

# Panasonic®

## Beknopte gebruiksaanwijzing Digitale Camera/ Lenskit

Model Nr. DC-GX800K



# LUMIX

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

**Meer gedetailleerde instructies zijn beschikbaar in het bestand "Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken (PDF-formaat)". Om dit te lezen kunt u ze van de website downloaden. (P82)**

Web Site: <http://www.panasonic.com>

EG EF

DVQX1117ZA  
F1216HA0

---

## Geachte Klant,

Wij willen van de gelegenheid gebruik maken u te bedanken voor de aanschaf van deze Panasonic Digitale Fotocamera. Lees deze handleiding met aandacht en bewaar hem binnen handbereik voor toekomstige raadpleging. Houdt u er rekening mee dat de huidige bedieningselementen, de onderdelen, de menu-opties enz. van uw Digitale Camera enigszins af kunnen wijken van de illustraties die in deze Handleiding voor Gebruik opgenomen zijn.

### Neem zorgvuldig het auteursrecht in acht.

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

---

## Informatie voor Uw Veiligheid

### **WAARSCHUWING:**

Om het risico op brand, elektrische schokken of productschade te verkleinen,

- Stel dit toestel niet bloot aan regen, vocht, druppels of spetters.
- Gebruik alleen de aanbevolen accessoires.
- Verwijder geen afdekkingen.
- Repareer dit toestel niet zelf. Raadpleeg de assistentieservice voor gekwalificeerd servicepersoneel.

Het stopcontact moet zich in de nabijheid van de apparatuur bevinden en gemakkelijk bereikbaar zijn.

### ■ Markering productidentificatie

Product	Locatie
Digitale Camera	Onderkant Achterkant (als de monitor gedraaid is)



### **Verklaring van Conformiteit (DoC)**

Hiermee verklaart "*Panasonic Corporation*" dat dit product in overeenstemming is met de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van Richtlijn 1999/5/EG.

Klanten kunnen een kopie van het originele DoC m.b.t. onze R&TTE-producten van onze DoC-server downloaden:

<http://www.doc.panasonic.de>

Neem contact op met de bevoegde vertegenwoordiger:

Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Duitsland

Dit product is speciaal bedoeld om aangesloten te worden op een toegangspunt van 2,4 GHz WLAN.

### **■ Over het batterijpakket**

#### **GEVAAR**

- Explosiegevaar als de batterij onjuist vervangen wordt. Vervang de batterij alleen door batterijen van het door de fabrikant aanbevolen type.
  - Als u de batterijen wilt weggooien, neem dan contact op met de lokale overheid of uw leverancier en vraag wat de juiste methode daarvoor is.
- Niet verhitten of aan vlam blootstellen.
  - Laat geen batterij(en) in een auto liggen die gedurende lange tijd met gesloten deuren en ramen in direct zonlicht staat.

#### **Waarschuwing**

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

## ■ De Netadapter (bijgeleverd)

### **GEVAAR!**

**Om het risico op brand, elektrische schokken of productschade te verkleinen,**

- **Installeer of plaats dit toestel niet in een boekenkast, een muurkast of in een andere omsloten ruimte. Wees er zeker van dat dit toestel goed geventileerd wordt.**

- Het toestel staat op stand-by zolang de netadapter aangesloten is. Het primaire circuit staat altijd onder spanning zolang de netadapter op een elektrisch stopcontact aangesloten is.

## Vorzorgsmaatregelen bij het gebruik

- Gebruik geen enkele andere USB-kabel dan de bijgeleverde kabel.
- Gebruik een "High Speed HDMI-microkabel" met het HDMI-logo. Kabels die niet in overeenstemming met de HDMI-standaard zijn, zullen niet werken. "High Speed HDMI-microkabel" (stekker type D–type A, tot een lengte van 2 m)

### **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.
- Tijdens toegang (beeld schrijven, lezen en wissen, formatteren enz.) dit toestel niet uitzetten, niet de batterij of de kaart verwijderen en niet de netadapter (bijgeleverde)/ netadapter (DMW-AC10E: optioneel) loskoppelen. Bovendien de camera niet blootstellen aan trillingen, stoten of statische elektriciteit.

### **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.

- 
- **Voordat u de camera reinigt, dient u de batterij of de DC-koppelaar (DMW-DCC15A: optioneel) te verwijderen of de stekker uit het stopcontact te trekken.**

- **Druk niet overmatig hard op de monitor.**

- **Niet hard op de lens drukken.**

- 
- Het toestel niet bespuiten met insectenverdelgers of chemische middelen.
  - Vermijd langdurig contact van de digitale fotocamera met rubber of plastic.
  - Geen schoonmaakmiddelen gebruiken zoals benzeen, verdunner, alcohol, keukenschoonmaakmiddelen, enz., om het toestel te reinigen, aangezien dit buitenhoes of het deklaagje zou kunnen aantasten.
  - Laat het toestel nooit in de zon liggen met de lens naar de zonnestralen gericht. Zonlicht kan problemen veroorzaken.
  - Altijd de meegeleverde snoeren en kabels gebruiken.
  - De snoeren of de kabels niet langer maken.
  - Tijdens toegang (beeld schrijven, lezen en wissen, formatteren enz.) dit toestel niet uitzetten, niet de batterij of de kaart verwijderen en niet de netadapter (bijgeleverde)/netadapter (DMW-AC10E: optioneel) loskoppelen. Verder het toestel niet blootstellen aan vibratie, stoten of statische elektriciteit.
  - 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.
  - Formateer de kaart niet op de PC of andere apparatuur. Formateer de kaart alleen op het toestel zelf zodat er niets kan mislopen.
- 

- **De batterij wordt niet opgeladen voor de verzending. Laad dus de batterij eerst op.**
  - **De batterij is een oplaadbare lithium-ionbatterij. Door te hoge of te lage temperaturen gaan batterijen minder lang mee.**
  - 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.
  - **Bewaar geen metalen onderdelen (zoals paperclips) vlakbij de contactzones van de stekker of vlakbij de batterijen.**
  - 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)
  - **Berg de batterij niet gedurende lange tijd op wanneer deze volledig opgeladen is.** Wanneer de batterij gedurende lange tijd opgeborgen wordt, raden wij aan hem een keer per jaar op te laden. Haal de batterij uit de camera en berg hem weer op nadat hij volledig ontladen is.
- 



Deze symbolen duiden op de aparte inzameling van afgedankte elektrische en elektronisch apparatuur of afgedankte batterijen.

Gedetailleerde informatie kunt u vinden in "Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken (PDF-formaat)".

---

# Inhoud

Informatie voor Uw Veiligheid ..... 2

---

---

## Vorbereiding/Basis

---

---

Zorgdragen voor de fotocamera ..... 7  
Standaardaccessoires ..... 8  
Kaarten die met dit toestel gebruikt kunnen worden ..... 9  
Snelle startgids ..... 10  
Namen en functies van de componenten ..... 18  
Basisbediening ..... 22  
Menuonderdelen instellen ..... 25  
Snel oproepen van veelgebruikte menu's (Quick Menu) ..... 26  
Toekennen van veelgebruikte functies aan de knoppen (functieknoppen) ..... 27

---

---

## Opnemen

---

---

Foto's maken met de automatische functie (Intelligent Auto modus) ..... 27  
Foto's van uzelf maken ([Zelfopname]) ..... 29  
Automatisch instellen van het brandpunt ..... 33  
Handmatig instellen van het brandpunt ..... 34  
4K-foto's maken ..... 36  
Het brandpunt na de opname controleren (Post Focus/Focus Stacking) ..... 39  
Gebruik van Burst/Zelfontspanner (Aandrijfstand) ..... 43

Foto's maken terwijl een instelling automatisch aangepast wordt (Bracket opname) ..... 44  
Opnemen van films/4K-films ..... 45

---

---

## Afspelen

---

---

Opnamen terugspelen ..... 47  
Bewegende beelden terugspelen ..... 48  
Beelden wissen ..... 49

---

---

## Menu

---

---

Menulijst ..... 50

---

---

## Wi-Fi

---

---

Wat u kunt doen met de Wi-Fi®-functie ..... 59  
Bediening met een smartphone/tablet ..... 60

---

---

## Overige

---

---

Software downloaden ..... 65  
Monitordisplay ..... 66  
Problemen oplossen ..... 69  
Specificaties ..... 74  
Accessoiresysteem van de Digitale Camera ..... 81  
Lezen van de Gebruiksaanwijzing (PDF-formaat) ..... 82

# 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.

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

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

- Vloeistoffen, zand en andere substanties kunnen in de ruimte rondom de lens, de knoppen, enz., terechtkomen. Let bijzonder goed op omdat dit niet alleen storingen kan veroorzaken, maar het toestel ook onherstelbaar kan beschadigen.

- Plaatsen met veel zand of stof.
- Plaatsen waar water in contact kan komen met dit apparaat zoals wanneer u het gebruikt op een regenachtige dag of op het strand.

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

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.

### Houd voorwerpen die gevoelig voor magnetische velden zijn (creditcards, enz.) ver van de camera. De magnetische velden kunnen de gegevens ervan beschadigen en ze onbruikbaar maken.

## ■ Condensvorming (als de lens of de monitor bewasemd zijn)

- Condens doet zich voor wanneer de omgevingstemperatuur of vochtigheid wijzigt. Pas op voor condens omdat het vlekken op de lens en de monitor, schimmel of storingen van de camera veroorzaakt.
- 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.

## 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.

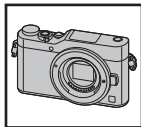
# Standaardaccessoires

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



De productnummers zijn correct met ingang van januari 2017. Deze kunnen onderhevig zijn aan veranderingen.

Digitale Camerabody

(In deze handleiding **camerabody** genoemd.)



