF] (P208)
- [Oogsensor AF] (P208)
- [Spot AF-Instelling] (P208)
- [Inst. vergroting AF-punt] (P94)
- [AF ass. lamp] (P208)
- [Prio. focus/ontspan] (P209)
- [Focusoversch. vr Ver./ Hor.] (P97)
- [Loop verpl. focus kader] (P209)
- [Weergave AF-gebied] (P209)
- [AF+MF] (P210)
- [MF assist] (P210)
- [MF assist weergave] (P210)

 [Bediening]

- [Fn knopinstelling] (P60)
- [Instelling Fn-schakelaar] (P60)
- [Q.MENU] (P211)
- [Instellingen wielje] (P46)
- [Instelling Joystick] (P48)
- [Instelling Vergrendeling] (P211)
- [Videotoets] (P211)
- [Touch inst.] (P211)

 [Scherm / Display]

- [Auto review] (P212)
- [Zwart-wit Live View] (P212)
- [Constant preview] (P212)
- [Peaking] (P213)
- [Histogram] (P213)
- [Richtlijnen] (P213)
- [Centrummarkering] (P214)
- [Highlight] (P214)
- [Zebbrapatoon] (P214)
- [Lichtmeter] (P215)
- [MF-gids] (P215)
- [LVF/Monitorweerg. Ingest.] (P49)
- [Scherm info stijl] (P215)
- [Opn.gebied] (P215)
- [Rest-aanduiding] (P215)
- [Menugids] (P215)

 [Lens / Andere]

- [Lenspositie Hervatten] (P216)
- [Powerzoomlens] (P153)
- [Instelling Fn-knop lens] (P216)
- [Gezicht herk.] (P217)
- [Profiel instellen] (P219)

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Belichting]**

[ISO-verhoging]

U kunt voor iedere 1/3 EV de instellingen van de ISO-gevoeligheid bijstellen.

Instellingen: [1/3 EV]/[1 EV]

[Uitgebreide ISO]

De ISO-gevoeligheid kan ingesteld worden tot een minimum van [ISO100].

[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]

Zolang de camera stevig vastgehouden wordt, zal de camera het brandpunt automatisch aanpassen en zal de brandpuntregeling sneller zijn als op de sluiterknop gedrukt wordt.

- 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]

[Spot AF tijd]	Stelt in hoe lang het scherm vergroot wordt wanneer de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt.
[Spot AF weergave]	Stelt in om het hulpscherm in een venster of op het volledige scherm weer te geven.

[AF ass. lamp]

AF-assist lamp zal het onderwerp oplichten wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt om het zo gemakkelijker te maken om te focussen wanneer er in omstandigheden van weinig licht opgenomen wordt.

- Het effectieve bereik van het AF Assist-lampje varieert afhankelijk van de lens die wordt gebruikt.
 - Als de onderling verwisselbare lens (H-ES12060) bevestigd is en op Wide: Ongeveer 1,0 m tot 3,5 m
 - Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) bevestigd is en op Wide: Ongeveer 1,0 m tot 3,0 m
- Verwijder de lenskap.
- De AF Assist-lamp raakt enigszins geblokkeerd als de onderling verwisselbare lens (H-ES12060/H-FS12060) 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.
- De instelling is vastgesteld op [OFF] in de volgende gevallen.
 - Wanneer [Stille modus] op [ON] gezet is

[Prio. focus/ontspan]

Stel in om de prioriteit tijdens Auto Focus aan de scherpstelling of aan de sluiterknop te geven.

- 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.

[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-zone die toegepast wordt als de Auto Focusmodus op  ([225-zone]) of , etc. ([Voorkeur multi]) gezet is.

[ON]	Geeft AF-zones weer op het opnamescherm. • De AF-zones worden niet weergegeven als  (225-Zone) of  of  in [Voorkeur multi] op de standaard instelling van de AF-zone gezet is.
[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 6K/4K-foto-opnames
 - Creatieve Videomodus

[AF+MF]

Als AF-vergrendeling op ON staat (druk de sluiterknop tot halverwege in met de focusmodus op [AFS] of stel AF-vergrendeling in met gebruik van [AF/AE LOCK]), kunt u handmatig en precies scherpstellen.

[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 focusing (H-ES12060/H-FS12060) gebruikt wordt

[	Het scherm wordt vergroot door de lens te bedienen of door op [] te drukken.
[FOCUS]	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 focusing gebruikt wordt

Instellingen: [ON]/[OFF]

- MF Assist wordt niet weergegeven in de volgende gevallen:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Tijdens opnames met [6K/4K-voorbust]
 - Bij het gebruik van de digitale zoom

[MF assist weergave]

Stelt in of MF Assist (vergroot scherm) in een venster op het scherm weergegeven wordt dan wel op het volledige scherm.

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Bediening]**

[Q.MENU]

Als u [CUSTOM] selecteert, kunt u de instellingen van het Snelmenu zelf aanpassen. (P59)

[Instelling Vergrendeling]

Stelt de bedieningsfuncties in die uitgeschakeld moeten worden met de functieknop [Vergrend. Bediening].

[Cursor]	Schakelt de functies van de cursorknoppen, de [MENU/SET]-knop en de bedieningsknop uit.
[Joystick]	Schakelt de functies van de joystick uit.
[Touch scherm]	Schakelt de aanraakfuncties van het aanraakpaneel uit.

[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]	De bediening om het onderwerp dat u aanraakt scherp te stellen ([AF]) of de focus en de helderheid ([AF+AE]) an te passen. (P101)
[Touchpad AF]	Bediening om de AF-zone te verplaatsen door de monitor aan te raken, als de zoeker in gebruik is. (P101)

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Scherm / Display]**

[Auto review]

Toont een beeld onmiddellijk nadat dit opgenomen is.

- [Tijdsduur (6K/4K-FOTO)] werkt alleen voor 6K/4K-foto-opnames terwijl [Tijdsduur (Post Focus)] allen voor Post Focus opnames werkt.
- Als u [Prior. afspreekbewerking] op [ON] zet, kunt u tijdens Auto Review bepaalde afspreekhandelingen uitvoeren. U kunt bijvoorbeeld tussen de verschillende soorten afspreek schermen schakelen of beelden wissen.
- Als u [HOLD] selecteert, blijft de genomen foto weergegeven zolang de sluiterknop tot halverwege ingedrukt blijft. [Prior. afspreekbewerking] zal vast op [ON] staan.

[Zwart-wit Live View]

U kunt het opnamescherm zwart-wit weergeven.

- 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.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Zwart-wit Live View] is niet beschikbaar als [Nachtmodus] gebruikt wordt.

[Constant preview]

In de handmatige belichtingsmodus kunt u de effecten van de gekozen lensopening en sluitertijd op het opnamescherm controleren.

- Deze functie werkt niet als de flitser 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 [] in [] aangeraakt wordt, wordt de instelling omgeschakeld in de volgorde [ON] ([Niveau detecteren]: [LOW]) → [ON] ([Niveau detecteren]: [HIGH]) → [OFF].
- [Peaking] werkt niet met [Ruw zwart-wit] in de Creative Control-modus.

[Histogram]

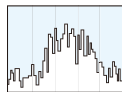
Het histogram weergeven.

U kunt de positie instellen door ▲/▼/◀/▶ 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.

Ⓐ donker

Ⓑ 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 knippen.



- 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. Het beeld zou zo van betere kwaliteit kunnen blijken.
- Deze functie wordt uitgeschakeld tijdens het afspelen van 6K/4K-foto's, het afspelen van beelden die opgenomen zijn met de Post Focus-functie, Multi Playback, Calendar afspelen of Zoom afspelen.

[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.

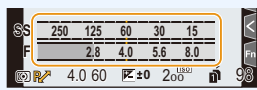
- U kunt een helderheidswaarde tussen [50%] en [105%] selecteren. In [Zebra 2] kunt u [OFF] selecteren. Als u [100%] of [105%] selecteert zullen alleen de zones die al met wit verzadigd zijn in een zebrapatroon weergegeven worden. Hoe lager de waarde, hoe breder het helderheidsbereik zal zijn dat als 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 functieknop gedrukt wordt waaraan de instelling toegekend is als volgt omgeschakeld worden:
[Zebra 1] → [Zebra 2] → [OFF].
Als [Zebra 2] op [OFF] gezet is, schakelt de instelling om met de volgorde [Zebra 1] → [OFF] waarmee u in staat gesteld wordt de instelling snel om te schakelen.

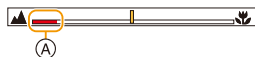
[Lichtmeter]

De belichtingsmeter weergeven.

- Stel [ON] in om de belichtingsmeter weer te geven tijdens het uitvoeren van Programme Shift, het instellen van de lensopening en het instellen van de sluitertijd.
- Ongeschikte zones van het bereik worden weergegeven in het rood.
- Als de belichtingsmeter niet weergegeven wordt, schakel dan de weergave-informatie voor het scherm in door op [DISP.] te drukken.
- Als gedurende ongeveer 4 seconden geen handelingen verricht worden, zal de belichtingsmeter verdwijnen.

**[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)

[Scherm info stijl]

Toont het scherm van de opname-informatie. (P50, 316)

[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.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Als opnames gemaakt worden met de 6K/4K Photo-functie 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.

[Menugids]

Geeft een selectiescherm weer als u de modusknop op [👉] 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]

Stelt de functie in die toegekend moet worden aan de focusknop van een onderling verwisselbare lens.

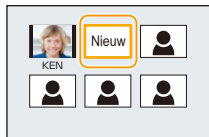
- U kunt de toegekende functie oproepen door de focuskeuzeschakelaar van een compatibele onderling verwisselbare lens op [Fn] te zetten en vervolgens op de focusknop van de lens te drukken.

Instellingen: **[Focus stoppen]/[AF/AE LOCK]/[AF AAN]/[Vergroting AF-punt]/[Stabilisatie]/[Focus instellen]/[AF mode/MF]/[Preview]/[Uit]/[Terug naar standaard]**

- Als [Focus stoppen] gebruikt wordt, wordt de scherpstelling vergrendeld terwijl de focusknop ingedrukt gehouden blijft.

[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.		
	❶ Druk op ▲/▼/◀/▶ om het frame van de gezichtsdetectie te selecteren dat niet geregistreerd is en druk vervolgens op [MENU/SET].		
	❷ 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.		
	❸ Selecteer het item. • U kunt t/m 3 gezichtsbeelden registreren.		
	[Naam]	Het is mogelijk namen te registreren. • Raadpleeg P64 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			
❶ Druk op ▲/▼/◀/▶ om het gezichtsbeeld dat bewerkt of gewist moet worden te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].			
❷ Selecteer het item.			
	[Info bew.]	De informatie veranderen van een reeds geregistreerde persoon. • Voer stap ❸ 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.
- Gezichtsdetectie zou niet mogelijk kunnen zijn of zou gezicht niet correct kunnen herkennen zelfs wanneer het om geregistreerde gezichten gaat, afhankelijk van de gezichtsuitdrukking en de omgeving.

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-functie op [👤] staat.

- Het werkt alleen als een gezicht gedetecteerd is.
- Als u de persoon specificeert die scherp gesteld moet worden, werkt [Gezicht herk.] niet.
- 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:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - [Miniatureffect] (Creative Control modus)
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 6K/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: [¹] ([Baby1])/[²] ([Baby2])/[] ([Huisdier])/[OFF]/[SET]

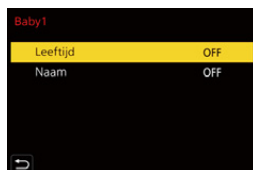
■ **Instellen van [Leeftijd] of [Naam]**

- 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 [P64](#) voor informatie over hoe letertekens ingevoerd moeten worden.



- U kunt leeftijden en namen afdrukken met "PHOTOfunSTUDIO".



In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Profiel instellen] is niet beschikbaar als de opname uitgevoerd wordt met de 6K/4K Photo- of 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

- [Online handleiding] (P220)
- [Geh. voorkeursinst.] (P85)
- [Klokinst.] (P38)
- [Wereldtijd] (P220)
- [Reisdatum] (P221)
- [Wi-Fi] (P222)
- [Bluetooth] (P222)
- [Draadloze lamp verbinding] (P222)
- [Toon] (P222)
- [Koptelefoonvolume] (P205)
- [Besparing] (P223)
- [Weergavesnelheid] (P224)
- [LVF-weergavesnelheid] (P224)
- [Nachtmodus] (P224)
- [Scherm]/[Zoeker] (P225)
- [Helderheid scherm] (P225)
- [Verlichting van de status-LCD] (P225)
- [Oogsensor] (P226)
- [Batterij volgorde] (P309)
- [USB mode] (P226)
- [USB-voeding] (P226)
- [TV-verbinding] (P227)
- [Taal] (P227)
- [Versie disp.] (P227)
- [Map- / Bestandsinstell.] (P228)
- [Dubbele SD-kaart slot functie] (P229)
- [Camera-inst. Opsl./Herstel.] (P230)
- [Nr. resetten] (P230)
- [Resetten] (P231)
- [Netwerkinst. Resetten] (P231)
- [Pixelverbeter.] (P231)
- [Sensorreiniging] (P231)
- [Niveaumeting Aanp.] (P232)
- [Formatteren] (P31)

MENU →  [Set-up]

[Online handleiding]

Instellingen: [URL weergeven]/[QR-code weergeven]

[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]:

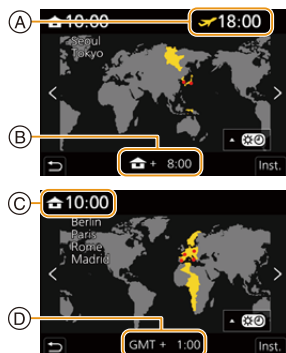
U reisbestemming

- (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.
- Als uw reisbestemming niet in de lijst van gebieden op het scherm staat, stelt u het tijdverschil tussen uw eigen zone en uw reisbestemming in.

[Reisdatum]

[Reissetup]	Als u [Reissetup] instelt, zal het aantal verstreken dagen van uw reis (d.i. welke dag van de reis) opgenomen worden gebaseerd op de vertrekdatum en de terugkeerdatum. • De reisdatum wordt automatisch gewist als de huidige datum zich na de terugkeerdatum bevindt. Als [Reissetup] op [OFF] gezet is, zal [Locatie] ook op [OFF] gezet worden.
[Locatie]	Als u [Locatie] instelt, zal de naam van de reisbestemming die u invoert opgenomen worden. • Raadpleeg P64 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.].
- Het aantal dagen dat verstreken is en de reisbestemming kunnen afgedrukt worden met gebruik van de software "PHOTOfunSTUDIO".
- De reisdatum wordt berekend aan de hand van de manier waarop de klok is ingesteld en de vertrekdatum die u hebt ingevoerd. Als u [Wereldtijd] instelt op de reisbestemming, wordt de reisdatum berekend aan de hand van de datum in de klokinstelling en de reisbestemminginstelling.
- Het kenmerk [Reisdatum] wordt uitgeschakeld bij het opnemen van [AVCHD] films.
- [Locatie] kan in de volgende gevallen niet opgenomen worden:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij 6K/4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie

[Wi-Fi]

[Wi-Fi-functie]	P250	[Wi-Fi setup]	P291
------------------------	------	----------------------	------

[Bluetooth]

[Bluetooth]	P254, P255	[Locatie vermelden]	P268
[Wake-up Op Afstand]	P260	[Auto Klokinstelling]	P269
[Autom. overzetten]	P264	[Wi-Fi Netwerkinst.]	P265

[Draadloze lamp verbinding]

Dit schakelt het DRAADLOZE 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]

- Als [Stille modus] op [ON] gezet is, zijn [Beep volume] en [E-shutter vol] op [OFF] gezet.

[Besparing]

[Slaapsmodus]	De camera wordt automatisch uitgeschakeld als hij camera niet gebruikt wordt gedurende de in de instelling geselecteerd tijd.			
[Slaapsmodus (Wi-Fi)]	De camera wordt automatisch uitgeschakeld als hij niet met een Wi-Fi-netwerk verboden is en niet gebruikt is gedurende (ongev.) 15 minuten.			
[Auto LVF/scherm uit]	De monitor/zoeker wordt automatisch uitgeschakeld als de camera niet gebruikt wordt gedurende de in de instelling geselecteerd tijd.			
[Batt. Besparende LVF-Opn.]	Als u de monitor met de automatische schakelfunctie zoeker/monitor weergeeft, zal de camera automatisch uitgeschakeld worden na inactief gelaten te zijn.			
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="307 439 405 579">[Tijd]</td><td data-bbox="405 439 1013 579"> Stelt de tijd in die moet verstrijken voordat de camera automatisch uitgeschakeld wordt. [10SEC]/[5SEC]/[3SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF] • Als [Batt. Besparende LVF-Opn.] niet gebruikt wordt, selecteer dan [OFF]. </td></tr> <tr> <td data-bbox="307 579 405 834">[Scherm]</td><td data-bbox="405 579 1013 834"> Stelt in of de camera alleen automatisch uitgeschakeld moet worden als het scherm [Scherm info stijl] weergegeven wordt, dan wel als ongeacht welk scherm weergegeven wordt. [Alleen scherm info.]: Stelt de camera in om alleen automatisch uitgeschakeld te worden als [Scherm info stijl] weergegeven wordt. [Alle Live View]: Stelt de camera in om alleen automatisch uitgeschakeld te worden als ongeacht welk scherm weergegeven wordt. </td></tr> </table>	[Tijd]	Stelt de tijd in die moet verstrijken voordat de camera automatisch uitgeschakeld wordt. [10SEC]/[5SEC]/[3SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF] • Als [Batt. Besparende LVF-Opn.] niet gebruikt wordt, selecteer dan [OFF].	[Scherm]
[Tijd]	Stelt de tijd in die moet verstrijken voordat de camera automatisch uitgeschakeld wordt. [10SEC]/[5SEC]/[3SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF] • Als [Batt. Besparende LVF-Opn.] niet gebruikt wordt, selecteer dan [OFF].			
[Scherm]	Stelt in of de camera alleen automatisch uitgeschakeld moet worden als het scherm [Scherm info stijl] weergegeven wordt, dan wel als ongeacht welk scherm weergegeven wordt. [Alleen scherm info.]: Stelt de camera in om alleen automatisch uitgeschakeld te worden als [Scherm info stijl] weergegeven wordt. [Alle Live View]: Stelt de camera in om alleen automatisch uitgeschakeld te worden als ongeacht welk scherm weergegeven wordt.			

- Voer een van de volgende handelingen uit om [Slaapsmodus], [Slaapsmodus (Wi-Fi)] of [Batt. Besparende LVF-Opn.] te annuleren:
 - Druk de sluitknop tot halverwege in.
 - Schakel de camera uit en weer in.
- Druk op ongeacht welke knop om de monitor/zoeker opnieuw in te schakelen.
- [Besparing] werkt niet in de volgende gevallen:
 - Wanneer u verbindt aan een PC of een printer
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt of terugspelt
 - Tijdens een diavoorstelling
 - Tijdens opnames met [6K/4K-voorbust]
 - Bij opnames met [Multi-belicht.]
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u [Stop-motionanimatie] gebruikt (alleen als [Automatische opname] ingesteld is)
 - Als de HDMI-uitgang tijdens de opname gebruikt wordt
- Als u de netadapter (optioneel) gebruikt, zijn [Slaapsmodus], [Slaapsmodus (Wi-Fi)] en [Batt. Besparende LVF-Opn.] uitgeschakeld.
- Als u de netadapter gebruikt (optioneel), staat [Auto LVF/scherm uit] vast op [5MIN.].

[Weergavesnelheid]

Dit stelt de frame-snelheid van de monitor in.

[30fps]	Verlaagt het energieverbruik en verlengt de werktijd.
[60fps]	Toont vloeiender bewegingen.

- Als [Weergavesnelheid] op [30fps] gezet is, kan de beeldkwaliteit van de monitor lager zijn dan wanneer het op [60fps] gezet is maar dit is niet van invloed op het opgenomen beeld.

[LVF-weergavesnelheid]

Dit stelt de frame-snelheid van de zoeker in.

[60fps]	Verlaagt het energieverbruik en verlengt de werktijd.
[120fps]	Toont vloeiender bewegingen.

- [LVF 120] wordt op de zoeker weergegeven als het weergegeven wordt met [120fps].
- Als [LVF-weergavesnelheid] op [120fps] gezet is, kan de beeldkwaliteit van de zoeker lager zijn dan wanneer het op [60fps] gezet is maar dit is niet van invloed op het opgenomen beeld.
- De beelden worden in de volgende gevallen weergegeven met [60fps]:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Tijdens het afspelen
 - In de Creatieve Video-modus.
 - Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt (alleen als [Burst Shot Instelling] op [SH2]/[SH1]/[SH2 PRE]/[SH1 PRE] gezet is)
 - Bij 6K/4K-foto-opnames
 - Tijdens de HDMI-uitzending

[Nachtmodus]

Dit geeft de beeldschermen van de monitor en de zoeker rood weer. Het vermindert de moeilijkheid om de omgeving te zien, die veroorzaakt wordt door helder verlichte beeldschermen 's nachts, of in ongeacht welke omgeving met weinig licht.

- 1 Druk op **▲/▼/◀/▶** om **[ON]** te selecteren voor de instelling van de rode weergave van de monitor of de zoeker (LVF).
- 2 Druk op **[DISP.]** om het scherm voor de instelling van de helderheid weer te geven.
- 3 Druk op **◀/▶** om de helderheid aan te passen en druk op **[MENU/SET]**.

- Deze modus is niet van invloed op opgenomen beelden.
- Dit effect wordt niet toegepast op beelden die via HDMI uitgezonden worden.

[Scherm]/[Zoeker]

De helderheid, kleur of de rode of blauwe tint van de monitor/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.
- De monitor keert na 30 seconden automatisch terug naar de standaardhelderheid als geen handelingen uitgevoerd worden en u opneemt in [MODE1]. De monitor zal opnieuw helder oplichten bij bediening van een knop of bij aanraking.
- Als [AUTO] of [MODE1] ingesteld is, wordt de gebruikstijd korter.
- [AUTO] is alleen beschikbaar in de opnamemodus.
- Bij het gebruik van de netadapter (optioneel) is de begininstelling [MODE2].



In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Helderheid scherm] is niet beschikbaar als [Nachtmodus] ingesteld is.

[Verlichting van de status-LCD]

[H]	Maakt de achtergrondverlichting van het status-LCD helderder.
[L]	Dimt de achtergrondverlichting van het status-LCD.
[OFF]	Schakelt de achtergrondverlichting van het status-LCD uit.

[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 (bijgeleverd).

 [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(Tether)]	Selecteer deze instelling om de camera vanaf een PC te bedienen waarop de ondersteunde software geïnstalleerd is.
 [PictBridge(PTP)]	Selecteer deze instelling wanneer u verbinding maakt met een printer die PictBridge ondersteunt.

[USB-voeding]

Verstreckt stroom via de USB-aansluitingskabel als de camera met een PC verbonden is.

- Zelfs als dit onderdeel op [OFF] gezet is, zal de stroom verstreckt worden als de (bijgeleverde) netadapter verbonden is.

[TV-verbinding]**[HDMI-functie (afspelen)]:**

Stel het formaat voor de HDMI-uitvoer in wanneer u afspelt op de HDMI-compatibele TV en monitor, die met dit toestel verbonden zijn met gebruik van de HDMI-kabel.

[AUTO]	Voert beelden uit met een uitvoerresolutie die geschikt is voor de aangesloten TV.
[4K/50p]/[4K/25p]/[1080p]/[1080i]/[720p]/[576p]	Voert beelden met de geselecteerde resolutie uit. • De uitvoerresolutie voor [4K/50p] en [4K/25p] is 3840×2160. • Zelfs als [4K/50p] of [4K/25p] ingesteld is, zullen MP4-films die opgenomen zijn met [4K/150M/60p] of [4K/150M/30p] uitgezonden worden met een resolutie van [4K/60p] of [4K/30p]. • Zelfs als [576p] ingesteld is, zullen de beelden afhankelijk van de verbonden TV uitgezonden worden bij een resolutie van [480p].

- Dit werkt alleen tijdens het afspelen.
- 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.

[HDMI-info tonen (Opn.):]

Stelt in of informatie weergegeven of verborgen wordt, als u het camerabeeld controleert dat opgenomen is op een TV die verbonden is met een HDMI-kabel. (P296)

[VIERA link]:

Als u [ON] selecteert, worden de werking van de camera en de VIERA Link-compatibele apparatuur die met een HDMI-kabel 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, kiest u [00] in het pictogrammenmenu om de gewenste taal in te stellen.

[Versie disp.]

Dit maakt het mogelijk de versies van het bedrijfwaren 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.	
	[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 P64 voor informatie over hoe leettertekens ingevoerd moeten worden.
[Maak nieuwe map]	• 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.	
[Bestandsnaamins telling]	[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 P64 voor informatie over hoe leettertekens ingevoerd moeten worden.

* Als [Dubbele SD-kaart slot functie] op [Toewijzing Opname] gezet is, worden [Map Selecteren (SD1)] en [Map Selecteren (SD2)] weergegeven.

- 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.

[Dubbele SD-kaart slot functie]

Stel de manier in waarop het opnemen op kaartsleuven 1 en 2 uitgevoerd wordt.

[Opnamemethode]	 [[Relay-Opname]]	Er vindt een relay-opname op de andere kaartsleuf plaats, zelfs nadat de eerste kaart tijdens de opname geen vrije ruimte meer heeft. [Bestemmings SD-kaart slot]: [1→2]/[2→1] • Als u de volle kaart blijft vervangen voordat de andere kaart geen vrije ruimte meer heeft, tijdens het opnemen van een film, kunt u lange tijd opnemen met gebruik van 3 of meer kaarten. Vervang de kaart als er nog steeds voldoende vrije ruimte over is op de andere kaart die voor het opnemen gebruikt werd.
	 [[Back-Up Opname]]	Neemt dezelfde beelden op de twee kaarten op.
	 [[Toewijzing Opname]]	Stelt u in staat de kaartsleuf te specificeren die gebruikt moet worden voor het opnemen van verschillende beeldformaten. [JPEG Bestemming]/[RAW Bestemming]/[6K/4K-Fotobestemming]/[Videobestemming]

Opmerkingen over de Relay-opnamefunctie

- In de volgende gevallen kan de opname niet als relay-opname op de andere kaart voortgezet worden:
 - Als een film opgenomen wordt in het [AVCHD]-formaat

Opmerkingen over de Back-up opnamefunctie

- We raden aan kaarten te gebruiken die dezelfde snelheidsklasse en capaciteit hebben.
- Als een film in het [AVCHD]-formaat opgenomen wordt, is het opnemen van een back-up niet mogelijk. De gegevens zullen alleen op één kaart opgenomen worden.
- Als in een van de volgende situaties verschillende soorten kaarten (SDHC/SDXC) geplaatst zijn, kan geen opname op de kaarten plaatsvinden:
 - Als films opgenomen worden (met uitzondering van [AVCHD])
 - Bij 6K/4K-foto-opnames
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie

[Camera-inst. Opsl./Herstel.]

Bewaard de set-up informatie van de camera op de kaart. Aangezien de set-up informatie naar de camera geïmporteerd kan worden, kunt u dezelfde set-up op meer dan een camera toepassen.

- Opslaan/laden van set-up informatie met gebruik van de in kaartsleuf 1 geplaatste kaart.

[Opsl.]	Bewaart de set-up informatie van de camera op de kaart.	
	• Selecteer [Nieuw Bestand] om nieuwe informatie op te slaan; om over een bestaand bestand heen te schrijven, selecteert u dat bestand. • Als [Nieuw Bestand] geselecteerd is, wordt de naam van het bestand dat bewaard moet worden op het scherm weergegeven.	
	[OK]	Bewaart het bestand met een automatisch gecreëerde naam die op het scherm weergegeven wordt.
	[Wijzig bestandsn.]	Stelt u in staat het bestand te herbenoemen alvorens het te bewaren. • Beschikbare karakters: alfabet (hoofdletters), en nummers; tot 8 karakters • Raadpleeg P64 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
[Laden]	Laad de set-up informatie die op de kaart staat in de camera.	
[Wissen]	Wist de set-up informatie die op de kaart staat.	

- De instellingsinformatie van de menu-items hieronder kunnen niet bewaard/geladen worden.

[Voorkeuze]	Gegevens geregistreerd met [Gezicht herk.]		
[Set-up]	• [Klokinst.]	• [Wi-Fi setup] in [Wi-Fi]	• [Zoeker]
	• [Wereldtijd]	• [Bluetooth]	• [Niveaumeting Aanp.]
	• [Reisdatum]	• [Scherm]	

- Informatie over de configuratie kan alleen geladen worden op camera's van hetzelfde model als deze camera.
- U kunt tot 10 reeksen set-up informatie op één kaart opslaan.

[Nr. resetten]

Reset het bestandsnummer van de volgende opname op 0001.

Instellingen: [SD slot 1]/[SD slot 2]

- 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
- Setup-instellingen ([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
- Het mapnummer en de klokinstelling worden niet gewijzigd.

[Netwerkinst. Resetten]

De volgende netwerkinstellingen worden weer op de fabriekswaarden gezet:

- [Wi-Fi setup] (Uitgezonderd [LUMIX CLUB])
- Geregistreerde apparaatinformatie in [Bluetooth] en waarden in [Wi-Fi Netwerkinst.]

- Reset de camera altijd wanneer u deze weggooit of verkoopt om te voorkomen dat er persoonlijke informatie die in de camera opgeslagen is misbruikt wordt.
- Reset de camera altijd nadat u een kopie maakt van persoonlijke informatie wanneer u de camera opstuurt om deze te laten repareren.

[Pixelverbeter.]

Het zal de optimalisering van het beeldsysteem en de beeldverwerking uitvoeren.

- Beeldinrichting en beeldverwerking zijn optimaal op het moment dat het toestel aangeschaft wordt. Gebruik deze functie wanneer heldere punten, die niet in het onderwerp aanwezig zijn, opgenomen worden en u dit niet wilt.
- 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.

- De Stofafnamefunctie zal automatisch werken als de camera ingeschakeld wordt maar u kunt deze functie gebruiken wanneer u stof ziet.

[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.

👤 : [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]	Wist de geregistreerde menu's uit de weergegeven menulijst. [Item Verwijderen]: Wist een geselecteerd menu uit de weergegeven menulijst. [Alles wissen]: Wist alle weergegeven menu's.
[Weerg. in Mijn Menu]	Stelt het type menuscherm in dat weergegeven moet worden. [ON]: Geeft Mijn Menu weer. [OFF]: Geeft het laatst gebruikte menu weer.

: [Afspelen]-menu

- [Diashow] (P234)
- [Afspeelfunctie] (P235)
- [Beveiligen] (P236)
- [Rating] (P236)
- [Titel bew.] (P237)
- [Gez.herk. bew.] (P237)
- [RAW-verwerking] (P238)
- [6K/4K-FOTO In Bulk Opslaan] (P126)
- [6K/4K-FOTO ruisreductie] (P126)
- [Lichtcompositie] (P241)
- [Retouche wissen] (P242)
- [Tekst afdr.] (P243)
- [Kopie] (P244)
- [Nw. rs.] (P245)
- [Bijsnijden] (P246)
- [Roteren] (P247)
- [Splits video] (P247)
- [Intervalvideo] (P248)
- [Stop-motionvideo] (P248)
- [Scherm roteren] (P248)
- [Foto's sorteren] (P249)
- [Wissen bevestigen] (P249)

• 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.
 - De beelden worden afzonderlijk door de kaartsleuf weergegeven. U kunt naar de weergegeven kaart schakelen door op [Fn1] te drukken.
 - U kunt beelden op slechts een kaart per keer selecteren.



[Diashow]

U kunt de beelden afspelen die u gemaakt heeft in synchronisatie met muziek en u kunt dit doen in opeenvolging terwijl u een vastgestelde pauze laat tussen elk van de beelden. U kunt tevens een diavoorstelling samenstellen die bestaat uit alleen foto's, alleen films, enz.

We raden deze functie aan wanneer u uw beelden bekijkt d.m.v. het aansluiten van het toestel aan een TV.

MENU →  **[Afspelen]** → **[Diashow]**

1 Selecteer de af te spelen groep door op ▲/▼ te drukken en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u [Alleen foto's] selecteert, zullen ook de 6K/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]: Er wordt audio (alleen voor films) afgespeeld. [OFF]: Er zal geen geluid zijn.

- Tijdens het afspelen van de volgende beelden wordt de instelling van [Effect] uitgeschakeld.
 - 6K/4K-burst-bestanden
 - Beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - Groepsbeelden
- Tijdens het afspelen van de volgende beelden wordt de instelling van [Duur] uitgeschakeld.
 - Bewegende beelden
 - 6K/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 6K/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. (P233)

- [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].

- U kunt de instelling van de beelden op slechts een kaart per keer annuleren.



Zelfs als u beelden niet beveiligt op een kaart, kunnen deze niet gewist worden wanneer de Schrijfbeveiligingschakelaar van de kaart ingesteld staat op [LOCK].

- Het kenmerk [Beveiligen] is alleen aanwezig om met dit toestel te werken.
- Zelfs als u beelden op een kaart beveiligt, worden ze gewist wanneer de kaart wordt geformatteerd.

[Rating]

U kunt vijf verschillende classificatieniveaus voor beelden instellen door als volgt te handelen;

- Wist alle foto's die niet als classificaties ingesteld zijn.
- Het classificatieniveau controleren op de gedetailleerde weergave van het bestand van een besturingssysteem, zoals Windows 10, Windows 8.1 of Windows 8. (alleen JPEG-beelden)

MENU →  **[Afspelen]** → **[Rating]**

1 Selecteer de opname. (P233)**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].

- U kunt de instelling van de beelden op slechts een kaart per keer annuleren.
- In de [Afspeelfunctie] is [Annul] uitgeschakeld.

- Alleen classificatieniveau "5" kan ingesteld worden voor films in het formaat [AVCHD].

[Titel bew.]

U kunt tekst (commentaar) aan de foto's toevoegen. Nadat de tekst geregistreerd is, kan hij op de afdrukken gedrukt worden met gebruik van [Tekst afdr.].

MENU →  **[Afspelen]** → **[Titel bew.]**

1 Selecteer de opname. (P233)

-  wordt afgebeeld voor beelden met al geregistreerde titels.

2 De tekst invoeren. (P64)

- Om de titel te wissen, alle tekst in het scherm van tekstinvoer weghalen.
- U kunt teksten (commentaar) afdrukken met gebruik van de software "PHOTOfunSTUDIO".
- 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
 - 6K/4K-burst-bestanden
 - Beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - Beelden die opgenomen zijn met [Kwaliteit] op [RAW , [RAW ] 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.
[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] of [L.Zwart-wit] geselecteerd is in [Fotostijl] kunt u de kleurtoon regelen).
[Filtereffect]	Stelt u in staat een filtereffect te selecteren (alleen als [Zwart-wit] of [L.Zwart-wit] geselecteerd is in [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.
[Set-up]	U kunt de volgende items instellen: [Aanpassingen herstellen]: Zet de instellingen weer op die, welke u tijdens de opname gebruikte. [Kleurruimte]: Stelt u in staat een instelling van [Kleurruimte] te selecteren uit [sRGB] of [Adobe RGB]. [Fotoresolutie]: Stelt u in staat het formaat te selecteren waarin het beeld in het JPEG-formaat bewaard zal worden.

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

- Raadpleeg "Instellen van de items" op P239.

4 Op [MENU/SET] drukken.

- Deze handeling brengt u terug naar het scherm van stap 2. Om andere items in te stellen, herhaalt u de stappen 2 tot 4.

5 Selecteer [Start verwerking] met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET].**■ Instellen van de items**

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. (Alleen als [Witbalans] op [K], [K1], [K2], [K3] gezet is)
▼	[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.



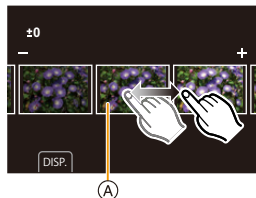
- Als [Ruisreductie], [I.resolutie] of [Scherpte] geselecteerd is, kan het vergelijkingsscherm niet weergegeven worden.

- 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.

(A) Huidige instelling

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	Slepen	Selecteert een instelling.
[DISP.]	[DISP.]	Brengt u terug naar het instellingenscherm.
[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 [ZOOM] aanraakt, zal het beeld verkleind worden naar het oorspronkelijke formaat.

Instelling [Set-up]

Als u een item selecteert, zal het scherm weergegeven worden waarin u gevraagd wordt [Aanpassingen herstellen], [Kleurruimte] of [Fotoresolutie] weer te geven.

- ❶ Druk op ▲/▼ om een item te selecteren en druk op [MENU/SET].
 - Als u [Aanpassingen herstellen] selecteert, zal een bevestigingsscherm weergegeven worden. Door [Ja] te selecteren zal de handeling uitgevoerd worden en keert u terug naar het scherm voor de selectie van het item.
- ❷ Druk op ▲/▼ om een instelling te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

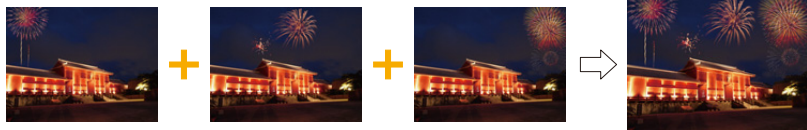
- De effecten die via de RAW-verwerking op de camera toegepast worden en de effecten die via de RAW-verwerking op de software "SILKYPPIX Developer Studio" toegepast worden, zijn niet volledig identiek.
- RAW-beelden die met de camera opgenomen zijn, zijn altijd opgenomen in de beeldverhouding [4:3] (5184×3888). Als u ze verwerkt met [RAW-verwerking] in het [Afspelen]-menu, zullen echter de beeldverhouding en de [Ex. tele conv.] instellingen toegepast worden die ze op het moment van opname hadden.
- Ingezoomde beelden die opgenomen zijn met [Ex. tele conv.] kunnen niet verwerkt worden als u voor [Fotoresolutie] een instelling selecteert die groter is dan de grootte op het moment waarop de opname plaatsvindt.
- De [Witbalans]-instelling van foto's die met meerdere belichtingen gemaakt zijn, staat vast op de instelling van het tijdstip van de opname.
- Het [Helderheidcorrectie]-effect verschilt van het effect van de belichtingscompensatie tijdens de opname

**In deze gevallen niet beschikbaar:**

- [RAW-verwerking] is niet beschikbaar als een HDMI-kabel aangesloten is.
- U kunt alleen RAW-beelden verwerken die met de camera opgenomen zijn.

[Lichtcompositie]

Selecteer eenvoudige frames uit de 6K/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 6K/4K-foto-burst-bestanden te selecteren en druk op **[MENU/SET]**.
- 2 Kies de samenvoegmethode en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

[Samengesteld samenv.] instelling

Selecteer de frames die u wilt samenvoegen om de helderder delen over elkaar te plaatsen.

- 1 Selecteer de frames.

Raadpleeg **P128** voor informatie over de knop- en aanraakbediening.

- De weergegeven beelden kunnen niet vergroot of verkleind worden of als in een diavoorstelling weergegeven worden.
- [] [] wordt [OK] met de aanraakbediening.

- 2 Op **[MENU/SET]** drukken.

De geselecteerde frames worden bewaard en de weergave gaat naar het voorbeeldscherm.

Druk op om items te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]** om een van de volgende handelingen uit te voeren.

- [Volg.]: Laat u meer samen te voegen frames selecteren. Gaat terug naar stap 1.
- [Opn. select.]: Elimineert het onmiddellijk ervoor geselecteerde frame en laat u een ander frame selecteren.
- [Opnl.]: Eindigt de selectie van de frames

- 3 Herhaal de stappen 1 en 2 om meer samen te voegen frames te selecteren.

- U kunt tot 40 frames selecteren.

- 4 Druk op om [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.

- 1 Selecteer het frame van de eerste foto en druk op **[MENU/SET]**.

De selectiemethode is dezelfde als die in stap 1 van de [Samengesteld samenv.]-instelling.

- 2 Selecteer het frame van de laatste foto en druk op **[MENU/SET]**.

- 3 **Selecteer [Ja] op het bevestigingsscherm en druk vervolgens op [MENU/SET].**

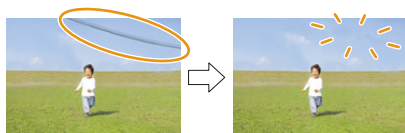
De samengevoegde foto wordt weergegeven.

- De beelden worden in JPEG-formaat bewaard. De opname-informatie (Exif informatie) van het eerste frame, zoals de sluitertijd, de lensopening en de ISO-gevoeligheid, wordt ook geregistreerd.



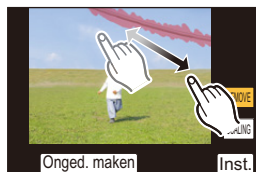
[Retouche wissen]

- Het wissen kan alleen uitgevoerd worden door aanraking. [Retouche wissen] schakelt automatisch de aanraakbediening in.



MENU → **[Afspelen]** → **[Retouche wissen]**

- 1 Druk op om een beeld te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
- 2 Sleep uw vinger over het deel dat u wilt wissen.
 - De te wissen delen zijn gekleurd.
 - 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 uitvergrote deel bewegen.
- 2 Raak **[REMOVE]** aan.
 - Hierdoor wordt teruggekeerd naar de bediening door middel van het slepen van uw vinger over het deel dat u wenst te wissen. Het deel dat u wenst te wissen, kan zelfs versleept worden als het beeld uitvergroet is.



- 3 Raak **[Inst.]** aan.
- 4 Raak **[Opsl.]** aan of druk op **[MENU/SET]**.

- De beelden kunnen onnatuurlijk lijken omdat de achtergrond van de gewiste delen kunstmatig gecreëerd wordt.
- Voer voor groepsbeelden [Retouche wissen] op ieder beeld uit. (ze kunnen niet in één keer bewerkt worden.)
- Als [Retouche wissen] op groepsbeelden uitgevoerd wordt, worden deze als nieuwe beelden bewaard, gescheiden van de oorspronkelijke beelden.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Niet beschikbaar wanneer de zoeker in gebruik is.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden
 - 6K/4K-burst-bestanden
 - Beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - Beelden die opgenomen zijn met **[RAW]**

[Tekst afdr.]

U kunt opname-informatie op de opgenomen beelden stempelen.



MENU → **[Afspelen]** → **[Tekst afdr.]**

1 Selecteer de opname. (P233)

- verschijnt op het scherm als het beeld afgedrukt wordt met tekst.

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

[Opnamedatum]	Drukt de opnamedatum af.
[Naam]	([Gezichtsherkenning]): De in [Gezicht herk.] geregistreerde naam zal gestempeld worden. ([Baby/Huisdieren]): De in [Profiel instellen] geregistreerde naam zal gestempeld worden.
[Locatie]	Drukt de naam van de reisbestemming af die ingesteld is onder [Locatie].
[Reisdatum]	Drukt de reisdatum af die ingesteld is onder [Reisdatum].
[Titel]	De Titelinvoer in de [Titel bew.] zal afgedrukt worden.

3 Druk op ⏮ om naar het vorige scherm terug te keren.

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

- Wanneer u beelden afdrukt die bedrukt zijn met tekst, zal de datum over de bedrukte tekst heen afgedrukt worden als u het afdrukken van de datum specificeert bij de fotowinkel of op uw printer.
- U kunt tot 100 beelden tegelijkertijd instellen met [Multi].
- De beeldkwaliteit zou kunnen verslechteren wanneer de tekstafdruk uitgevoerd wordt.
- Als u beelden in een groep 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
 - 6K/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.]
 - Beelden die opgenomen zijn met [RAW]

[Kopie]

Foto's op de kaart naar een andere kaart kopiëren.

MENU →  **[Afspelen]** → **[Kopie]**

- 1 Druk op **▲/▼** om **[Richting Kopiëren]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

1 → 2	Kopieert beelden van kaartsleuf 1 naar kaartsleuf 2.
2 → 1	Kopieert beelden van kaartsleuf 2 naar kaartsleuf 1.

- 2 Druk op **▲/▼** om de kopieermethode te selecteren en kopieer de beelden.

[Selecteer Kopiëren]	Kopieert geselecteerde beelden ① Selecteer de map die de te kopiëren beelden bevat. ② Selecteer de opname. (P233) • Selecteer de beelden op dezelfde manier als wanneer [Multi] geselecteerd is.
[Alles in Map Kopiëren]	Kopieert alle beelden in een map. ① Selecteer de te kopiëren map. ② Druk na de te kopiëren beelden nagekeken te hebben op [MENU/SET] om de handeling te starten.
[Alles op Kaart Kopiëren]	Kopieert allen beelden op de kaart.

- De gekopieerde beelden zullen in een nieuw map bewaard worden.

■ Een functiekноп gebruik om beelden te kopiëren

Wanneer de beelden een voor een weergegeven worden, druk dan op de functiekноп waaraan **[Kopie]** toegekend is om het weergegeven beeld van de kaart die afgespeeld wordt naar de andere kaart te kopiëren.

- Als het beeld geen deel uitmaakt van een groep selecteer dan de map van bestemming voor het kopiëren met gebruik van een van de volgende methoden:

[Zelfde Mapnr als Bron]	Kopieert het beeld naar een map met dezelfde naam.
[Maak nieuwe map]	Creëert een nieuwe map met een verhoogd mapnummer en kopieert daarnaar toe.
[Map Selecteren]	Specificeert de map waarin het beeld bewaard moet worden en kopieert daarnaar toe.

- U kunt tot 100 beelden per keer instellen met **[Selecteer Kopiëren]**.
- De instelling van **[Beveiligen]** in het **[Afspelen]**-menu zal niet gekopieerd worden.
- Het kan enige tijd duren om het kopiëren te beëindigen.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Films in het **[AVCHD]**-formaat kunnen niet gekopieerd worden.
- De volgende soorten beelden kunnen niet van een **SDXC**-geheugenkaart naar een **SD**-geheugenkaart of een **SDHC**-geheugenkaart gekopieerd worden.
 - Bewegende beelden
 - 6K/4K-burst-bestanden
 - Beelden die met de **Post Focus**-functie opgenomen zijn

[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.
 - De beelden worden afzonderlijk door de kaartsleuf weergegeven. U kunt naar de weergegeven kaart schakelen door op [Fn1] te drukken.
 - U kunt beelden op slechts een kaart per keer selecteren.



- 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
 - 6K/4K-burst-bestanden
 - Beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - Groepsbeelden
 - Beelden afgedrukt met [Tekst afdr.]
 - Beelden die opgenomen zijn met [RAW]

[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 functieknop op de achterkant en druk op om de door te knippen delen te selecteren.

Functieknop (rechts) achterop: Vergroting

Functieknop (links) achterop: Verkleining

: Verplaats

- U kunt ook aanraken om het deel te vergroten/verkleinen.
- U het deel ook verplaatsen door het over het scherm te verslepen.

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

- De beeldkwaliteit van het geknipte beeld zal slechter worden.
- Knip één beeld per keer als u de beelden in een beeldengroep wilt knippen. (u kunt niet alle beelden in een groep in een keer bewerken.)
- Als u beelden in een groep knipt, worden de geknipte beelden gescheiden van de originele beelden in de groep bewaard.
- Informatie m.b.t. de gezichtdetectie in het originele beeld zal niet gekopieerd worden naar beelden die **[Bijsnijden]** ondergaan hebben.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden
 - 6K/4K-burst-bestanden
 - Beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - Beelden afgedrukt met **[Tekst afdr.]**
 - Beelden die opgenomen zijn met **[RAW]**

[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 6K/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]**

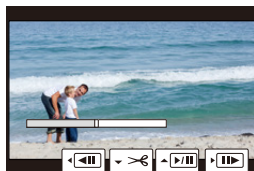
1 Druk op   om het te splitsen bestand te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

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 [P140](#) 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 [P140](#) 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.

Wat u kunt doen met de Wi-Fi®/Bluetooth®-functie

Bediening met een smartphone/tablet (P260)

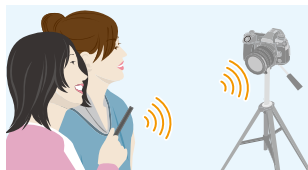
- Opnames maken met een smartphone (P261)
- Afspelen of bewaren van beelden die op de camera opgeslagen zijn, ze uploaden naar websites van sociale media (P263)

Verken meer leuke mogelijkheden met Bluetooth®

U kunt op ieder gewenst moment verbinding maken met een smartphone die Bluetooth low energy ondersteunt.

Maak verbinding met een smartphone om het volledige gamma van kenmerken te benutten.

- Gemakkelijk verbinding maken door te pairen (P254)
- De camera in-/uitschakelen met de afstandsbediening (P260)
- Bedienen van de sluiterknop van de camera (P262)
- Opgenomen beelden automatisch versturen (P264)
- Auto Cloud Back-up (P265)
- Locatie-informatie op de beelden van de camera opnemen (P268)
- De klok van de camera synchroniseren (P269)
- De set-up informatie van de camera op een smartphone bewaren (P269)



Weergeven van beelden op een TV (P270)



Draadloos afdrukken (P274)



Beelden naar een AV-apparaat versturen (P275)



Beelden naar een PC versturen (P276)



Gebruik van web-diensten (P278)

In deze gebruiksaanwijzing zal van nu af aan over smartphones gesproken worden om zowel smartphones als tablets aan te duiden, tenzij anders vermeld wordt.

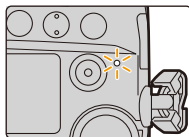
Wi-Fi-functie/Bluetooth-functie

Voor Gebruik

- Stel de klok in voordat de Wi-Fi/Bluetooth-functie gebruikt wordt. (P38)
- Om de Wi-Fi-functie op dit toestel te gebruiken, wordt een draadloos toegangspunt vereist, dan wel een bestemmingstoestel dat uitgerust is met de draadloze LAN-functie.

Over het WIRELESS-verbindingslampje

Brandt blauw	Wi-Fi	Als de Wi-Fi-functie op ON staat of als er een Wi-Fi-verbinding is
	Bluetooth	Als de Bluetooth-functie op ON staat of als er een Bluetooth-verbinding is
Knippert blauw	Als u gegevens verzendt	



- In [Draadloze lamp verbinding] in het [Set-up] menu kunt u de lamp instellen zodat die niet zal gaan branden/knipperen. (P222)

De [Wi-Fi]-knop

In deze gebruiksaanwijzing zal een functieknop waaraan [Wi-Fi] toegekend is [Wi-Fi]-knop genoemd worden.

(Als standaard instelling is [Wi-Fi] aan [Fn6] toegekend als de camera in de opnamemodus staat, terwijl het aan [Fn1] toegekend wordt als de camera in de afspeelmodus staat.)

- Raadpleeg voor informatie over de functieknop P60.

Stappen voor indrukken van [Wi-Fi] (in opnamemodus)

1 Raak [Wi-Fi] aan.



2 Raak [Fn6] aan.



Als de camera niet met Wi-Fi verbonden is, druk dan op [Wi-Fi]. De camera zal dan gereed zijn om met de smartphone verbonden te worden. U kunt de camera rechtstreeks met de smartphone verbinden. (P256)

- Als de camera gereed is om verbonden te worden, kunt u op [DISP.] drukken om met dezelfde instellingen als voorheen verbinding te maken. Dit is een gemakkelijke en snelle manier om een verbinding tot stand te brengen. (P289)

Na verbinding gemaakt te hebben met een Wi-Fi-netwerk, kunt u de volgende handelingen uitvoeren door op [Wi-Fi] te drukken:

[Verbinding beëindigen]	Eindigt de Wi-Fi-verbinding.
[Doelapparaat wijzigen]	Eindigt de Wi-Fi-verbinding en stelt u in staat om een andere Wi-Fi-verbinding te kiezen.
[Instellingen wijzigen voor versturen]	Raadpleeg P272 voor details.
[Huidig apparaat in favorieten registreren]	Als u de huidige bestemming van de verbinding of de verbindingmethode registreert, kunt u de volgende keer de verbinding gemakkelijk tot stand brengen met dezelfde verbindingmethode.
[Netwerkadres]	Toont het MAC-adres en het IP-adres van dit toestel.

- 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.

■ Beschrijvingsmethode

Als een stap “**selecteer [Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]**”, enz., bevat, voer dan ongeacht welke van de volgende handelingen uit.

Knopbediening: Selecteer [Selecteer doelapparaat uit geschiedenis] met de cursorknop en druk vervolgens op [MENU/SET].

Aanraakbediening: Raak [Selecteer doelapparaat uit geschiedenis] aan.



- De camera kan niet gebruikt worden voor verbinding aan een openbare draadloze LAN-verbinding.
- Wanneer u een draadloos toegangspunt gebruikt, raden wij ten eerste aan een versleuteling in te stellen om de veiligheid van de informatie te handhaven.
- Er wordt aangeraden een geheel opgeladen batterij te gebruiken wanneer u beelden verzendt.
- Wanneer het batterijlampje rood knippert, zou de verbinding met andere apparatuur niet kunnen starten of zou de verbinding verbroken kunnen worden. (Er wordt een bericht afgebeeld zoals [Communicatiefout].)
- Wanneer u beelden verstuurt op een mobiel netwerk, kunnen er hoge pakketcommunicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van de details van uw contract.
- Beelden zouden niet geheel verstuurd kunnen worden afhankelijk van radiogolfcondities. Als de verbinding afgebroken wordt terwijl er beelden verstuurd worden, zouden er beelden verstuurd kunnen worden waar stukken aan ontbreken.
- **Verwijder de geheugenkaart en de batterij niet naar een zone waar geen ontvangst is terwijl u beelden verstuurt.**

Verbinden met een smartphone/tablet

Gebruik een smartphone die Bluetooth low energy ondersteunt

 **P254**

Gebruik een smartphone die Bluetooth low energy niet ondersteunt

 **P256**

Verbinding maken zonder het password

 **P256**

Gebruik van een password om een verbinding tot stand te brengen

 **P257**

Gebruik van de QR-code voor het tot stand brengen van een verbinding

 **P257**

Handmatig invoeren van een password om een verbinding tot stand te brengen

 **P258**

- U moet de “Panasonic Image App” (van nu af “Image App” genoemd) op uw smartphone installeren.

Installeren van de “Image App” app voor smartphone/tablet

De “Image App” is een applicatie die door Panasonic verstrekt wordt.

• OS

App voor Android™: Android 4.2 of hoger

(Android 5.0 of hoger wordt vereist om de Bluetooth-functie te gebruiken)

App voor iOS: iOS 9.0 of hoger

(De Bluetooth-functie kan niet gebruikt worden met iPad 2)

- 1 Sluit de smartphone aan op een netwerk.**
- 2 (Android) Selecteer “Google Play™ Store”.**
(iOS) Selecteer “App Store”.
- 3 Voer “Panasonic Image App” of “LUMIX” in het zoekvak in.**
- 4 Selecteer “Panasonic Image App”**  **en installeer deze.**

- Gebruik de meest recente versie.
- De ondersteunde besturingssystemen zijn correct met ingang van november 2017 en aan veranderingen onderhevig.
- Lees de [Help] in het “Image App”-menu voor meer details over hoe te werk te gaan.
- Als u de “Image App” op de smartphone die met de camera verbonden is via Wi-Fi bedient, kan [Help] in de “Image App” mogelijk niet worden weergegeven, afhankelijk van de smartphone. In dit geval moet u na de beëindiging van de verbinding met de camera de smartphone opnieuw in verbinding stellen met een mobiel telefoonnetwerk, zoals een 3G of een LTG-netwerk, of met een Wi-Fi-router, om vervolgens [Help] weer te geven in de “Image App”.
- Sommige beeldschermen en informatie die in deze gebruiksaanwijzing verstrekt wordt, kunnen van uw apparaat verschillen afhankelijk van het ondersteunde besturingssysteem en de “Image App”-versie.
- Het kan zijn dat de dienst niet goed gebruikt kan worden, afhankelijk van het type smartphone dat gebruikt wordt.

Raadpleeg onderstaande ondersteunende website voor informatie over de “Image App”.

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

(Deze site is alleen in het Engels.)

- Wanneer u de app download op een mobiel netwerk, kunnen er hoge pakketcommunicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van de details van uw contract.

Gebruik een smartphone die Bluetooth low energy ondersteunt

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.

• Ondersteunde smartphones

- Android:** Android 5.0 of hoger uitgerust met Bluetooth 4.0 of hoger (uitgezonderd die welke geen Bluetooth low energy ondersteunen)
iOS: iOS 9.0 of hoger (uitgezonderd iPad 2)

Op de camera

MENU →  **[Set-up]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[SET]** → **[Koppelen]**

- De camera gaat de stand-by-modus van het paren binnen en geeft de apparaatnaam weer.

Op uw smartphone



1 Start "Image App".

- Als een bericht verschijnt waarin gemeld wordt dat de smartphone camera's aan het zoeken is, sluit dit bericht dan.

2 Selecteer **[Bluetooth]**.

3 Schakel Bluetooth in.

4 Selecteer de apparaatnaam die op het scherm van de camera weergegeven wordt in de lijst **[Camera inschakelen om geregistreerd te worden]**.

- Er zal een Bluetooth-verbinding tussen de camera en de smartphone gemaakt worden. (Voor Android apparaten) Er zal een Wi-Fi-verbinding tot stand gebracht worden door [Verbinding] te selecteren.

Als u een Android apparaat gebruikt, volg dan de stappen tot hier om de instelling te voltooien. Ga alleen verder met onderstaande stappen als u een iOS apparaat (iPhone/iPod touch/iPad) gebruikt.

- Als [Wi-Fi-wachtwoord] (P291) op de camera op [OFF] gezet is, selecteer dan [Wi-Fi-setup]. (Op het moment van aankoop is [Wi-Fi-wachtwoord] op [OFF] gezet.)
- Als [Wi-Fi-wachtwoord] op de camera op [ON] gezet is, dient u het profiel te installeren.

❶ Installeer het profiel.

- Als een password op de smartphone ingesteld is, dient u dit in te voeren.

❷ Druk op de home-knop om de browser te sluiten.

5 Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu van de smartphone in.

6 Selecteer op het Wi-Fi instellingenscherf de SSID (de apparaatnaam geselecteerd in stap 4) die op de camera weergegeven wordt.

- Als de SSID niet weergegeven wordt, kan die weergegeven worden nadat Wi-Fi-functie uit en weer ingeschakeld wordt.



7 Druk op de home-knop en selecteer "Image App" om "Image App" weer te geven.

- De gepaarde smartphone zal als een gepaard apparaat geregistreerd worden nadat verbinding gemaakt is via Wi-Fi.
- Het paren moet alleen voor de eerste verbinding ingesteld worden. Voor de tweede en daarop volgende verbindingen: (P255)

Als de verbinding via Bluetooth plaatsgevonden heeft, zal de camera automatisch een Wi-Fi-verbinding maken.

- (iOS apparaten) Als u het verbonden apparaat op het Wi-Fi setup-scherm wilt veranderen, volg dan de berichten op het beeldscherm om de instelling te veranderen.

■ Verbinding maken met de gepaarde smartphone (verbinden voor de tweede en daaropvolgende keren)

Op de camera

MENU →  **[Set-up]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[ON]**

Op uw smartphone

- 1 **Start "Image App".**
 - Als een bericht verschijnt waarin gemeld wordt dat de smartphone camera's aan het zoeken is, sluit dit bericht dan.
- 2 **Selecteer [Bluetooth].**
- 3 **Schakel Bluetooth in.**
- 4 **Selecteer de camera (apparaatnaam) waarmee u verbinding wilt maken in de lijst [Camera geregistreerd].**

Als u van tevoren op de camera [Bluetooth] op [ON] zet, kunt u al verbinding maken door de smartphone te bedienen.

- Zelfs als u het paren met meer dan een smartphone instelt, kunt u met slechts één smartphone per keer verbinding maken.

■ Inschakelen van de Bluetooth-functie

MENU →  **[Set-up]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[ON]**

■ Beëindigen van de Bluetooth-verbinding met de smartphone en uitschakeling van de Bluetooth-functie

MENU →  **[Set-up]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[OFF]**

- De verbinding zal beëindigd worden en de Bluetooth-functie van de camera zal gedeactiveerd worden.
- Zelfs als u de verbinding beëindigt, zal de informatie over het paren ervan niet gewist worden.

■ Wissen van de pairing-informatie van en smartphone

- 1 **Selecteer het menu van de camera.**

MENU →  **[Set-up]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[SET]** → **[Verwijderen]**

- 2 **Selecteer de smartphone die u wenst te verwijderen.**

- [Bluetooth-icoon] wordt op het opnamescherm weergegeven tijdens de Bluetooth verbinding. Als de Bluetooth functie ingeschakeld is maar geen verbinding tot stand gebracht is, verschijnt [Bluetooth-icoon] doorschijnend.
- Er kunnen tot 16 smartphones geregistreerd worden. Als u probeert meer dan 16 apparaten te registreren, zal de smartphone met de oudste registratiegeschiedenis vervangen worden.
- Het uitvoeren van [Netwerkinst. Resetten] zal de geregistreerde apparaatinformatie wissen.

Gebruik een smartphone die Bluetooth low energy niet ondersteunt

Maak verbinding met een smartphone via Wi-Fi.

- U kunt ook via Wi-Fi verbinding maken met een smartphone die Bluetooth low energy ondersteunt door dezelfde stappen te volgen.

Verbinding maken zonder het password

U kunt eenvoudig een rechtstreekse verbinding met uw smartphone instellen zonder een password in te voeren.

Op de camera

MENU → **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-functie]** → **[Nieuwe verbinding]** → **[Op afstand opnemen en weergeven]**

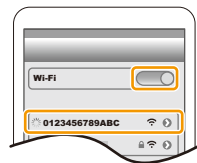
A SSID

- Als de camera gereed is om met de smartphone verbonden te worden, wordt de SSID weergegeven.
- U kunt de informatie ook weergeven door op de camera op [Wi-Fi] te drukken.



Op uw smartphone

- Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu van de smartphone in.**
- Selecteer op het Wi-Fi-instellingenscherf de SSID die op de camera weergegeven wordt.**
- Start "Image App".**
 - Als het scherm voor de bevestiging van de verbinding op de camera weergegeven wordt, selecteer dan [Ja] om verbinding te maken (alleen de eerste keer dat verbinding gemaakt wordt).



Op het moment van aankoop is [Wi-Fi-wachtwoord] op [OFF] gezet.

Voordat u verbinding maakt met een Wi-Fi-netwerk, moet gecontroleerd worden of het apparaat dat op het scherm voor de bevestiging van de verbinding weergegeven wordt, het apparaat is waarmee u daadwerkelijk verbinding wilt maken. Als een verkeerd apparaat weergegeven wordt en u selecteert [Ja] dan zal de camera automatisch verbinding met dat apparaat maken.

Wij raden aan dat u [Wi-Fi-wachtwoord] (P291) op [ON] zet als bijvoorbeeld een ander Wi-Fi-apparaat in de nabijheid aanwezig is.

Gebruik van een password om een verbinding tot stand te brengen

Verbinding maken met een password zorgt voor meer veiligheid. U kunt een QR-code scannen of een password handmatig invoeren om een verbinding tot stand te brengen.

Vorbereidingen: (op de camera)

MENU → **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi setup]** → **[Wi-Fi-wachtwoord]** → **[ON]**

■ Gebruik van de QR-code voor het tot stand brengen van een verbinding

Op de camera

MENU → **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-functie]** → **[Nieuwe verbinding]** → **[Op afstand opnemen en weergeven]**

(A) SSID en password

(B) QR-code

- Als de camera gereed is om met de smartphone verbonden te worden, worden de QR-code, SSID en het password weergegeven.
- U kunt de informatie ook weergeven door op de camera op [Wi-Fi] te drukken.



Op uw smartphone

1 Start "Image App".

2 Selecteer [QR-code].

- Als de smartphone verbonden is met een draadloos toegangspunt, kan het enige tijd duren om [QR-code] weer te geven.
- (Voor iOS-apparaten) Er zal een bevestigingsscherm weergegeven worden. Selecteer [OK] om verder te gaan.

3 Gebruik de "Image App" om de QR-code te scannen die op het scherm van de camera weergegeven wordt.

- Druk op de camera op [MENU/SET] om de QR-code te vergroten.

Als u een Android apparaat gebruikt, volg dan de stappen tot hier om de instelling te voltooien. Ga alleen verder met onderstaande stappen als u een iOS apparaat (iPhone/iPod touch/iPad) gebruikt.

4 Installeer het profiel.

- Als een password op de smartphone ingesteld is, dient u dit in te voeren.

5 Druk op de home-knop om de browser te sluiten.

6 Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu van de smartphone in.

7 Selecteer op het Wi-Fi-instellingenscherf de SSID die op de camera weergegeven wordt.

8 Druk op de home-knop en selecteer "Image App" om "Image App" weer te geven.

- (iOS-apparaten) Stappen **1** tot **5** hoeven vanaf de tweede keer niet uitgevoerd te worden.



■ Handmatig invoeren van een password om een verbinding tot stand te brengen

Op de camera

MENU → [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Op afstand opnemen en weergeven]

(A) SSID en password

(B) QR-code

• Als de camera gereed is om met de smartphone verbonden te worden, worden de QR-code, SSID en het password weergegeven.

• U kunt de informatie ook weergegeven door op de camera op [Wi-Fi] te drukken.



Op uw smartphone

- 1 Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu van de smartphone in.
- 2 Selecteer op het Wi-Fi-instellingenscherf de SSID die op de camera weergegeven wordt.
- 3 Voer het password dat op de camera weergegeven wordt in op de smartphone (alleen de eerste keer dat verbinding gemaakt wordt)
- 4 Start "Image App".



De Wi-Fi-verbindingmethode veranderen

Voer onderstaande stappen uit om de verbindingmethode te veranderen:

MENU → [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Op afstand opnemen en weergeven] → [DISP.] knop

of

Wi-Fi → [DISP.] knop → [Nieuwe verbinding] → [Op afstand opnemen en weergeven] → [DISP.] knop



■ Als verbinding gemaakt wordt via een draadloos toegangspunt ([Via netwerk]):

Op de camera

1 Selecteer [Via netwerk].

- Volg de verbingsprocedure die beschreven wordt op [P286](#) om de camera verbinding met een draadloos toegangspunt te laten maken.

Op uw smartphone

- 2 Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu van de smartphone in.
- 3 Verbind de smartphone met het draadloze toegangspunt waarmee de camera verbonden is.
- 4 Start "Image App".

■ Als de camera en de smartphone rechtstreeks met elkaar verbonden worden ([Direct]):

Op de camera

1 Selecteer [Direct].

- Selecteer [WPS-verbinding] en volg de verbingsprocedure die beschreven wordt op [P288](#) om de camera en de smartphone met elkaar te verbinden.

Op uw smartphone

2 Start "Image App".

Eindigen van de Wi-Fi-verbinding

- 1 Zet de camera in de opnamemodus.
- 2 Selecteer de menu-items van de camera om de Wi-Fi-verbinding te beëindigen.

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie]
→ [Ja]

- U kunt de verbinding ook beëindigen door op de camera op [Wi-Fi] te drukken.

3 Sluit de "Image App" op de smartphone.

Wi-Fi-verbinding verbreken?

Ja

Nee

Bediening met een smartphone/tablet

■ Vereiste draadloze verbindingsmodus

De vereiste draadloze verbindingsmodus varieert afhankelijk van de functie die gebruikt wordt nadat verbinding met een smartphone gemaakt is.

Vereiste draadloze verbinding	Ondersteuning voor Bluetooth low energy
Bluetooth	Geeft aan dat de functie gebruikt kan worden met smartphones die Bluetooth low energy ondersteunen.
Wi-Fi	Geeft aan dat de functie gebruikt kan worden met smartphones die geen Bluetooth low energy ondersteunen.
Bluetooth Wi-Fi	Geeft aan dat de functie gebruikt kan worden met smartphones die Bluetooth low energy ondersteunen. • Geeft aan dat de functie u vraagt verbinding te maken met een smartphone met gebruik van zowel Bluetooth als Wi-Fi.