1	Onderling verwisselbare lens*1
2	Lensdop*2 Ⓐ: Zwart Ⓑ: Zilver
3	Batterijpakket (Aangegeven als <b>batterijpak</b> of <b>batterij</b> in de tekst) De batterij opladen voor gebruik.
4	Netadapter
5	USB-aansluitkabel
6	Schouderriem

1	 H-FS12032
2	 Ⓐ: VYF3562 Ⓑ: CGE1MC171Z

\*1 Deze wordt in deze gebruiksaanwijzing **lens** genoemd.





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

- De onderling verwisselbare lens (H-FS12032) is op het moment van aankoop op de body van de camera bevestigd.
- De microSD-geheugenkaart, de microSDHC-geheugenkaart en de microSDXC-geheugenkaart worden aangegeven als **kaart** in de tekst.

• **De kaart is optioneel.**

• De beschrijving in deze handleiding is gebaseerd op de onderling verwisselbare lens (H-FS12032).

• Raadpleeg uw verkoper of Panasonic als u de bijgeleverde accessoires verliest (u kunt de accessoires apart aanschaffen.)

3	 DMW-BLH7E	5	 K1HY04YY0106
4	 SAE0012D	6	 VFC5071







# Kaarten die met dit toestel gebruikt kunnen worden

microSD-geheugenkaart (2 GB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit toestel is compatibel met UHS-I UHS Snelheidsklasse 3 standaard microSDHC/ microSDXC-geheugenkaarten.</li> <li>• De werking van de links aangeduide kaarten is bevestigd met kaarten van Panasonic.</li> </ul>
microSDHC-geheugenkaart (4 GB tot 32 GB)	
microSDXC-geheugenkaart (64 GB)	

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

Gebruik een kaart die aan de volgende waarden van de SD-snelheidsklasse of de UHS-snelheidsklasse voldoet.

[Opname-indeling]	[Opn. kwaliteit]	Snelheidsklasse	Voorbeeld van etiket
[AVCHD]	Alle	Klasse 4 of hoger	CLASS  
[MP4]	FHD/HD		
[MP4]	4K	UHS-snelheidsklasse 3	

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

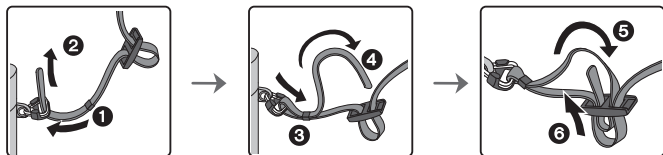
- De SD-snelheidsklasse en de UHS-snelheidsklasse zijn de snelheidsklassen voor continu schrijven. Zie het etiket op de binnenkant, enz., van de kaart, om de snelheidsklasse te controleren.
- **Gelieve deze informatie op de volgende website bevestigen.**  
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>  
(Deze site is alleen in het Engels.)
- Raadpleeg de "Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken (PDF-formaat)" om het aantal opneembare beelden en de beschikbare opnametijd voor films te controleren.
- Hou de geheugenkaart buiten het bereik van kinderen om inslikken te voorkomen.

# Snelle startgids

- Controleer dat het toestel uitstaat.

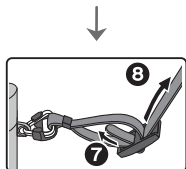
## 1 Het bevestigen van de Schouderriem

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



- Voer stappen **1** tot **3** uit en bevestig vervolgens de andere kant van de schouderriem.

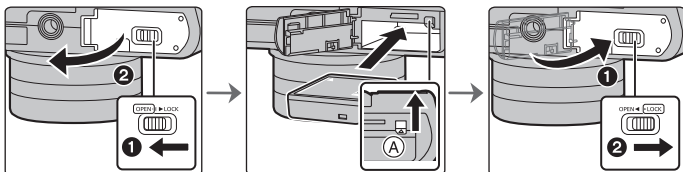
- Gebruik de schouderriem om uw schouder.
  - Draag hem niet om uw nek.
  - Dit kan leiden tot letsel of ongevallen.
- Bewaar de schouderriem niet waar er een kind bij kan.
  - De riem kan per ongeluk om hun nek gewikkeld raken.



## 2 Opladen van de Batterij

### ■ Plaatsen van de batterij

- **Altijd echte Panasonic batterijen gebruiken (DMW-BLH7E).**
- **Als u andere batterijen gebruikt, garanderen wij de kwaliteit van dit product niet.**

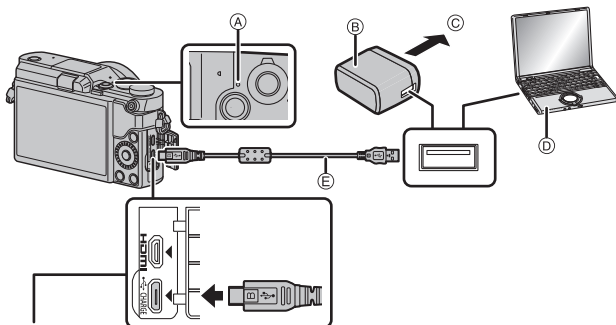


- Let op bij de richting van plaatsing van de batterij en plaats hem volledig naar binnen, tot u een blokkeergeluid hoort. Controleer dan of hendel (A) de batterij vergrendeld heeft. Trek hendel (A) in de richting van de pijl om de batterij uit te nemen.

## ■ Opladen van de Batterij

- Het wordt aanbevolen de batterij op te laden in ruimtes met een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 30 °C (dezelfde als de batterijtemperatuur).

Controleer dat dit toestel uitstaat.



### [USB/CHARGE]-aansluiting

- Zet de camera recht overeind en zoek de aansluiting op de onderkant op.
- 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.
- Geen andere netadapters gebruiken dan de bijgeleverde adapter.
- De netadapter (bijgeleverd) en USB-aansluitkabel (bijgeleverd) zijn alleen voor deze camera. Gebruik deze niet met andere inrichtingen.

- (A) Opladen lamp
- (B) Netadapter (bijgeleverd)
- (C) Naar stopcontact
- (D) PC (Ingeschakeld)
- (E) USB-aansluitkabel (bijgeleverd)

### Opladen vanaf het stopcontact

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

- De camera verbruikt een kleine hoeveelheid stroom, zelfs als hij uitgeschakeld is door de aan/uit-schakelaar van de camera op [OFF] te zetten. Wanneer het product lange tijd niet gebruikt wordt, sluit de netadapter (bijgeleverd) dan af van het stopcontact om energie te besparen.

### Opladen vanaf een computer

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

#### ■ Over het laadlampje

Brandt rood: Opladen bezig.

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

Knippert rood: Laadfout. (P69)

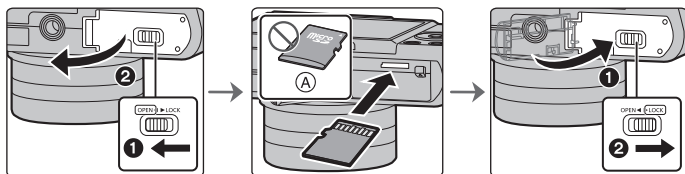
#### ■ Oplaadtijd

Wanneer u de netadapter gebruikt (bijgeleverd)

Oplaadtijd	Ongeveer 130 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.

### 3 Plaatsing van de kaart (optioneel)

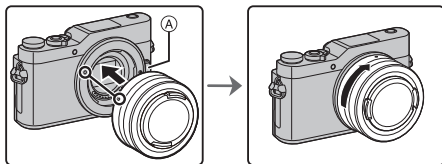


(A) Controleer de richting van de kaart.

- 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 erin klikt en de kaart vervolgens rechtop uitnemen.

### 4 Bevestigen/Verwijderen van de lens

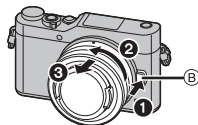
- Wanneer de onderling verwisselbare lens (H-FS12032) aangebracht of verwijderd wordt, trek de lenscilinder dan in.
- Verwissel de lens op plaatsen met weinig stof of vuil.



- Druk niet op de vrijgaveknop van de lens (A) als u een lens aanbrengt.

#### ■ De lens losmaken

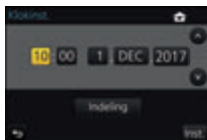
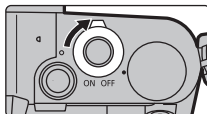
- 1 Bevestig de lensdop.
- 2 Terwijl u op de vrijgaveknop van de lens (B) drukt, draait u de lens tot het einde in de richting van de pijl en verwijdert u de lens.
  - Houd het gedeelte rondom de basis van de lens vast om deze te draaien.



## 5 De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)

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

- 1 Zet het toestel aan.
- 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.
- 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].



## 6

## Trek de lenscilinder uit [Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12032) gebruikt wordt]

### ■ Uittrekken van de lens

Draai de zoomring in de richting van pijl ① van positie ① (de lens is ingetrokken) naar positie ② [12 mm tot 32 mm (H-FS12032)] om de lens uit te trekken.

- Als de lenscilinder ingetrokken is, kunnen geen opnames gemaakt worden.

③ De lens is ingetrokken

### ■ Intrekken van de lens

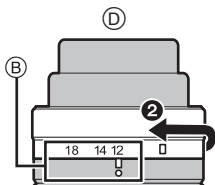
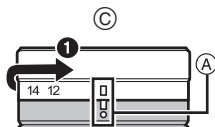
Draai de zoomring in de richting van pijl ② vanuit positie ② [12 mm tot 32 mm (H-FS12032)] naar positie ① om de lens in te trekken.

- De zoomring lijkt in de positie 12 mm op zijn plaats te klikken (H-FS12032) maar ga door met aan de lens draaien tot positie ① bereikt wordt.

- Wij raden aan de lens in te trekken wanneer u geen opnames maakt.

④ De lens is uitgetrokken

Voorbeeld: H-FS12032



## 7 Formatteren van de kaart (initialisatie)

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

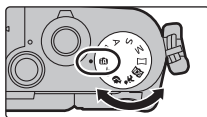
**Aangezien de gegevens na het formatteren niet teruggewonnen kunnen worden, dient u van te voren een back-up van de benodigde gegevens te maken.**

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

## 8 Zet de modusknop op [iA]

Zet de modusknop op **[iA]**.

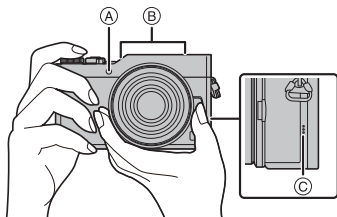
- De instellingen van de hoofdfuncties worden automatisch geregeld.



## 9 Het maken van opnamen

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

- Dek de flitser, het AF Assist-lampje (A), de microfoon (B) of de luidspreker (C) niet af met uw vingers of andere voorwerpen.

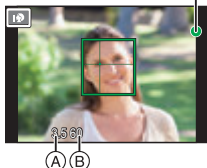
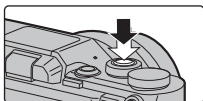




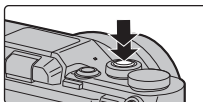
## 2 De ontspanknop tot de helft indrukken om scherp te stellen.

- (A) Lensopening
- (B) Sluiter tijd
- (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.)



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



- Zorg ervoor de camera niet te bewegen wanneer u op de sluitknop drukt.
- Als het beeld correct scherp gesteld is, zal de foto gemaakt worden, omdat [Prio. focus/ontspan] aanvankelijk op [FOCUS] gezet is.

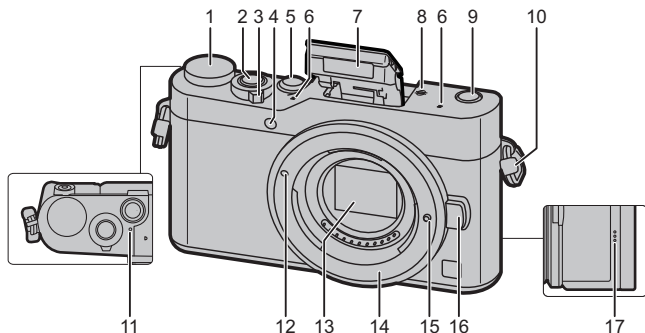
## 10 Controleer het beeld dat u opgenomen heeft

- De [Auto review]-functie geeft het net opgenomen beeld weer.
- Druk op [▶] om het beeld in de afspeelmodus weer te geven. (P47)



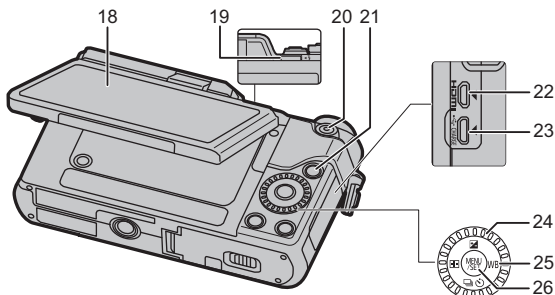
# Namen en functies van de componenten

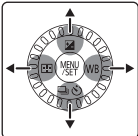
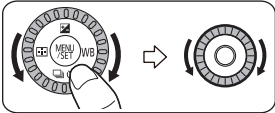
## ■ Camera

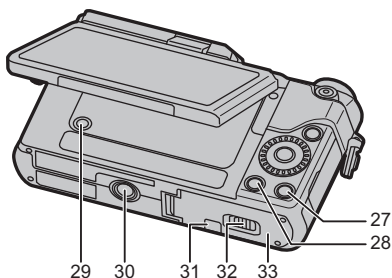


1	Modusknop (P23)
2	Sluiterknop (P17)
3	Toestel AAN/UIT (P14)
4	Zelfontspannerlampje/ AF-lamp
5	[] (4K Photo-modus)-knop (P36)/ [Fn1]-knop (P27)
6	Stereomicrofoon • Zorg ervoor de microfoon niet te bedekken met uw vinger. Dat zou het geluid moeilijk opneembaar kunnen maken.
7	Flitser
8	Focusafstand referentiemarkering

9	[] (Post Focus)-knop (P39)/ [Fn3]-knop (P27)
10	Lusje voor schouderriem (P10)
11	Laadlampje (P12)/ Lampje Wi-Fi®-verbinding (P59)
12	Pasmarkering voor de lens (P13)
13	Sensor
14	Bevestiging
15	Lensvergrendeling
16	Lensvrijgaveknop (P13)
17	Luidspreker



18	<p>Aanraakscherm (P24)/monitor (P66)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Als de informatie op het scherm niet langer weergegeven wordt omdat gedurende bepaalde tijd geen handeling uitgevoerd werd, druk dan op de [DISP.]-knop of raak het scherm aan om de informatie opnieuw weer te geven.</li> </ul>	<p>Cursorknoppen (P22)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Op de cursorknop drukken: Voert de selectie van items of de instelling van waarden, enz., uit.</li> <li>Deze gebruiksaanwijzing geeft de op-, neer-, links- en rechtsbeweging van de cursorknop weer als ▲/▼/◀/▶.</li> </ul> 
19	<p>Openingshendel flitser</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De flitser gaat open en het wordt mogelijk opnames met de flitser te maken.</li> </ul>	
20	<p>Filmknop (P45)</p>	
21	<p>[▶] (Afspeel)-toets (P47)</p>	
22	<p>[HDMI]-aansluiting</p>	
23	<p>[USB/CHARGE]-aansluiting (P11)</p>	
24	<p>Bedieningsknop</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In deze gebruiksaanwijzing, wordt het draaien van de bedieningsfunctieknop als volgt afgebeeld.</li> </ul> 	<p>25 ▲/[☒] (Belichtingscompensatie)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruik deze functie wanneer u de geschikte belichting niet kunt verkrijgen wegens het verschil in helderheid tussen het object en de achtergrond.</li> </ul> <p>▶/[WB] (Witbalans)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In zonlicht, onder gloeilampen of in andere soortgelijke toestanden waar de kleur van wit naar roodachtig of blauwachtig gaat, past dit item zich aan de kleur van wit aan die het dichtst in de buurt zit van wat gezien wordt door het oog in overeenkomst met de lichtbron.</li> </ul> <p>◀/[☒] (Auto Focus modus)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Op deze manier kunt u de focusmethode gebruiken die bij de posities en het aantal te selecteren onderwerpen past.</li> </ul> <p>▼/[☒] (Drive-modus) (P43)</p>
26	<p>[MENU/SET] knop (P22)</p>	



<b>27</b>	<p>[DISP.]-knop</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iedere keer dat op de knop gedrukt wordt, wordt de weergave op de monitor omgeschakeld.</li> </ul>
<b>28</b>	<p>[] (Wis)-knop (P49)/ [Q.MENU/] (Snelmenu/Terug)-knop (P26)/[Fn2]-knop (P27)</p>
<b>29</b>	<p>[REC. SETTING RESET]-knop (P25)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik deze knop om de opname-instellingen weer op de fabriekswaarden te zetten.</li> </ul>
<b>30</b>	<p>Montagedeel statief</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>

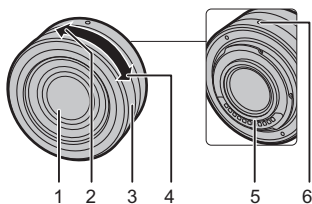
<b>31</b>	<p>DC-koppelaardeksel (P81)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als u een netadapter gebruikt, wees er dan zeker van dat het DC-koppelstuk van Panasonic (DMW-DCC15A: optioneel) en de netadapter (DMW-AC10E: optioneel) gebruikt worden.</li> <li>• De optionele DC-koppelaar (DMW-DCC15) kan niet gebruikt worden.</li> <li>• Gebruik altijd een originele Panasonic netadapter (DMW-AC10E: optioneel).</li> <li>• Wanneer een (optionele) netadapter gebruikt wordt, moet de netkabel gebruikt worden die bij de (optionele) netadapter geleverd is.</li> </ul>
<b>32</b>	Vrijgavehendel (P10, 13)
<b>33</b>	Kaart-/Batterijdeksel (P10, 13)

### ■ De functieknoppen ([Fn4] tot [Fn8])

- Functieknoppen ([Fn4] tot [Fn8]) (P27) zijn aanraakiconen. Raak de []-tab op het opnamescherm aan om ze weer te geven.

## ■ Lens

H-FS12032

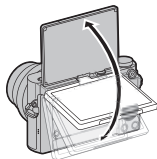


- 1 Lensoppervlak
- 2 Tele
- 3 Zoomring
- 4 Wide
- 5 Contactpunt
- 6 Pasmarkering voor de lens (P13)

# Basisbediening

## Stel de hoek van de monitor in

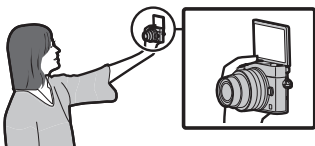
- Let op dat uw vinger, enz., niet in de monitor bekneld raakt.
- Let bij het draaien van de monitor op dat u niet te veel kracht uitoefent. Dit kan krassen en een slechte werking tot gevolg hebben.
- Wanneer u dit toestel niet gebruikt, sluit de monitor dan volledig in de oorspronkelijke stand.



## ■ Opnemen bij verschillende hoeken

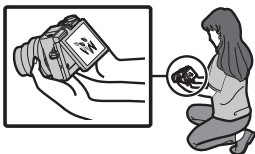
De monitor kan naar goeddunken gedraaid worden. Dit is handig want het stelt u in staat om opnames onder verschillende hoeken te nemen, door eenvoudig de monitor af te stellen.

### Zelfopname



- Als de monitor gedraaid is zoals de afbeelding toont, gaat de zelfopname-modus van start. (P29)

### Foto's maken onder een lage hoek



## Cursorknoppen/[MENU/SET] knop

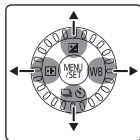
**Op de cursorknop drukken:**

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

**Op [MENU/SET] drukken:**

De instellingsinhouden, enz., worden bevestigd.