De camera in-/uitschakelen met een smartphone

Vereiste draadloze verbinding: **Bluetooth** **Wi-Fi**

De functie stelt u in staat beelden op uw camera te bekijken terwijl die in uw tas zit, of de camera alleen in te schakelen, die zich op een andere plaats bevindt, wanneer u beelden ermee opneemt.



- 1 Maak een Bluetooth-verbinding met de smartphone. (P254)
- 2 Selecteer het menu van de camera.

MENU → [Set-up] → [Bluetooth] → [Wake-up Op Afstand] → [ON]

- 3 Zet de aan/uit schakelaar van de camera op [OFF].
- 4 Start de "Image App" op de smartphone en zet de Bluetooth-functie op een status waarin een verbinding gemaakt kan worden (stand-by-status).
- 5 Bedien de smartphone.

- 1 Selecteer [].
- 2 Selecteer [Afstandsbediening].



- De camera wordt automatisch ingeschakeld en in staat gesteld automatisch een Wi-Fi-verbinding te maken.
 - (iOS apparaten) Afhankelijk van de verbindingstatus van de smartphone kan het mogelijk zijn het verbonden apparaat te moeten veranderen op het Wi-Fi setup-scherm. Volg de instructies op het scherm van de smartphone om de instelling te veranderen.

■ De camera uitschakelen met de smartphone

- ❶ Selecteer [].
- ❷ Selecteer [ OFF].

- Als [Wake-up Op Afstand] op [ON] gezet is, gaat de Bluetooth-functie door met werken, zelfs nadat de camera uitgeschakeld is, en heeft tot gevolg dat de batterij leeg raakt.

Fotograferen via een smartphone (remote opname)

Vereiste draadloze verbinding: Wi-Fi

1 Maak verbinding met een smartphone. (P253)

2 Bedien de smartphone.

- Als de smartphone reeds verbonden is via Wi-Fi, ga dan verder met stap 3.

❶ (Indien verbonden via Bluetooth) Selecteer [].

❷ (Indien verbonden via Bluetooth) Selecteer [Afstandsbediening].

- Maak automatisch een Wi-Fi-verbinding.

- (iOS apparaten) Afhankelijk van de verbindingstatus van de smartphone kan het mogelijk zijn het verbonden apparaat te moeten veranderen op het Wi-Fi setup-scherm. Volg de instructies op het scherm van de smartphone om de instelling te veranderen.

❸ Selecteer [].

❹ Neem een beeld op.

- De opgenomen beelden worden in de camera bewaard.
- Sommige instellingen zijn niet beschikbaar.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- In de volgende gevallen werkt remote opnemen niet:
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

■ De instellingen van de functieknop van de camera, enz. veranderen met uw smartphone

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 tijdens de remote opname in staat handelingen met zowel de camera als de smartphone te verrichten. • De instellingen van de functieknop van de camera, enz. kunnen niet veranderd worden met de smartphone
 [Smartphone]	Stelt u tijdens de remote opname in staat handelingen met alleen de smartphone te verrichten. • De instellingen van de functieknop 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.

De sluiterknop bedienen met een smartphone, via alleen een Bluetooth verbinding

Vereiste draadloze verbinding: **Bluetooth**

1 Maak een Bluetooth-verbinding met de smartphone. (P254)

2 Bedien de smartphone.

- ① Selecteer .
- ② Selecteer **[Afstandsbed. Sluiter]**.
- ③ Bedien de sluiterknop of de filmknop van de camera op afstand
 - Lees de **[Help]** in het "Image App"-menu voor meer details over hoe te werk te gaan.
 - Het live view beeld van de camera kan niet op de smartphone gezien worden.
- Om **[Slaapsmodus]** met deze functie te annuleren, selecteert u de volgende instellingen en maakt u verbinding via Bluetooth.
 - **[Wake-up Op Afstand]**: **[ON]**
 - **[Autom. overzetten]**: **[OFF]**
- Als de camera uitgeschakeld is, kan hij zelfs niet met deze functie ingeschakeld worden als u **[Wake-up Op Afstand]** op **[ON]**.



Afspelen/bewaren van beelden die op de camera opgeslagen zijn, of ze uploaden naar websites van sociale media

Vereiste draadloze verbinding: Wi-Fi

1 Maak verbinding met een smartphone. (P253)

2 Bedien de smartphone.

- Als de smartphone reeds verbonden is via Wi-Fi, ga dan verder met stap 3.

① (Indien verbonden via Bluetooth) Selecteer [].

② (Indien verbonden via Bluetooth) Selecteer [Afstandsbediening].

- Maak automatisch een Wi-Fi-verbinding.

– (iOS apparaten) Afhankelijk van de verbindingstatus van de smartphone kan het mogelijk zijn het verbonden apparaat te moeten veranderen op het Wi-Fi setup-scherm. Volg de instructies op het scherm van de smartphone om de instelling te veranderen.

③ Selecteer [].

- U kunt de weer te geven beelden omschakelen door de icoon (A) linksboven op het scherm te selecteren. Selecteer om de beelden die in de camera opgeslagen zijn weer te geven [LUMIX(SD1)] of [LUMIX(SD2)].

(Om het beeld af te spelen)

④ Raak het beeld aan om het te vergroten.

(Om het beeld te bewaren of te uploaden naar websites van sociale media of andere webdiensten)

⑤ Raak een beeld aan, blijf het aanraken en versleep het om het te bewaren.

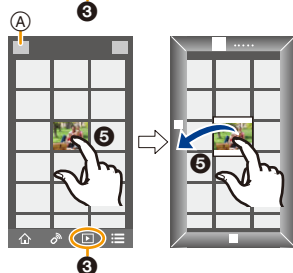
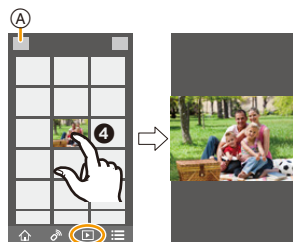
- Als een film afgespeeld wordt, verschilt de beeldkwaliteit van die van de film die op dat moment opgenomen is. Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden van de smartphone kan bovendien de beeldkwaliteit verslechteren of het geluid verspringen tijdens het afspelen van een film of foto's.

- Er wordt een versie besturingssysteem van Android 7.0 of hoger of iOS 10.0 of hoger vereist om foto's in het RAW-formaat op te slaan.

- Afhankelijk van de smartphone of van de versie van het besturingssysteem daarvan, worden foto's in het RAW-formaat mogelijk niet correct weergegeven.

- U kunt de volgende soorten beelden niet opslaan:

- Films in het formaat [AVCHD], [MP4] (alleen die met een grootte van [4K])
- 6K/4K-burst-bestanden
- Beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn



Bij het automatisch overzetten van de opgenomen beelden naar een smartphone

Vereiste draadloze verbinding: Bluetooth Wi-Fi

De camera zet de opgenomen beelden automatisch over naar een Bluetooth-verbonden smartphone via Wi-Fi.

- 1 **Maak een Bluetooth-verbinding met de smartphone. (P254)**
- 2 **Selecteer het menu van 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.
- 3 **Selecteer op de smartphone [JA] (Android apparaten) of [Wi-Fi-setup] (iOS apparaten).**
 - Wanneer de camera automatisch een Wi-Fi-verbinding maakt.
 - (iOS apparaten) Volg het bericht op het scherm van de smartphone om het verbonden apparaat op het Wi-Fi-instellingenscherm te veranderen.
 - 4 **Controleer de verzonden instellingen op de camera en selecteer [Inst.].**
 - Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P272)
 - De camera zal een modus binnengaan waarin hij de beelden automatisch kan overzetten en  zal weergegeven worden op het opnamescherm.
 - 5 **Foto's maken met de camera**
 - Terwijl een bestand verzonden wordt, wordt  weergegeven op het opnamescherm.
- Als **[Autom. overzetten]** op **[ON]** gezet is, kan **[Wi-Fi-functie]** in **[Wi-Fi]** in het **[Set-up]-menu** niet gebruikt worden.
 - Als de instellingen van **[Bluetooth]** en **[Autom. overzetten]** van de camera op **[ON]** staan, maakt de camera automatisch verbinding met de smartphone via Bluetooth en Wi-Fi wanneer u de camera inschakelt. Start de "Image App" om verbinding met de camera te maken. De camera zal een modus binnengaan waarin hij de beelden automatisch kan overzetten en  zal weergegeven worden op het opnamescherm.
 - Als  op het opnamescherm niet weergegeven wordt, kunnen de beelden niet automatisch overgezet worden.
Controleer de status van de Wi-Fi-verbindingen met de smartphone.

■ Automatische overzetting van beelden stoppen

Zet [Autom. overzetten] op de camera op [OFF].

- Er wordt een bevestigingsscherm weergegeven waarin u gevraagd wordt de Wi-Fi-verbinding te beëindigen.
 - Als u de camera uitschakelt terwijl de bestanden verzonden worden, zal de bestandsoverdracht geannuleerd worden. In dat geval zal de camera de bestanden terug sturen zodra hij opnieuw ingeschakeld wordt.
- Er wordt een versie besturingssysteem van Android 7.0 of hoger of iOS 10.0 of hoger vereist om foto's in het RAW-formaat op te slaan.
 - U kunt de volgende soorten beelden niet automatisch overzetten:
 - Bewegende beelden
 - 6K/4K-burst-bestanden
 - Beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn

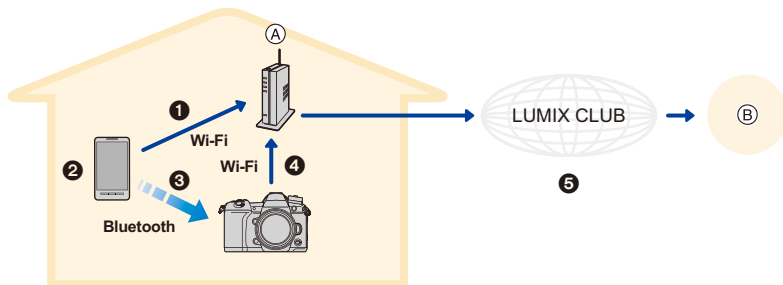
Automatisch een back-up maken van beelden in een cloud-opslag (Automatische cloud back-up)

Vereiste draadloze verbinding: Bluetooth Wi-Fi

De camera detecteert de verbinding tussen de smartphone en het draadloze toegangspunt en maakt een back-up van de beelden die in de camera opgeslagen zijn op een van tevoren ingestelde cloud-opslag.

• Controleer "FAQ / Contact" op de volgende website voor de compatibele cloud-opslag.

https://lumixclub.panasonic.net/ned/c/lumix_faqs/



(A) Draadloos toegangspunt

(B) Cloud-opslag

- ① De smartphone maakt automatisch verbinding met het draadloze toegangspunt.
- ② Start de "Image App" op de voorgrond (een status waarin de app bediend kan worden).
- ③ De camera wordt automatisch ingeschakeld.
- ④ De camera maakt automatisch verbinding met het draadloze toegangspunt dat verbonden werd in stap ①.
- ⑤ Van de beelden in de camera wordt automatisch een back-up gemaakt in een cloud-opslag via "LUMIX CLUB".

Is onderstaande setup-procedure eenmaal voltooid, dan kunt u een back-up maken van gegevens in een cloud-opslag door eenvoudig stap ② uit te voeren.

• Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw smartphone voor informatie over het automatisch tot stand brengen van een verbinding in stap ①.

Instelling van een Auto Cloud-Back-up

■ Registreren van een draadloos toegangspunt op de camera (Setup ①)

• Als u de camera verbonden heeft met het draadloze toegangspunt dat u eerder wilde gebruiken dan is onderstaande procedure niet nodig.

1 Selecteer het menu van de camera.

MENU → **⌂ [Set-up]** → **[Bluetooth]** → **[Wi-Fi Netwerkinst.]**

2 Selecteer [Nieuwe verbinding].

3 Maak verbinding met het draadloze toegangspunt.

- Raadpleeg de verbindingmethode die beschreven worden op [P286](#) om de camera met het draadloze toegangspunt te verbinden.

- Een draadloos toegangspunt zal automatisch geregistreerd worden nadat de camera verbinding ermee gemaakt heeft via Wi-Fi.
- U kunt tot 17 draadloze toegangspunten registreren. Als u meer dan 17 apparaten registreert, zal het draadloze toegangspunt met de oudste registratiegeschiedenis worden vervangen.
- Het uitvoeren van [Netwerkinst. Resetten] zal de geregistreerde draadloze toegangspunten wissen.

■ Instellen van “LUMIX CLUB” (Setup ②)

Vorbereiding:

- Creëer een account voor de cloud-opslag die u wilt gebruiken en zorg ervoor de inlog-informatie beschikbaar het hebben.
- Registreer u voor “LUMIX CLUB”. (P282)

1 Maak verbinding met de “LUMIX CLUB”-site met gebruik van een smartphone of computer.

<https://lumixclub.panasonic.net/ned/c/>

2 Voer uw “LUMIX CLUB” inlog-ID en wachtwoord in en log in op de dienst.

- Als u verzocht wordt een e-mailadres te registreren, voer dan de volgende instructies op het scherm uit.

3 Selecteer en registreer de cloud-opslagdienst die u wilt gebruiken in Linkinstellingen Cloud-Opslag in Linkinstellingen Webdienst.

- Voer de volgende instructies op het beeldscherm uit.

■ Instelling van “Image App” (Setup ③)

1 Maak een Bluetooth-verbinding met de smartphone. (P254)

2 Bedien de smartphone.

① Selecteer [].

② Selecteer [Bluetooth].

③ Selecteer [>] voor de verbonden camera.

④ Schakel de Automatische Back-up in en maak de back-up instellingen.

- Hieronder staan de vereiste back-up instellingen.

- Verbindingsinformatie van draadloos toegangspunt (SSID): Selecteer het draadloze toegangspunt dat geregistreerd is in (Setup ①).
- Cloud instellen: Voer de inlog-ID en het password van “LUMIX CLUB” in die gebruikt zijn in (Setup ②) en selecteer de cloud-opslagdienst die u wilt gebruiken in Upload-bestemming.

- U kunt een verbindingstest proberen. Schakel de camera in en voer de test uit wanneer de camera niet met een Wi-Fi-netwerk verbonden is. Als de camera met een Wi-Fi-netwerk verbonden is, volg dan stappen 1 en 2 van “Eindigen van de Wi-Fi-verbinding” op P259 om de Wi-Fi-verbinding van de camera te beëindigen.



Een back-up maken

Vorbereiding:

- Zet de camera in een status waarin deze ingeschakeld kan worden met de smartphone (stand-by status). (P260)
 - Camera: [Bluetooth] en [Wake-up Op Afstand] zijn op [ON] gezet.
 - Camera: De aan/uit schakelaar van de camera is op [OFF] gezet.
- Camera: De schakelaar van de schrijfbeveiliging van de kaart is niet op [LOCK] gezet.

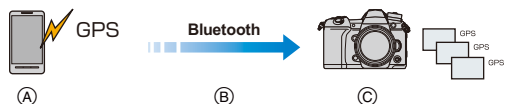
Start de “Image App” op de voorgrond (een status waarin de app bediend kan worden) en maak een back-up.

- Er zal een back-up van start gaan als de smartphone verbonden is met het draadloze toegangspunt dat ingesteld is in (Setup ③).
- Het kan zelfs mogelijk zijn een back-up te maken als de app in de achtergrond werkzaam is (een status waarin hij niet bediend kan worden).
 - De eerste keer wordt een back-up van alle beelden op de kaart gemaakt. De tweede en daaropvolgende keren wordt een back-up gemaakt van alleen de beelden waarvan nog geen back-up gemaakt was.
 - Als u de back-up bestemming verandert, worden de beelden waarvan al een back-up gemaakt was niet op de nieuwe bestemming opgeslagen.
 - Een back-up uitvoering zal in de volgende gevallen eindigen:
 - Wanneer u de aan/uit schakelaar van de camera op [ON] zet.
 - Wanneer u de kaart verwijdt of plaatst.
 - Tijdens USB-laden (de back-up gaat weer van start nadat het laden voltooid is)
 - Wanneer de batterij aan het opladen is (het maken van de back-up zal hervat worden nadat de batterij opgeladen is.)
 - U kunt van de volgende soorten beelden geen back-up maken:
 - Bewegende beelden
 - 6K/4K-burst-bestanden
 - Beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn
 - Beelden die opgenomen zijn met [Hoge resolutie modus]

Locatie-informatie op de beelden van de camera opnemen

Vereiste draadloze verbinding: **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.



- (A) De smartphone verwerft locatie-informatie.
- (B) De smartphone verstuurt de locatie-informatie.
- (C) De camera voert de opname uit terwijl de locatie-informatie geschreven wordt.

Vorbereitung:

De GPS-functie op de smartphone inschakelen

- 1 **Maak een Bluetooth-verbinding met de smartphone. (P254)**
- 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 bovendien de gebruiksaanwijzing van uw smartphone.

- Beelden met locatie-informatie worden aangegeven met **[GPS]**.
- **Let op de privacy en gelijkaardige rechten, enz., van het onderwerp wanneer u deze functie gebruikt. U gebruikt deze voor eigen risico.**
- De batterij van de smartphone raakt sneller leeg wanneer locatie-informatie verworven wordt.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Er wordt geen locatie-informatie geschreven op films die opgenomen zijn in het **[AVCHD]**-formaat.

De klok van de camera met een smartphone synchroniseren

Vereiste draadloze verbinding: Bluetooth

Synchroniseer de instelling van de klok en de tijdzone van de camera met die van een smartphone

- 1 **Maak een Bluetooth-verbinding met de smartphone. (P254)**
- 2 **Selecteer het menu van de camera.**

MENU →  **[Set-up]** → **[Bluetooth]** → **[Auto Klokinstelling]** → **[ON]**

- De instelling van [Klokinst.] en de instelling van [Home] of [Bestemming] in [Wereldtijd], die zich allen in het [Set-up]-menu bevinden, zullen gesynchroniseerd worden met de overeenkomstige instellingen van de smartphone.

De set-up informatie van de camera op een smartphone bewaren

Vereiste draadloze verbinding: Bluetooth Wi-Fi

Aangezien de set-up informatie naar camera's geïmporteerd kan worden, kunt u dezelfde set-up op meer dan een camera toepassen.

- 1 **Maak een Bluetooth-verbinding met de smartphone. (P254)**
- 2 **Bedien de smartphone.**

- 1 Selecteer [].
- 2 Selecteer [].
- 3 Set-up informatie bewaren of laden



- Lees de [Help] in het "Image App"-menu voor meer details over hoe te werk te gaan.

Wanneer set-up informatie overgezet wordt, maakt de camera automatisch een Wi-Fi-verbinding.

- (iOS apparaten) Afhankelijk van de verbindingstatus van de smartphone kan het mogelijk zijn het verbonden apparaat te moeten veranderen op het Wi-Fi setup-scherm. Volg de instructies op het scherm van de smartphone om de instelling te veranderen.

- Informatie over de configuratie kan alleen geladen worden op camera's van hetzelfde model als deze camera.
- U kunt de setup-informatie bewaren of laden van items die identiek zijn aan die in [Camera-inst. Opsl./Herstel.] in het [Set-up]-menu.

Weergeven van beelden op een TV

U kunt beelden op een TV weergeven die DLNA (DMR) ondersteunt.

1 Selecteer het menu.

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Weergeven op tv]

2 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] en maak de verbinding. (P285)

3 Selecteer een apparaat waarmee u verbinding wilt maken.

- Als de verbinding gemaakt is, wordt het scherm weergegeven.

4 Fotos' afspelen met dit toestel.

- Volg onderstaande stappen om de verbinding te beëindigen:

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Ja]
(U kunt de verbinding ook beëindigen door op [Wi-Fi] te drukken.)

- Als u foto's weergeeft met gebruik van de Wi-Fi-functie, kunnen ze niet uitgevoerd worden in de 4K-resolutie.
- Als een TV op dit toestel aangesloten is, kan het TV-scherf tijdelijk terugkeren naar de status vóór de verbinding. De beelden worden opnieuw weergegeven wanneer u een foto maakt of beelden afspeelt.
- De instellingen van [Effect] en [Geluid] voor diavoorstellingen worden niet op de TV toegepast.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Bewegende beelden en 6K/4K-burst-bestanden kunnen niet afgespeeld worden.
- De beelden die op bepaalde schermen van de camera weergegeven worden (scherm voor meervoudig afspelen, enz.) worden niet op de TV weergegeven.
- Als [Autom. overzetten] in [Bluetooth] op [ON] gezet is, is [Wi-Fi-functie] niet beschikbaar.

Verzenden van beelden

Als u beelden verstuurt, selecteer dan de verzendmethode na het selecteren van [Nieuwe verbinding] in [Wi-Fi-functie] in [Wi-Fi] in het [Set-up]-menu.



■ Beelden die verzonden kunnen worden

Bestemming	JPEG	RAW	MP4 ^{*1}	MP4(LPCM)	AVCHD ^{*1, 2}	6K/4K-Burst-bestand ^{*1} Beelden die met de Post Focus-functie opgenomen zijn ^{*1}
[Smartphone]	○	○ ^{*3}	○ ^{*4}	—	—	—
[PC]	○	○	○	○ ^{*1}	○	○
[Cloud-synchr. service]	○	—	○ ^{*4}	—	—	—
[Webservice]	○	—	○ ^{*4}	—	—	—
[AV-toestel]	○	—	—	—	—	—
[Printer] ^{*1}	○	—	—	—	—	—

*1 Het verzenden met [Afbeeldingen versturen tijdens opname] is niet beschikbaar.

*2 Een film die in [AVCHD] opgenomen is, kan naar [PC] gezonden worden als het bestandformaat 4 GB of kleiner is. De film kan niet verzonden worden als deze groter is dan 4 GB.

*3 Er wordt een versie besturingssysteem van Android 7.0 of hoger of iOS 10.0 of hoger vereist.

*4 Met uitzondering van films die opgenomen zijn terwijl het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [4K] gezet is

- Het kan zijn dat enkele beelden niet afgespeeld of verzonden worden, afhankelijk van de apparatuur.
- Raadpleeg de handleiding van de bestemmingsapparatuur of de webservice voor meer informatie over hoe beelden afgespeeld moeten worden.

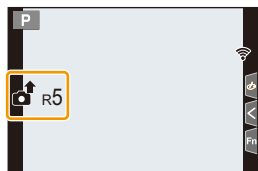
■ Beelden verzenden tijdens de opname

Een foto kan automatisch naar een gespecificeerde apparaat gezonden worden telkens wanneer u de foto neemt.

- Terwijl een bestand verzonden wordt, wordt [R5] weergegeven op het opnamescherm.
- Volg onderstaande stappen om de verbinding te beëindigen:

MENU → [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Ja]

- U kunt de verzendinstellingen 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 de uitzending annuleert voordat deze voltooid is, door de Wi-Fi-verbinding bijvoorbeeld te beëindigen, dan zullen de niet verzonden bestanden niet opnieuw verzonden worden.
- Het kan zijn dat u er niet in slaagt bestanden te wissen of het afspelmenu te gebruiken wanneer u aan het versturen bent.

■ Afbeeldingen versturen van camera

De beelden kunnen na te zijn opgenomen geselecteerd en verstuurd worden.

[Enkelvoudig select.] instelling

- 1 Selecteer de opname.
- 2 Selecteer [Inst.].



[Multi selecteren] instelling

- 1 Selecteer de opname. (herhalen)
 - De instelling wordt gewist als het beeld opnieuw geselecteerd wordt.
 - De beelden worden afzonderlijk door de kaartsleuf weergegeven. U kunt naar de weergegeven kaart schakelen door op [Fn1] te drukken.
 - U kunt beelden op slechts een kaart per keer selecteren.
- 2 Selecteer [Uitvoer.].



In deze gevallen niet beschikbaar:

- De beelden die opgenomen zijn met een ander apparaat dan de camera en de afbeeldingen die gewijzigd of bewerkt zijn op een PC worden mogelijk niet verzonden.

■ Veranderen van de instellingen om beelden te versturen

Door op [DISP.] te drukken nadat een verbinding tot stand gebracht is, kunt u de instellingen voor het versturen veranderen, zoals de beeldgrootte voor het versturen.

[Grootte]	Grootte aanpassen van het te versturen beeld. [Origineel]/[Automatisch]/[Wijzig] ([L], [M], [S] of [VGA]) • [Automatisch] is alleen beschikbaar voor [Webservice]. Het verandert de beeldgrootte al naargelang de status van de bestemming.
[Bestandsindeling] (Bestemming: Alleen [Smartphone], [PC])	[JPG]/[RAW+JPG]/[RAW]
[Locatiegeg. wissen] (Bestemming: Alleen [Cloud-synchr. service], [Webservice])	Kies of u de locatie-informatie wenst te wissen van de beelden voordat u deze verstuurt. [ON]/[OFF] • Deze handeling wist alleen de locatie-informatie van de beelden die ingesteld staan om verzonden te worden.
[Cloudbeperking] (Bestemming: Alleen [Cloud-synchr. service])	U kunt selecteren of u beelden wilt versturen wanneer de Cloud Folder geen ruimte meer over heeft. [ON]: Beelden niet versturen. [OFF]: Wis beelden vanaf de oudste, stuur vervolgens nieuwe beelden.

Verzenden van beelden naar een smartphone/tablet

Vorbereiding:

- Installeer van tevoren "Image App". (P253)

1 Selecteer het menu.

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Afbeeldingen versturen tijdens opname] of [Afbeeldingen versturen van camera] → [Smartphone]

2 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] en maak de verbinding. (P285)

Op uw smartphone

Wanneer u verbindt met [Via netwerk]:

- 1 Schakel de Wi-Fi-functie in.
- 2 Selecteer het draadloze toegangspunt waarmee u verbinding wilt maken en stel in.
- 3 Start "Image App".

Wanneer u verbinding maakt met [WPS-verbinding] in [Direct]:

- 1 Start "Image App".

Wanneer u verbinding maakt met [Handmatig. verbinden.] in [Direct]:

- 1 Schakel de Wi-Fi-functie in.
- 2 Selecteer de SSID die overeenkomt met de SSID die weergegeven wordt op het scherm van dit toestel.
- 3 Start "Image App".

3 Selecteer een apparaat waarmee u verbinding wilt maken.

4 Kijk de verzonden instellingen na en selecteer [Inst.].

- Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P272)

5 Wanneer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] geselecteerd is

Maak foto's. (P271)

Wanneer [Afbeeldingen versturen van camera] geselecteerd is

Selecteer de opname. (P272)



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Als [Autom. overzetten] in [Bluetooth] op [ON] gezet is, is [Wi-Fi-functie] niet beschikbaar.

Draadloos afdrukken

U kunt foto's afdrukken op printers die PictBridge ondersteunen (draadloos LAN)*.

* In overeenstemming met de DPS over IP standaards.

- Neem voor details over de PictBridge printer (compatibel met draadloos LAN) contact op met het bedrijf in kwestie.

1 Selecteer het menu.

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Afbeeldingen versturen van camera] → [Printer]

2 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] en maak de verbinding. (P285)

3 Selecteer een printer waarmee u verbinding wilt maken.

4 Selecteer de beelden en druk ze vervolgens af.

- De procedure voor het selecteren van de beelden is gelijk aan de procedure voor wanneer de USB-aansluitingskabel aangesloten is. (P307)
 - Om de verbinding te beëindigen, drukt u op .
- (U kunt de verbinding ook beëindigen door op [Wi-Fi] te drukken.)

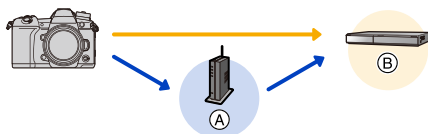


In deze gevallen niet beschikbaar:

- Als [Autom. overzetten] in [Bluetooth] op [ON] gezet is, is [Wi-Fi-functie] niet beschikbaar.

Beelden naar een AV-apparaat versturen

U kunt foto's en films naar een AV-apparaat sturen (AV-apparaat thuis) die DLNA ondersteunt, zoals een recorder.



(A) Draadloos toegangspunt

(B) AV-apparaat thuis

1 Selecteer het menu.

MENU → [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Afbeeldingen versturen tijdens opname] of [Afbeeldingen versturen van camera] → [AV-toestel]

2 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] en maak de verbinding. (P285)

3 Selecteer een apparaat waarmee u verbinding wilt maken.

4 Kijk de verzonden instellingen na en selecteer [Inst.].

- Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P272)

5 Wanneer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] geselecteerd is Maak foto's. (P271)

Wanneer [Afbeeldingen versturen van camera] geselecteerd is
Selecteer de opname. (P272)

- Het versturen kan mislukken al naargelang de werkstatus van het AV-apparaat. Bovendien kan het versturen enige tijd vergen.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Als [Autom. overzetten] in [Bluetooth] op [ON] gezet is, is [Wi-Fi-functie] niet beschikbaar.

Beelden naar een PC versturen

Vorbereiding:

- De computer inschakelen.
- Gereed maken van mappen om beelden op de PC te ontvangen. (P276)
- Als de werkgroep van de PC van bestemming veranderd is en niet meer de standaardinstelling heeft, dan dient u ook de instelling van dit toestel te veranderen in [PC-verbinding]. (P291)

■ Een map creëren die beelden ontvangt

- Creëer een PC-accountnaam (tot 254 karakters) en een password (tot 32 karakters) bestaande uit alfanumerieke karakters. Een poging om een ontvangstmap te creëren kan mislukken als de account niet-alfanumerieke karakters bevat.

Wanneer u "PHOTOfunSTUDIO" gebruikt

- 1 Installeer "PHOTOfunSTUDIO" op de PC. (P299)**
- 2 Creëer een map die beelden ontvangt met "PHOTOfunSTUDIO".**
 - Om de map automatisch te creëren, selecteer [Auto-create]. Om een map te specificeren, een nieuwe map te creëren of een wachtwoord in te stellen naar de map, selecteer [Create manually].
 - Raadpleeg voor details de handleiding van "PHOTOfunSTUDIO" (PDF).

Wanneer u "PHOTOfunSTUDIO" niet gebruikt

(Voor Windows)

Ondersteunde besturingssystemen: Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10

Voorbeeld: Windows 7

- 1 Selecteer een map die u wenst te gebruiken voor het ontvangen, klik vervolgens met de rechter muistoets.**
- 2 Selecteer [Eigenschappen], stel vervolgens het delen van de map in werking.**
 - Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van uw PC of de Hulp op het operationeel systeem.

(Voor Mac)

Ondersteund besturingssysteem: OS X v10.5 tot v10.11, macOS 10.12

Voorbeeld: OS X v10.8

- 1 Selecteer een map die u wenst te gebruiken voor het ontvangen, klik vervolgens op de items in de volgende volgorde.**
[Archief] → [Toon info]
- 2 Stel het delen van de map in werking.**
 - Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van uw PC of de Hulp op het operationeel systeem.

■ Versturen van beelden naar een PC

1 Selecteer het menu.

MENU →  **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-functie]** → **[Nieuwe verbinding]** → **[Afbeeldingen versturen tijdens opname]** of **[Afbeeldingen versturen van camera]** → **[PC]**

2 Selecteer **[Via netwerk]** of **[Direct]** en maak de verbinding. (P285)

3 Selecteer de PC waarmee u verbinding wilt maken.

- Als de PC waarmee u verbinding wilt maken niet weergegeven wordt, selecteer dan **[Handmatige invoer]** en voer de computernaam van de PC in (NetBIOS naam voor Mac).

4 Selecteer de map waarnaar u de beelden wilt versturen.

5 Kijk de verzonden instellingen na en selecteer **[Inst.]**.

- Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op **[DISP.]**. (P272)

6 Wanneer **[Afbeeldingen versturen tijdens opname]** geselecteerd is

Maak foto's. (P271)

Wanneer **[Afbeeldingen versturen van camera]** geselecteerd is

Selecteer de opname. (P272)

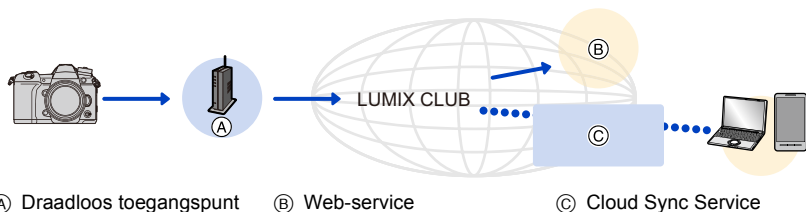
- In de gespecificeerde map zullen mappen gecreëerd worden op grond van de verstuurde gegevens en de gegevens zullen in die mappen bewaard worden.
- Als het scherm voor een gebruikersaccount en de invoering van een password verschijnt, voer dan het password in dat u op uw PC ingesteld heeft.
- Als de computernaam (NetBIOS naam voor Mac) een spatie bevat (leeg karakter), enz., dan wordt hij misschien niet herkend.
In dat geval raden wij aan de naam te veranderen in een naam die slechts uit 15 of minder alfanumerieke karakters bestaat.
- Als de firewall van het besturingssysteem, de veiligheidssoftware, enz., ingeschakeld is, kan het zijn dat het niet mogelijk is een verbinding met de PC tot stand te brengen.

In deze gevallen niet beschikbaar:

- Als **[Autom. overzetten]** in **[Bluetooth]** op **[ON]** gezet is, is **[Wi-Fi-functie]** niet beschikbaar.

Gebruik van web-diensten

U kunt foto's en films naar websites van sociale media, enz., versturen via "LUMIX CLUB". Door automatische overzettingen van foto's en films naar de Cloud Sync Service in te stellen, kunt u de overgezette foto's of films op een PC of smartphone ontvangen.