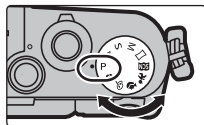
- Deze gebruiksaanwijzing geeft de op-, neer-, links- en rechtsbeweging van de cursorknop weer als ▲/▼/◀/▶.



## Modusknop (voor selectie van een opnamemodus)

Selecteer de functie door de functieknop te draaien.

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



	<b>Intelligent Auto modus (P27)</b>
	<b>Panorama Shot-modus</b> Met deze modus kunt u panoramafoto's maken.
	<b>Scene Guide modus</b> Hiermee maakt u beelden die passen bij de scène die u opneemt.
	<b>Kids-modus</b> Deze modus stelt u in staat foto's van kinderen te maken.
	<b>Portretmodus</b> Deze modus stelt u in staat portretfoto's te maken.
	<b>Creative Control modus</b> Opnemen terwijl het beeldeffect gecontroleerd wordt.

## Aanraakpaneel (Aanraakbediening)



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

### ■ Aanraken

Aanraken en loslaten van het aanraakscherm.

- Als u kenmerken met gebruik van het aanraakscherm selecteert, raak dan het midden van de gewenste icoon aan.

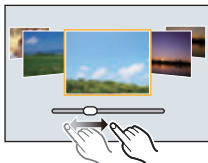


 <p><b>Raak sluitur</b></p>	<p>Door het onderwerp slechts aan te raken, zal de camera het onderwerp scherp stellen en wordt de foto automatisch gemaakt.  <b>Raak het scherp te stellen onderwerp aan en neem de foto.</b></p>
 <p><b>Touch AE</b></p>	<p>De helderheid van een aangeraakte positie kan gemakkelijk geoptimaliseerd worden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Raak het onderwerp aan waarvoor u de helderheid wilt optimaliseren.</li> <li>2 Raak [Inst.] aan.</li> </ol>

### ■ Verslepen

Een beweging zonder het aanraakscherm los te laten.

Het kan ook gebruikt worden om tijdens het afspelen naar het volgende beeld te gaan, enz.



### ■ Knijpen (vergroten/verkleinen)

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





## [REC. SETTING RESET]-knop (resetten van de opname-instellingen)

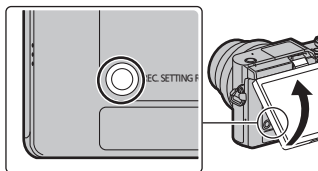
U kunt de opname-instellingen opnieuw op de fabriekswaarden zetten door op deze knop te drukken.

Probeer deze knop als de gebruikte functie ophoudt met werken of niet werkt zoals het hoort.

**Als het opnamescherm weergegeven wordt:**

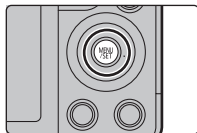
**Druk op [REC. SETTING RESET].**

- Als de opname-instellingen gereset worden, wordt ook de volgende instelling gereset.
  - Drive-modus
- De instellingen van [Gezicht herk.] en [Profiel instellen] worden niet gereset.



## Menuonderdelen instellen

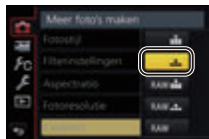
**1** Op [MENU/SET] drukken.




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

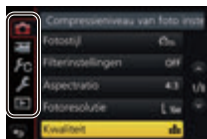
**3** Druk op ▲/▼ van de cursorknop om de instelling te selecteren en druk op [MENU/SET].

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



## ■ Schakelen naar andere menu's

- 1 Druk op ◀.
- 2 Druk op ▲/▼ om een menuselectie-icoon te selecteren, zoals [  ].
  - De icoon voor het omschakelen van het menu kan ook geselecteerd worden door aan de bedieningsknop te draaien.
- 3 Op [MENU/SET] drukken.



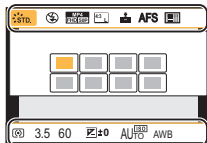
## ■ Sluit het menu

Druk op [Q.MENU/↵] of druk de sluiterknop tot halverwege in.

# Snel oproepen van veelgebruikte menu's (Quick Menu)

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

- 1 Druk op [Q.MENU/↵] om het Snelmenu weer te geven.
- 2 Draai aan de bedieningsknop om het menu-item te selecteren en druk vervolgens op ▼ of ▲.
- 3 Draai aan de bedieningsknop om de instelling te selecteren.
- 4 Druk op [Q.MENU/↵] om het menu te verlaten als de instelling eenmaal voltooid is.



## Toekennen van veelgebruikte functies aan de knoppen (functieknoppen)

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

- Sommige functies kunnen niet toegekend worden, afhankelijk van de functieknop.

### 1 Selecteer het menu. (P25)

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

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

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



- Het scherm voor de toekenning, dat weergegeven wordt in bovenstaande stap 3, kan weergegeven worden door een functieknop ([Fn1] tot [Fn3]) 2 seconden lang ingedrukt te houden.

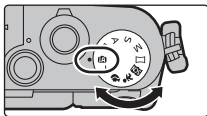
## Foto's maken met de automatische functie (Intelligent Auto modus)

Opnamefunctie:  

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

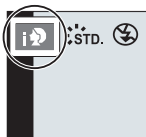
### 1 Zet de modusknop op .

- De camera zal schakelen naar ofwel de meest recentelijk gebruikte van de Intelligente Automatische Functie ofwel Intelligente Automatische Plusfunctie. Op het moment van aankoop is de modus op de Intelligent Auto Plus modus gezet. (P28)



## 2 Lijn het scherm uit met het onderwerp.

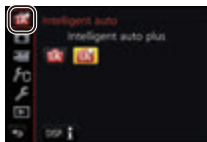
- Wanneer het toestel de optimale scène identificeert, wordt de icoon van de scène in kwestie in het blauw gedurende 2 seconden afgebeeld, waarna die terugkeert naar zijn gewoonlijke rode kleur. (Automatische scènedetectie)



- Als [iHandh. nachtop.] op [ON] gezet is en [iNacht] 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.
- Als [iHDR] op [ON] staat en er is 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.

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

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



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

Opnamefunctie: [iA+]

### ■ Kleurinstelling

- 1 Druk op ► om het instellingenscherf weer te geven.
- 2 Draai aan de bedieningsknop om de kleur in te stellen.
  - Druk op [MENU/SET] om naar het opnamescherf terug te keren.



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

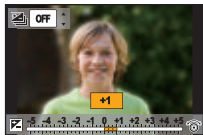
- 1 Druk op ▲ om het instellingenscherf van de helderheid weer te geven.

- 2 Druk op [Fn1] om het instellingenscherf van de wazigheid weer te geven.
- 3 Draai aan de bedieningsknop om de wazigheid in te stellen.
  - Als u op [MENU/SET] drukt, kunt u terugkeren naar het opnamescherm.
  - Door op het scherm voor de instelling van de wazigheid op [Q.MENU/↻] te drukken zal de instelling gewist worden.



## ■ Instelling helderheid

- 1 Druk op ▲ om het instellingenscherf van de helderheid weer te geven.
- 2 Draai aan de bedieningsknop 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. (P44)
  - Druk op [MENU/SET] om naar het opnamescherm terug te keren.

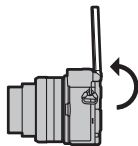


## Foto's van uzelf maken ([Zelfopname])

Toepasbare modi:

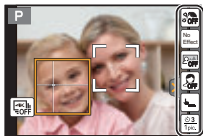
Als u de monitor draait, wordt de zelfopname-modus geactiveerd. U kunt gemakkelijk foto's van uzelf maken terwijl u naar het scherm kijkt.









- 1 Draai de monitor zoals de afbeelding toont.
  - Als u de monitor draait, zal een spiegelbeeld op de monitor worden weergegeven.



- 2 Raak het onderdeel aan.
  - U kunt 4K-foto's opnemen door aanraking van .


Raadpleeg voor informatie over de opnamemethoden voor de 4K Photo-modus stappen 2 tot 3 van "4K-foto's maken" (P36).

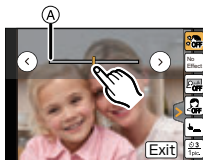


	[[Gave huid]]	Laat gezichten er helderder uitzien en laat de huid zachter lijken.
	[[Filter selecteren]]	Voegt een beeldeffect (filter) toe dat geschikt is voor de Zelfopname-modus.
	[[Achtergrondcontrole]]	Verandert de instelling van de onscherpte voor de achtergrond van gedetecteerde gezichten.  (Defocus): Maakt de achtergrond van gedetecteerde gezichten onscherp. (Gezichten verder van de camera zullen hoe dan ook onscherp gemaakt worden in de achtergrond.)  (Duidelijk): Neemt gezichten en de achtergrond duidelijk op.
	[[Slanke stand]]	Laat mensen er slanker uitzien.
	[[Sluiter]]	Stelt de manier in waarop de sluiter losgelaten wordt. (P32)
	[[Aftellen], [[Opnemen]]	Stelt de instelling van de aftelling ([[Aftellen]]) in en het aantal foto's dat achter elkaar opgenomen moet worden ([[Opnemen]]).

- Voor opnames van 4K-foto's kan alleen [Filter selecteren] ingesteld worden.

### 3 Raak de schuifbalk aan.

- U kunt [OFF] selecteren of een waarde tussen [1] en [10]. Door het linker uiteinde  te selecteren, kunt u het item op [OFF] zetten.
- Als u [Filter selecteren], [Achtergrondcontrole], [Sluiter] of [Opnemen] geselecteerd heeft, selecteer dan de gewenste icoon.

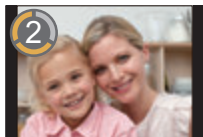


### 4 Raak [Exit] aan.

### 5 Bepaal welke houdingen u aanneemt terwijl u naar de monitor kijkt.

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

- Kijk naar de lens terwijl de opname bezig is.
- Zorg ervoor niet rechtstreeks in het licht van de flitser en van de AF-assist lamp te kijken.





### Foto's maken met de [Fn3]-knop

De [Fn3]-knop werkt in de zelfopname-modus als een sluiterknop. (deze kan alleen volledig ingedrukt worden.) De knop stelt u in staat foto's van uzelf te maken terwijl u de camera met uw rechterhand vasthoudt.

## Panoramafoto's maken met de zelfopname-modus

U kunt ook panoramafoto's maken met de zelfopname-modus.

Door met de panorama-shot-modus op te nemen, kunt u genieten van een verscheidenheid aan zelfportretten, zoals die met uw vrienden of met een weidse achtergrond.

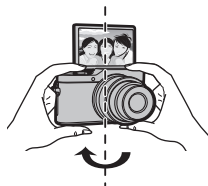
- 1 **Zet de modusknop op [ ]**.
- 2 **Draai de monitor om de zelfopname-modus in te schakelen.**
- 3 **Lees de opname-instructies en raak [Volgende] of [Start] aan.**
- 4 **Richt de camera op uw voorhoofd en poseer terwijl u naar de monitor kijkt.**
- 5 **Druk de sluiterknop tot halverwege (of volledig) in om de scherpstelling en de belichting te vergrendelen.**
- 6 **Richt de camera op de startpositie van de opname, druk de sluiterknop volledig in en draai de camera in de richting die aangeduid wordt op het scherm in stap 3, om de foto te maken.**
- 7 **Druk de sluiterknop nog een keer in om de beeldopname te eindigen.**
  - Het opnemen kan tevens beëindigd worden door de camera stil te houden tijdens het opnemen.
  - Het opnemen kan tevens beëindigd worden door de camera naar het einde van de richtlijn te bewegen.

### ■ Techniek voor Panorama Shot-functie

Draai de camera rondom de eigen as wanneer u hem in de opnamerichting beweegt. Houd de camera met beide handen vast en zorg ervoor hem niet te schudden.

- Als de brandpuntafstand groot is, zoals wanneer een telelens bevestigd is, beweeg de camera dan langzaam.
- Als de camera te veel geschud wordt, zouden er geen beelden gemaakt kunnen worden of zou het gemaakte panoramabeeld smaller (kleiner) kunnen worden.
- Beweeg het toestel naar de rand van het bereik dat u wenst op te nemen.  
(De rand van het bereik zal in het laatste frame niet opgenomen worden.)
- Als de gezichtsuitdrukking verandert of met de ogen geknipperd wordt, kan het zijn dat het opgenomen beeld er onnatuurlijk uitziet. Probeer niet te bewegen.
- Wij raden aan de zoompositie op Wide te zetten als de zelfopname-modus gebruikt wordt.
- Aangezien de afstand tussen de camera en het onderwerp klein is wanneer u panoramafoto's in de zelfopname-modus maakt, kan het zijn dat de randen van de foto's behoorlijk vervormd zijn.

Voorbeeld:



## Gezichtssluit

De sluit wordt losgelaten wanneer een gezicht, dat door de gezichts-/oogdetectiefunctie gedetecteerd wordt, met een hand of een ander voorwerp bedekt wordt en vervolgens opnieuw gedetecteerd wordt.




- 1 Laat het gele kader van de gezichts-/oogdetectie weergeven.
- 2 Bedek uw gezicht met uw hand of met een ander voorwerp zodat het gele kader even verdwijnt.
- 3 Als u uw hand weghaalt en het gele kader verschijnt, wordt de sluit losgelaten.

## Buddy-sluit

De sluit wordt losgelaten wanneer twee gezichten die door de gezichts-/oogdetectiefunctie gedetecteerd zijn, dicht naar elkaar toe bewegen.



- 1 Laat twee gezichts-/oogdetectieframes weergeven.
  - Als [  ] (Buddy) geselecteerd is, zal de gezichts-/oogdetectie zelfs als verschillende mensen aanwezig zijn alleen een maximum van twee gezichten detecteren.
- 2 De sluit wordt losgelaten als de twee frames binnen een bepaalde afstand van elkaar komen.



# Automatisch instellen van het brandpunt

## 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.

**MENU** →  **[Opname]** → **[Focusfunctie]**


Onderdeel	Scène (aanbevolen)
<b>[AFS]</b> (Auto Focus Single)	<p><b>Onderwerp staat stil</b> (Landschaps-, verjaardagsfoto, enz.) "AFS" is een afkorting van "Auto Focus Single". De scherpte wordt automatisch ingesteld als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt. De scherpstelling wordt vastgezet als de knop tot halverwege ingedrukt wordt.</p>
<b>[AFF]</b> (Auto Focus Flexible)	<p><b>Beweging kan niet voorzien worden</b> (Kinderen, huisdieren, enz.) "AFF" is een afkorting van "Auto Focus Flexible". In deze modus, wordt het scherpstellen automatisch uitgevoerd wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt. Als het onderwerp beweegt terwijl de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt, wordt de focus gecorrigeerd om automatisch overeen te komen met de beweging.</p>
<b>[AFC]</b> (Auto Focus Continuus)	<p><b>Het onderwerp beweegt</b> (Sport, trainen, 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. Wanneer het onderwerp beweegt, wordt het scherpstellen uitgevoerd door de positie van het onderwerp te voorspellen op het moment van opname. (Bewegingsvoorspelling)</p>
<b>[MF]</b>	Stel handmatig scherp. (P34)


# 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.



## Gebruik van een onderling verwisselbare lens zonder focusing (H-FS12032)

Druk op : Stelt scherp op een onderwerp dichtbij

Druk op : Stelt scherp op onderwerpen ver weg

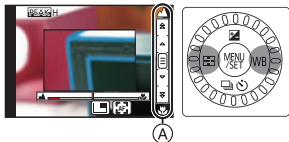
 Schuifbalk

- Deze handelingen zijn alleen mogelijk op het scherm voor het instellen van de scherpstelling.


- Door op /  te drukken en te blijven

- drukken, zal de focussnelheid vergroot worden.

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



## 1 Selecteer het menu. (P25)

**MENU** →  [Opname] → [Focusfunctie] → [MF]

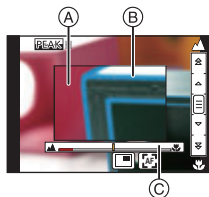
## 2 Druk op ( ).

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

- Het hulpscherm wordt weergegeven dat de zone vergroot. (MF Assist)
- Door op [DISP.] te drukken, wordt de brandpuntpositie opnieuw op het midden gezet.

### 4 Scherpstellen.

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



U kunt de volgende handelingen verrichten:

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

- \* Als 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.

### 5 Druk de sluitersknop tot halverwege in.

- Het hulpscherm zal dicht gaan. Het opnamescherm zal weergegeven worden.
- U kunt het hulpscherm ook sluiten door op [MENU/SET] te drukken.

# 4K-foto's maken

Toepasbare modi:

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

- Gebruik een kaart met UHS-snelheidsklasse 3 om 4K-foto's te maken. (P9)
- Als 4K-foto's gemaakt worden, is de gezichtshoek smaller.


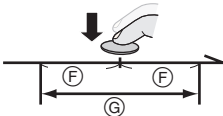
## 1 Druk op .

- Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door op de -knop () te drukken en te gebruiken om een 4K-foto-icoon (, enz.) te selecteren en op te drukken. (P43)



## 2 Selecteer de opnamemethode met en druk vervolgens op [MENU/SET].

 [4K-burst]	<p><b>Voor het vastleggen van de beste opname van een snel bewegend onderwerp</b></p> <p>De burst-opname wordt uitgevoerd terwijl op de sluiterknop gedrukt wordt en deze ingedrukt gehouden blijft.</p> <p>(A) Op drukken in ingedrukt houden (B) Het opnemen wordt uitgevoerd</p>	
 [4K-burst (S/S)] "S/S" is een afkorting voor "Start/Stop".	<p><b>Voor het vastleggen van onvoorspelbare fotomomenten</b></p> <p>De burst-opname start als op de sluiterknop gedrukt wordt en stopt wanneer er opnieuw opgedrukt wordt.</p> <p>(C) Start (Eerste) (D) Stop (Tweede) (E) Het opnemen wordt uitgevoerd</p>	

 <b>[4K-voorburst]</b>	<p><b>Om opnames te maken zodra zich een fotomoment voordoet</b></p> <p>De burst-opname wordt gedurende ongeveer 1 seconde uitgevoerd voor en na het moment waarin op de sluitersknop gedrukt wordt.</p> <p>Ⓕ Ongeveer 1 seconde  Ⓖ Het opnemen wordt uitgevoerd</p>	
---	--	---

- Het opnemen stopt als de continue opnametijd de 5 minuten overschrijdt. Als een microSDHC-geheugenkaart gebruikt wordt, kunt u zelfs zonder onderbreking doorgaan met de opname van een 4K-foto als het bestandsformaat groter is dan 4 GB maar de 4K-foto zal opgenomen en afgespeeld worden in afzonderlijke burst-bestanden. Met een microSDXC-geheugenkaart kunt u een 4K-foto met een burst-bestandsgrootte van meer dan 4 GB als een enkel bestand opslaan.

### 3 Druk de sluitersknop in om de opname uit te voeren.

- De camera zal een burst-opname van een 4K-foto maken en die bewaren als een 4K-burst-bestand in MP4-formaat.
  - Als [Auto review] ingeschakeld is, zal het scherm voor de beeldselectie automatisch weergegeven worden.
  - Als [Ⓕ] ([4K-voorburst]) ingesteld is, raakt de batterij sneller leeg en stijgt de temperatuur van de camera.
- Selecteer [Ⓕ] ([4K-voorburst]) alleen wanneer u aan het opnemen bent.**
- De camera stopt met werken, uit zelfbescherming, op de manier die hierna beschreven wordt wanneer hij oververhit is door bijvoorbeeld een hoge omgevingstemperatuur of continu 4K-foto's opnemen. Wacht tot de camera afkoelt.
    - Het continu opnemen, het opnemen van films en de Wi-Fi-verbinding zullen tijdelijk uitgeschakeld zijn.
    - Als u doorgaat met opnemen, zelfs als [⚠] op het scherm knippert, zal een bericht weergegeven worden en zal de camera automatisch worden uitgeschakeld.