Versturen van beelden naar een webservice

Vorbereiding:

- Registreer u voor "LUMIX CLUB". (P282)
- Om beelden naar een WEB-service, moet u de WEB-service registreren. (P279)

- Naar de web-service geüploade beelden kunnen niet weergegeven of gewist worden met deze camera.
- Als het versturen van beelden niet lukt, zal er een e-mail waarin verstuurd worden waarin het falen uiteengezet zal worden naar het adres dat geregistreerd is bij "LUMIX CLUB".
- **De beelden kunnen persoonlijke informatie bevatten die gebruikt kan worden om de gebruiker te identificeren, zoals een titel, de tijd en de datum waarop de beelden opgenomen werden, en de locatie waar de opname plaatsvond. Controleer deze informatie voordat u de beelden naar het web upload.**

- Panasonic neemt geen verantwoordelijkheid op zich voor de schade die voortkomt uit lekken, verlies, enz. van beelden die op webservices geüpload zijn.
- Wanneer er beelden geüpload worden naar de webservice, wist u de beelden dan niet van dit toestel, zelfs niet nadat het verzenden voltooid is, totdat u nagegaan bent dat deze goed geüpload zijn naar de webservice. Panasonic neemt geen verantwoordelijkheid op zich voor schade die aangericht voortkomt uit het wissen van beelden die opgeslagen zijn in dit toestel.

Registreren van web-services

- Controleer de "FAQ / Contact" op de volgende site voor compatibele webservices.

https://lumixclub.panasonic.net/ned/c/lumix_faqs/

Vorbereiding:

Zorg ervoor dat u een account op de webservice gecreëerd heeft dat u wilt gebruiken en dat u de log-in informatie beschikbaar heeft.

- 1 Maak verbinding met de "LUMIX CLUB"-site met gebruik van een smartphone of computer.**
<https://lumixclub.panasonic.net/ned/c/>
- 2 Voer uw "LUMIX CLUB" inlog-ID en wachtwoord in en log in op de dienst.**
- 3 Als uw e-mailadres nog niet voor de "LUMIX CLUB" geregistreerd is, registreer het dan.**
- 4 Selecteer en registreer de cloud-opslagdienst die u wilt gebruiken in Linkinstellingen Webdienst.**
 - Volg de instructies op het scherm om de service te registreren.

Verzenden van beelden

- 1 Selecteer het menu.**

MENU → **⌂ [Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-functie]** → **[Nieuwe verbinding]** → **[Afbeeldingen versturen tijdens opname]** of **[Afbeeldingen versturen van camera]** → **[Webservice]**

- 2 Selecteer [Via netwerk] en maak de verbinding. (P285)**
- 3 Selecteer een webdienst.**
- 4 Kijk de verzonden instellingen na en selecteer [Inst.].**
 - Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P272)
- 5 Wanneer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] geselecteerd is**
Maak foto's. (P271)
Wanneer [Afbeeldingen versturen van camera] geselecteerd is
Selecteer de opname. (P272)

■ Met eenvoudige handelingen verzenden van beelden in de camera naar een webdienst

1 Laat een beeld weergegeven.

2 Op ▼ drukken.

(Als groepsbeelden geselecteerd zijn, druk dan op ▲ en selecteer [Uploaden (Wi-Fi)] of [Alles Uploaden (Wi-Fi)].)

- Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door [▼] aan te raken.



(Als groepsbeelden geselecteerd zijn, selecteer dan

[Uploaden (Wi-Fi)] of [Alles Uploaden (Wi-Fi)] na aanraking van [▼], [▼], [▼], of [▼], en raak vervolgens [SUB MENU] aan.)

- Er wordt een scherm weergegeven waarin u gevraagd wordt de verbindingmethode te selecteren: (P286)
- Er wordt een scherm weergegeven waarin u gevraagd wordt een nieuwe login-ID te verwerven: (P282)

3 Selecteer [Ja] op het bevestigingsscherm.

4 Selecteer een webdienst.

5 Kijk de verzonden instellingen na en selecteer [Inst.].

- Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P272)
- Stappen 4, 5 zijn niet nodig wanneer u verder gaat met de verzending van nog een beeld.
- Druk om de verbinding te beëindigen op [MENU/SET] of bedien andere bedieningsorganen om het afspeelscherm te verlaten. U kunt de verbinding ook beëindigen door op [Wi-Fi] te drukken. (P252)

Veranderen van de instellingen voor het verzenden van beelden of veranderen van de webdienst

Beëindig de Wi-Fi-verbinding en volg opnieuw stap 1 en verder.

- U kunt de verzonden instellingen ook veranderen door op de camera op [Wi-Fi] te drukken terwijl een Wi-Fi-verbinding gebruikt wordt. (P252)

• Als groepsbeelden continu weergegeven worden, zullen alle beelden in de groep verzonden worden. Als groepsbeelden een voor een weergegeven worden, zal het beeld dat op dat moment weergegeven wordt, verzonden worden.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Als [Autom. overzetten] in [Bluetooth] op [ON] gezet is, is [Wi-Fi-functie] niet beschikbaar.

Wanneer u berichten verstuurt naar [Cloud-synchr. service]

■ Gebruik van [Cloud-synchr. service] (Met ingang van november 2017)

U moet u registreren bij "LUMIX CLUB" (P282) en de instelling voor Cloud Sync configureren om een foto naar een Cloud-map te sturen.

Gebruik voor een PC "PHOTOfunSTUDIO" om de Cloud Sync instellingen in te stellen.

Gebruik voor een smartphone "Image App" om ze in te stellen.

- De verzonden beelden worden tijdelijk in de cloud-map bewaard zodat ze gesynchroniseerd kunnen worden met uw apparaat, zoals een PC of een smartphone.
- Een cloud-map bewaart de overgebrachte beelden gedurende 30 dagen (tot 1000 foto's). De overgebrachte beelden worden 30 dagen na de overdracht gewist. Als het aantal opgeslagen beelden bovendien de 1000 overschrijdt, kunnen sommige beelden gewist worden, afhankelijk van de instelling van de [Cloudbeperking] (P272), zelfs binnen de 30 dagen na de overdracht.
- Wanneer de download van beelden vanaf een Cloud Folder naar alle gespecificeerde inrichtingen voltooid is, zouden er zelfs binnen 30 dagen vanaf de overzetting beelden gewist kunnen worden van de Cloud Folder.

1 Selecteer het menu.

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Afbeeldingen versturen tijdens opname] of [Afbeeldingen versturen van camera] → [Cloud-synchr. service]

2 Selecteer [Via netwerk] en maak de verbinding. (P285)

3 Kijk de verzonden instellingen na en selecteer [Inst.].

- Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P272)

4 Wanneer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] geselecteerd is

Maak foto's. (P271)

Wanneer [Afbeeldingen versturen van camera] geselecteerd is

Selecteer de opname. (P272)



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Als [Autom. overzetten] in [Bluetooth] op [ON] gezet is, is [Wi-Fi-functie] niet beschikbaar.

Over de [LUMIX CLUB]

Verkrijg een "LUMIX CLUB" login ID (gratis).

Raadpleeg de "LUMIX CLUB"-site voor details.

<https://lumixclub.panasonic.net/ned/c/>

Houd rekening met het volgende:

- De dienst kan onderbroken worden wegens gewoon onderhoud of onverwachte problemen en de inhoud van de dienst kunnen veranderd of toegevoegd worden zonder dat de gebruikers van tevoren hierover geïnformeerd worden.
- De dienst kan geheel of gedeeltelijk gestopt worden met voorgaande kennisgeving die redelijk lang van tevoren gegeven wordt.

Verkrijgen van een nieuwe login-ID ([Nieuw account])

1 Selecteer het menu.

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi setup] → [LUMIX CLUB] → [Account instellen/toev.] → [Nieuw account]

- Maak verbinding met het netwerk.

Ga naar de volgende pagina door [Volgende] te selecteren.

2 Selecteer de methode om verbinding met een draadloos toegangspunt te maken en stel in. (P286)

- Met uitzondering van de eerste keer dat verbinding gemaakt wordt, zal de camera verbinding maken met het voorheen gebruikte draadloze toegangspunt. Druk op [DISP.] om de bestemming van de verbinding te veranderen.
- Ga naar de volgende pagina door [Volgende] te selecteren.

3 Lees de "LUMIX CLUB"-gebruiksaanwijzingen door en selecteert [Akkoord].

- Pagina's omschakelen: ▲/▼
- De weergave vergroten:  (de vergrote weergave resetten: )
- De positie van de vergrote weergave verplaatsen: ▲/▼/◀/▶
- Wissen zonder registratie-informatie: /☞

4 Voer een password in.

- Voer een combinatie in van 8 tot 16 karakters en nummer voor het wachtwoord.
- Raadpleeg P64 voor informatie over hoe leertekens ingevoerd moeten worden.

5 Controleer de login-ID en selecteer [OK].

- **Zorg ervoor een aantekening te maken van de login ID en het wachtwoord.**
- De login ID (12-cijferig nummer) zal automatisch afgebeeld worden.
Wanneer u met een computer inlogt bij "LUMIX CLUB", hoeft u slechts de nummers in te voeren.

Login-ID of password nakijken of veranderen ([Gebruikersnaam instellen])

Vorbereiding:

Als de verkregen login-ID gebruikt wordt, controleer dan de ID en het password. Om het "LUMIX CLUB" password op de camera te veranderen, gaat u naar de "LUMIX CLUB" website vanaf uw smartphone of PC en verandert u van tevoren het "LUMIX CLUB"-password.

1 Selecteer het menu.

MENU →  **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi setup]** → **[LUMIX CLUB]** → **[Account instellen/toev.]** → **[Gebruikersnaam instellen]**

- De login ID en het wachtwoord worden afgebeeld.
- Het wachtwoord wordt afgebeeld als "★".

2 Selecteer het te veranderen item.**3 Voer de login-ID en het password in.**

- Raadpleeg [P64](#) voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
- Voer het nieuwe password, dat u op uw smartphone of PC gecreëerd heeft, in de camera in.

4 Selecteer [Exit].**Instellen van dezelfde login-ID voor de camera en de smartphone**

Het instellen van dezelfde login-ID voor dit toestel en de smartphone is handig voor het versturen van beelden, die in dit toestel zitten, naar andere apparatuur of web-services.

■ Wanneer of dit apparaat of de smartphone de login ID verworven heeft:**1 Verbind dit toestel met de smartphone. ([P253](#))****2 Stel de gemeenschappelijke login-ID in vanuit het "Image App"-menu.**

- Er kan een scherm voor de instelling van een gemeenschappelijke login-ID weergegeven worden nadat de camera en de smartphone met elkaar verbonden zijn.

■ Wanneer dit apparaat en de smartphone verschillende login ID's verworven hebben:**De login-ID en het password van elk apparaat veranderen.**

- Om de login-ID en het password van de camera te veranderen: ([P283](#))

Controleer de “LUMIX CLUB”-gebruiksmaatregelen

Controleer de details als de gebruiksmaatregelen bijgewerkt zijn.

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi setup] → [LUMIX CLUB] → [Voorwaarden]

Wis uw login ID en account vanuit de “LUMIX CLUB”

Wis de login ID van de camera wanneer u deze overzet naar een derde of deze weggooit. U kunt tevens uw “LUMIX CLUB”-account wissen.

- Veranderingen en andere acties m.b.t. login ID's kunnen alleen gemaakt worden op de login ID die verkregen is met de camera.

1 Selecteer het menu.

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi setup] → [LUMIX CLUB] → [Verwijder account]

- Het bericht wordt weergegeven. Selecteer [Volgende].

2 Selecteer [Ja] in het bevestigings scherm van het wissen van de login ID.

- Het bericht wordt weergegeven. Selecteer [Volgende].

3 Selecteer [Ja] op het bevestigings scherm voor het wissen van het “LUMIX CLUB” account.

- Het bericht wordt weergegeven. Selecteer [Volgende].
- Als u verder wilt gaan met het gebruiken van de service, zal het selecteren van [Nee] alleen de login ID wissen.

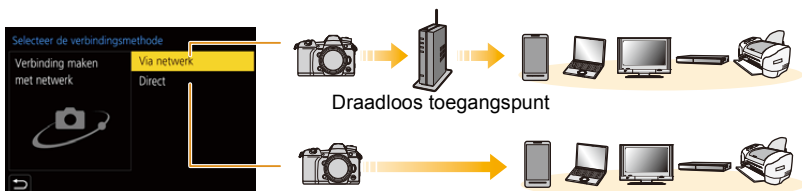
4 Selecteer [OK].

Wi-Fi-verbindingen

Als u [Nieuwe verbinding] gebruikt, selecteer dan de verbindingsmethode om een verbinding tot stand te brengen. Als u aan de andere kant [Selecteer doelapparaat uit geschiedenis] of [Selecteer doelapparaat uit favorieten] gebruikt, maakt de camera verbinding met het geselecteerde apparaat met de eerder gebruikte instellingen.

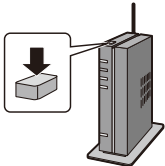


Als een scherm weergegeven wordt dat lijkt op onderstaand scherm, selecteer dan een verbindingsmethode.



[Via netwerk]	Maakt verbinding via een draadloos toegangspunt.	P286
[Direct]	Uw apparaat maakt rechtstreeks verbinding met dit toestel.	P288

Verbinden via een draadloos toegangspunt (via het netwerk)

   	Druk op de WPS-knop op het draadloze toegangspunt om een verbinding tot stand te brengen. Druk op de WPS-knop van het draadloze toegangspunt totdat deze naar WPS-modus schakelt. b.v.: 
[WPS (knop)]	Voer een PIN-code in op het draadloze toegangspunt om een verbinding tot stand te brengen. 1 Selecteer op het scherm van de camera het draadloze toegangspunt waarmee u verbinding maakt. 2 Voer de PIN-code die weergegeven wordt op het camerascherm in het draadloze toegangspunt in. 3 Druk op [MENU/SET] van de camera.
[Uit lijst]	Selecteer deze optie als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS of als u een draadloos toegangspunt wilt opzoeken en een verbinding daarmee tot stand wilt brengen. (P287)

- Als [Via netwerk] geselecteerd is, met uitzondering van de eerste keer dat verbinding gemaakt wordt, zal de camera verbinding maken met het eerder gebruikte draadloze toegangspunt. Druk op [DISP.] om de bestemming van de verbinding te veranderen.
- WPS heeft betrekking op een functie die u in staat stelt de instellingen die met de verbinding en de veiligheid van draadloze LAN-apparaten verband houden, gemakkelijk te configureren. Raadpleeg voor details over de compatibiliteit en de werking van de functie de gebruiksaanwijzing van het draadloze toegangspunt.

Als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS (verbinden met [Uit lijst])

- Bevestig encryptiesleutel van het geselecteerde draadloze toegangspunt als de netwerkauthenticatie gecodeerd is.

1 Selecteer het draadloze toegangspunt waarmee u verbinding maakt.

- Druk op [DISP.] om opnieuw naar draadloze toegangspunten te zoeken.
- Als geen enkel draadloos toegangspunt gevonden wordt, raadpleeg dan "Wanneer u verbindt met [Handmatige invoer]" op [P287](#).

**2 (Als de netwerkauthenticatie gecodeerd is) Voer de encryptiesleutel in.**

- Raadpleeg [P64](#) voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
- Met uitzondering van de eerste keer dat verbinding gemaakt wordt, zal een verbinding automatisch tot stand gebracht worden met gebruik van de eerder gebruikte encryptiecode.

■ Wanneer u verbindt met [Handmatige invoer]

- Wanneer u verbinding maakt via [Handmatige invoer], bevestig dan de SSID, het type authenticatie, het type encryptie en de encryptiesleutel van het draadloze toegangspunt dat u gebruikt.

- 1 Op het scherm dat weergegeven wordt in stap 1 van "Als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS (verbinden met [Uit lijst])", selecteert u [Handmatige invoer].
- 2 Voer de SSID in van het draadloze toegangspunt waarop u verbindt, selecteer vervolgens [Inst.].
 - Raadpleeg [P64](#) voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
- 3 Selecteer het type netwerkauthenticatie.

[WPA2-PSK]	Ondersteunde encryptiemethoden: [TKIP], [AES]
[WPA2/WPA-PSK]	
[Niet coderen]	—

- 4 (Wanneer een optie geselecteerd wordt die afwijkt van [Niet coderen]) Voer de encryptiesleutel in.

- Controleer de handleiding van de draadloze toegangspunten en instellingen wanneer u een draadloos toegangspunt opslaat.
- Als er geen verbinding vastgesteld kan worden, zouden de radiogolven van het draadloze toegangspunt te zwak kunnen zijn.
Raadpleeg "Waarschuwingen op het scherm" ([P321](#)) en "Problemen oplossen" ([P323](#)) voor details.
- Afhankelijk van uw omgeving kan het zijn dat de zendsnelheid tussen de camera en het draadloze toegangspunt mogelijk afneemt. Bovendien kan het zijn dat het draadloze toegangspunt niet beschikbaar is om gebruikt te worden.

De camera rechtstreeks met een ander apparaat verbinden (rechtstreekse verbinding)

[WPS-verbinding]	[WPS (knop)] 1 Selecteer op de camera [WPS (knop)]. 2 Zet het apparaat op WPS-modus. • Het wachten op de verbinding kan langer duren als u op dit toestel op [DISP.] drukt.
[Handmatig. verbinden.]	[WPS (PIN-code)] 1 Selecteer [WPS (PIN-code)] op de camera. 2 Voer de PIN-code van het apparaat in op deze camera. Voer de SSID en het password in op het apparaat. De SSID en het password worden weergegeven op het scherm voor het wachten op de verbinding van dit toestel. • Als de bestemming op [Smartphone] gezet is, wordt het password niet weergegeven. Selecteer de SSID om een verbinding tot stand te brengen. (P256) 

- Raadpleeg ook de gebruiksaanwijzing van het apparaat waarmee verbinding gemaakt wordt.

Snel verbinding maken met dezelfde instellingen als voorheen ([Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]/[Selecteer doelapparaat uit favorieten])

Als de Wi-Fi-functie gebruikt wordt, wordt een record in de historie bewaard. U kunt de records als favorieten registreren. Met gebruik van de geschiedenis of de favorietenlijst kunt u gemakkelijk verbinding maken met dezelfde instellingen die u eerder gebruikte.

- 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]	Verbinding maken met dezelfde instellingen als voorheen.
[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.

■ Registreren van records als favorieten

1 Selecteer het menu.

MENU →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]
--

2 Selecteer de geschiedenis die u in favorieten wilt registreren en druk vervolgens op ►.

3 Voer een registratienaam in.

- Raadpleeg [P64](#) voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
- Er kunnen maximaal 30 karakters ingevoerd worden (een karakter van twee byte wordt als twee karakters beschouwd).

■ Bewerken van de items zie als Favorieten geregistreerd zijn

- 1 Selecteer het menu.

MENU →  **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-functie]** →
[Selecteer doelapparaat uit favorieten]

- 2 Selecteer de favoriete geschiedenis die u wilt bewerken en druk vervolgens op ►.

[Verwijderen uit favorieten]	—
[Volgorde van favorieten wijzigen]	Specificeer de locatie van bestemming van het item waarvan u de weergavevolgorde wilt veranderen.
[Geregistreerde naam wijzigen]	Voer tekst in om de geregistreerde naam te veranderen.

- Aangezien het aantal records dat opgeslagen kan worden beperkt is, registreert u vaak gebruikte verbindinginstellingen als favoriet.
- Het uitvoeren van [Netwerkinst. Resetten] wist de inhoud van de historie en van [Selecteer doelapparaat uit favorieten].
- Als het apparaat waarmee u verbinding wilt maken (smartphone, enz.) met een ander draadloos toegangspunt dan de camera verbonden is, kunt u het apparaat niet met de camera verbinden met gebruik van [Direct]. Verander de Wi-Fi-instellingen van het apparaat waarmee u verbinding wilt maken zodat het toegangspunt dat gebruikt wordt op de camera ingesteld wordt.
 U kunt ook [Nieuwe verbinding] selecteren en de apparaten opnieuw verbinden. (P253)
- Een verbinding wordt mogelijk niet gemakkelijk tot stand gebracht als u probeert verbinding te maken met een netwerk waarmee veel PC's verbonden zijn.
 Als een verbindingsooging mislukt, maak dan opnieuw verbinding met gebruik van [Nieuwe verbinding].

[Wi-Fi setup] Menu

Configureer de instellingen die nodig zijn voor de Wi-Fi-functie.

De instellingen kunnen niet veranderd worden als er een Wi-Fi-verbinding is.

MENU →  **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi setup]**

[Prioriteit van apparaat op afstand]

Stelt of de camera of de smartphone in als bedieningsapparaat met de prioriteit dat tijdens de remote opname gebruikt moet worden. ([P262](#))

[Wi-Fi-wachtwoord]

U kunt de veiligheid verbeteren door de invoering van het password in te schakelen voor een directe verbinding met een smartphone.

[ON]	Verbindt de camera met de smartphone met gebruik van een SSID en een password. (P257)
[OFF]	Verbindt de camera met de smartphone met gebruik van een SSID. (P256)

• Als [ON] geselecteerd is, kunt u ook een verbinding instellen door een QR-code te scannen.

[LUMIX CLUB]

Verwerft of verandert de "LUMIX CLUB"-login-ID. ([P282](#))

[PC-verbinding]

U kunt de werkgroep instellen.

Om beelden naar een PC te sturen, wordt een verbinding met dezelfde werkgroep als de PC van bestemming vereist.

(De fabrieksinstelling is "WORKGROUP".)

- 1 Op [MENU/SET] drukken.
- 2 Voer de werkgroep van de PC in waarmee de verbinding gemaakt wordt.
 - Raadpleeg [P64](#) voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.

• Druk op [DISP.] om de fabrieksinstelling opnieuw in te stellen.

[Toestelnaam]

U kunt de naam (SSID) van dit toestel veranderen.

- ❶ Druk op [DISP].
- ❷ De gewenste inrichtingsnaam invoeren.
 - Raadpleeg [P64](#) voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
 - Er kunnen maximaal 32 tekens ingevoerd worden.

[Wi-Fi-functievergrend.]

Om onjuiste bediening en gebruik van de Wi-Fi-functie door derden te voorkomen en de opgeslagen persoonsinformatie te beschermen, beschermt u de Wi-Fi-functie met een password.

[Instellen]	Voer een 4-cijferig nummer in als het wachtwoord. • Raadpleeg P64 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)

Kijken naar/Bewaren van 4K films op een extern apparaat

Kijken naar films in 4K

■ Afspelen op een TV-scherm

Vorbereiding:

Zet [HDMI-functie (afspelen)] (P227) op [AUTO] of een resolutie van [4K].

- Als verbinding gemaakt wordt met een TV die geen 4K-films ondersteunt, selecteer dan [AUTO]



Sluit de camera en een 4K-compatibele TV op elkaar aan met een HDMI-kabel en laat het afspeelscherm weergeven. (P294)

- Ofschoon de resolutie van de uitgave lager is, kunt u ze ook afspelen door de camera op een TV aan te sluiten die geen films in 4K ondersteunt.
- U kunt ook 4K-films afspelen die opgenomen zijn met [Opname-indeling] op [MP4] gezet (met uitzondering van de films die opgenomen zijn met [Opn. kwaliteit] op [4K/150M/60p] of [4K/150M/50p] gezet), op een Panasonic TV met SD-kaartsleuven, die 4K-films ondersteunt, door de kaart in de TV te steken.
- De gebruiksaanwijzing van de TV lezen.



■ Films kijken op een PC

Om 4K-films op een PC af te spelen, gebruikt u de software "PHOTOfunSTUDIO".

- Om films in 4K af te spelen en te bewerken, heeft u een PC-omgeving met een hoge performance nodig.
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van "PHOTOfunSTUDIO" (PDF).



Opslaan van 4K-films

U kunt met Panasonic recorders geen 4K-films naar Blu-ray discs en DVD's dubben.

■ Opslaan op een PC

Gebruik de software "PHOTOfunSTUDIO" om 4K-films naar een PC te importeren.

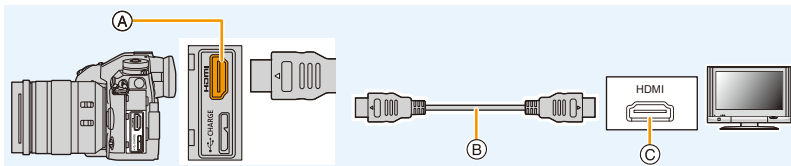
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van "PHOTOfunSTUDIO" (PDF).

Beelden terugspelen op een TV-scherm

Voorbereidingen: schakel dit toestel en de TV uit.

1 Verbind de camera en de TV met een HDMI-kabel.

- Controleer de richting van de aansluitingen en steek de stekker, die u vasthoudt, recht naar binnen/naar buiten.
(Door de stekker schuin naar binnen te steken, of in de verkeerde richting, kan een slechte werking ontstaan door vervorming van de aansluiting.)
Sluit geen apparaten op niet correcte aansluitingen aan. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.



A [HDMI]-aansluiting (Type A)

C HDMI-aansluiting (op de TV)

B HDMI-kabel

- Gebruik een "High Speed HDMI-kabel" met het HDMI-logo.
Kabels die niet in overeenstemming met de HDMI-standaard zijn, zullen niet werken.
"High Speed HDMI-kabel" (stekker type A-type A, tot een lengte van 1,5 m)
- Controleer de [HDMI-functie (afspelen)]. (P227)
- Er worden geen beelden op het scherm van dit toestel weergegeven.

2 Schakel de TV in en selecteer de ingang die bij de gebruikte connector past.

3 Zet het toestel aan en druk vervolgens op [▶].

- Als de omgevingstemperatuur hoog is of een signaal continu via HDMI uitgezonden wordt, kan de HDMI-signaaluitvoer nadat [▲] weergegeven is stoppen om de camera te beschermen. Wacht tot de camera afkoelt.
- 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.
- De HDMI-uitvoer zal geannuleerd worden als een (bijgeleverde) USB-verbindingskabel gelijktijdig verbonden wordt.
- Afhankelijk van de TV waarmee verbinding gemaakt wordt, kunnen de 6K/4K-burst-bestanden mogelijk niet correct afgespeeld worden.
- Er wordt geen geluid uitgegeven vanuit de luidsprekers van de camera.
- De gebruiksaanwijzing van de TV lezen.

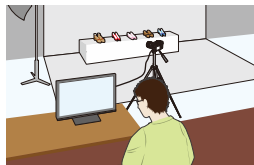


De gemaakte foto's kunnen afgespeeld worden op een TV met een SD-geheugenkaartsleuf

- Afhankelijk van het TV-model kunnen de opnamen misschien niet afgespeeld worden op het hele scherm.
- Het bestandsformaat van de films die afgespeeld kunnen worden verschilt, afhankelijk van het model TV.
- Voor kaarten die compatibel zijn met afspelen, raadpleegt u de handleiding van de TV.

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.



Opmerkingen over beelden die via HDMI uitgevoerd worden (gesorteerd door de opnamemodus)

Opnamefunctie	 M	 P A S M 
Beeldverhouding	De beelden worden uitgezonden in het formaat 16:9.	De uitvoerinstelling wordt bepaald door de instelling van [Aspectratio] in het [Opname]-menu. • Er verschijnen zwarte balken aan beide zijden van de beelden, behalve voor die met een beeldverhouding van [16:9].
Grootte/ frame-snelheid	De uitvoerinstelling wordt bepaald door de instelling van [Opn. kwaliteit] in het [Bewegend beeld]-menu.	De uitvoerinstelling wordt bepaald door het verbonden apparaat.

- Als [Opn.gebied] op  gezet is in een andere modus dan de Creative Video-modus, worden de instelling van de uitgave van beeldverhouding, formaat en frame-snelheid bepaald door de instelling van [Opn. kwaliteit] in het [Bewegend beeld]-menu.
- Wanneer films opgenomen worden, verandert de uitvoermethode in een instelling die gelijk is aan die welke in de Creatieve Video-modus gebruikt werd.
- Het kan enige tijd duren voordat de uitvoermethode verandert is.

■ Omschakelen van de weergegeven informatie

U kunt de weergave die tijdens de HDMI-uitvoer weergegeven wordt omschakelen met gebruik van [HDMI-info tonen (Opn.)] in [TV-verbinding] in het [Set-up]-menu.

[ON]: Het display van de camera wordt uitgezonden zoals dit zich voordoet.

[OFF]: Alleen de beelden worden uitgezonden

- Als u tijdens de opname de HDMI-uitgave gebruikt, kan het beeld misschien met een tijdvertraging weergegeven worden.
- 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.
- Bepaalde instellingenschermen worden niet uitgevoerd via HDMI
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bij 6K/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-kabel voor automatisch verbonden bedieningen.
(Niet alle handelingen zijn mogelijk.)
- VIERA Link is een unieke Panasonic-functie die met behulp van de HDMI CEC (Consumer Electronics Control)-standaard is afgeleid van een HDMI-besturingsfunctie. Gekoppelde handelingen met HDMI CEC-compatibele apparaten van andere fabrikanten worden niet gegarandeerd. Als u apparaten van andere fabrikanten die compatibel zijn met VIERA Link gebruikt, raadpleeg dan de gebruiksaanwijzing voor de respectieve apparaten.
- Dit toestel ondersteunt de "VIERA Link Ver.5"-functie. "VIERA Link Ver.5" is de standaard voor apparatuur van Panasonic die compatibel is met VIERA Link. Deze standaard is compatibel met de conventionele VIERA Link-apparatuur van Panasonic.

Vorbereitung:

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-kabel. (P294)**
- 2 **Zet het toestel aan 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-kabel 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 instellingenscherf van de diavoorstelling.
- Gebruik een "High Speed HDMI-kabel" met het HDMI-logo.
Kabels die niet in overeenstemming met de HDMI-standaard zijn, zullen niet werken.
"High Speed HDMI-kabel" (stekker type A-type A, tot een lengte van 1,5 m)

Bewaren van foto's en films op uw PC

U kunt opnamen op een PC zetten door het toestel en de PC met elkaar te verbinden.

- Sommige PC's kunnen direct van de kaart lezen die uit de camera gehaald is. Voor details, de handleiding raadplegen van uw PC.

■ PC die gebruikt kan worden

Het toestel kan op ongeacht welke PC aangesloten worden die in staat is massa-opslagapparatuur te herkennen.

- Ondersteuning van Windows: Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10
- Ondersteuning van Mac: OS X v10.5 tot v10.11, macOS 10.12



AVCHD-films worden misschien niet correct geïmporteerd als ze als bestand of map gekopieerd worden.

- Als Windows gebruikt wordt, importeer de AVCHD-filmbeelden dan met "PHOTOfunSTUDIO".
- Met een Mac kunnen AVCHD-films geïmporteerd worden met gebruik van "iMovie". Houd u er rekening mee dat importeren niet mogelijk is, afhankelijk van de beeldkwaliteit. (Neem voor details over iMovie contact op met Apple Inc.)

Software downloaden

- Om de software te downloaden, moet u de PC met het internet verbinden.
- Het kan enige tijd duren om de software te downloaden, afhankelijk van de verbindingssomgeving.
- De ondersteunde besturingssystemen zijn correct met ingang van november 2017 en aan veranderingen onderhevig.

PHOTOfunSTUDIO 10.0 PE

Deze software stelt u in staat beelden te beheren. U kunt bijvoorbeeld foto's en films naar een PC sturen en ze sorteren op opnamedatum of modelnaam. U kunt ook handelingen verrichten zoals het schrijven van beelden naar een DVD, het verwerken en corrigeren van beelden en het opmaken van films.

Controleer onderstaande site om de software te downloaden en te installeren.

Download de software terwijl die beschikbaar is om gedownload te worden.

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10pe.html

(Deze site is alleen in het Engels.)

- Vervaldatum download: Januari 2023

- Besturingsomgeving

OS	Windows® 7 (32bit/64bit) SP1, Windows® 8.1 (32bit/64bit), Windows® 10 (32bit/64bit) • Voor 4K-films en 6K/4K-foto's is een 64 bit OS versie van Windows 7/ Windows 8.1/Windows 10 vereist.
CPU	Pentium® 4 (2,8 GHz of hoger)
Display	1024×768 pixels of meer (1920×1080 pixels of meer aanbevolen)
RAM	1 GB of meer (32bit), 2 GB of meer (64bit)
Vrije ruimte op de hard disk	450 MB of meer voor het installeren van software

- Wanneer de functies voor afspelen en bewerken van 4K-films gebruikt worden, of de bijsnijfunctie voor 6K/4K-foto's, raadpleeg dan de gebruiksaanwijzing van “PHOTOfunSTUDIO” (PDF-bestand) voor details.
- “PHOTOfunSTUDIO” is niet compatibel met Mac.

SILKYPIX Developer Studio SE

Dit is software voor het bewerken van beelden in RAW-formaat.

Bewerkte beelden kunnen opgeslagen worden in een formaat (JPEG, TIFF, enz.) dat afgebeeld kan worden op een personal computer.

Controleer onderstaande site om de software te downloaden en te installeren.

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/>

- Besturingsomgeving

OS	Windows	Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1, Windows® 10
	Mac	OS X v10.6 tot v10.11, macOS 10.12

- Voor details over hoe de “SILKYPIX Developer Studio” te gebruiken, dient u de Help of de Ichikawa Soft Laboratory's support website te raadplegen.

**LoiLoScope 30 dagen volledige probeerversie
(Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)**

Deze software stelt u in staat films heel gemakkelijk te bewerken.

Controleer onderstaande site om de software te downloaden en te installeren.

<http://loilo.tv/product/20>

- Alleen de probeerversie kan geïnstalleerd worden.
- Voor meer informatie over het gebruik van LoiLoScope dient u de handleiding van LoiLoScope te lezen, die van de site gedownload kan worden.
- “LoiLoScope” is niet compatibel met Mac.

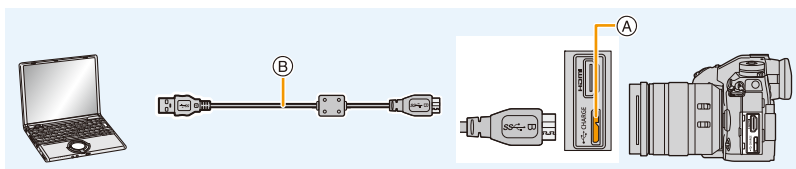
Beelden naar de PC overbrengen

Vorbereiding:

Installeer "PHOTOfunSTUDIO" op de PC. (P299)

1 Verbind de computer en de camera met de USB-aansluitingskabel (bijgeleverd).

- Schakel dit toestel en uw PC alstublieft in voordat u verbinding maakt.
- Controleer de richting van de aansluitingen en steek de stekker, die u vasthoudt, recht naar binnen/naar buiten.
(Door de stekker schuin naar binnen te steken, of in de verkeerde richting, kan een slechte werking ontstaan door vervorming van de aansluiting.)
Sluit geen apparaten op niet correcte aansluitingen aan. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.
- Gebruik geen enkele andere USB-kabel dan de bijgeleverde kabel.