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

- De foto wordt in JPEG-formaat bewaard.

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

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

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

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

4 **Raak [◀▶] aan om het beeld te bewaren.**



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


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

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

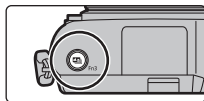
Deze functie is geschikt voor het opnemen van stilstaande objecten.

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

- 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. (P9)
- Als [Post Focus] gebruikt wordt, is de gezichtshoek smaller.

1 Druk op .

2 Druk op /  om [ON] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



3 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.



4 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.



- Er zal een film in MP4-formaat opgenomen worden (er zal geen audio opgenomen worden).
- Als [Auto review] ingeschakeld is, zal een scherm weergegeven worden waarin u het gewenste scherpstelgebied kunt selecteren. (P40)

## ■ Annuleren van [Post Focus]

### Selecteer [OFF] in stap 2.

- De camera stopt met werken, uit zelfbescherming, op de manier die hierna beschreven wordt wanneer hij oververhit is door bijvoorbeeld een hoge omgevingstemperatuur of het continu gebruik van de Post Focus-functie. Wacht tot de camera afkoelt.
  - Het continu opnemen, het opnemen van films en de Wi-Fi-verbinding zullen tijdelijk uitgeschakeld zijn.
  - Als u doorgaat met opnemen, zelfs als [  ] op het scherm knippert, zal een bericht weergegeven worden en zal de camera automatisch worden uitgeschakeld.

## Selecteren van het gewenste scherpstelgebied en bewaren van de foto

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



- Raak het gewenste focusgebied aan.

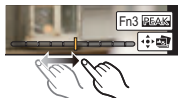
- Als een scherp gesteld beeld niet beschikbaar is voor het geselecteerde gebied zal een rood kader weergegeven worden. In dit geval kunt u het beeld niet bewaren.
- U kunt de randen van het scherm niet selecteren.



Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	<b>Aanraken</b>	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. (P41)
[Fn3]		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.

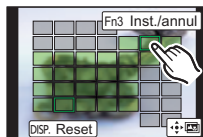
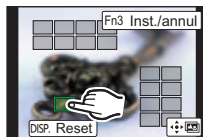
## Meer beelden samenvoegen om het focusbereik te verbreden (Focus Stacking)


- 1 Raak [ ] in stap 2 van “Selecteren van het gewenste scherpstelgebied en bewaren van de foto” aan.
- 2 Raak de samenvoegingsmethode aan.

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

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

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



Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
▲/▼/◀/▶	Aanraken	Selecteert een gebied.
[Fn3]	[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.

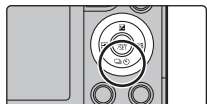
- De foto wordt in JPEG-formaat bewaard. De opname-informatie (Exif-informatie) van de originele foto met de kortste focusafstand, met inbegrip van de sluitertijd, de lensopening en de ISO-gevoeligheid, zal ook in het nieuwe beeld opgenomen worden.
- De camera kan automatisch de verkeerde uitlijning 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.

# Gebruik van Burst/Zelfontspanner (Aandrijfstand)

Toepasbare modi: P A S M

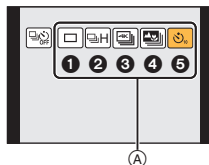
U kunt veranderen wat de camera zal doen wanneer u op de sluiterknop drukt.

**1** Druk op ▼ ( ).



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

Drive-modus



<b>1</b> [Enkel]	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt slechts één beeld opgenomen.
<b>2</b> [Burstfunctie]	Er worden achtereenvolgende opnames gemaakt terwijl de sluiterknop ingedrukt is.
<b>3</b> [4K-FOTO] (P36)	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt een 4K-foto gemaakt.
<b>4</b> [Post Focus] (P39)	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt een Post Focus-opname gemaakt.
<b>5</b> [Zelf ontsp.]	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt de opname gemaakt nadat de ingestelde tijd verstreken is.

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

## ■ Annuleren van de aandrijfstand


Selecteer [ ] ([Enkel]) of [ OFF ] in stap 2.



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

Toepasbare modi:   

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

## 1 Selecteer het menu. (P25)

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

 (Belichting Bracket)	Druk op de sluiterknop om de opname uit te voeren terwijl de belichting aangepast wordt.
 (Witbalans Bracket)	Druk één keer op de sluiterknop om automatisch drie foto's te maken met verschillende instellingen van de witbalans.

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

- Raadpleeg voor meer informatie over [Meer instellen] de pagina die iedere functie beschrijft.
- Druk de sluiterknop tot halverwege in om het menu te verlaten.

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

### ■ Deactiveren van Bracketing

Selecteer [OFF] in stap 1.

## Belichting Bracket

### ■ Over [Meer instellen] (stap 2 in P44)

<b>[Stap]</b>	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)
<b>[Serie]</b>	Stelt de volgorde in waarin de foto's genomen worden.
<b>[Single Shot Instelling]*</b>	[□]: 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.

# Opnemen van films/4K-films

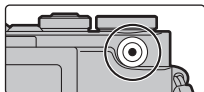
Toepasbare modi:   P A S M     

Dit 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.



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

- Het opnemen van foto's is ook mogelijk tijdens het opnemen van films, door de sluiterknop volledig in te drukken.


- Bij een hoge omgevingstemperatuur zullen het continu opnemen of andere omstandigheden de oververhitting van de camera tot gevolg hebben. De volgende beperkingen zullen dan optreden om de camera te beschermen. Wacht tot de camera afkoelt.
  - Als u doorgaat met opnemen, zelfs als [  ] op het scherm knippert, zal een bericht weergegeven worden en zal de camera automatisch worden uitgeschakeld.
- MP4-films met [Opn. kwaliteit]-formaat [4K]:
  - Het opnemen stopt als de continue opnametijd de 5 minuten overschrijdt.
  - Wanneer een microSDHC-geheugenkaart gebruikt wordt, worden bestanden voor opnemen en afspelen in kleinere filmbestanden gesplitst als de bestandsgrootte de 4 GB overschrijdt. (De opname van films kan zonder onderbreking voortgezet worden.)
  - Als een microSDXC-geheugenkaart gebruikt wordt, kunt u een film zelfs in een enkel bestand opnemen als de grootte de 4 GB overschrijdt.
- AVCHD-films:
  - Bestanden worden voor het opnemen in kleinere filmbestanden gesplitst als de bestandsgrootte de 4 GB overschrijdt.
  - Films met een [Opn. kwaliteit]-instelling van [FHD/28M/50p] of [FHD/17M/50i]:
    - Het opnemen stopt als de continue opnametijd de 20 minuten overschrijdt.
  - Films met een [Opn. kwaliteit]-instelling van [FHD/24M/25p] of [FHD/24M/24p]:
    - Het opnemen stopt als de continue opnametijd de 29 minuten en 59 seconden overschrijdt.
- Films waarvan de bestandsgrootte in [MP4] op [FHD] of [HD] gezet is:

Bestanden worden voor het opnemen en afspelen in kleinere filmbestanden gesplitst als de bestandsgrootte de 4 GB overschrijdt. (De opname van films kan zonder onderbreking voortgezet worden.)


- Films met een [Opn. kwaliteit]-instelling van [FHD/28M/60p] of [FHD/28M/50p]:  
Het opnemen stopt als de continue opnametijd de 20 minuten overschrijdt.
- Films met een [Opn. kwaliteit]-instelling van [FHD/20M/30p], [FHD/20M/25p], [HD/10M/30p] of [HD/10M/25p]:  
Het opnemen stopt als de continue opnametijd de 29 minuten en 59 seconden overschrijdt.

- **Als de cameratemperatuur stijgt door bijvoorbeeld een hoge omgevingstemperatuur of een continue filmopname, dan kan de maximum beschikbare continue opnametijd korter worden.**

### ■ Instelling van formaat, grootte en beeldsnelheid

**MENU** →  **[Bewegend beeld]** → **[Opname-indeling]**

<b>[AVCHD]</b>	Dit gegevensformaat is geschikt voor afspelen op een high-definition TV, enz.
<b>[MP4]</b>	Dit gegevensformaat is geschikt voor afspelen op een PC, enz.

**MENU** →  **[Bewegend beeld]** → **[Opn. kwaliteit]**

Wanneer **[AVCHD]** geselecteerd is

Onderdeel	Grootte	Opname-framesnelheid	Sensor-output	Bitsnelheid
<b>[FHD/28M/50p]*1</b>	1920×1080	50p	50 frames/seconde	28 Mbps
<b>[FHD/17M/50i]</b>	1920×1080	50i	50 frames/seconde	17 Mbps
<b>[FHD/24M/25p]</b>	1920×1080	50i	25 frames/seconde	24 Mbps
<b>[FHD/24M/24p]</b>	1920×1080	24p	24 frames/seconde	24 Mbps

\*1 AVCHD Progressive

## Wanneer [MP4] geselecteerd is

Onderdeel	Grootte	Opname-framesnelheid	Sensor-output	Bitsnelheid
[4K/100M/30p]*2	3840×2160	30p	30 frames/seconde	100 Mbps
[4K/100M/25p]*2	3840×2160	25p	25 frames/seconde	100 Mbps
[4K/100M/24p]*2	3840×2160	24p	24 frames/seconde	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 frames/seconde	28 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 frames/seconde	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 frames/seconde	20 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 frames/seconde	20 Mbps
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 frames/seconde	10 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	25 frames/seconde	10 Mbps

\*2 4K-film

- Als u films in 4K opneemt, gebruik dan een kaart met UHS snelheidsklasse 3. (P9)

## Opnamen terugspelen

- 1 Druk op [▶].
- 2 Druk op ◀/▶.