(A) [USB/CHARGE]-aansluiting

(B) USB-aansluitkabel (bijgeleverd)

2 Druk op ▲/▼ om [PC(Storage)] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als [USB mode] van tevoren ingesteld is op [PC(Storage)] in het [Set-up]-menu zal de camera automatisch verbonden worden met de PC zonder het [USB mode]-selectiescherm weer te geven.

3 Kopieer de beelden naar de PC met gebruik van "PHOTOfunSTUDIO".

- De gekopieerde bestanden of mappen in Windows Explorer niet wissen of verplaatsen. Als u de beelden in "PHOTOfunSTUDIO" bekijkt, zult u niet in staat zijn ze af te spelen of te bewerken.

- Een batterij met voldoende batterijstroom of de AC-adapter (optioneel) gebruiken. Als de resterende batterijstroom laag wordt terwijl het toestel en de PC communiceren, hoort u het alarm.

Maak de USB-aansluitingskabel op veilige wijze los. Gebeurt dat niet dan kunnen gegevens verloren gaan.

- Voordat u een kaart erin doet of verwijderd, het toestel uitzetten en de USB-aansluitkabel loskoppelen. Anders zouden gegevens beschadigd kunnen raken.

■ Naar een PC kopiëren zonder gebruik van “PHOTOfunSTUDIO” (Voor Mac)

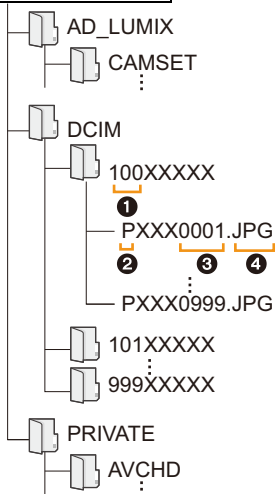
Zelfs als u een Mac gebruikt, of in iedere situatie waarin “PHOTOfunSTUDIO” niet geïnstalleerd kan worden, kunt u nog steeds bestanden en mappen kopiëren door de camera met de computer te verbinden en de bestanden en mappen vervolgens te verslepen en te laten vallen.

• De inhoud (mapstructuur) op de kaart van dit toestel is als volgt.

Voor Windows: De drive ([LUMIX]) wordt weergegeven in [Computer]

Voor Mac: Een drive ([LUMIX]) wordt op het bureaublad weergegeven

• Kaart



CAMSET:	De set-up informatie van de camera
DCIM:	Beelden
① Mapnummer	
② Kleurruimte	P: sRGB _: AdobeRGB
③ Bestandsnummer	
④ JPG:	Foto's
MP4:	[MP4] Bewegende beelden
RW2:	Beelden in RAW-bestanden
AVCHD:	[AVCHD] Bewegende beelden

Bewaren van foto's en films op een recorder

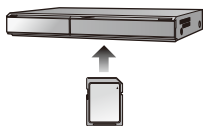
Als u een kaart, met inhoud die met dit toestel opgenomen zijn, in een Panasonic recorder plaatst, kunt u de inhoud naar een Blu-ray disc of een DVD, enz. dubben.

De methoden om foto's en films naar andere apparatuur te exporteren, zullen afhankelijk zijn van het bestandsformaat. (JPEG, RAW, AVCHD of MP4).

- 6K/4K-burst-bestanden (MP4-formaat) worden niet door Panasonic recorders ondersteund.

Het dubben kan uitgevoerd worden als de camera en een Panasonic recorder met een USB-aansluiting verbonden zijn met een USB-aansluitingskabel.

- Gebruik kaartsleuf 1.



- Zie de handleiding van de recorder voor details over het kopiëren en het afspelen.

De camera vanaf een PC controleren

Door [PC(Tether)] te selecteren en de camera met een PC te verbinden, kunt u de camera vanuit de ondersteunde software bedienen.

■ Software downloaden

“LUMIX Tether”

Deze software wordt gebruikt voor de bediening van een Panasonic digitale camera vanaf een PC. De software stelt u in staat diverse instellingen van de camera te veranderen, remote opnames te maken en remote opgenomen beelden op de PC op te slaan.

Controleer onderstaande site om de software te downloaden en te installeren.

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_lumixtether.html

• Besturingsomgeving

OS	Windows	Windows® 7, Windows® 8.1, Windows® 10
	Mac	OS X v10.10 tot v10.11, macOS 10.12
Interface	USB-poort (Super Speed USB (USB 3.0))	

- De ondersteunde besturingssystemen zijn correct met ingang van november 2017 en aan veranderingen onderhevig.
- Raadpleeg voor details over het gebruik van de “LUMIX Tether”, de bedieningsgids van “LUMIX Tether” (PDF-bestand).
- Om de software te downloaden, moet u de PC met het internet verbinden.
- Het kan enige tijd duren om de software te downloaden, afhankelijk van de verbindingsumgeving.

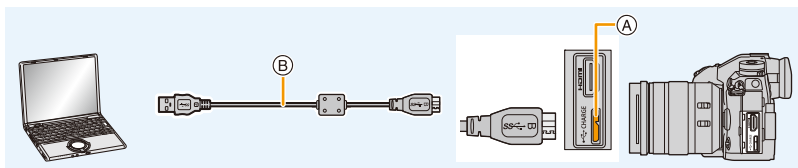
■ De camera vanaf een PC bedienen

Vorbereiding:

Installeer "LUMIX Tether" op de PC.

1 Verbind de computer en de camera met de USB-aansluitingskabel (bijgeleverd).

- Schakel dit toestel en uw PC alstublieft in voordat u verbinding maakt.
- Controleer de richting van de aansluitingen en steek de stekker, die u vasthoudt, recht naar binnen/naar buiten.
(Door de stekker schuin naar binnen te steken, of in de verkeerde richting, kan een slechte werking ontstaan door vervorming van de aansluiting.)
Sluit geen apparaten op niet correcte aansluitingen aan. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.
- Gebruik geen enkele andere USB-kabel dan de bijgeleverde kabel.



Ⓐ [USB/CHARGE]-aansluiting

Ⓑ USB-aansluitkabel (bijgeleverd)

2 Druk op ▲/▼ om [PC(Tether)] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als [USB mode] van tevoren ingesteld is op [PC(Tether)] in het [Set-up]-menu zal de camera automatisch verbonden worden met de PC zonder het [USB mode]-selectiescherm weer te geven.

3 Gebruik "LUMIX Tether" om de camera vanaf de PC te bedienen.

- Als de camera met de PC verbonden is via [PC(Tether)]:
 - De camera zal op de Opnamemodus gezet worden.
 - De Wi-Fi/Bluetooth functie kan niet gebruikt worden.
 - [] wordt op het scherm weergegeven.
 - In plaats van het aantal opneembare beelden zal [PC] op het scherm verschijnen als u de opname uitvoert zonder een kaart in de camera te steken.
 - De HDMI-kabel kan op hetzelfde moment met de camera worden verbonden.

Beelden afdrukken

Als u de camera aansluit op een printer die PictBridge ondersteunt, kunt u de af te drukken beelden selecteren en opdracht geven dat het printen van start gaat op de monitor van de camera.

- Groepsbeelden zullen niet als groepsbeelden maar als enkele beelden weergegeven worden.
- Sommige printers kunnen direct van de kaart afdrukken die uit de camera gehaald is. Voor details, de handleiding raadplegen van uw printer.

Vorbereiding:

Het toestel en de printer aanzetten.

Voer de instelling van de afdrুকwaliteit en andere instellingen uit op de printer voordat u de beelden afdruckt.

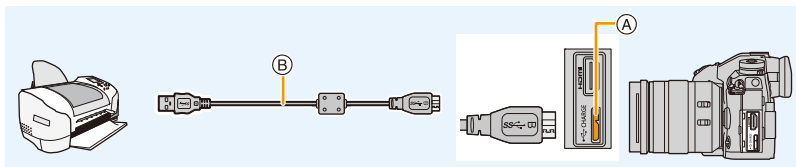
1 Druk op de camera op [▶].

2 Draai de modusknop op de achterkant naar links om het scherm voor multi afspelen weer te geven en druk op [Fn1] om de kaart te selecteren die beelden weergeeft die u wilt afspelen.

- U kunt alleen beelden van een kaart per keer afdrukken. U kunt de weergegeven kaart niet veranderen terwijl de printer verbonden is.
- U kunt de weer te geven kaart ook selecteren met gebruik van de functiekноп [Verander SD-kaart slot] (P62).

3 Sluit de printer en de camera aan met de USB-aansluitingskabel (bijgeleverd).

- Controleer de richting van de aansluitingen en steek de stekker, die u vasthoudt, recht naar binnen/naar buiten.
(Door de stekker schuin naar binnen te steken, of in de verkeerde richting, kan een slechte werking ontstaan door vervorming van de aansluiting.)
Sluit geen apparaten op niet correcte aansluitingen aan. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.
- Gebruik geen enkele andere USB-kabel dan de bijgeleverde kabel.



(A) [USB/CHARGE]-aansluiting

(B) USB-aansluitkabel (bijgeleverd)

4 Op ▲/▼ drukken om [PictBridge(PTP)] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Als geen verbinding met de printer gemaakt kan worden, zet [USB-voeding] in het [Set-up]-menu dan op [OFF] en probeer opnieuw verbinding met de printer te maken.
- De USB-aansluitkabel losmaken na het afdrukken.
- Een batterij met voldoende batterijstroom of de AC-adapter (optioneel) gebruiken. Als de resterende batterijstroom laag wordt terwijl het toestel en de printer op elkaar aangesloten zijn, gaat het alarm af. Als dit gebeurt tijdens het afdrukken, het afdrukken onmiddellijk stopzetten. Als u niet aan het afdrukken bent, sluit dan de USB-aansluitkabel af.
- Sluit de USB-aansluitkabel niet af terwijl [🔒] weergegeven wordt (de icoon die afsluiting van de kabel verbiedt) wordt weergegeven.
(wordt misschien niet weergegeven, afhankelijk van het type printer dat gebruikt wordt.)
- Voordat u er een kaart indoeft of uithaalt, het toestel uitzetten, en de USB-aansluitkabel loskoppelen.



In deze gevallen niet beschikbaar:

- Films, 6K/4K-burst-bestanden en foto's die gemaakt zijn met Post Focus kunnen niet afgedrukt worden.

Een beeld kiezen en uitprinten

- 1 Op ◀/▶ drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 2 Op ▲ drukken om [Print start] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



Meerdere beelden kiezen en uitprinten

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

[Multi selecteren]	Meerdere beelden tegelijkertijd worden nu afgedrukt. • Druk op ▲/▼/◀/▶ om de beelden te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. (Druk opnieuw op [MENU/SET] om de instelling te annuleren.) • Nadat de beelden zijn geselecteerd, drukt u op [DISP.].
[Alles selecteren]	Alle opgeslagen beelden uitprinten.
[Rating]	Drukt alle beelden af met [Rating]-niveaus tussen [★1] en [★5].

- 3 Op ▲ drukken om [Print start] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

■ Afdrukinstellingen

Selecteer de items zowel op het scherm in stap **2** van de procedure “Een beeld kiezen en uitprinten” en in stap **3** van de procedure “Meerdere beelden kiezen en uitprinten” en stel ze in.

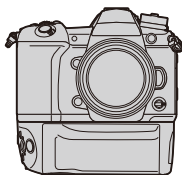
[Print met dat.]	Stelt de datumafdruk in.
[Aantal prints]	Stelt het aantal af te drukken beelden in (tot 999 beelden).
[Papierafmeting]	Stelt het papierformaat in.
[Lay-out pagina]	Stelt in of al dan niet randen toegevoegd moeten worden en hoeveel beelden op ieder vel papier afgedrukt worden.

- Wanneer u beelden wilt afdrukken op een papierformaat of met een opmaak die niet verwerkt worden door het toestel, stelt u [Papierafmeting] of [Lay-out pagina] in op  en stelt u vervolgens het papierformaat of de opmaak in op de printer.
(Voor details de handleiding van de printer raadplegen.)
 - Als de printer geen datum afdruckt, kan de datum niet op de foto afgedrukt worden.
 - Afhankelijk van de printer kunnen de afdrukinstellingen van de datum van de printer voorrang krijgen, dus controleer dit als dat het geval is.
- De camera ontvangt een foutbericht van de printer als de aanduiding  geel brandt tijdens het afdrukken. Controleer nadat het printen klaar is of er geen problemen met de printer zijn.
 - Als het aantal afdrukken groot is, kunnen de beelden in verschillende keren afgedrukt worden. In dit geval kan het resterende aantal afdrukken dat aangegeven wordt verschillen van het ingestelde aantal.
 - Alle beelden die in JPEG-formaat opgenomen zijn, kunnen afgedrukt worden. De beelden in RAW zullen gebruik maken van de JPEG-beelden die gelijktijdig gecreëerd werden. Als een equivalent JPEG-beeld niet beschikbaar is, zal het afdrukken niet plaatsvinden.

Optionele accessoires

Batterijhandgreep (optioneel)

Het gebruik van een batterijhandgreep (DMW-BGG9: optioneel) verbetert het gebruiksgemak en de grip bij verticaal vasthouden. Het plaatsen van een reservebatterij zal u in staat stellen langer te kunnen opnemen.



■ Instellen van een prioriteit voor het gebruik van reservebatterijen

Vorbereiding:

- Schakel dit toestel uit en verwijder vervolgens het deksel van de aansluitpunten.

- 1 **Bevestig de batterijhandgreep op dit toestel en schakel dit toestel vervolgens in.**
- 2 **Selecteer het menu.**

MENU →  **[Set-up]** → **[Batterij volgorde]**

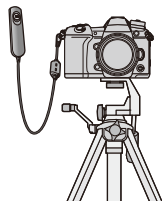
[BODY]: De batterij in dit toestel wordt het eerst gebruikt.

[BG]: De batterij in de batterijhandgreep wordt het eerst gebruikt.

- Als de batterij in de batterijhandgreep gebruikt wordt, wordt **[BG]** op het scherm weergegeven.
- Als het deksel van het aansluitpunt moeilijk te verwijderen is, kantel de hoek van het deksel dan naar het midden via de uitsparing op de camera.
- Lees de handleiding van de batterijhandgreep voor details.

afstandsbediening sluiters (optioneel)

Als u de sluiters met afstandsbediening gebruikt (DMW-RSL1: optioneel), kunt u trillingen vermijden (schudden van de camera) als een statief gebruikt wordt en kunt u de sluiters volledig indrukken voor het fotograferen met [B] (bol) of met de burst-modus. De sluiters met afstandsbediening werkt net zo als de sluitersknop op de camera.



- Gebruik altijd een originele Panasonic afstandsbediening voor sluiters (DMW-RSL1: optioneel).
- Opnames met de Creative Video-modus als die voor het opnemen van een film gebruikt wordt. De filmopname kan gestart/gestopt worden met de afstandsbediening van de sluiters.
- Lees de gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening van de sluiters voor details.

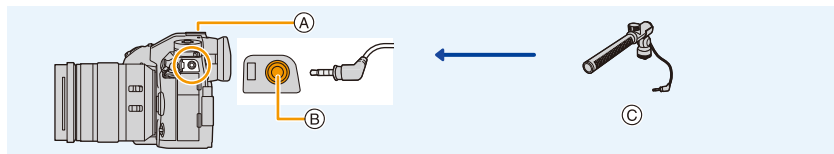
**In deze gevallen niet beschikbaar:**

- U kunt de afstandsbediening van de sluiters voor de volgende werking niet gebruiken
 - Wissen 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.

- Bepaalde optionele accessoires kunnen niet beschikbaar zijn in bepaalde landen.



- (A) Flitsschoen
- (B) [MIC]-aansluiting
- (C) Stereo shotgun microfoon (DMW-MS2: optioneel)
Stereomicrofoon (VW-VMS10: optioneel)

- Gebruik geen stereo microfoonkabels die 3 m of langer zijn.

Vorbereiding:

- Schakel dit toestel uit.
- Als de stereo shotgun-microfoon op de camera bevestigd wordt, verwijder dan de bescherming van de flitsschoen. (P155)

■ Instellen van het bereik waarbinnen de stereo shotgun-microfoon (DMW-MS2: , optioneel) geluid opneemt

- 1 Bevestig de speciale stereo shotgun-microfoon aan op dit toestel en schakel dit toestel vervolgens in.
- 2 Selecteer het menu.

MENU → **[Bewegend beeld]** → **[Speciale microfoon]**

- Dit item is alleen beschikbaar als een stereo shotgun-microfoon gebruikt wordt.

[STEREO]	Maakt het mogelijk om het geluid van een groot gebied stereo op te nemen.
[LENS AUTO]	Stelt u in staat op te nemen binnen het bereik dat automatisch ingesteld wordt op grond van de gezichtshoek van de lens.
[SHOTGUN]	Maakt het mogelijk om vanuit één richting op te nemen door de achtergrond- en omgevingsgeluiden buiten te sluiten.
[S.SHOTGUN]	Stelt u in staat op te nemen binnen een zelfs smaller bereik dan dat van de [SHOTGUN].
[MANUAL]	Stelt u in staat op te nemen binnen het bereik dat u handmatig instelt.

- 3 (Wanneer **[MANUAL]** geselecteerd is)
Druk op om een bereik te selecteren en druk op **[MENU/SET]**.

■ De windruis verlagen als een externe microfoon gebruikt wordt

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Windreductie]**

Instellingen: **[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]**

- Dit item is alleen beschikbaar als een externe microfoon gebruikt wordt.
- Door [Windreductie] in te stellen kan de gebruikelijke geluidskwaliteit veranderen.
- Terwijl de externe microfoon aangesloten is, wordt [] op het scherm weergegeven.
- Als de externe microfoon aangesloten is, wordt [Micr. weerg.] automatisch op [ON] gezet en wordt het microfoonniveau op het beeldscherm weergegeven.
- Als een externe microfoon op de camera bevestigd is, houd dan niet alleen de externe microfoon vast, om te voorkomen dat de camera valt.
- Als 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 u op de functieknop drukt waar [Mic.veld aanpassen] in [Fn knopinstelling] in het [Voorkeuze] ([Bediening])-menu aan toegekend is, terwijl [Speciale microfoon] op [MANUAL] staat, zal het scherm weergegeven worden waarin u het bereik kunt instellen.
- Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van de externe microfoon.

Netadapter (optioneel)/DC-koppelaar (optioneel)

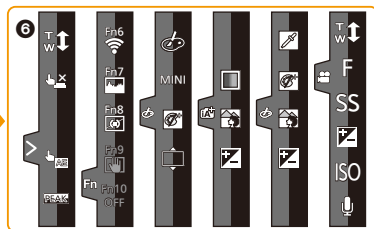
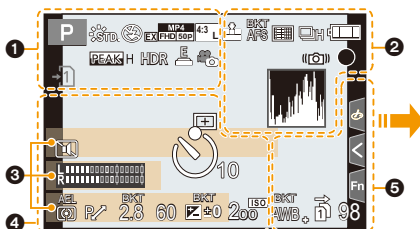
Door een (optionele) netadapter en een (optionele) DC-koppelstuk te gebruiken, kunt u opnemen en afspelen zonder u zorgen te maken over de resterende batterijlading. Het optionele DC-koppelstuk kan alleen gebruikt worden met de aangewezen Panasonic netadapter (optioneel).

- Gebruik altijd een originele Panasonic netadapter (optioneel).
- Wanneer een (optionele) netadapter gebruikt wordt, moet de netkabel gebruikt worden die bij de netadapter geleverd is.
- **Als de DC-koppelaar gemonteerd is, is de afdekking daarvan open gegaan en is de structuur niet meer stofvrij en spatwaterbestendig.**
Zorg ervoor dat geen zand, stof, water, enz. op de structuur terechtkomen of in het toestel dringen. Controleer na het gebruik of er geen vuildeeltjes op de afdekking van de koppelaar zitten en sluit de afdekking stevig.
- Lees ook de handleiding voor de netadapter (optioneel) en de DC-koppelaar.

Display Monitor/Display Zoeker

- De volgende afbeeldingen zijn voorbeelden van wanneer het displayscherm in de monitor op [] (monitorstijl) gezet is.

In Opname



1

IA IAY P A S M L P EXPS	Opnamefunctie (P43)
C 1	Standaardinstellingen (P85)
STD.	Photo Style (P188)
⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡ ⚡	Flitsfunctie (P158)
⚡ 2nd WL	Flitser (P159, 162)
MP4 EXPHDR	Extra Teleconversie (bij filmopnames) (P150)
MP4 EXPHDR	Opnameformaat/ Opnamekwaliteit (P166)
4.3 L	Beeldgrootte/Beeldverhouding (P185)
4.3 L	Extra Teleconversie (bij foto-opnames) (P150)
⚡	Display voor de afstelling van het beeldeffect (filter) (P82, 190)
EXPS	Instelling beeldeffect (filter) (P190)
→1 →2	Kaart (alleen afgebeeld tijdens opname) (P29)

📷 📷	Geen kaart
📷 📷	De kaart is vol
8m30s	Verstreken opnametijd*1 (P164)
📷	Simultane opname-lampje (P168)
LVF/MON AUTO	Automatisch schakelen tussen zoeker/monitor (P41)
PEAK H PEAK L	Peaking (P213)
📷	Schaduw markeren (P192)
HDR	HDR (P201)/iHDR (P68)
📷	Multi exposure (P202)
📷	Digitale zoom (P152)
📷	High-Res modus (P196)
E	Elektronische sluitser (P199)
180fps	Hogesnelheidsvideo (P173)
📷	Foto's maken tijdens filmopname (fotoprioriteit) (P168)
⚠️	Controlelampje oververhitting (P323)

2

	RAW	Kwaliteit (P187)
	AFS AFF AFC MF	Focusmodus (P89, 103)
	AFS	Focus Bracket (P143)
	Post Focus	Post Focus (P130)
	AF-functie	AF-functie (P92)
	Gezichtsherkenning	Gezichtsherkenning (P217)
	AFL	AF-vergrendeling (P106)
	Burst	Burst (P115)
	6K/4K-foto	6K/4K-foto (P119)
	Zelfontspanner	Zelfontspanner (P135)
	Batterij-aanduiding	Batterij-aanduiding (P22)
	Stroomtoevoer	Stroomtoevoer (P26)
	Batterijhandgreep	Batterijhandgreep (P309)
	Beeldstabilisator	Beeldstabilisator (P145)
	Waarschuwbeweging	Waarschuwbeweging (P146)
	Opnamestatus (knippert rood)/ Brandpunt (brandt groen)	(P42)
	Focus (met geringe verlichting)	(P87)
	Brandpunt (Starlight AF)	(P87)
	Voor-Burst	(P115)
	Verbonden met Wi-Fi	
	Verbonden met Bluetooth	(P256)
	Locatie loggen	(P268)
	Histogram	(P213)

3

	Naam ⁺²	(P219)
	Aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum ⁺³	(P221)
	Leeftijd ⁺²	(P219)
	Locatie ⁺³	(P221)
	Huidige datum en tijd/Instelling reisbestemming ⁺³ .	(P221)
	Belichtingsmeter	(P215)
	Weergave brandpuntafstand	(P153)
	Step Zoom	(P153)
	Opname tijdstempel	(P170)

4

	AF-zone	(P97)
	Puntfocussing	(P192)
	Weergave middelste marker	(P214)
	Zelfontspanner	(P135)
	Weergave niveau microfoon	(P169)
	Begrenzer microfoonniveau (OFF)	(P169)
	Stille modus	(P198)
	Externe microfoon	(P311)
	AE-vergrendeling	(P106)
	Meetfunctie	(P54, 192)
	Programmaschakeling	(P72)
	2.8	Lensopening (P42)
	BKT 2.8	Lensopening Bracket (P143)
	60	Sluiter tijd (P42)
	Waarde belichtingscompensatie	(P107)
	Belichting Bracket	(P142)
	Helderheid	(P69, 84)
	Handmatige belichtingsassistentie	(P75)
	ISO-gevoeligheid	(P109)

5

	Witbalans Bracket, Witbalans Bracket (Kleurtemperatuur) (P144)
	Fijnafstelling witbalans (P113)
	Witbalans (P111)
	Kleur (P69)
98	Aantal opneembare beelden (P31)
r20	Maximum aantal beelden dat continu opgenomen kan worden (P117)
8m30s	Beschikbare opnametijd*1 (P31)
	Relay-opname (P229)
	Back-up opname (P229)
	Allocatie-opname (P229)

6

Raak tab (P211) aan

		Raak zoom (P154)
		Raak sluiters (P53)
		Touch AE (P54)
		Peaking (P213)
              	Fn6	Functietoets (P61)
		Kleur (P69)
		Defocus control Functie (P69, 84)
		Helderheid (P69, 84)
		Type defocus ([Miniatureffect]) (P81)
		Eenpuntskleur (P81)
		Positie van de lichtbron (P82)
		Afstelling van het beeldeffect (filter) (P84, 190)
		Beeldeffect ON/OFF (P190)
	MINI	Beeldeffect (filter) (P190)
	F	Lensoopening (P42)
	SS	Sluiterijd (P42)
	ISO	ISO-gevoeligheid (P109)
		Instelling microfoonniveau (P169)

(P172)

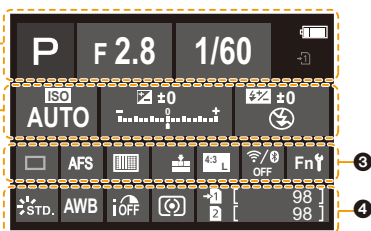
*1 m: minuut, s: seconde

*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 afspelmmodus naar de opnamemodus geschakeld is.

In Opname

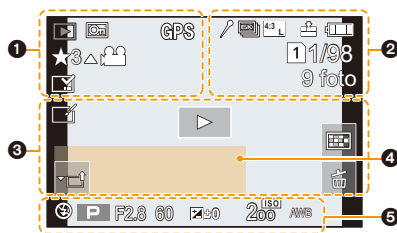
Opname-informatie op de monitor



1	
	Opnamefunctie (P43)
	Lensopening (P42)
	Sluittijd (P42)
	Batterij-aanduiding (P22)
	Stroomtoevoer (P26)
	Kaart (alleen afgebeeld tijdens opname) (P29)
2	
	ISO-gevoeligheid (P109)
	Waarde belichtingscompensatie (P107)
	Helderheid (P69)
	Handmatige belichtingsassistentie (P75)
	Flitsfunctie (P158)
	Flitser (P159, 161)

3	
	Enkel (P114)
	Burst (P115)
	6K/4K-foto (P119)
	Post Focus (P130)
	Zelfontspanner (P135)
	High-Res modus (P196)
	Focusmodus (P89, 103)
	AF-functie (P92)
	Kwaliteit (P187)
	Beeldformaat/Beeldverhouding (P186)
	Wi-Fi/Bluetooth (P250)
	Instelling functieknop (P60)
4	
	Photo Style (P188)
	Witbalans (P111)
	Bediening van het intelligente dynamische bereik (P193)
	Meetfunctie (P192)
	Relay-opname (P229)
	Back-up opname (P229)
	Allocatie-opname (P229)
	Aantal opneembare beelden (P31)
	Maximum aantal beelden dat continu opgenomen kan worden (P117)
	Beschikbare opnametijd (P31)
	Geen kaart

In Terugspelen



1	
	Afspelmodus (P235)
	Beveiligd beeld (P236)
GPS	Locatie loggen (P268)
	Classificatie (P236)
	Verbodspictogram voor kabelloskoppeling (P307)
	Films afspelen (P177)
	Foto's van een 6K/4K-burst-bestand bewaren (P125)
	Beelden creëren die met de Post Focus-functie opgenomen zijn (P132)
	Continu afspelen van groep foto's (P182)
	Focus Bracket (P143, 181)
	Afgedrukt met tekstaanduiding (P243)
8m30s	Verstreken afspeeltijd*1 (P177)

2	
	Icoon die op de aanwezigheid van een marker duidt (P127)
	6K/4K-foto (6K/4K-burst-bestand) (P119)
	Post Focus (P130)
	Focus Stacking (P133)
	High-Res modus (P196)
	Beeldformaat/Beeldverhouding (P186)
	Opnameformaat/Opnamekwaliteit (P166)

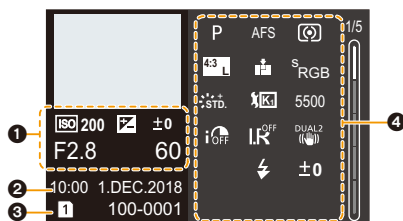
180fps	Hogesnelheidsvideo (P173)
	Kwaliteit (P187)
	Batterij-aanduiding (P22)
	Stroomtoevoer (P26)
BG	Batterijhandgreep (P309)
	Kaartsleuf (P29)
1/98	Beeldnummer/Totaal opnamen
	Verbonden met Wi-Fi
9 foto	Aantal groepsbeelden
8m30s	Opnametijd films*1 (P177)

3	
	Icoon voor voltooiing van Clear Retouch (P242)
	Icoon voor huidig opvragen informatie
	Afspelen (films) (P177)
	Uploaden (Wi-Fi) (P280)
	Weergave groep (P182)
	Sub-menu (P280)
	Stille modus (P198)
	Aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum (P221)
	Meervoudig terugspelen (P180)
	Wissen (P183)

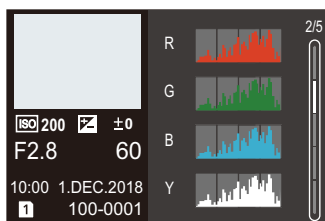
4	
	Naam*2 (P217, 219)
	Locatie*2 (P221)
	Titel*2 (P237)
	Leeftijd (P217, 219)
5	
	Opname-informatie
	Opname tijdstempel (P170)

In Terugnspelen

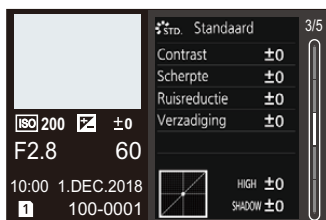
Weergave van gedetailleerde informatie



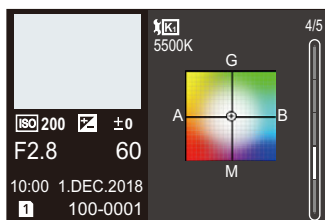
Weergave histogram



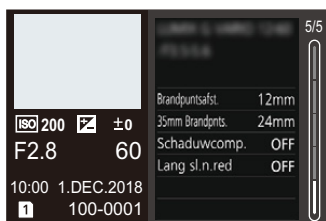
Weergave fotostijl, schaduw markeren



Weergave witbalans



Weergave lensinformatie



1

Opname-informatie (basis)

2

Opgenomen datum en tijd/Wereldtijd (P220)

3

1 2

Kaartsleuf (P29)

100-0001

Map/bestandsnummer (P302)

4

Opname-informatie (geavanceerd)

5500

Witbalans Kleurtemperatuur (P112)

i OFF

Bediening van het intelligente dynamische bereik (P193)

HDP ON

HDR (P201)/iHDR (P68)

i OFF

Intelligente Resolutie (P193)

*1 m: minuut, s: seconde

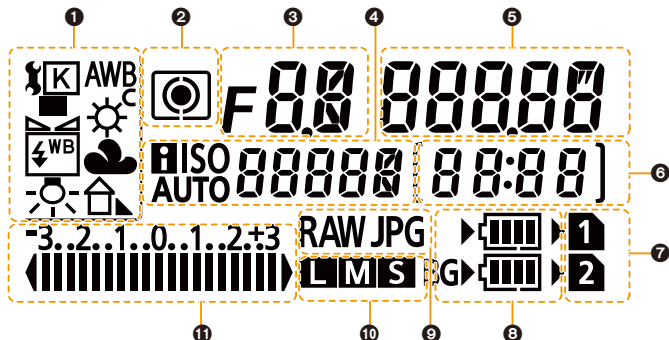
*2 Dit wordt afgebeeld in de volgorde van [Titel], [Locatie], [Naam] ([Baby1]/[Baby2], [Huisdier]), [Naam] ([Gezicht herk.]).

Aanduidingen Status-LCD

De opname-informatie van de camera wordt weergegeven.

*Alle informatie-onderdelen worden hier ter uitleg weergegeven.

In Opname



1 Witbalans (P111)

2 Meetfunctie (P192)

3 Lensopening (P42)

4 ISO-gevoeligheid (P109)

5 Sluittijd (P42)

6 Aantal opneembare beelden (P31)/
Maximum aantal beelden dat continu
opgenomen kan worden (P117)/
Beschikbare opnametijd (P31)

- [9999] wordt weergegeven als er 10000 of meer resterende foto's overblijven.
- Wanneer de resterende beschikbare opnametijd 29 minuten en 59 seconden is, zal deze weergegeven worden als [29:59].

7 Kaartsleuf (P29)

8 Batterij-aanduiding (P22)

9 Kwaliteit (P187)

Beeldformaat (P186)

10 • Dit wordt niet weergegeven bij opnames in de [Hoge resolutie modus].

Waarde belichtingscompensatie (P107)/
Belichting Bracket (P142)

11 • Het status-LCD toont een waarde van de belichtingscompensatie binnen het bereik -3 EV en +3 EV. Waarden buiten dit bereik worden weergegeven als [1].

■ Controlelampje batterijniveau

- (A) Dit duidt op de stroomtoevoerbron.
- (B) Het batterijniveau van de batterij in de camera
- (C) Het batterijniveau van de batterij in de batterijhandgreep



- De icoon van het batterijniveau voor de batterij in de camera wordt niet weergegeven als een netadapter (optioneel) gebruikt wordt.
- De opname-informatie wordt niet op het status-LCD weergegeven als een beeld afgespeeld wordt of een menuscherm weergegeven wordt.

Waarschuwingen op het scherm

Soms verschijnen op het scherm bevestigingen of foutmeldingen. De belangrijkste meldingen worden hieronder beschreven.

[Sommige foto's kunnen niet gewist worden]/[Deze foto kan niet gewist worden]

- Dit kenmerk kan alleen gebruikt worden voor beelden die aan de DCF-standaard voldoen. Voer het formatteren (P31) op dit toestel uit na de benodigde gegevens op een PC, enz., bewaar te hebben.

[Kan op deze foto niet ingesteld worden]

- [Titel bew.], [Tekst afdr.], enz., kan niet ingesteld worden voor beelden die niet op de DCF-standaard gebaseerd zijn.

[Storing geheugenkaart Kaart formateren ?]

- Het is een formaat dat niet gebruikt kan worden met dit toestel.
 - Er een andere kaart inzetten.
 - Formateer de kaart opnieuw met het toestel, nadat de nodige gegevens opgeslagen zijn op een PC, enz. (P31)
 De gegevens zullen gewist worden.

[Lens niet goed aangesloten. Druk niet op lensontkoppelingsknop als lens is aangesl.]

- Maak de lens in een keer los en breng hem weer aan zonder op de vrijgaveknop van de lens te drukken. (P33)
Schakel dit toestel opnieuw in en neem contact op met de verkoper als het nog steeds weergegeven wordt.

[Lensfout. Controleer lens of lens juist opgezet is.]

- Maak de lens los van de camerabody en veeg de contacten op de lens en op de camerabody schoon met een droog katoenen lapje.
Bevestig de lens, schakel het toestel weer in en neem contact op met de verkoper als het nog steeds weergegeven wordt.

[Storing geheugenkaart]/[Deze geheugenkaart kan niet worden gebruikt.]

- Gebruik een kaart die met dit toestel compatibel is. (P30)

[Plaats SD-kaart opnieuw]/[Andere kaart proberen a.u.b.]

- Er heeft zich een fout voorgedaan bij het toetreden van de kaart.
Voer de kaart opnieuw in.
- Er een andere kaart inzetten.

[Leesfout Schrijffout Controleer de geheugenkaart]

- Het is niet gelukt gegevens te lezen of te schrijven.
Verwijder de kaart nadat u dit toestel uitgeschakeld heeft. Plaats de kaart opnieuw, schakel dit toestel in en probeer de gegevens opnieuw te lezen of te schrijven.
- De kaart zou stuk kunnen zijn.
- Er een andere kaart inzetten.

[Opname bew. beelden geann. schrijfsnelheid kaart te beperkt]

- Afhankelijk van het [Opname-indeling] en de [Opn. kwaliteit] van een film wordt een andere snelheidsklasse van de kaart vereist. Het maken van 6K/4K-foto's vereist een kaart die aan een speciale snelheidsklasse moet voldoen. Gebruik een kaart die aan de snelheid voldoet. (P30)
- Als het opnemen stopt, zelfs met gebruik van een kaart die voldoet aan de snelheidsklasse, zal de snelheid van het schrijven van de gegevens te langzaam zijn. We raden aan dat u een back-up maakt en vervolgens de kaart formatteert (P31).
Afhankelijk van het type kaart kan het opnemen mogelijk halverwege stoppen.

[Creëren van een map niet mogelijk]

- U kunt geen map aanmaken omdat er geen resterende mapnummers zijn die gebruikt kunnen worden.
Formateer de kaart op dit toestel na de benodigde gegevens op een PC, enz., bewaard te hebben. (P31)
Als u [Nr. resetten] in het [Set-up]-menu na het formatteren uitvoert, wordt het mapnummer op 100 gereset. (P230)

[Deze batterij kan niet gebruikt worden]

- Gebruik een originele Panasonic batterij. Als dit bericht zelfs weergegeven wordt wanneer een originele Panasonic batterij gebruikt wordt, neem dan contact op met de verkoper of met Panasonic.
- Als de batterijaansluiting vuil is, reinig deze dan en neem onbekende deeltjes weg.

[Kan geen verbinding maken met draadloos toegangspunt]/[Verbinding is mislukt]/[Kan bestemming niet vinden]

- De informatie van het draadloze toegangspunt die op dit toestel ingesteld is, is verkeerd. Controleer het type authenticatie en de versleutelingscode. (P287)
- Radiogolven vanaf andere inrichtingen kunnen de verbinding naar een draadloos toegangspunt blokkeren.
Controleer de status van andere apparaten die met het draadloze toegangspunt verbonden zijn, evenals de status van andere draadloze apparaten.

[Verbinding mislukt. Probeer het opnieuw over enkele minuten.]/[Netwerkverbinding verbroken. Het overzetten is gestopt.]

- Radiogolven afkomstig van het draadloze toegangspunt worden zwak.
Voer de verbinding dichterbij de buurt van het draadloze toegangspunt uit.
- Afhankelijk van het draadloze toegangspunt zou verbinding automatisch verbroken kunnen worden nadat er een specifieke tijd om is.
Maak de verbinding opnieuw.

[De verbinding is mislukt]

- Verander het toegangspunt waarmee verbinding gemaakt moet worden in de Wi-Fi-instellingen van de smartphone op deze camera.

Problemen oplossen

Probeer als eerste de volgende procedures (P323 tot P331).

Als het probleem niet verholpen is, kan het verbeterd worden door de selectie van [Resetten] (P231) in het [Set-up]-menu.

Als ik de camera schudt, hoor ik een ratelend geluid uit de camera komen.

Het geluid wordt veroorzaakt door de Beeldstabilisator in de body. Dit duidt niet op een slechte werking.

De opname stopt voordat hij klaar is. Kan niet opnemen. Kan bepaalde functies niet gebruiken.

- Als de omgevingstemperatuur hoog is, of een continue opname uitgevoerd wordt, zal de temperatuur van de camera stijgen. Nadat [] weergegeven is, kan de opname stoppen of kunnen onderstaande functies tijdelijk uitgeschakeld worden om de camera te beschermen. Wacht tot de camera afkoelt.
 - [6K/4K-FOTO]
 - [Post Focus]
 - [Bewegend beeld]
 - [Vergroting AF-punt]
 - HDMI-uitgang
- Stroomtoevoer via de USB-aansluitingskabel

Batterijen en stroom

**Het toestel kan niet bediend worden zelfs wanneer het aanstaat.
Het toestel gaat uit onmiddellijk nadat het aangezet is.**

- De batterij is op. Laad de batterij op. (P21)

Dit toestel wordt automatisch uitgeschakeld.

- [Besparing] is ingeschakeld. (P223)

De batterij raakt te snel leeg.

- Als [6K/4K-voorbust] of [Pre-Burst Opname] ingesteld is, raakt de batterij sneller leeg.
 - Gebruik deze functies alleen wanneer u ermee opneemt.
- Wordt er een Wi-Fi-verbinding gebruikt gedurende een lange tijd?
De batterij kan snel leeg raken wanneer deze verbonden is aan Wi-Fi.
 - Schakel het toestel vaak uit d.m.v. de [Besparing], enz. (P223)

Opnemen

Fotograferen is niet mogelijk.

De sluiters zal niet onmiddellijk in werking treden wanneer er op de ontspanknop gedrukt wordt.

- Is [Prio. focus/ontspan] in het [Voorkeuze]-menu op [FOCUS] gezet? (P209)
U kunt geen foto maken zolang het onderwerp niet scherp gesteld is.

Het opgenomen beeld is witachtig.

- De opname lijkt misschien witachtig als er vingerafdrukken of iets dergelijks op de lens of beeldsensor terecht zijn gekomen.
→ Als de lens vuil is, schakelt u het toestel uit en veegt u de lens vervolgens zachtjes schoon met een zachte, droge doek.
→ Raadpleeg P333 als de beeldsensor vuil geworden is.

Het beeld is te licht of te donker.

- Als de AE-vergrendeling (P106) onjuist toegepast?

Er worden in één keer meervoudige beelden opgenomen.

- Controleer de instelling van de drive-modus. (P114)
- Bent u de bracket-functie aan het gebruiken? (P141)

Het object is niet goed scherp.

- Het onderwerp ligt buiten het brandpuntbereik van de camera.
- Is [Sluiter-focus] in het [Voorkeuze]-menu op [OFF] gezet? (P207)
- Is [Prio. focus/ontspan] in het [Voorkeuze]-menu op [RELEASE] gezet? (P209)
- Is de AF-vergrendeling (P106) onjuist toegepast?

Het opgenomen beeld is wazig.

De beeldstabilisator is niet doeltreffend.

- De sluitertijd zal langer worden en de beeldstabilisatorfunctie kan mogelijk niet naar behoren werken als foto's gemaakt worden, met name op donkere plaatsen.
→ Wij raden aan een statief en de zelfontspanner te gebruiken wanneer u opnamen maakt met een langzame sluitertijd.

Het opgenomen beeld ziet er onafgewerkt uit.

Er verschijnt ruis op het beeld.

- Probeer het volgende:
→ Verlaag de ISO-gevoeligheid. (P109)
→ Verhoog de instelling voor [Ruisreductie] in [Fotostijl] of verlaag de instelling voor ieder van de items behalve [Ruisreductie]. (P189)
→ Zet [Lang sl.n.red] op [ON]. (P195)

Het onderwerp verschijnt vervormd op het beeld.

- Als u een bewegend onderwerp opneemt met gebruik van de elektronische sluitser, of als u een film of een 6K/4K-foto opneemt, kan het onderwerp vervormd op het beeld verschijnen. Dit is een kenmerk van MOS-sensoren die als de pickup-sensoren van het toestel werken. Dit is geen defect.

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 (P199) gebruikt wordt, zal het verlagen van de sluitertijd het effect van de horizontale strepen verkleinen.
 - Wanneer u bij het opnemen van films aanzienlijke flikkering of strepen opmerkt bij een verlichting zoals een fluorescente of LED-verlichting, stel dan [Antiflikkering] (P203) in.
- Hierdoor kan het flikkeren en de weergave van strepen afnemen en kunt u een vaste sluitertijd instellen.
- U kunt de sluitertijd met de hand instellen in de Creatieve Video-modus. (P171)



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. (P109)

De helderheid van de tint van het gemaakte beelden verschilt van de eigenlijke scène.

- Wanneer u onder fluorescente of LED-verlichting enz. opneemt, zou het verhogen van de sluitertijd kleine veranderingen m.b.t. de helderheid en de kleur met zich mee kunnen brengen. Deze veranderingen zijn een resultaat van de eigenschappen van de lichtbron en duiden niet op storing.
- Wanneer u onderwerpen opneemt op extreem heldere plekken of onder fluorescente verlichting, LED-verlichting, een kwiklamp, natriumverlichting enz., zouden de kleuren en de schermhelderheid kunnen veranderen of zouden er horizontale strepen kunnen verschijnen op het scherm.

Er wordt een helder punt dat zich niet in het onderwerp bevindt opgenomen.

- Er kunnen defecte pixels in de beeldsensor zijn.
- Voer de [Pixelverbeter.] (P231) uit.

Kan [Stille modus] niet op [OFF] zetten.

- Op het moment van aankoop is [Stille modus] toegekend aan de functiehendel. Als de functiehendel op [MODE2] gezet is, verander de instelling dan in [MODE1]. (P48)

Bewegende beelden

Opnemen video's is niet mogelijk.

- Misschien bent u korte tijd niet in staat om opnames te maken wanneer u dit toestel net ingeschakeld heeft of wanneer u een kaart met grote capaciteit gebruikt.

Opnemen van bewegende beelden stopt halverwege.

- Afhankelijk van het [Opname-indeling] en de [Opn. kwaliteit] van een film wordt een andere snelheidsklasse van de kaart vereist. Gebruik een kaart die aan de snelheid voldoet. (P30)

Bij video's worden afwijkende klik- en zoemgeluiden opgenomen. Het opgenomen geluid is heel zacht.

- Tijdens het maken van opnames in een stille omgeving kan het geluid van de lensopening en de scherpstelling in films opgenomen worden, afhankelijk van de gebruikte lenzen. De werking van de focus kan op [OFF] gezet worden in [Continu AF] (P167).
- Tijdens het opnemen van video's kan het afsluiten van de opening van de microfoon met een vinger het niveau van de opgenomen audio verlagen of kan het zijn dat de audio geheel niet opgenomen wordt. Wees ook voorzichtig omdat het werkgeluid van de lenzen gemakkelijk opgenomen kan worden.

Er wordt een werkgeluid in een film opgenomen.

- Wij raden aan op te nemen in de Creatieve Video-modus als u bezorgd bent over werkgeluiden. (P172)

Flitser

De flits is niet geactiveerd.

- Als de elektronische sluitser gebruikt wordt, is de flitser niet geactiveerd. (P199)
- Als [Stille modus] op [ON] gezet is, wordt de flitser niet geactiveerd. (P198)

Monitor/Zoeker

De monitor/zoeker gaat uit hoewel het toestel ingeschakeld is.

- Als gedurende de ingestelde tijdsduur geen handelingen uitgevoerd worden, wordt [Auto LVF/ scherm uit] (P223) 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 gebeurt door het veranderen van de lensopening wanneer de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt, of wanneer de helderheid van het onderwerp verandert. Dit is geen storing.

De monitor en de zoeker worden niet ingeschakeld wanneer op [LVF] gedrukt wordt.

- Dit wordt alleen op de monitor weergegeven als de camera op een PC of printer aangesloten is.

Er verschijnen delen van ongelijke helderheid of ongebruikelijke kleuren in de zoeker.

- De zoeker van dit toestel maakt gebruik van OLED: Er kan inbranding optreden op het scherm/ de zoeker wanneer een beeld gedurende lange tijd weergegeven wordt maar dit is niet van invloed op de opgenomen beelden.

De kleurtoon van de zoeker is anders dan de daadwerkelijke kleurtoon.

- Aangezien dit een kenmerk van de zoeker van dit toestel is, vormt dit fenomeen geen probleem. De opgenomen beelden worden er niet door beïnvloed.

Afspelen

De opname wordt niet teruggespeeld. Er zijn geen gemaakte beelden.

- Is de kaart ingevoerd?
- Is dit een map of een beeld die in de PC verwerkt werd?
Is dat het geval, dan kan het niet met dit toestel worden afgespeeld.
→ Er wordt aangeraden om de "PHOTOfunSTUDIO" software te gebruiken om de beelden van de PC naar de kaart te schrijven.
- Is [Afspelfunctie] ingesteld voor afspelen?
→ Veranderen naar [Normaal afsp.]. (P235)

Rood gedeelte van het gemaakte beeld is zwart geworden.

- Wanneer het rode-ogen-effect verwijderd wordt ([] of []) uitgevoerd wordt, kunnen de rode gedeeltes gecorrigeerd worden in zwart.
→ Wij raden aan beelden op te nemen met de flitsermodus op [] gezet of met [Rode-ogencorr] op [OFF] gezet. (P194)

Funcities Wi-Fi

Er kan geen Wi-Fi-verbinding tot stand gebracht worden.

Radiogolven verliezen hun verbinding.

Het draadloze toegangspunt wordt niet weergegeven.

■ Tips van algemene aard voor het gebruik van een Wi-Fi-verbinding

- Gebruik het toestel binnen het communicatiebereik van het apparaat dat aangesloten moet worden.
- Bevindt zich er een inrichting, zoals een microwave-oven, een draadloze telefoon, enz., die 2,4 GHz frequentie hanteert in de buurt?
→ Radiogolven kunnen onderbroken worden wanneer deze tegelijk gebruikt worden. Gebruik ze voldoende uit te buurt van de inrichting.
- Wanneer het batterijlampje rood knippert, zou de verbinding met andere apparatuur niet kunnen starten of zou de verbinding verbroken kunnen worden.
(Er wordt een bericht afgebeeld zoals [Communicatiefout].)
- Als u de camera op een metalen tafel op plank zet, kunnen de radiogolven daar de negatieve gevolgen van ondergaan. In dergelijke gevallen is het misschien niet mogelijk een verbinding tot stand te brengen. Plaats de camera op grotere afstand van het metalen oppervlak.

■ Draadloze toegangspunten

- Controleer of het draadloze toegangspunt dat verbonden moet worden zich in werkende staat bevindt.
- Controleer de staat van de radiogolven van het draadloze toegangspunt.
→ Verplaats dit toestel dichterbij het draadloze toegangspunt.
→ Verander de locatie en de opstelling van het draadloze toegangspunt.
- Het zou zelfs niet afgebeeld kunnen worden of de radiogolven er zijn afhankelijk van de instelling van het draadloze toegangspunt.
→ Schakel het draadloze toegangspunt uit en in.
→ Controleer de instellingen van het draadloze toegangspunt.
→ Als de netwerk-SSID van het draadloze toegangspunt ingesteld is om niet uit te zenden, kan het zijn dat het draadloze toegangspunt niet gedetecteerd wordt. Voer de netwerk-SSID in om de verbinding te starten (P287) of schakel het uitzenden door de SSID van het draadloze toegangspunt in.

Dit toestel wordt niet weergegeven op het Wi-Fi instellingenschermb van de smartphone.

- Schakel de Wi-Fi-functie vanaf het Wi-Fi-instellingenmenu op de smartphone uit en weer in.

Als ik probeer een Wi-Fi-verbinding tot stand te brengen met een PC met Windows 8, worden mijn gebruikersnaam en password niet herkend dus kan ik geen verbinding met de PC maken.

- Sommige versies besturingssystemen, met inbegrip van Windows 8, maken gebruik van twee soorten accounts: een locale account en een Microsoft account.
Controleer of u de gebruikersnaam en het password van de locale account gebruikt.

De PC wordt niet herkend als ik een Wi-Fi-verbinding gebruik. De camera kan niet via een Wi-Fi-verbinding met de PC verbonden worden.

- De fabrieksinstelling voor de naam van de werkgroep is op "WORKGROUP" gezet. Als u de naam van de werkgroep veranderd heeft, zal de PC niet herkend worden. Verander in [PC-verbinding] van het [Wi-Fi setup]-menu de naam van de werkgroep in die van de PC waarmee u verbinding aan het maken bent. (P291)
- Bevestig of de inlognaam en het password correct ingetoetst zijn.
- Als de systeemtijd van de Mac computer, of de Windows PC, die met de camera verbonden is, sterk afwijkt van die van de camera, dan kan de camera in sommige besturingssystemen niet met de computer of de PC verbonden worden.
 - Bevestig dat [Klokinst.] en [Wereldtijd] van de camera overeenkomen met de tijd, de datum en de tijdzone in de Windows PC of de Mac computer. Indien beide instellingen sterk van elkaar verschillen, zorg er dan voor dat ze bij elkaar passen.

Beelden kunnen niet verzonden worden naar de webservice.

- Bevestig dat de login-informatie (login ID/gebruikersnaam/e-mailadres/password) correct is.

Het duurt even om een beeld te verzenden naar de webservice.

Het verzenden van het beeld mislukt halverwege. Bepaalde beelden kunnen niet verzonden worden.

- Is het beeld te groot?
 - Verklein de beeldgrootte bij [Grootte] (P272) en verstuur vervolgens het beeld.
 - Verstuur nadat u de film verdeeld heeft met [Splits video] (P247).
- Het zou langer kunnen duren te verzenden wanneer de afstand naar het draadloze toegangspunt ver is.
 - Verzend dichterbij de buurt van het draadloze toegangspunt.
- Het bestandformaat van de films die afgespeeld kunnen worden verschilt, afhankelijk van de bestemming. (P271)

Ik ben het wachtwoord voor de Wi-Fi vergeten.

- Voer [Netwerkinst. Resetten] in het [Set-up] menu uit. (P231)
Alle informatie die u echter ingesteld heeft in het [Wi-Fi setup]-menu en het [Bluetooth]-menu zal gereset worden. (Uitgezonderd [LUMIX CLUB])

TV, PC en printer

Het beeld verschijnt niet op de televisie.

- Is het toestel correct op de TV aangesloten? (P294)
→ De TV-input instellen op extern.

VIERA Link werkt niet.

- Staat [VIERA link] op dit toestel op [ON]? (P227)
→ Controleer de instelling van VIERA Link op het aangesloten apparaat.
→ Schakel dit toestel uit en in.

Kan niet met de PC communiceren.

- Zet op [PC(Storage)] in [USB mode]. (P226)
- Schakel dit toestel uit en in.

De kaart wordt niet door de PC herkend. (er wordt een SDXC-geheugenkaart gebruikt.)

- Controleer of uw PC compatibel is met SDXC-geheugenkaarten.
- Er kan tijdens de aansluiting een bericht getoond worden waarin u verzocht wordt de kaart te formatteren. Doe dit niet.
- Als [Toegang], dat op de monitor weergegeven wordt, niet verdwijnt, sluit de USB-aansluitkabel dan af nadat u dit toestel uitgeschakeld heeft.

Het beeld kan niet afgedrukt worden wanneer het toestel op een printer aangesloten is.

- Er kunnen geen foto's afgedrukt worden met een printer die geen PictBridge ondersteunt.
- Stel [PictBridge(PTP)] in [USB mode]. (P226)

De uiteinden van de beelden worden eraf geknipt bij het afdrukken.

- Wanneer u een printer gebruikt met een Knip- of kantenvrije afdrukfunctie, dient u deze functie te annuleren voordat u afdrukt.
(Voor details, de gebruiksaanwijzing lezen van de printer.)
- Wanneer u de opnamen laat afdrukken, dient u te vragen of de 16:9 beelden afgedrukt kunnen worden.

Overige

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.

De camera maakt geluid wanneer dit toestel in- en uitgeschakeld wordt.

- Dit is het geluid van de functie voor het verwijderen van stof (P333); het duidt niet op een slechte werking.

De lensgroep maakt geluid.

- Er is een geluid van de lensbeweging of van de lensopening wanneer dit toestel in- of uitgeschakeld wordt. Dit is geen storing.
- Het geluid dat door de automatische instelling van de lensopening veroorzaakt wordt, klinkt als de helderheid veranderd werd door bijvoorbeeld het zoomen of het bewegen van de camera. Dit is geen storing.

Er werd per ongeluk een onleesbare taal gekozen.

- Druk op [MENU/SET], selecteer de icoon van het [Set-up]-menu [] en selecteer vervolgens de icoon [] om de gewenste taal in te stellen. (P227)

Een rode lamp gaat soms aan wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt.

- Op donkere plaatsen gaat de AF-lamp (P208) rood branden om het scherpstellen op een onderwerp gemakkelijker te maken.

Het toestel wordt warm.

- Het oppervlak van de camera en de achterkant van de monitor kunnen warm worden tijdens het gebruik. Dit heeft geen invloed op de prestaties of de kwaliteit van de camera.

De klok is opnieuw ingesteld.

- Als u het toestel niet voor lange tijd gebruikt, kan de klok opnieuw ingesteld worden.
→ [Aub klok instellen] wordt weergegeven. Stel de klok opnieuw in. (P38)

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.

Altijd de meegeleverde snoeren en kabels gebruiken.

Ook voor optionele accessoires gebruikt u altijd de meegeleverde snoeren en kabels.

De snoeren of de kabels niet langer maken.

Het toestel niet bespuiten met insectenverdelgers of chemische middelen.

- Wordt het toestel met chemische middelen bespoten dan kan het beschadigd raken en de afwerkingslaag er van af gaan.

Vermijd langdurig contact van de digitale fotocamera met rubber of plastic.

Bij gebruik in een koud klimaat of bij lage temperaturen

- **Er kan huidletsel veroorzaakt worden als u de metalen delen van het toestel rechtstreeks aanraakt op plaatsen waar de temperatuur lange tijd zeer laag is (omgeving onder 0 °C, zoals ski-oorden of plaatsen op grote hoogte).**
Draag handschoenen wanneer u het toestel lange tijd gebruikt.
- De werking van de batterij (aantal te maken foto's/gebruikstijd) kan tijdelijk afnemen als het toestel gebruikt wordt bij een temperatuur tussen -10 °C tot 0 °C (koude plaatsen zoals ski-oorden of plaatsen op grote hoogte).
- De batterij kan niet opnieuw geladen worden bij een temperatuur van minder dan 0 °C. (Het [CHARGE] lampje knippert als de batterij niet geladen kan worden).
- Als de camera gebruikt wordt op koude plekken, zoals ski-oorden of op grote hoogte, met sneeuw of waterdruppels die op de camera zitten, zouden bepaalde delen van de camera moeilijk kunnen bewegen of zou het geluid zwak kunnen worden, met sneeuw of waterdruppels die bevroren in het gat van de aan/uit-schakelaar, de luidsprekers en de microfoon. Dit is geen defect.

Schoonmaken

Voordat u het toestel reinigt, dient u de batterij of de DC-koppelaar te verwijderen (optioneel), of de stekker uit het stopcontact te trekken. Wrijf het toestel vervolgens met een droge zachte doek.

- Wanneer het toestel vuil is, kan het schoongemaakt worden door het vuil eraf te wrijven met een uitgewrongen natte doek en vervolgens met een droge doek.
- Geen schoonmaakmiddelen gebruiken zoals benzeen, verdunner, alcohol, keukenschoonmaakmiddelen, enz., om het toestel te reinigen, aangezien dit buitenhoes of het deklaagje zou kunnen aantasten.
- Wanneer u een chemische doek gebruikt, ervoor zorgen de bijbehorende instructies te volgen.

■ Vuil op de beeldsensor

Deze camera heeft een verwisselbaar lenzensysteem. Er kan dus vuil in de camera komen als u lenzen wisselt. Afhankelijk van de opnamecondities kan vuil op de beeldsensor ook op de opname te zien zijn.

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

Dit toestel heeft een stofafnamefunctie die vuil en stof wegblaast dat op de voorkant van het beeldsysteem aanwezig kan zijn.

Deze functie zal automatisch werken als de camera ingeschakeld wordt maar als u stof ziet, voer dan de [Sensorreiniging] uit in het [Set-up]-menu.

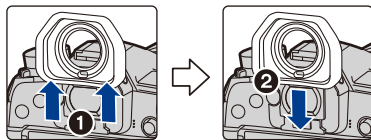
Verwijder het vuil van de beeldsensor

De oogsensor is een zeer precies en kwetsbaar apparaat; neem daarom de onderstaande richtlijnen in acht als u hem zelf moet schoonmaken.

- Gebruik een in de handel verkrijgbaar blaaskwastje om stof van de oogsensor te blazen. Blaas niet te hard.
- 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.

■ Zorg voor de zoeker/ oogdop

- Voordat u vlekken van de zoeker en de oogdop verwijderd, of andere soorten reiniging uitvoert, verwijder dan de oogdop (1). Blaas het stof op het oppervlak van de zoeker weg met een (in de handel verkrijgbare) blower en veeg het oppervlak zachtjes af met een droge, zachte doek. Bevestig de oogdop na de reiniging (2).
- Pas op dat u de eyecup niet verliest.
- Houd de eyecup buiten het bereik van kinderen om inslikken te voorkomen.



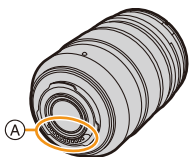
Over de Monitor/Zoeker

- Druk niet met grote kracht op de monitor. Er kunnen dan ongelijke kleuren op de monitor verschijnen en dit kan voor een slechte werking zorgen.
- Als de camera koud is wanneer u hem inschakelt, kan het beeld op de monitor/zoeker aanvankelijk een beetje donkerder dan normaal zijn. Het beeld zal echter weer normaal helder worden zodra de interne temperatuur van de camera stijgt.

Het scherm van de monitor/zoeker wordt geproduceerd met zeer hoge precisietechnologie. Toch kunnen er donkere of lichte punten op het scherm staan (rood, blauw of groen). Dit is geen defect. Ofschoon de schermonderdelen van de monitor/zoeker met zeer hoge precisietechnologie geproduceerd worden, kunnen sommige pixels inactief of altijd verlicht zijn. De punten zullen niet opgenomen worden op beelden op een kaart.

Over de Lens

- Niet hard op de lens drukken.
- Laat het toestel nooit in de zon liggen met de lens naar de zonnestralen gericht. Zonlicht kan problemen veroorzaken. Dit geldt zowel binnen als buiten en in de buurt van een raam.
- Als er vuil (water, olie of vingerafdrukken enz.) op de lens zit, beïnvloedt dit ook de opname. Maak de lens voorzichtig schoon met een zachte droge doek voordat en nadat u opnamen maakt.
- Om te voorkomen dat stof en andere vuiltje zich op de lens opeenhopen, of de lens binnendringen, dient u de achterste lensdop aan te brengen als de lens niet wordt gebruikt.
- Om de contactpunten (A) van de lens te beschermen, dient u de lens niet met het montage-oppervlak omlaag te plaatsen. Zorg er bovendien voor dat de contactpunten van de lens niet vuil worden.
- Om de prestaties van de stof- en spatbestendigheid te verbeteren, is het montagegedeelte van de onderling verwisselbare lens (H-ES12060/H-FS12060) opgenomen in het montagerubber van de lens. Als u de lens herhaaldelijk verwisseld, kan de wrijving tegen het montagerubber krassen op het montagegedeelte van de camera veroorzaken. Deze krassen zijn echter niet van invloed op de prestaties van dit toestel. Neem voor vervanging van het montagerubber van de lens contact op met Panasonic.



Batterij

De batterij is een oplaadbare lithium-ionbatterij. De stroom wordt opgewekt door de chemische reactie in de batterij. Deze reactie wordt beïnvloed door de temperatuur en de vochtigheid. Door te hoge of te lage temperaturen gaan batterijen minder lang mee.

Haal de batterij altijd uit het toestel na gebruik.

- Doe de verwijderde batterij in een plastic zak en verplaats of bewaar deze ver van metalen voorwerpen (paperclips, enz.).

Als u de batterijen per ongeluk laat vallen, controleert u of de batterijen en de aansluitingen beschadigd zijn.

- Door een beschadigde batterij in het toestel te doen zal het toestel stukgaan.

Opgeladen reservebatterijen meenemen wanneer u op stap gaat.

- U dient eraan te denken dat de levensduur van de batterijen korter wordt bij lage temperaturen zoals op skipistes.
- Als u op reis gaat, vergeet dan niet de (bijgeleverde) batterijlader, de (bijgeleverde) netadapter en de USB-aansluitingskabel (voor lader) meer te nemen zodat u de batterij kunt opladen in het land waarin u reist.

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.

De (bijgeleverde) lader/netadapter

- Het [CHARGE]-controlelampje zal knipperen onder de invloed van statische elektriciteit of elektromagnetische golven. Dit fenomeen is niet van invloed op het laden.
- Als u de netadapter (bijgeleverd) gebruikt in de buurt van de radio, kan de radio-ontvangst verstoord zijn.
De netadapter (bijgeleverd) 1 m of meer verwijderd houden van radio's.
- De netadapter (bijgeleverd) kan een ruisend geluid maken wanneer deze gebruikt wordt. Dit is geen storing.
- Na het gebruik, haalt u de batterijlader uit het stopcontact.
(Als u de stekker in het stopcontact laat zitten, verbruikt u nog steeds een beetje stroom.)
- De aansluitingen van de lader en de batterij schoon houden.

Kaart

De kaart niet op plaatsen met een hoge temperatuur bewaren, waar makkelijk elektromagnetische golven of statische elektriciteit opgewekt kunnen worden, of op plaatsen die blootgesteld zijn aan direct zonlicht.

De kaart niet plooiën of laten vallen.

- De kaart kan beschadigd worden of de opgenomen inhoud zou beschadigd of uitgewist kunnen worden.
- De kaart in de kaarthoes of het zakje doen na gebruik en wanneer u de kaart opslaat of vervoert.
- Laat de kaart niet vuil worden en zorg ervoor dat er geen vuil, stof of water op de aansluitingen achterop de kaart komen. Raak de aansluitingen niet aan met uw vingers.

Aantekening voor overdracht van de geheugenkaart aan derden of het weggooien van de geheugenkaart

Formatteren of wissen met gebruik van het toestel of een PC zal alleen de informatie van het bestandsmanagement veranderen en zal niet de gegevens in de geheugenkaart geheel wissen.

Het wordt aangeraden om de geheugenkaart letterlijk te vernietigen of de in de handel verkrijgbare software voor het wissen van computergegevens te gebruiken om de gegevens die op de geheugenkaart staan geheel te wissen voordat deze naar een andere eigenaar gaat of weggegooid wordt.

Management van gegevens in de geheugenkaart is de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Over de persoonlijke informatie

Als een naam of verjaardag ingesteld is voor [Profiel instellen]/functie voor gezichtsherkenning, dan wordt deze persoonlijke informatie in het toestel bewaard en in het beeld opgenomen.

Wij raden aan dat u [Wi-Fi-wachtwoord] en [Wi-Fi-functievergrend.] inschakelt om persoonlijke informatie te beveiligen. (P291, 292)

Ontkoppeling

- Informatie, inclusief persoonlijke informatie, kan veranderd worden of verdwijnen wegens een fout, een effect van statische energie, een ongeluk, storing, reparatie of andere handelingen. Gelieve van te worden acht slaan op het feit dat Panasonic op geen enkele manier aansprakelijk is voor directe of indirecte schade veroorzaakt door de verandering of verdwijning van informatie of persoonlijke informatie.

Bij aanvraag van een reparatie, van eigenaar veranderen of weggooien.

- Na het maken van een kopie van persoonlijke informatie, dient u informatie, zoals persoonlijke informatie en draadloze LAN-verbindinginstellingen die u opgeslagen heeft in de camera, altijd te wissen met [Netwerkinst. Resetten]/[Verwijder account] (P231, 284).
- De instellingen opnieuw instellen om de persoonlijke gegevens te beschermen. (P231)
- Verwijder de geheugenkaart van het toestel wanneer er een reparatie vereist wordt.
- Instellingen zouden terug kunnen keren naar de fabriekstandaard wanneer het toestel gerepareerd wordt.
- Neem contact op met de verkoper bij wie u het toestel aangeschaft heeft, of met Panasonic, als bovenstaande handelingen niet mogelijk zijn wegens storing.

Wanneer u de geheugenkaart overdraagt aan derden of deze weggooit, raadpleeg dan “Aantekening voor overdracht van de geheugenkaart aan derden of het weggooien van de geheugenkaart”. (P336)

Uploaden van beelden naar een webservice

- De beelden kunnen informatie bevatten die gebruikt kan worden voor de identificatie van bijvoorbeeld titels, opnamedata en locatie-informatie. Wanneer u beelden naar webservices uploadt, controleer deze dan eerst zorgvuldig alvorens ze te uploaden.