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




### 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.

# Bewegende beelden terugspelen

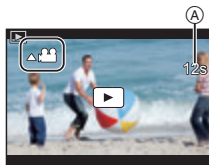
Dit toestel is ontworpen voor het afspelen van films met gebruik van AVCHD en MP4 formaten.















- Bewegende beelden worden weergegeven met de filmicoon ([]).



**Druk op  om af te spelen.**

 Opnametijd film

**■ Bediening tijdens het afspelen van films**



Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
		Afspelen/Pauzeren
		Stop
		Snel terugspoelen <sup>*1</sup>
		Frame-by-frame terugspoelen <sup>*2</sup> (tijdens pauzeren)
		Snel vooruitspoelen <sup>*1</sup>
		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.




# Beelden wissen

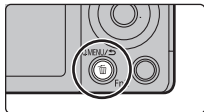
Is het beeld eenmaal gewist dan kan hij niet meer teruggehaald worden.

## Om een enkele opname uit te wissen

- 1** Selecteer het te wissen beeld in de afspeelmodus en druk vervolgens op [  ].


- Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door

[  ] aan te raken.




- 2** Druk op ▲ om [Apart wissen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

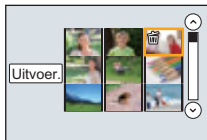
## Wissen van meer beelden of van alle beelden

- 1** Druk in de afspeelmodus op [  ].
- 2** Druk op ▲/▼ om de methode voor het wissen van het beeld te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

[Multi wissen]	Er kunnen maximaal 100 beelden tegelijk geselecteerd worden. • Groepsbeelden worden als een enkel beeld behandeld. Alle beelden in een groep zullen gewist worden.
[Alles wissen]	Het is mogelijk alle beelden te wissen behalve de beelden die als favorieten ingesteld zijn, als [Alles wissen behalve Favoriet] geselecteerd is.

- 3** (Wanneer [Multi wissen] geselecteerd is) Druk op ▲/▼/◀/▶ om het beeld te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om in te stellen. (Herhaal deze stap.)

- [  ] verschijnt op de geselecteerde beelden. Als opnieuw op [MENU/SET] gedrukt wordt, wordt de instelling gewist.



- 4** (Wanneer [Multi wissen] geselecteerd is) Druk op ◀ om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om het ten uitvoer te brengen.

# Menulijst



## Weergeven van de uitleg van menu-items.

Als [Menu-informatie] in het [Set-up]-menu op [ON] gezet is, worden de uitleg van de menu-items en de instellingen op het menuscherm weergegeven.

Ⓐ Uitleg van het menu



- [Fotostijl], [Filterinstellingen], [Focusfunctie], [Meetfunctie], [Int.dynamiek], [l.resolutie], [Diffractiecompensatie], [Dig. zoom] en [Stabilisatie] zijn gemeenschappelijk voor zowel het [Opname]-menu als het [Bewegend beeld]-menu. Het veranderen van deze instellingen in een van de menu's wordt weerspiegeld in het andere menu.

## [Opname]

In dit menu kunt u de beeldverhouding, het aantal pixels, 4K-foto's en andere aspecten van de beelden die u aan het opnemen bent instellen.

[Fotostijl]	[Int.dynamiek]	[ISO-limiet]
[Filterinstellingen]	[l.resolutie]	[ISO-verhoging]
[Aspectratio]	[iHandh. nachtop.]	[Uitgebreide ISO]
[Fotoresolutie]	[iHDR]	[Lang sl.n.red]
[Kwaliteit]	[HDR]	[Schaduwcomp.]
[Gevoeligheid]	[Multi-belicht.]	[Diffractiecompensatie]
[Focusfunctie]	[Intervalopname]	[Ex. tele conv.]
[Meetfunctie]	[Stop-motionanimatie]	[Dig. zoom]
[Burstsnelh.]	[Panorama-instellingen]	[Kleurruimte]
[4K-FOTO]	[Sluiterstype]	[Stabilisatie]
[Bracket]	[Flitser]	[Gezicht herk.]
[Zelf ontsp.]	[Rode-ogencorr]	[Profiel instellen]

**[Bewegend beeld]**

Dit menu laat u de [Opname-indeling], [Opn. kwaliteit], en andere aspecten voor filmopnames instellen.

[Fotostijl]	[Continu AF]	[Stabilisatie]
[Filterinstellingen]	[Meetfunctie]	[Antiflikkering]
[Snapfilm]	[Int.dynamiek]	[Micr. weerg.]
[Opname-indeling]	[l.resolutie]	[Micr. instellen]
[Opn. kwaliteit]	[Diffractiecompensatie]	[Uitsch. geluid vd wind]
[Focusfunctie]	[Ex. tele conv.]	
[Foto/film]	[Dig. zoom]	

**[Voorkeuze]**

De werking van het toestel, zoals het weergeven van het beeldscherm en de werking van de knoppen, kan naar goedgevoelen ingesteld worden.

[Stille modus]	[MF-gids]	[Auto review]
[AF/AE vergrend.]	[Peaking]	[Fn knopinstelling]
[AE-vergr.-vast]	[Histogram]	[Lenspositie Hervatten]
[Sluiter-focus]	[Richtlijnen]	[Q.MENU]
[Ontsp. knop half indr.]	[Centrummarkering]	[Videotoets]
[Quick AF]	[Highlight]	[Powerzoomlens]
[Spot AF tijd]	[Zebrapatroon]	[Lens zonder focusing]
[Spot AF weergave]	[Zwart-wit Live View]	[Zelfopname]
[AF ass. lamp]	[Constant preview]	[Touch inst.]
[Prio. focus/ontspan]	[Lichtmeter]	[Touch scrollen]
[AF+MF]	[Draaiknop gids]	[Menugids]
[MF assist]	[Opn.gebied]	[Opn. zonder lens]
[MF assist weergave]	[Rest-aanduiding]	

**[Set-up]**

Dit menu laat u de klokinstellingen uitvoeren, de toon van de werkingspiep selecteren en andere instellingen die het gemakkelijker voor u maken om de camera te hanteren maken.

U kunt ook de instellingen van de functies die met Wi-Fi verband houden configureren.

[Online handleiding]	[USB mode]	[Nr. resetten]
[Klokinst.]	[TV-verbinding]	[Resetten]
[Wereldtijd]	[Menu hervatten]	[Wi-Fi resetten]
[Reisdatum]	[Achtergrondkleur]	[Pixelverbeter.]
[Wi-Fi]	[Menu-informatie]	[Sensorreiniging]
[Toon]*	[Taal]	[Niveaumeting Aanp.]
[Scherm]	[Versie disp.]	[Demo Modus]
[Helderheid scherm]	[Belichtingscomp. reset]	[Formatteren]
[Besparing]	[Zelf ontsp. auto uit]	

\* Dit biedt u de mogelijkheid het volume van het elektronische geluid en het elektronische sluitergeluid in te stellen.

**[Afspelen]**

Dit menu laat u de Bescherming, Knip- of Afdrukinstellingen, enz. van gemaakte beelden instellen.

[2D/3D-inst.]	[Titel bew.]	[Scherm roteren]
[Diashow]	[Tekst afdr.]	[Favorieten]
[Afspeelfunctie]	[Splits video]	[Print inst.]
[Locatie vermelden]	[Intervalvideo]	[Beveiligen]
[RAW-verwerking]	[Stop-motionvideo]	[Gez. herk. bew.]
[4K-FOTO In Bulk Opslaan]	[Nw. rs.]	[Foto's sorteren]
[Lichtcompositie]	[Bijsnijden]	
[Retouche wissen]	[Roteren]	

## [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]**

<b>[4:3]</b>	[Aspectratio] van een 4:3 TV
<b>[3:2]</b>	[Aspectratio] van een 35 mm filmcamera
<b>[16:9]</b>	[Aspectratio] van een hoge-definitie TV, enz.
<b>[1:1]</b>	Vierkante aspectratio

## [Fotoresolutie]

Toepasbare modi: 

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
<b>[L]</b> (16M)	4592×3448
<b>[EXM]</b> (8M)	3232×2424
<b>[EXS]</b> (4M)	2272×1704

Wanneer de aspectratio [3:2] is.

Instellingen	Beeldformaat
<b>[L]</b> (14M)	4592×3064
<b>[EXM]</b> (7M)	3232×2160
<b>[EXS]</b> (3,5M)	2272×1520

## Wanneer de aspectratio [16:9] is.

Instellingen	Beeldformaat
[L] (12M)	4592×2584
[EXM] (8M)	3840×2160
[EXS] (2M)	1920×1080

## Wanneer de aspectratio [1:1] is.







Instellingen	Beeldformaat
[L] (11,5M)	3424×3424
[EXM] (6M)	2416×2416
[EXS] (3M)	1712×1712



## [Kwaliteit]

Toepasbare modi:         

De compressiesnelheid instellen waarop de beelden opgeslagen moeten worden.

**MENU** →  [Opname] → [Kwaliteit]


Instellingen	Bestandsformaat	Beschrijving van instellingen
	JPEG	Een JPEG-beeld waarin prioriteit aan de beeldkwaliteit gegeven werd.
		Een JPEG-beeld met standaard beeldkwaliteit. Dit is nuttig voor het veranderen van het aantal opnames zonder het aantal pixels te verhogen.
[RAW 	RAW+JPEG	U kunt gelijktijdig een RAW-beeld en een JPEG-beeld opnemen (  of  ).
[RAW 		
[RAW]	RAW	U kunt alleen RAW-beelden opnemen.