Wanneer u het toestel niet gebruikt gedurende een lange tijdsperiode

- De batterij op een koele en droge plaats opbergen met een relatief stabiele temperatuur: (Aanbevolen temperatuur: 15 °C tot 25 °C, Aanbevolen vochtigheid: 40%RH tot 60%RH)
- De batterijen en de kaart altijd uit het toestel verwijderen.
- Als de batterijen in het toestel gelaten worden zullen ze ontladen zelfs als het toestel uitstaat. Als de batterijen nog langer in het toestel blijven, zullen ze te veel leeg raken en kunnen ze onbruikbaar worden, zelfs wanneer ze opgeladen worden.
- Wanneer de batterijen voor een lange tijd opgeslagen worden, raden we aan ze eens per jaar op te laden. De batterijen uit het toestel verwijderen en ze weer opslaan nadat ze helemaal leeg geraakt zijn.
- We raden aan het toestel op te slaan met een droogmiddel (kwartsglas gel) wanneer u deze in een kast bewaart.
- Controleer alle onderdelen voordat u opnamen maakt wanneer u het toestel lange tijd niet heeft gebruikt.

Over de Beeldgegevens

- Opgenomen gegevens kunnen worden beschadigd of zoek raken als de camera kapot gaat omdat er verkeerd mee wordt gewerkt. Panasonic is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door het verlies van opgenomen gegevens.

Over statieven met drie poten of met één poot

- Zet het statief goed vast als u het toestel erop bevestigt.
- U zou niet in staat kunnen zijn de kaart of de batterij te verwijderen wanneer u een statief met drie poten of een statief met één poot gebruikt.
- Zorg ervoor dat de schroef op het statief met drie poten of het statief met één poot niet een hoek vormt wanneer u het toestel bevestigt of losmaakt. U zou de schroef op het toestel kunnen beschadigen als u een excessieve kracht gebruikt bij het draaien ervan. Tevens zou het toestel en het afmetinglabel beschadigd kunnen raken of krassen kunnen krijgen als het toestel te strak bevestigd wordt aan het statief met drie poten of het statief met één poot.
- 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.
- Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing voor het statief met drie poten of het statief met één poot.

Over de schouderriem

- Als u een zware onderling verwisselbare lens (meer dan ongeveer 1 kg) aan het toestellichaam bevestigt, het toestel niet dragen m.b.v. de schouderriem. 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 plaats te vinden in de landen waar deze camera verkocht wordt

Er bestaat het risico dat de camera de wetgeving op het gebied van radiogolven schendt als ze in andere landen gebruikt wordt dan in de landen waar deze camera verkocht wordt en Panasonic stelt zich op generlei wijze aansprakelijk voor overtredingen van welk aard ook.

■ Er bestaat het risico dat gegevens die verzonden en ontvangen worden via radiogolven opgevangen kunnen worden

Wees gelieve op de hoogte dat er het risico bestaat dat gegevens die verzonden en ontvangen worden via radiogolven opgevangen kunnen worden door derden.

■ Gebruik de camera niet in zones met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie

- Gebruik de camera niet in zones met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie, zoals in de buurt van magnetronovens. Hierdoor kunnen de radiogolven onderbroken worden.
- Het gebruiken van de camera in de buurt van inrichtingen zoals microwave-ovens of draadloze telefoons die de 2,4 GHz radiogolfband gebruiken zou een afname in prestatie kunnen veroorzaken in beide inrichtingen.

■ Verbind niet aan een draadloos netwerk waarvoor u geen toestemming heeft het te gebruiken

Wanneer de camera zijn Wi-Fi functie gebruikt, zullen er automatisch draadloze netwerken opgespoord worden. Wanneer dit gebeurt, kunnen er draadloze netwerken waarvoor u geen toestemming heeft deze te gebruiken (SSID*) weergegeven worden, maar probeert u geen verbinding te maken met die netwerken aangezien dit als ongeautoriseerde toegang beschouwd zou kunnen worden.

- * SSID verwijst naar de naam die gebruikt wordt voor het identificeren van een netwerk via een draadloze LAN-verbinding. Als de SSID overeenkomt met beide inrichtingen, is overdracht mogelijk.

- G MICRO SYSTEM is een op de Micro Four Thirds System-standaard gebaseerd digitale camerasysteem van LUMIX.
- Micro Four Thirds™ en Micro Four Thirds Logo-merken zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Olympus Corporation, in Japan, de Verenigde Staten, De Europese Unie en andere landen.
- Four Thirds™ en Four Thirds Logo-merken zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Olympus Corporation, in Japan, de Verenigde Staten, De Europese Unie en andere landen.
- SDXC logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
- De begrippen HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface en het HDMI-logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing Administrator, Inc. in de Verenigde Staten en andere landen.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" en het logo "AVCHD Progressive" zijn handelsmerken van Panasonic Corporation en Sony Corporation.
- Dolby, Dolby Audio en het dubbele-D-symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.
- HDAVI Control™ is een handelsmerk van Panasonic Corporation.
- Adobe is een handelsmerk of geregistreerd handelsmerk van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Pentium is een handelsmerk van Intel Corporation in de V.S. en/of andere landen.
- Windows is een gedeponeerd handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- iMovie, Mac, OS X en macOS zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de V.S. en andere landen.
- iPad, iPhone, iPod en iPod touch zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de V.S. en andere landen.
- App Store is een dienstmerk van Apple Inc.
- Android en Google Play zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Google Inc.



- 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 Corporation vindt plaats onder licentie. Andere handelsmerken en handelsnamen zijn die van de respectievelijke eigenaren.
- Het Wi-Fi CERTIFIED™ Logo is een certificatiemerk van de Wi-Fi Alliance®.
- Het Wi-Fi Protected Setup™ Logo is een certificatiemerk van de Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" is een gedeponeerd handelsmerk van Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™", en "WPA2™" zijn handelsmerken van Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- Dit product maakt gebruik van "DynaFont" van DynaComware Corporation. DynaFont is een geregistreerd handelsmerk van DynaComware Taiwan Inc.
- QR Code is een gedeponeerd handelsmerk van DENSO WAVE INCORPORATED.
- Andere systeem- of productnamen in de handleiding zijn over het algemeen de gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van de fabrikant die verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van het betreffende systeem of product.

Dit product staat onder licentie van de AVC Patent Portfolio Licentie voor persoonlijk gebruik door een consument of voor ander gebruik waarin geen beloning wordt ontvangen om (i) video's te coderen in overeenstemming met de AVC Standaard ("AVC Video") en/of (ii) AVC Video's te decoderen die gecodeerd werden door een gebruiker tijdens een persoonlijke activiteit en/of verkregen werden van een video provider met de licentie om AVC Video's te verstrekken. Voor ieder ander gebruik wordt geen licentie verstrekt of geïmpliceerd. Extra informatie kan verkregen worden van MPEG LA, L.L.C. Zie <http://www.mpegla.com>



Het ontdoen van oude apparatuur en batterijen.

Enkel voor de Europese Unie en landen met recycle systemen.



Deze symbolen op de producten, verpakkingen en/of begeleidende documenten betekenen dat gebruikte elektrische en elektronische producten en batterijen niet samen mogen worden weggegooid met de rest van het huishoudelijk afval.

Voor een juiste verwerking, hergebruik en recycling van oude producten en batterijen, gelieve deze in te leveren bij de desbetreffende inleverpunten in overeenstemming met uw nationale wetgeving.

Door ze op de juiste wijze weg te gooien, helpt u mee met het besparen van kostbare hulpbronnen en voorkomt u potentiële negatieve effecten op de volksgezondheid en het milieu.

Voor meer informatie over inzameling en recycling kunt u contact opnemen met uw plaatselijke gemeente.

Afhankelijk van uw nationale wetgeving kunnen er boetes worden opgelegd bij het onjuist weggooien van dit soort afval.



Let op: het batterij symbool (Onderstaand symbool).

Dit symbool kan in combinatie met een chemisch symbool gebruikt worden. In dit geval volstaan de eisen, die zijn vastgesteld in de richtlijnen van de desbetreffende chemische stof.

Firmware-update

■ Firmware is bijgewerkt

Er is een firmware-update beschikbaar gemaakt om de mogelijkheden van de camera te verbeteren en functionaliteit toe te voegen.

De volgende paragrafen beschrijven functies die toegevoegd of gewijzigd zijn.

Raadpleeg ook de "Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken".

- Om de firmware-versie van de camera te controleren, selecteer dan [Versie disp.] in het [Set-up]-menu.
- Voor de meest recente informatie over de firmware of het downloaden/updaten van de firmware kunt u onderstaande ondersteunende site bezoeken:

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

(Alleen Engels)

Klik hier om naar de voorpagina van de "Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken" te gaan.

Inhoud

Voor Gebruik

• Applicaties/software.....	F-4
• Uitgebreide menu's (Firmware Ver. 2.0 of hoger).....	F-4

Firmware Ver. 1.1

Toevoeging van nieuwe functies	F-5
• [L.Zwart-wit D] is toegevoegd aan [Fotostijl] in het [Opname]-menu.....	F-5
• De aanpassing van de [Korreleffect] beeldkwaliteit is toegevoegd aan [Fotostijl] in het [Opname]-menu	F-5
• [Live View versterken] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu	F-6
• [Vergrendeling focusring] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu	F-6
• [WB/ISO/Expo.-knop] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu.....	F-6
• [Draaiknop] is toegevoegd aan [Instelling Vergrendeling] in het [Voorkeuze]-menu	F-6
Verbeterd gebruiksgemak / Overige toevoegingen/wijzigingen van functies	F-7
• De lensopening kan nu verkleind worden tot en met een waarde F11, bij opnames in de High Resolution modus.....	F-7
• Items die aan de functieknoppen toegekend kunnen worden zijn toegevoegd	F-7
• Beelden in een groep kunnen nu voor RAW-bewerking geselecteerd worden	F-7
• [Slaapmodus uitschakelen] is toegevoegd aan [Bluetooth] in het [Set-up]-menu	F-8
• MF Assist kan nu vergroot weergegeven worden tot ongev. 20x	F-8

Firmware Ver. 1.3

Toevoeging van nieuwe functies	F-9
• [Diafragmaring verhoging] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu	F-9
• [Video-knop (op afstand)] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu.....	F-9

Firmware Ver. 2.0

Aanvullingen/wijzigingen van de Auto Focusfunctie	F-10
• Dierdetectie AF wordt nu ondersteund	F-10
• [AF-ON Near] en [AF-ON Far] zijn toegevoegd aan [AF/AE vergrend.] in het [Voorkeuze]-menu	F-12
• [Weergeven tijdens AFS] is toegevoegd aan [Peaking] in het [Voorkeuze]-menu	F-12
• [MODE2] is toegevoegd aan [Continu AF] in het [Bewegend beeld]-menu	F-13
Aanvullingen/wijzigingen van functies voor bewegend beeld	F-14
• [MP4 HEVC] en [MOV] zijn toegevoegd aan [Opname-indeling] in het [Bewegend beeld]-menu	F-14



• [HDMI-opname-output] is toegevoegd aan het [Bewegend beeld]-menu	F-19
• [4K/60p, 50p Bitmodus] is toegevoegd aan [HDMI-opname-output] in het [Bewegend beeld]-menu	F-19
• [Variabele beeldfreq.] is toegevoegd aan het [Creatieve film]-menu	F-20
• Nu kunnen HDR-films in HLG-formaat opgenomen worden	F-22
• [16-235] is toegevoegd aan [Helderheidsniveau] in het [Bewegend beeld]-menu	F-24
• De upgrade-code software wordt nu ondersteund, Logboekopname van bewegend beeld is nu mogelijk	F-25
Overige toevoegingen/wijzigingen van functies	F-29
• [Verw. bewegingsonscherpte] is toegevoegd aan [Hoge resolutie modus] in het [Opname]-menu	F-29
• [AWBw] is toegevoegd aan witbalans	F-29
• [Lichtgewogen meting] is toegevoegd aan [Meetfunctie] in het [Opname]/[Bewegend beeld]-menu	F-29
• [Belichtingsverpl. aanpassen] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu	F-30
• [0.5SEC] is toegevoegd aan [Tijdsduur (foto)] in [Auto review] in het [Voorkeuze]-menu	F-30
• AE Vergrendeling is nu beschikbaar in de Handmatige belichtingsmodus	F-30
• [MODE1] is toegevoegd aan [Live View versterken] in het [Voorkeuze]-menu	F-30
• Ondersteuning voor handelingen met diafragma/sluitertijd wanneer het scherm uit staat	F-31
• Functies die aan de functieknoppen toegekend kunnen worden zijn toegevoegd	F-31

Firmware Ver. 2.4

Aanvullingen/wijzigingen van de Auto Focusfunctie	F-32
• Verbeterde automatische detectie AF-prestaties	F-32
• De automatische detectie AF is toegevoegd aan [1-zone]	F-33
Toevoegingen aan/Wijzigingen van Videofuncties	F-34
• [Rode aanduiding beeldopn.] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu ...	F-34
• Ondersteuning voor verticaal afspelen van video's	F-34
• [Verticale Positie info (video)] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu	F-34
Toevoegingen aan/Wijzigingen van andere functies	F-35
• [Markering van het frame] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu	F-35
• Ondersteuning voor de [Besparing] wanneer een netadapter gebruikt wordt	F-35
• Items die aan de functieknoppen toegekend kunnen worden zijn toegevoegd	F-35

Firmware Ver. 2.5

Toevoeging van nieuwe functies	F-36
• [Bediening focusing] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu	F-36
• Items die aan de functieknoppen toegekend kunnen worden zijn toegevoegd	F-36

Voor Gebruik



Applicaties/software

Wanneer u de firmware voor de camera geüpdatet heeft, gebruik dan de laatste versie van de applicatie voor uw smartphone of de software voor uw PC.

“Image App”

- Installeer of update de applicatie op uw smartphone.

“PHOTOfunSTUDIO 10.0 PE”

- Controleer onderstaande site en download en installeer vervolgens de software:

<Indien al in gebruik>

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10pe_up.html

(Alleen Engels)

<Indien het een eerste installatie betreft>

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10pe.html

(Alleen Engels)

“LUMIX Tether”

- Controleer onderstaande site en download en installeer vervolgens de software:

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_lumixtether.html

(Alleen Engels)

Uitgebreide menu's (Firmware Ver. 2.0 of hoger)

Onderstaande menu's worden beschikbaar nadat u uitgebreide functies inschakelt met een Upgrade-code Software (DMW-SFU1: optioneel).

[Creatieve film]	[V-LogL View Assist]
[Bewegend beeld]	[LUT HDMI Weergave] in [HDMI-opname-output]
[Voorkeuze] ([Scherm / Display])	[V-LogL View Assist]
[Set-up]	[LUT HDMI Weergave] in [TV-verbinding]
[Afspelen]	[LUT Monitorweergave]

Firmware Ver. 1.1



Toevoeging van nieuwe functies

[L.Zwart-wit D] is toegevoegd aan [Fotostijl] in het [Opname]-menu

Toepasbare modi:

MENU → [Opname] → [Fotostijl]

[L.Zwart-wit D]	Monochroom effect dat een dynamische impressie creëert met verbeterde accenten en schaduwen.
-----------------	--

- U kunt de volgende beeldkwaliteitsinstellingen aanpassen:
 - [Contrast]/[Scherpte]/[Ruisreductie]/[Kleurtoon]/[Filtereffect]/[Korreleffect]
- De Auto focusmodus [] werkt op dezelfde manier als [].

De aanpassing van de [Korreleffect] beeldkwaliteit is toegevoegd aan [Fotostijl] in het [Opname]-menu

Toepasbare modi:

1 Selecteer het menu.

MENU → [Opname] → [Fotostijl] →
[Zwart-wit]/[L.Zwart-wit]/[L.Zwart-wit D]

2 Druk op ▲/▼ om [Korreleffect] te selecteren en druk vervolgens op ◀/▶ om het aan te passen.

[Korreleffect]	[Laag]/ [Standaard]/ [Hoog]	Stelt het niveau van het korreleffect in.
	[Uit]	—

3 Druk op [MENU/SET].

- Het effect van [Korreleffect] kan niet op het opnamescherm gecontroleerd worden.
- [Korreleffect] is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Als 6K/4K-foto's opgenomen worden
 - Als opnames gemaakt worden met de Post Focus-functie
- Als [Korreleffect] ingesteld wordt, zal Auto Review niet weergegeven worden als opgenomen wordt met [Intervalopname] of [Stop-motionanimatie].

[Live View versterken] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu

Het scherm wordt helderder weergegeven dan het opgenomen beeld.

Hierdoor wordt het gemakkelijker om de compositie te controleren in een omgeving met weinig licht.

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Scherm / Display]** → **[Live View versterken]**

Instellingen: [ON]/[OFF]/[SET]

- U kunt de opnamemodus veranderen waarin [Live View versterken] werkt, door [SET] te gebruiken.
- Ruis kan opvallender zijn op het scherm dan op het opgenomen beeld.
- Deze functie werkt niet in de volgende gevallen:
 - Als de belichting aangepast wordt (wanneer de sluiterknop bijvoorbeeld tot halverwege ingedrukt wordt)
 - Als een film of 6K/4K-foto opgenomen wordt
 - Als een beeldeffect in [Filtereffect] van [Filterinstellingen] ingesteld is
 - Wanneer u [Constant preview] gebruikt
- [Peaking] in het [Voorkeuze] ([Scherm / Display])-menu zal niet beschikbaar zijn.

[Vergrendeling focusing] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu

Dit schakelt de werking van de focusing van de onderling verwisselbare lens uit tijdens Manuele Focus, om het brandpunt te vergrendelen.

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Bediening]** → **[Vergrendeling focusing]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

- [MFL] wordt op het opnamescherm weergegeven terwijl de focusing vergrendeld is.

[WB/ISO/Expo.-knop] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu

Dit stelt de handeling in die uitgevoerd moet worden als op [WB] (Witbalans), [ISO] (ISO-gevoeligheid) of [] (Belichtingscompensatie) gedrukt wordt.

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Bediening]** → **[WB/ISO/Expo.-knop]**

[Tijdens het indrukken]	Stelt u in staat de instelling te veranderen terwijl op de knop gedrukt wordt en die ingedrukt gehouden blijft.
[Na het indrukken]	Stelt u in staat de instelling te veranderen na op de knop gedrukt te hebben.

[Draaiknop] is toegevoegd aan [Instelling Vergrendeling] in het [Voorkeuze]-menu

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Bediening]** → **[Instelling Vergrendeling]**

[Draaiknop]	Schakelt de handelingen van de draaiknop op voorkant, achterkant uit, alsmede die van de bedieningsdraaiknop.
--------------------	---

- Druk op de functieknop waaraan [Vergrend. Bediening] toegekend is om de handelingen uit te schakelen.

Verbeterd gebruiksgemak / Overige toevoegingen/wijzigingen van functies

De lensopening kan nu verkleind worden tot en met een waarde F11, bij opnames in de High Resolution modus

MENU →  [Opname] → [Hoge resolutie modus]

Items die aan de functieknoppen toegekend kunnen worden zijn toegevoegd

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

- [Vergrendeling focusing]
- [E-stabilisatie (Video)]
- [Micr. weerg.]

- [Live View versterken]
- [L.Zwart-wit D]

- [Vergrendeling focusing] kan ook ingesteld worden met gebruik van [Functie van Fn-schak.] of [Instelling Fn-knop lens].

MENU →  [Voorkeuze] →  [Bediening] → [Instelling Fn-schakelaar] → [Functie van Fn-schak.]

MENU →  [Voorkeuze] →  [Lens / Andere] → [Instelling Fn-knop lens]

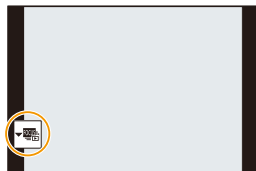
Beelden in een groep kunnen nu voor RAW-bewerking geselecteerd worden

MENU →  [Afspelen] → [RAW-verwerking]

1 Druk op /▶ om een beeldengroep te selecteren.

2 Druk op ▼.

- U kunt dezelfde handeling ook uitvoeren door aanraking van [], enz.
- Druk opnieuw op ▼ of raak [] aan om naar het beeldselectiescherm terug te keren.



[Slaapmodus uitschakelen] is toegevoegd aan [Bluetooth] in het [Set-up]-menu

Selecteer de smartphone-functie waarmee u de tijd wilt verkorten die nodig is om de camera uit de [Slaapsmodus] te wekken.

- Zet [Bluetooth] en [Wake-up Op Afstand] van tevoren op [ON].

MENU →  **[Set-up]** → **[Bluetooth]** → **[Slaapmodus uitschakelen]**

 [Prio Op afst./overdragen]	Verkort de tijd die nodig is om de camera te wekken met [Afstandsbediening] of [Beeld overdragen].
 [Prio afstandsbed. sluiters]	Verkort de tijd die nodig is om de camera te wekken met [Afstandsbed. sluiters].

MF Assist kan nu vergroot weergegeven worden tot ongev. 20×

Indien op het gehele scherm getoond, kan het display vergroot worden tot ongev. 20×.



Toevoeging van nieuwe functies

[Diafragmaring verhoging] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu

De instelling van lensopeningwaarde toenames voor hanteren van de lensopening-ring kan veranderd worden.

- Dit kan gebruikt worden wanneer er onderling verwisselbare lenzen gebruikt worden die klikloze opening-ringen (H-X1025: optioneel) ondersteunen. (Met ingang van juli 2019)
- Dit werkt wanneer de positie van de onderling verwisselbare lensopening-ring ingesteld is op iets anders dan [A] tijdens het opnemen van het beeld.

MENU → [Voorkeuze] → [Lens / Andere] → [Diafragmaring verhoging]

[SMOOTH]	Laat fijne instelling van openingswaarden toe.
[1/3EV]	Laat instelling van openingswaarden toe in 1/3 EV toenames.

- Als de positie van de opening-ring ingesteld is op [A], dan schakelt dit de camera-openingswaarde 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 openingswaarden niet afgebeeld op het scherm.

[Video-knop (op afstand)] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu

De filmknop op de Afstandsbediening sluiters (DMW-RS2: optioneel) kan uitgeschakeld worden om verkeerde werking te voorkomen voor wanneer er geen films worden opgenomen.

MENU → [Voorkeuze] → [Bediening] → [Video-knop (op afstand)]

Instellingen: [ON]/[OFF]



Aanvullingen/wijzigingen van de Auto Focusfunctie

Dierdetectie AF wordt nu ondersteund

Dierdetectie AF wordt nu ondersteund en de Auto Focusmodus [👤] ([Gezicht/ogen detecteren]) is gewijzigd in [🐾] ([Gezicht/oog/lichaam/dier det.]).

- 1 Druk op [🔍].
- 2 Selecteer [🐾] ([Gezicht/oog/lichaam/dier det.]) en druk vervolgens op [MENU/SET].

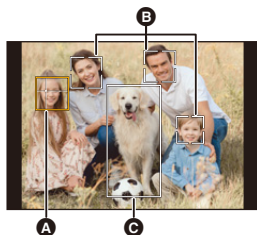
■ [🐾] [Gezicht/oog/lichaam/dier det.]

De camera detecteert iemands gezicht, ogen en lichaam (volledige lichaam of bovenste helft van het lichaam) en regelt de scherpstelling.

Met de standaardinstellingen zal de dierdetectie ook werkzaam zijn en de detectie van dieren mogelijk maken, zoals vogels, hondachtigen (met inbegrip van wolven) en katachtigen (met inbegrip van leeuwen).

Als de camera iemands gezicht (A/B) of lichaam of het lichaam van een dier (C) detecteert, wordt een AF Area weergegeven.

Geel	AF Area die scherp gesteld moet worden. De camera selecteert dit automatisch.
Wit	Weergegeven wanneer meerdere onderwerpen gedetecteerd zijn.



- De oogdetectie werkt alleen voor de ogen binnen het gele kader (A).
- U kunt de gele AF-zone verplaatsen en de grootte ervan veranderen met dezelfde handeling als voor [👤] ([Gezicht/ogen detecteren]).
- Als de ogen van een persoon gedetecteerd worden, wordt scherp gesteld op het oog dat zich het dichtst bij de camera bevindt.
De belichting zal aangepast worden aan het gezicht. (Als [Meetfunctie] op [📷] gezet is)
- De camera kan de gezichten van tot 15 personen detecteren.
- De camera kan een gecombineerd totaal van tot 3 mensen- en dierenlichamen detecteren.
- Als geen mensen of dieren gedetecteerd worden, werkt de camera als [📷].
- Tijdens [4K Live Bijsnijden] opnames schakelt de Auto Focusmodus naar [👤] ([Gezichtsdetectie]). (Menselijke lichamen kunnen niet gedetecteerd worden. U kunt de persoon waarop scherp gesteld moet worden niet specificeren.)

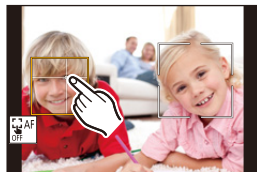
■ Specificeer de mens, het dier of het oog waarop scherp gesteld moet worden

Als de persoon of het dier waarop scherp gesteld moet worden getoond wordt met gebruik van de witte AF Area, kunt u dit in een gele AF Area veranderen.

Aanraakbediening

Raak de persoon, het dier of het oog aan die met de witte AF Area aangeduid wordt.

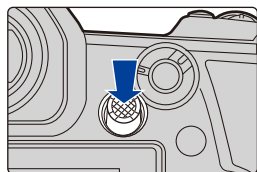
- De AF Area zal geel worden.
- Door een punt buiten de AF Area aan te raken, wordt het instellingscherm van de AF Area weergegeven. Raak [Inst.] aan om de [] AF area op de aangeraakte positie in te stellen.
- Raak om de instelling te annuleren [] aan.
- Het is niet mogelijk om het door aanraken in Intelligent Auto modus ([IA]) en [AF+] te veranderen.



Knopbediening

Druk op de joystick.

- Bij iedere druk op de joystick wordt geschakeld tussen de persoon, het dier of het oog dat scherp gesteld moet worden.
- Om de gespecificeerde instellingen te annuleren, drukt u op [MENU/SET].



■ Dierdetectie inschakelen/uitschakelen

1 Druk op [] om het selectiescherm van de Auto Focusmodus weer te geven.

2 Selecteer [] en druk dan op ▲.

- Dit schakelt de detectie van dieren uit en de icoon verandert in [].
- Druk opnieuw op ▲ om de dierdetectie in te schakelen.
- Het is niet mogelijk om het in te schakelen/uit te schakelen in Intelligent Auto modus ([IA]) en [AF+]).
- De instelling die buiten de Intelligent Auto modus gemaakt is, wordt gehandhaafd.
- De scène die in Intelligent Auto modus ([IA]) en [AF+] gedetecteerd kan worden, schakelt om.
 - Wanneer de dierdetectie ingeschakeld is: [] (i-Portret & Dieren)
 - Wanneer de dierdetectie uitgeschakeld is: [] (i-Portret)

[AF-ON Near] en [AF-ON Far] zijn toegevoegd aan [AF/AE vergrend.] in het [Voorkeuze]-menu

Wanneer op de [AF/AE LOCK]-knop gedrukt is, werkt AF (Auto Focus) door de prioriteit te geven aan onderwerpen die of dichtbij of veraf zijn.

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

[AF-ON Near] ([AF-AAN: Verleg focus dichtbij])	AF geeft tijdens de werking prioriteit aan close-up onderwerpen. Deze functie is nuttig als de camera per ongeluk op de achtergrond scherp stelt.
[AF-ON Far] ([AF-AAN: Verleg focus veraf])	AF geeft tijdens de werking prioriteit aan verre onderwerpen. Deze functie is nuttig wanneer foto's gemaakt worden door hekken of netten heen.

[Weergeven tijdens AFS] is toegevoegd aan [Peaking] in het [Voorkeuze]-menu

Als [Weergeven tijdens AFS] op [ON] gezet is terwijl de ontspanknop tot halverwege ingedrukt is in de focusmodus [AFS], kunt u Peaking weergeven.

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Scherm / Display]** → **[Peaking]** → **[SET]** → **[Weergeven tijdens AFS]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

[MODE2] is toegevoegd aan [Continu AF] in het [Bewegend beeld]-menu

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

U kunt selecteren hoe u wilt scherpstellen in AF tijdens het opnemen van bewegend beeld.

De camera is nu in staat continu scherp te stellen, zelfs met de opname van bewegend beeld op stand-by.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Continu AF]**

[MODE1]	De camera zal tijdens het opnemen automatisch blijven scherpstellen. • Dezelfde functionaliteit als [ON] in het verleden.
[MODE2]	De camera zal tijdens stand-by en het opnemen automatisch op onderwerpen blijven scherpstellen. • De camera kan tijdens opname stand-by blijven scherpstellen wanneer een van de volgende onderdelen ingesteld is: – Creatieve Videomodus – [Opn.gebied] in het [Voorkeuze] ([Scherm / Display])-menu is op  gezet
[OFF]	De camera handhaaft de brandpuntpositie bij de start van de opname.

- In Intelligent Auto modus ( en ) behoudt de camera de scherpstelling automatisch tijdens opname stand-by, onafhankelijk van de instelling van [Continu AF].
- Als de volgende functie gebruikt wordt, schakelt [MODE1] naar [MODE2]:
– HDMI-uitgang
- [MODE2] werkt niet tijdens opname stand-by in de volgende gevallen:
– In de preview-modus
– In situaties met weinig licht

Aanvullingen/wijzigingen van functies voor bewegend beeld

[MP4 HEVC] en [MOV] zijn toegevoegd aan [Opname-indeling] in het [Bewegend beeld]-menu

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

[MP4 HEVC] en [MOV] zijn toegevoegd aan [Opname-indeling].

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Opname-indeling]**

[MP4 HEVC]	Dit gegevensformaat voor HDR bewegend beeld is geschikt voor afspelen op TV's en recorders die HDR (HLG-formaat) ondersteunen. • [MP4 HEVC] is alleen beschikbaar in de Creatieve Video-modus. • [Fotostijl] is vastgezet op [Hybrid Log Gamma].
[MOV]	Dit gegevensformaat is geschikt voor het bewerken van beelden.

■ Opnamekwaliteit bewegend beeld beschikbaar voor [MP4 HEVC]/[MOV]

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Opn. kwaliteit]**

[Opname-indeling]: [MP4 HEVC]

Onderdeel	Grootte	Opname-framesnelheid	Bitsnelheid	YUV/bit
[4K/72M/30p]	3840×2160	30p	72 Mbps	4:2:0/10 bit
[4K/72M/25p]	3840×2160	25p	72 Mbps	4:2:0/10 bit
[4K/72M/24p]	3840×2160	24p	72 Mbps	4:2:0/10 bit

- Met [MP4 HEVC] neemt de camera beelden op die voldoen aan de compressiestandaard voor bewegend beeld, die ontworpen is om een hogere compressiesnelheid te verkrijgen (HEVC/H.265). Om films af te spelen die in deze modus opgenomen zijn op een ander apparaat dan deze camera, heeft u een afspeelapparaat nodig dat HEVC/H.265 ondersteunt.
- Neemt op met gebruik van Long GOP om de beelden te comprimeren.
- Neemt op met het AAC audioformaat.
- De sensoroutput is met hetzelfde aantal frames als de frame rate van de opname.
- Wanneer de volgende functies gebruikt worden, is het niet mogelijk om [MP4 HEVC] bewegend beeld op te nemen:
 - [Film in hoge snelheid]
 - [4K Live Bijsnijden]
- [Filterinstellingen] is niet beschikbaar wanneer [MP4 HEVC] bewegend beeld opgenomen wordt.
- Om bewegend beeld op een kaart op te nemen, gebruikt u een kaart die een van onderstaande snelheidsklassen ondersteunt.

Snelheidsklasse	Voorbeeld van etiket	Snelheidsklasse	Voorbeeld van etiket
Klasse 10	CLASS  	UHS-snelheidsklasse 1 of hoger	

[Opname-indeling]: [MOV]

Onderdeel	Grootte	Opname-framesnelheid	Bitsnelheid	YUV/bit
[4K/8bit/150M/60p]	3840×2160	60p	150 Mbps	4:2:0/8 bit
[4K/8bit/150M/50p]	3840×2160	50p	150 Mbps	4:2:0/8 bit
[4K/10bit/150M/30p]	3840×2160	30p	150 Mbps	4:2:2/10 bit
[4K/8bit/100M/30p]	3840×2160	30p	100 Mbps	4:2:0/8 bit
[4K/10bit/150M/25p]	3840×2160	25p	150 Mbps	4:2:2/10 bit
[4K/8bit/100M/25p]	3840×2160	25p	100 Mbps	4:2:0/8 bit
[4K/10bit/150M/24p]	3840×2160	24p	150 Mbps	4:2:2/10 bit
[4K/8bit/100M/24p]	3840×2160	24p	100 Mbps	4:2:0/8 bit
[FHD/10bit/100M/60p]	1920×1080	60p	100 Mbps	4:2:2/10 bit
[FHD/8bit/100M/60p]	1920×1080	60p	100 Mbps	4:2:0/8 bit
[FHD/10bit/100M/50p]	1920×1080	50p	100 Mbps	4:2:2/10 bit
[FHD/8bit/100M/50p]	1920×1080	50p	100 Mbps	4:2:0/8 bit
[FHD/10bit/100M/30p]	1920×1080	30p	100 Mbps	4:2:2/10 bit
[FHD/8bit/100M/30p]	1920×1080	30p	100 Mbps	4:2:0/8 bit
[FHD/10bit/100M/25p]	1920×1080	25p	100 Mbps	4:2:2/10 bit
[FHD/8bit/100M/25p]	1920×1080	25p	100 Mbps	4:2:0/8 bit

- Neemt op met gebruik van Long GOP om de beelden te comprimeren.
- Neemt op met het LPCM audioformaat.
- De sensoroutput is met hetzelfde aantal frames als de frame rate van de opname.
- Wanneer [Film in hoge snelheid] gebruikt wordt, is het niet mogelijk om [MOV] bewegend beeld op te nemen.
- Wanneer ingesteld op [Miniatuureffect] in de Creative Control modus, is het niet mogelijk om het op 4K bewegend beeld of 4:2:2/10 bit bewegend beeld te zetten.
- Wanneer [4K Live Bijsnijden] gebruikt wordt, is het niet mogelijk om 4K bewegend beeld in te stellen.
- Deze items zijn bedoeld voor het bewerken van bewegend beeld op een computer. Het afspelen en bewerken op een ander apparaat dan deze camera vereisen een PC-omgeving die hoge prestaties levert.
- Bewegend beeld in het 4:2:2/10 bit formaat zijn bedoeld om bewerkt te worden op een computer die voor de productie van video's gebruikt wordt. Als dusdanig worden ze niet ondersteund door TV's, recorders en spelers die door Panasonic vervaardigd zijn.
- Om bewegend beeld op een kaart op te nemen, gebruikt u een kaart die een van onderstaande snelheidsklassen ondersteunt.

Snelheidsklasse	Voorbeeld van etiket
UHS-snelheidsklasse 3	

■ Approximatieve werktijd (wanneer het scherm gebruikt wordt)

- Als een SDHC-geheugenkaart van Panasonic en de bijgeleverde batterij gebruikt worden.

[MP4 HEVC] (Opnemen terwijl de beeldkwaliteit op [4K/72M/25p] staat)

Als de onderling verwisselbare lens (H-ES12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 130 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 65 min
Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 130 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 65 min

[MOV] (Opnemen terwijl de beeldkwaliteit op [FHD/8bit/100M/50p] staat)

Als de onderling verwisselbare lens (H-ES12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 120 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 60 min
Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12060) gebruikt wordt	
Opneembare tijd	Ongeveer 130 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 65 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.

■ Beschikbare opnametijd (wanneer bewegend beeld wordt opgenomen)

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

• [Opname-indeling]: [MP4 HEVC]

[Opn. kwaliteit]	Kaartcapaciteit			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/72M/30p] [4K/72M/25p] [4K/72M/24p]	27m00s	56m00s	1h55m	3h50m

• [Opname-indeling]: [MOV]

[Opn. kwaliteit]	Kaartcapaciteit			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/8bit/150M/60p] [4K/8bit/150M/50p] [4K/10bit/150M/30p] [4K/10bit/150M/25p] [4K/10bit/150M/24p]	12m00s	27m00s	56m00s	1h50m
[4K/8bit/100M/30p] [4K/8bit/100M/25p] [4K/8bit/100M/24p] [FHD/10bit/100M/60p] [FHD/8bit/100M/60p] [FHD/10bit/100M/50p] [FHD/8bit/100M/50p] [FHD/10bit/100M/30p] [FHD/8bit/100M/30p] [FHD/10bit/100M/25p] [FHD/8bit/100M/25p]	19m00s	40m00s	1h20m	2h45m

■ Continue opnametijd, verdeling van bestanden

[Opname-indeling]	[Opn. kwaliteit]	Continue opnametijd	Verdeling van bestanden
[MP4 HEVC]	Alle	29 minuten en 59 seconden	Als een SDHC-kaart gebruikt wordt: Bestanden met een grootte van meer dan 4 GB zullen voor de opname en het afspelen in kleinere bestanden gesplitst worden.* Als een SDXC-kaart gebruikt wordt: De bestanden worden niet gesplitst voor de opname.
[MOV]	FHD		
	[4K/10bit/150M/30p]		
	[4K/8bit/100M/30p]		
	[4K/10bit/150M/25p]		
	[4K/8bit/100M/25p]		
	[4K/10bit/150M/24p]		
	[4K/8bit/100M/24p]		
	[4K/8bit/150M/60p]		
[4K/8bit/150M/50p]	10 minuten		

* De opname kan zonder onderbreking uitgevoerd worden.

[HDMI-opname-output] is toegevoegd aan het [Bewegend beeld]-menu

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

[HDMI-opname-output], gebruikt om HDMI output in te stellen tijdens de opname, is toegevoegd aan het [Bewegend beeld]-menu.

In lijn hiermee is [HDMI-info tonen (Opn.)] in [TV-verbinding] in het [Set-up]-menu veranderd in [Info tonen] in [HDMI-opname-output].

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[HDMI-opname-output]**

Instellingen: [Info tonen]/[HLG View Assist (HDMI)]/[LUT HDMI Weergave]/[4K/60p,50p Bitmodus]

[4K/60p,50p Bitmodus] is toegevoegd aan [HDMI-opname-output] in het [Bewegend beeld]-menu

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

Als [Opn. kwaliteit] op 4K/60p of 4K/50p bewegend beeld gezet is, is de instelling van een output bit rate voor de uitvoering van beelden via HDMI mogelijk.

In de Creative Video-modus kunnen 4K/60p/4:2:2 10 bit en 4K/50p/4:2:2 10 bit beelden via HDMI uitgevoerd worden.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[HDMI-opname-output]** → **[4K/60p,50p Bitmodus]**

Instellingen: [4:2:2 10bit]/[4:2:0 8bit]

- In de Creative Video-modus zet u [Opn. kwaliteit] op 4K/60p of 4K/50p bewegend beeld en werkt dit tijdens de uitvoering via HDMI.
- Als de HDMI-uitvoering gebruikt wordt voor 4K/60p/4:2:2 10 bit of 4K/50p/4:2:2 10 bit beelden, kan bewegend beeld niet op een kaart opgenomen worden.
- Als de HDMI-uitvoering voor HDR-beelden in HLG-formaat gebruikt wordt tijdens de HDMI-uitvoering van 4K/60p/4:2:2 10 bit of 4K/50p/4:2:2 10 bit beelden, uit het [Bewegend beeld]-menu, zet [Fotostijl] dan op [Hybrid Log Gamma].

[Variabele beeldfreq.] is toegevoegd aan het [Creatieve film]-menu**Toepasbare modi:**   **P** **A** **S** **M**  

Door op te nemen met een frame rate die verschilt van de frame rate bij het afspelen, kunt u vloeiende beelden in slowmotion en fastmotion opnemen.

Langzaam bewegende films (overcrank opname)

Stel een frame rate in met meer frames dan de frame rate van de opnamekwaliteit.

Voorbeeld: Als u [4K/8bit/100M/24p] op [48fps] zet en bewegend beeld opneemt, kan een slow motion-effect van 1/2 verkregen worden.

Snel bewegende films (overcrank opname)

Stel een frame rate in met minder frames dan de frame rate van de opnamekwaliteit.

Voorbeeld: Als u [4K/8bit/100M/24p] op [12fps] zet en bewegend beeld opneemt, kan een snel bewegingseffect van 2× verkregen worden.

- Een opname met variabele frame rate is mogelijk met de volgende instellingen in [Opname-indeling] en [Opn. kwaliteit].

[Opname-indeling]	[Opn. kwaliteit]
[AVCHD]	[FHD/24M/25p] [FHD/24M/24p]
[MP4]	—
[MP4 HEVC]	—
[MOV]	[4K/8bit/100M/30p] [4K/8bit/100M/25p] [4K/8bit/100M/24p] [FHD/8bit/100M/60p] [FHD/8bit/100M/50p] [FHD/8bit/100M/30p] [FHD/8bit/100M/25p]

- 1 Zet de modusknop op [MOV].**
- 2 Selecteer een opnameformaat en een opnamekwaliteit die het opnemen met variabele frame-snelheid ondersteunen.**

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Opname-indeling]**

- De opname met variabele frame rate kan niet uitgevoerd worden met [MP4] of [MP4 HEVC]

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Opn. kwaliteit]**

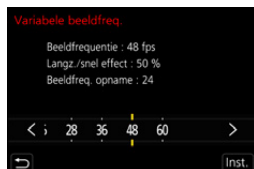
- De items die beschikbaar zijn voor opnames met variabele frame rate worden op het scherm aangeduid als [VBF beschikbaar].

- 3 Selecteer het menu.**

MENU →  **[Creatieve film]** → **[Variabele beeldfreq.]** → **[ON]**

4 Druk op ◀▶ om de frame-snelheid te selecteren waarmee u het item wilt opnemen.

- U kunt een waarde tussen [2fps] en [180fps] selecteren. De maximumwaarde is beperkt tot [60fps] voor de volgende soorten bewegend beeld:
 - AVCHD-films
 - 4K bewegend beeld



5 Op [MENU/SET] drukken.

- Auto Focus werkt niet.
- Er wordt geen audio opgenomen als de framesnelheid anders is dan die van [Opn. kwaliteit].
- U kunt een continue opname uitvoeren tot 29 minuten en 59 seconden.

Het maximum is tot 10 minuten met de volgende combinaties van [Opn. kwaliteit] en frame rate.

[Opname-indeling]	[Opn. kwaliteit]	[Beeldfrequentie]
[MOV]	[4K/8bit/100M/30p]	60 fps of meer
	[4K/8bit/100M/25p]	50 fps of meer
	[4K/8bit/100M/24p]	48 fps of meer

- Als u een frame rate instelt waarvan het aantal frames groter is dan 60 fps kan het zijn dat de beeldkwaliteit verslechtert.
- Als u een onderling verwisselbare lens zonder focusing gebruikt, kunt u niet met manuele focus scherpstellen.
- Voor het afspelen of importeren van bewegend beeld dat opgenomen is met [Variabele beeldfreq.] met gebruik van een ander apparaat dan deze camera, heeft u een van de volgende apparaten nodig:
 - Een compatibele Blu-ray disc-recorder
 - Een PC waarop "PHOTOfunSTUDIO" geïnstalleerd is
- We raden in dit geval het gebruik van een statief aan.
- Als u een film afspelt die opgenomen is met [Variabele beeldfreq.] zal de weergave van de opnametijd voor films rechtsboven op het scherm er anders uitzien dan die welke doorgaans tijdens het afspelen van een gewone film verschijnt.

[▶ XXmXXs]: Huidige afspeeltijd

[📺 XXmXXs]: Daadwerkelijk verstrijken van de tijd gedurende welke de film opgenomen werd

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Als een beeldeffect in [Filtereffect] van [Filterinstellingen] ingesteld is
 - Wanneer [Film in hoge snelheid] ingesteld is
 - Wanneer [4K Live Bijsnijden] ingesteld is
- De volgende functies zijn niet beschikbaar als [Variabele beeldfreq.] ingesteld is:
 - [Schaduwcomp.]
 - [E-stabilisatie (Video)] ([Stabilisatie])
 - [Tijdstempel Opname]
- Als [Variabele beeldfreq.] ingesteld is, schakelt [DUAL2] van [Stabilisatie] naar [DUAL].
- [Ex. tele conv.] in het [Bewegend beeld]-menu is niet beschikbaar als een frame rate van 150 fps of meer ingesteld is met [Variabele beeldfreq.].

Nu kunnen HDR-films in HLG-formaat opgenomen worden

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

Het opnemen van HDR-films (High Dynamic Range) in HLG-formaat (Hybrid Log Gamma) wordt nu ondersteund. Met dit formaat kunt u heldere beelden, die gevoelig zijn voor overbelichting, met meer natuurlijke kleuren opnemen dan mogelijk is met conventionele formaten.

- "HLG" is een gestandaardiseerd HDR-videoformaat dat het dynamische bereik van gecomprimeerde beeldgegevens met hoge luminantie op een ondersteund apparaat omzet en uitbreidt.
- De monitor en de zoeker van de camera zijn niet in staat beelden in het HLG-formaat weer te geven.
- HDR-afbeeldingen lijken donkerder op apparaten die het HLG-formaat niet ondersteunen.

■ [Hybrid Log Gamma] is toegevoegd aan [Fotostijl]

U kunt HDR-films opnemen in het HLG-formaat door [Fotostijl] op [Hybrid Log Gamma] in te stellen.

1 Zet de modusknop op [M].

- [Hybrid Log Gamma] is alleen beschikbaar als de camera op Creatieve Video-modus gezet is.

2 Selecteer een opnameformaat en een opnamekwaliteit die het opnemen van HDR bewegend beeld ondersteunen.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Opname-indeling]**

- [AVCHD] en [MP4] ondersteunen geen [Hybrid Log Gamma].
- Als [Opname-indeling] op [MP4 HEVC] gezet is, staat [Fotostijl] op [Hybrid Log Gamma]. In dit geval hoeft u de procedure niet te volgen vanaf stap 3 en verder.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Opn. kwaliteit]**

- [Hybrid Log Gamma] is niet beschikbaar voor 4:2:0/8 bit bewegend beeld.
- De items die beschikbaar zijn voor opnames met [Hybrid Log Gamma] worden op het scherm aangeduid als [HLG beschikbaar].

3 Selecteer het menu.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Fotostijl]**

4 Druk op om [Hybrid Log Gamma] te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

- [HLG] wordt op het opnamescherm weergegeven.
- De volgende items van de beeldkwaliteit kunnen niet aangepast worden.
 - [Contrast]
- De volgende instellingen worden vastgezet.
 - [Helderheidsniveau]: [64-940]
 - [Int.dynamiek]: [OFF]
 - [Schaduw markeren]: [] (Standaard)
- De onderlimiet van de ISO-gevoeligheid staat vast op [ISO400].

■ Een menu-item dat het dynamische bereik van HDR-beelden omzet, is toegevoegd

Gebruik dit menu om HDR-beelden met een natuurlijke helderheid op het beeldscherm van de camera weer te geven of om HDR-beelden naar een niet-HDR (HLG-formaat)-compatibel apparaat uit te zenden via HDMI.

[HLG View Assist]

Dit item zet het dynamische bereik van HDR-beelden om, om ze weer te geven op de monitor/zoeker van het toestel.

MENU →  **[Creatieve film]** → **[HLG View Assist]**

MENU →  **[Afspelen]** → **[HLG View Assist]**

[MODE2]	Zet beelden om terwijl de prioriteit aan de helderheid van de hoofdonderwerpen gegeven wordt.
[MODE1]	Zet beelden om terwijl de prioriteit aan de helderheid van zones, zoals de lucht, gegeven wordt.
[OFF]	Geeft HDR-beelden weer zonder ze om te zetten.

- Deze instellingen zijn alleen beschikbaar in het [Creatieve film] menu als [Fotostijl] op [Hybrid Log Gamma] gezet is.
- Als de camera in de Afspeelmodus staat, wordt deze functie alleen toegepast op films die opgenomen zijn met [Hybrid Log Gamma].
- De effecten worden niet toegepast op films die op de kaart opgeslagen zijn.
- Tijdens de omzetting van het dynamische bereik van HDR-beelden wordt [MODE1] of [MODE2] op het scherm weergegeven. Als de functie niet ingesteld is om beelden om te zetten, wordt [HLG] weergegeven.

[HLG View Assist (HDMI)]

Dit item zet het dynamische bereik van HDR-beelden om, om ze uit te zenden via HDMI.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[HDMI-opname-output]** → **[HLG View Assist (HDMI)]**

MENU →  **[Set-up]** → **[TV-verbinding]** → **[HLG View Assist (HDMI)]**

[AUTO]	Converteert beelden alvorens ze via HDMI uit te voeren, terwijl het effect van [MODE2] toegepast wordt. Deze conversie-instelling werkt alleen als de camera verbonden is met een apparaat dat HDR (HLG-formaat) niet ondersteunt.
[MODE2]	Zet beelden om alvorens ze via HDMI uit te zenden terwijl de prioriteit aan de helderheid van de hoofdonderwerpen gegeven wordt.
[MODE1]	Zet beelden om alvorens ze via HDMI uit te zenden terwijl de prioriteit aan de helderheid van zones, zoals de lucht, gegeven wordt.
[OFF]	Zendt HDR-beelden via HDMI uit zonder ze om te zetten.

- Deze instellingen zijn alleen beschikbaar in het [Bewegend beeld] menu als [Fotostijl] op [Hybrid Log Gamma] gezet is.
- Raadpleeg [HLG View Assist] voor overige relevante informatie.

[16-235] is toegevoegd aan [Helderheidsniveau] in het [Bewegend beeld]-menu

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

Het instellingsitem [16-235] is toegevoegd en de bediening verandert als volgt.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[Helderheidsniveau]**

Instellingen: [0-255]/[16-235]/[16-255]

- Als [Opn. kwaliteit] op 10 bit bewegend beeld gezet is, worden de instellingsitems in [0-1023], [64-940] en [64-1023] veranderd.
- Als [Opname-indeling] op [AVCHD] gezet is, kan [0-255] niet ingesteld worden.
- Als [Fotostijl] op [V-Log L] gezet is, staat dit vast op [0-255] ([0-1023]).
- Als [Fotostijl] op [Hybrid Log Gamma] gezet is, staat dit vast op [64-940].

De upgrade-code software wordt nu ondersteund, Logboekopname van bewegend beeld is nu mogelijk

Upgrade-code Software (DMW-SFU1: optioneel) wordt nu ondersteund. Door een Upgrade-code Software te gebruiken om de camera te activeren, kunnen uitgebreide functies gebruikt worden.

[Activeren]

[Activeren] is toegevoegd aan het [Set-up]-menu.

Het gebruik van een Upgrade-code Software (DMW-SFU1: optioneel) maakt het mogelijk uitgebreide functies voor de camera te gebruiken.

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

[Serienr exporteren]	Exporteert de apparaatinformatie van de camera naar de kaart.
[Act. code importeren]	Importeert de activeringscode naar de camera om uitgebreide functies in te schakelen.
[Activatielijst]	Geeft uitgebreide functies weer die ingeschakeld zijn om op de camera gebruikt te worden.

- Voer **[Serienr exporteren]** of **[Act. code importeren]** uit met gebruik van de kaart in kaartsleuf 1.
- Zelfs als [Resetten] geselecteerd is in het [Set-up]-menu, wordt na activering geen heractivering vereist.
- Raadpleeg de Installatiegids die bij de Upgrade-code software (DMW-SFU1: optioneel) geleverd is voor details over de activeringsmethoden.

Hierna worden de uitgebreide functies beschreven die beschikbaar gemaakt zijn door de upgrade-code software (DMW-SFU1: optioneel).

■ [V-Log L] is toegevoegd aan [Fotostijl]

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

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.

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

 [V-Log L]	Een gammacurve-effect ontworpen voor postproductie-montage.
--	---

- Er kunnen LUTs (Look-Up Tables) voor de postproductie-montage gebruikt worden. U kunt LUT-gegevens van onderstaande website downloaden.
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index3.html>
(Alleen Engels)
- Het opnamescherm en beelden die via HDMI uitgegeven worden, zullen over het algemeen donkerder lijken.
- De onderlimiet van de ISO-gevoeligheid is [ISO400].
- Voor de beeldkwaliteit van [Fotostijl] kunnen alleen [Scherpte] en [Ruisreductie] aangepast worden.
- [Schaduw markeren] is vastgezet op [☐] (Standaard).
- [Int.dynamiek] is vastgezet op [OFF].
- [Helderheidsniveau] is vastgezet op [0-255] ([0-1023]).
- Als foto's die gemaakt zijn met [V-Log L] geselecteerd worden met [RAW-verwerking], gebeurt het volgende:
 - [Fotostijl] is vastgezet op [V-Log L].
 - [Kleurreimte] in [Meer instellen] is vastgezet op [sRGB].
 - [Int.dynamiek], [Contrast], [Markeren], [Schaduw] en [Verzadiging] kunnen niet aangepast worden.

■ Er zijn menu's toegevoegd voor weergave van en output via HDMI van beelden waarop LUT-gegevens toegepast zijn

LUT-bestanden importeren

- Ondersteund LUT-gegevensformaat:
 - Het “.vlt”-formaat, dat aan de eisen voldoet die gespecificeerd worden in “VARICAM 3DLUT REFERENCE MANUAL Rev.1.0”
 - Bestandsnamen die uit tot 8 alfanumerieke karakters bestaan (uitgezonderd de extensie)

Voorbereiding:

- Bewaar de LUT-gegevens op de kaart. Bewaar deze in de hoofdmap (de eerste map die verschijnt als u zich op uw computer toegang tot de kaart verschaft) met de extensie “.vlt”.

- 1 Steek de kaart met de LUT-gegevens in kaarsleuf 1.
- 2 Selecteer het menu.

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Scherm / Display]** → **[V-LogL View Assist]**
→ **[Lees LUT-Bestand]**

- 3 Druk op ▲/▼ om de LUT-gegevens die u wilt importeren te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].**
- 4 Druk op ▲/▼ om het item te selecteren waarop u de gegevens wilt registreren en druk vervolgens op [MENU/SET].**
- Er kunnen tot 4 stuks LUT-gegevens geregistreerd worden.
 - Als u een item selecteert dat geregistreerde gegevens bevat, dan wordt daar overheen geschreven.

[V-LogL View Assist]

Geef beelden op het scherm weer waarop LUT-gegevens toegepast zijn als [Fotostijl] op [V-Log L] gezet is.

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Scherm / Display]** → **[V-LogL View Assist]**

[LUT Selecteren]	Stelt u in staat de toe te passen LUT-gegevens te selecteren uit de LUT-gegevens die van tevoren ingesteld ([Vlog_709]) zijn en de geregistreerde LUT-gegevens.
[LUT Monitorweergave]	Stelt de instelling van de weergave van monitor/zoeker van de camera in die toegepast moet worden als [Fotostijl] op [V-Log L] gezet is. • [ON]: Geeft beelden weer met gebruik van de LUT-gegevens. [LUT] wordt op het opnamescherm weergegeven. • [OFF]: Geeft [V-Log L]-beelden weer. [V-Log L] wordt op het opnamescherm weergegeven.

- [LUT Monitorweergave] kan ook ingesteld worden in het [Afspelen]-menu.

MENU →  **[Afspelen]** → **[LUT Monitorweergave]**

- Dit item is alleen beschikbaar als de [Fotostijl] op [V-Log L] staat.
- Als de camera in de afspeelmodus staat, wordt deze functie alleen toegepast op beelden die opgenomen zijn met [V-Log L].
- De effecten van LUT-gegevens worden niet toegepast op films die op de kaart opgeslagen zijn.

[LUT HDMI Weergave]

Pas LUT-gegevens toe op beelden die naar een HDMI-apparaat uitgevoerd worden als [Fotostijl] op [V-Log L] gezet is.

MENU →  **[Bewegend beeld]** → **[HDMI-opname-output]** → **[LUT HDMI Weergave]**

MENU →  **[Set-up]** → **[TV-verbinding]** → **[LUT HDMI Weergave]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Dit item is alleen beschikbaar als de [Fotostijl] op [V-Log L] staat.
- Als de camera in de afspeelmodus staat, wordt deze functie alleen toegepast op beelden die opgenomen zijn met [V-Log L].

■ [Waveform monitor] is toegevoegd aan het [Creatieve film]-menu

Toepasbare modi:       

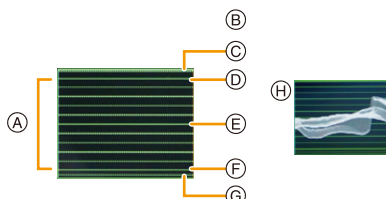
De luminantie kan gecontroleerd worden met gebruik van de golfvorm.

- 1 Zet de modusknop op [M].
- 2 Selecteer het menu.

MENU →  **[Creatieve film]** → **[Waveform monitor]** → **[ON]**

- 3 Druk op /// om de weergaveposititie te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

- Bediening door rechtstreekse aanraking is ook mogelijk vanuit het opnamescherm.



- (A) Het bereik tussen 0 en 100 toont stippellijnen met intervallen van 10.
- (B) IRE (Institute of Radio Engineers)
- (C) 109 (stippellijn)
- (D) 100
- (E) 50
- (F) 0
- (G) -4 (stippellijn)
- (H) Weergavevoorbeeld

- De golfvorm die op de camera weergegeven wordt, duidt op de luminantie met waarden die op onderstaande omzettingen gebaseerd zijn.
 - Een zwartniveau van 0: Een luminantiewaarde van 16
 - Een witniveau van 100: Een luminantiewaarde van 235
- Golfvormen kunnen niet via HDMI uitgevoerd worden.
- [Histogram] werkt niet als [Waveform monitor] ingesteld is.

Overige toevoegingen/wijzigingen van functies

[Verw. bewegingsonscherpte] is toegevoegd aan [Hoge resolutie modus] in het [Opname]-menu

Toepasbare modi: P A S M

Stelt de correctiemethode in die gebruikt moet worden als het onderwerp bewoog.

MENU → [Opname] → [Hoge resolutie modus] → [Verw. bewegingsonscherpte]

[MODE1]	Dit geeft de prioriteit aan de hoge resolutiemodus, de wazigheid van het beeld verschijnt als een nabeeld in de foto. • Dit is de correctiemethode zoals die voorheen was.
[MODE2]	Dit beperkt het nabeeld als gevolg van het wazige beeld maar kan in het gecorrigeerde bereik niet hetzelfde effect van de hoge resolutiemodus verkrijgen.

[AWBw] is toegevoegd aan witbalans

Toepasbare modi: P A S M

- 1 Druk op [WB].
- 2 Draai aan de modusknop op de achterkant of de voorkant om de witbalans te selecteren.

[AWBw]	Automatisch regelen van de witbalans. • Laat de roodachtige tint onder een halogeen lichtbron onveranderd.
---------------	---

- Zelfs als het op [AWBw] gezet is, wordt [AWB] op het status-LCD weergegeven.

[Lichtgewogen meting] is toegevoegd aan [Meetfunctie] in het [Opname]/[Bewegend beeld]-menu

Toepasbare modi: P A S M

MENU → [Opname]/ [Bewegend beeld] → [Meetfunctie]

* ([Lichtgewogen meting])	Dit is de gebruikte methode voor het uitvoeren van metingen die gericht zijn op de gemarkeerde delen van het scherm, om overbelichting te voorkomen. Dit is geschikt voor het fotograferen in theaters, enz.
---------------------------	---

- Zelfs als het op [*] gezet is, wordt [] op het status-LCD weergegeven.

[Belichtingsverpl. aanpassen] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu

Past het belichtingsniveau aan dat de standaard is voor de correcte belichting van ieder instellingsitem van [Meetfunctie].

Voegt tijdens het opnemen de aanpassingswaarde van deze functie toe aan de waarde van de belichtingscompensatie.

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Belichting]** → **[Belichtingsverpl. aanpassen]**

Instellingen: [Multimeting]/[Centrum]/[Spot]/[Lichtgewogen meting]

- Kan ingesteld worden in het bereik tussen -1 EV en +1 EV.
- Voor opnames van bewegend beeld, [6K/4K-FOTO] en [Post Focus] is het niet mogelijk een aanpassingswaarde van een bereik dat ± 3 EV overschrijdt, toe te voegen.

[0.5SEC] is toegevoegd aan [Tijdsduur (foto)] in [Auto review] in het [Voorkeuze]-menu

Nadat een foto gemaakt is, wordt het opgenomen beeld ongeveer 0,5 seconden weergegeven.

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Scherm / Display]** → **[Auto review]** → **[Tijdsduur (foto)]** → **[0.5SEC]**

AE Vergrendeling is nu beschikbaar in de Handmatige belichtingsmodus

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

- AE Vergrendeling kan gebruikt worden in de handmatige belichtingsmodus als de ISO-gevoeligheid op [AUTO] gezet is.

[MODE1] is toegevoegd aan [Live View versterken] in het [Voorkeuze]-menu

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Scherm / Display]** → **[Live View versterken]**

[MODE1]	Instelling voor weinig helderheid, prioriteit gegeven aan zachte weergave.
[MODE2]	Instelling voor veel helderheid, prioriteit gegeven aan zichtbaarheid van het beeld. • Dezelfde functionaliteit als [ON] in het verleden.

Ondersteuning voor handelingen met diafragma/sluitertijd wanneer het scherm uit staat



De instellingen van diafragma waarde en sluitertijd met de modusknop op de voorkant en de achterkant zijn nu mogelijk wanneer het scherm uit staat.

Funcities die aan de functieknoppen toegekend kunnen worden zijn toegevoegd

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

[Instelling in opnamemodus]

– [AF-AAN: Verleg focus dichtbij] – [AF-AAN: Verleg focus veraf] – [Variabele beeldfreq.]* – [HLG View Assist (HDMI)]* – [Waveform monitor]* – [HLG View Assist]*	– [LUT Monitorweergave] – [LUT HDMI Weergave] – [WB(AWB(Warm))] – [Hybrid Log Gamma] – [V-Log L]
--	--

* Het kan ook toegekend worden in het Quick Menu ([CUSTOM]).

- [AF-AAN: Verleg focus dichtbij] en [AF-AAN: Verleg focus veraf] kunnen ook ingesteld worden door gebruik van [Instelling Fn-knop lens].

MENU → [Voorkeuze] → [Lens / Andere] → [Instelling Fn-knop lens]

[Instelling in afspeelmodus]

– [HLG View Assist] – [HLG View Assist (HDMI)]	– [LUT Monitorweergave] – [LUT HDMI Weergave]
---	--

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





Aanvullingen/wijzigingen van de Auto Focusfunctie

Verbeterde automatische detectie AF-prestaties

De automatische detectie is nu in staat de hoofden te detecteren van mensen die niet rechtstreeks naar voren kijken.

De itemnamen zijn overeenkomstig veranderd van [Gezichts/oog/lichaamsdetectie] in [Mens detectie AF] en van [Gezicht/oog/lichaam/dier det.] in [Detectie van mens/dier AF].

 [Mens detectie AF]	De camera detecteert iemands gezicht, ogen en lichaam (volledige lichaam, bovenste helft van het lichaam) en past de scherpstelling aan.
 [Detectie van mens/dier AF]	Naast mensen zullen dieren zoals vogels, hondachtigen (met inbegrip van wolven) en katachtigen (met inbegrip van leeuwen) gedetecteerd worden.

De automatische detectie AF is toegevoegd aan [1-zone]

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

De automatische detectie is nu beschikbaar in de [1-zone] Auto Focusmodus. Als een deel van een mens of een dier de [1-zone] AF-gebied binnenkomt, wordt het AF-gebied van de automatische detectie geel aangeduid. De oogdetectie werkt als het gezicht van iemand in het AF-gebied is.

■ Automatische detectie inschakelen

- 1 Druk op  om het selectiescherm van de Auto Focusmodus weer te geven.
- 2 Selecteer  en druk dan op .
 - Iedere druk op  schakelt de automatische detectie in.

Automatische detectie:

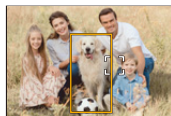
UIT



[Mens detectie AF]: AAN



[Detectie van mens/dier AF]: AAN



- Er kan slechts 1 mens of dier automatisch gedetecteerd worden in het AF-gebied.
- U kunt de mens, het dier of het oog, waarop scherp gesteld wordt tijdens de automatische detectie, niet veranderen.

Toevoegingen aan/Wijzigingen van Videofuncties

[Rode aanduiding beeldopn.] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu

Er wordt een rood kader op het opnamescherm weergegeven, dat aangeeft dat video wordt opgenomen:

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Scherm / Display]** → **[Rode aanduiding beeldopn.]**

Instellingen: [ON]/[OFF]

Ondersteuning voor verticaal afspelen van video's

Als een video opgenomen wordt terwijl de camera verticaal gehouden wordt, wordt de video automatisch verticaal afgespeeld op smartphones en PC's.

- Op het afspeelscherm van de camera vindt het afspelen alleen verticaal plaats in het multi-afspeelscherm.

[Verticale Positie info (video)] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu

U kunt nu in het menu instellen of u de informatie over de verticale oriëntatie van de camera al dan niet wilt opnemen tijdens de video-opname.

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Lens / Andere]** → **[Verticale Positie info (video)]**

[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 of de smartphone, enz., automatisch verticaal afgespeeld worden.
[OFF]	Neemt geen informatie over verticale oriëntatie op.

Toevoegingen aan/Wijzigingen van andere functies

[Markering van het frame] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu

Een frame met het ingestelde aspectratio wordt op het opnamescherm weergegeven. Zo kunt u tijdens het opnemen de gezichtshoek zien die zal worden bereikt met trimmen (bijsnijden) bij het naverwerken.

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Scherm / Display]** → **[Markering van het frame]**

[ON]		Geeft het frame weer op het opnamescherm.
[OFF]		—
[SET]	[Frame aspect]	Stelt de beeldverhouding van het frame in. [2.39:1]/[2.35:1]/[2.00:1]/[1.85:1]/[16:9]/[4:3]/[5:4]/[1:1]/ [4:5]/[9:16]
	[Frame kleur]	Stelt de kleur van het frame in.
	[Frame masker]	Stelt de opaciteit van delen buiten het frame in. [100%]/[75%]/[50%]/[25%]/[OFF]

Ondersteuning voor de [Besparing] wanneer een netadapter gebruikt wordt

Als u een netadapter gebruikt (DMW-AC10: optioneel), is het nu mogelijk om de [Besparing] in te stellen.

Items die aan de functieknoppen toegekend kunnen worden zijn toegevoegd

MENU →  **[Voorkeuze]** →  **[Bediening]** → **[Fn knopinstelling]** → **[Instelling in opnamemodus]**

– [Markering van het frame]*

* Het kan ook toegekend worden in het Quick Menu ([CUSTOM]).



Toevoeging van nieuwe functies

[Bediening focusing] is toegevoegd aan het [Voorkeuze]-menu

Stelt de verplaatsingshoeveelheid van de scherpstelling in met gebruik van de focusing.
(Als ondersteunde lenzen gebruikt worden)

MENU → [Voorkeuze] → [Lens / Andere] → [Bediening focusing]

[NON-LINEAR]	Focus reageert volgens de draaisnelheid van de focusing.
[LINEAR]	Focus reageert met een constante hoeveelheid volgens de draaihoek van de focusing. • Wanneer lenzen gebruikt worden met koppelmecanismen voor de scherpstelling, zet de lens dan op AF en de camera op MF.
[SET]	Stelt de draaihoek van de focusing in voor wanneer [LINEAR] geselecteerd is. [90°] tot [1080°]/[Maximum]

- Hoeken die niet ingesteld kunnen worden met de bevestigde lens, worden niet weergegeven.
- Raadpleeg de volgende website voor informatie over lenzen die bediening met focusing ondersteunen.

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

(Alleen Engels)

Items die aan de functieknoppen toegekend kunnen worden zijn toegevoegd

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

– [Bediening focusing]*

* Het kan ook toegekend worden in het Quick Menu ([CUSTOM]).