- RAW-beelden worden altijd opgenomen in de beeldverhouding [4:3] (4592×3448).
- 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.
- U kunt RAW-beelden in [RAW-verwerking] in het [Afspelen]-menu bewerken. (P55)
- Gebruik software ("SILKYPIX Developer Studio" (P65) van Ichikawa Soft Laboratory) om RAW-bestanden op een PC te verwerken en te bewerken.

## [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.



[Witbalans]

[Belichtingscomp.]

[Fotostijl]

[Int.dynamiek]

[Contrast]

[Markeren]

[Schaduw]

[Verzadiging]/[Kleurtoon]

[Filtereffect]

[Ruisreductie]

[I.resolutie]

[Scherpte]



[Set-up]

- 3 Druk op [MENU/SET] en stel in.
- 4 Op [MENU/SET] drukken.
  - Deze handeling brengt u terug naar het scherm van stap 2. Om andere items in te stellen, herhaalt u de stappen 2 tot 4.
- 5 Selecteer [Start verwerking] met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET].

### ■ Instellen van de items

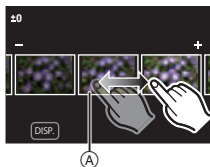
Als u een item selecteert, zal het instellingenschermbewergegeven worden.



Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	<b>Slepen</b>	Selecteert een instelling.
<b>▲</b>	<b>[WB K inst.]</b>	Geeft het scherm weer dat u in staat stelt de kleurtemperatuur in te stellen. (Alleen wanneer [Witbalans] op [  ] gezet is)
<b>▼</b>	<b>[Corr.]</b>	Geeft het scherm weer waarin u de witbalans nauwkeurig kunt instellen. (alleen als [Witbalans] ingesteld is)
<b>[DISP.]</b>	<b>[DISP.]</b>	Geeft het vergelijkingsscherm weer.
<b>[MENU/SET]</b>	<b>[Inst.]</b>	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.
- Als u het beeld twee keer aanraakt, zal het beeld vergroot worden. Als u het beeld twee keer aanraakt wanneer het vergroot is, zal het verkleind worden naar het oorspronkelijke formaat.

Op het vergelijkingsscherm kunt u de volgende handelingen uitvoeren om instellingen te maken.



Ⓐ Huidige instelling

Knopbediening	Aanraakbediening	Beschrijving van de bediening
	<b>Slepen</b>	Selecteert een instelling.
<b>[DISP.]</b>	<b>[DISP.]</b>	Brengt u terug naar het instellingscherm.
<b>[MENU/SET]</b>	<b>[Inst.]</b>	Stelt het ingestelde niveau in en brengt u terug naar het scherm voor de selectie van het item.

- Als u het beeld in het midden aanraakt, zal het vergroot worden. Als u [  ] aanraakt, zal het beeld verkleind worden naar het oorspronkelijke formaat.



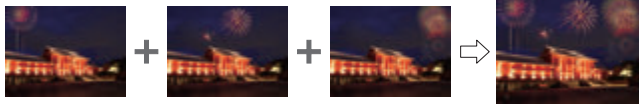
**Instelling [Set-up]**


Als u een item selecteert, zal het scherm weergegeven worden waarin u gevraagd wordt [Aanpassingen herstellen], [Kleurruimte] of [Fotoresolutie] weer te geven.

- 1 Druk op ▲/▼ om een item te selecteren en druk op [MENU/SET].
  - Als u [Aanpassingen herstellen] selecteert, zal een bevestigingsscherm weergegeven worden. Door [Ja] te selecteren zal de handeling uitgevoerd worden en keert u terug naar het scherm voor de selectie van het item.
- 2 Druk op ▲/▼ om een instelling te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

**[Lichtcompositie]**

Selecteer meerdere frames in 4K-burst-bestanden die u wilt samenvoegen. Delen van het beeld die helderder zijn dan het vorige frame zullen over het vorige frame heen geplaatst worden om de frames tot één foto te combineren.



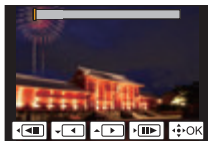
**MENU** →  **[Afspelen]** → **[Lichtcompositie]**

- 1 Druk op ◀/▶ om de 4K-foto-burst-bestanden te selecteren en druk op [MENU/SET].
- 2 Kies de samenvoegmethode en druk vervolgens op [MENU/SET].

**[Samengesteld samenv.] instelling**

Selecteer de frames die u wilt samenvoegen om de helderder delen over elkaar te plaatsen.

- 1 Selecteer de frames.



- 2 Op [MENU/SET] drukken.  
De geselecteerde frames worden bewaard en de weergave gaat naar het voorbeeldscherm. Druk op ▲/▼ om items te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om een van de volgende handelingen uit te voeren.
- [Volg.]: Laat u meer samen te voegen frames selecteren. Gaat terug naar stap 1.
  - [Opn. select.]: Elimineert het onmiddellijk ervoor geselecteerde frame en laat u een ander frame selecteren.
  - [Opsl.]: Eindigt de selectie van de frames.
- 3 Herhaal de stappen 1 en 2 om meer samen te voegen frames te selecteren.
- U kunt tot 40 frames selecteren.
- 4 Druk op ▼ om [Opsl.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].




---

#### [Bereik samenvoegen] instelling

Selecteer de eerste en de laatste frames van de tussenliggende frames waarvan de helderder delen over elkaar heen geplaatst moeten worden.

- 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.

# Wat u kunt doen met de Wi-Fi<sup>®</sup>-functie

- De camera kan niet gebruikt worden voor verbinding aan een openbare draadloze LAN-verbinding.

## Bediening met een smartphone/tablet (P60)

- Opnames maken met een smartphone (P62)
- Afspelen van beelden die zich in de camera bevinden (P63)
- De beelden bewaren die in de camera opgeslagen zijn (P63)
- Beelden naar een SNS versturen (P63)
- Schrijven van locatie-informatie op beelden die opgeslagen zijn in de camera (P64)
- Samenvoegen van films die met Snap Movie op een smartphone opgenomen zijn en uw voorkeur hebben

## Weergeven van beelden op een TV

### Draadloos afdrukken

### Versturen van beelden naar een AV-inrichting

### Versturen van beelden naar een PC

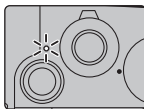
### Gebruik van web-diensten

In deze gebruiksaanwijzing zal van nu af aan over "smartphones" gesproken worden om zowel smartphones als tablets aan te duiden, tenzij anders vermeld wordt.

## ■ Over de Wi-Fi verbindingslamp

Brandt rood: Als de Wi-Fi-functie op ON staat of als er een Wi-Fi-verbinding is

Knippert rood: Als u beeldgegevens verzendt



## ■ De [Wi-Fi]-knop

In deze gebruiksaanwijzing zal een functieknop waaraan [Wi-Fi] toegekend is [Wi-Fi]-knop genoemd worden. (Op het moment van aankoop is [Wi-Fi] aan [Fn4] toegekend.)

De functieknop: (P27)



## Opstarten van de [Wi-Fi]-functie

- 1 Raak [Fn] aan.
- 2 Raak [Fn4] aan.

# Bediening met een smartphone/tablet


## Installeren van de “Image App” app voor smartphone/tablet

De “Panasonic Image App” (hierna “Image App”) is een door Panasonic verstrekte applicatie.

### • OS

App voor Android™: Android 4.0 of hoger

App voor iOS: iOS 7.0 of hoger

- 1 **Sluit de smartphone aan op een netwerk.**
- 2 **(Android) Selecteer “Google Play™ Store”.**  
**(iOS) Selecteer “App Store”.**
- 3 **Voer “Panasonic Image App” of “LUMIX” in het zoekvak in.**
- 4 **Selecteer “Panasonic Image App”  en installeer deze.**

- Gebruik de meest recente versie.
- De ondersteunde besturingssystemen zijn correct met ingang van januari 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” bedient op de smartphone die via Wi-Fi met de camera verbonden is, kan [Help] in de “Image App” mogelijk niet weergegeven worden, afhankelijk van de smartphone. In dit geval moet u na de verbinding met de camera te hebben beëindigd, de smartphone opnieuw met een mobiel telefoonnetwerk verbinden, zoals het 3G of LTE-netwerk of met een Wi-Fi router en vervolgens [Help] weergeven in de “Image App”.
- Sommige beeldschermen en informatie die in deze gebruiksaanwijzing verstrekt wordt, kunnen van uw apparaat verschillen afhankelijk van het ondersteunde besturingssysteem en de “Image App”-versie.
- Het kan zijn dat de dienst niet goed gebruikt kan worden, afhankelijk van het type smartphone dat gebruikt wordt.  
Raadpleeg onderstaande ondersteunende website voor informatie over de “Image App”.  
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>  
(Deze site is alleen in het Engels.)
- Wanneer u de app download op een mobiel netwerk, kunnen er hoge pakketcommunicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van de details van uw contract.

## Verbinden met een smartphone/tablet

### Verbinding maken zonder het password

U kunt eenvoudig een rechtstreekse verbinding met uw smartphone instellen zonder een password in te voeren.

Op de camera

#### Selecteer het menu. (P25)

**MENU** →  **[Set-up]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-functie]** → **[Nieuwe verbinding]** → **[Op afstand opnemen en weergeven]**

#### A SSID

- Als de camera gereed is om met de smartphone verbonden te worden, wordt de SSID weergegeven.
- U kunt de informatie ook weergegeven door op de camera op [Wi-Fi] te drukken.



Op uw smartphone

- 1 Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu in.**
- 2 Selecteer op het Wi-Fi-instellingenscherf de SSID die op de camera weergegeven wordt.**
- 3 Start "Image App".**

- Als het scherm voor de bevestiging van de verbinding op de camera weergegeven wordt, selecteer dan [Ja] om verbinding te maken (alleen de eerste keer dat verbinding gemaakt wordt).



#### Op het moment van aankoop is [Wi-Fi-wachtwoord] op [OFF] gezet.

Voordat u verbinding maakt met een Wi-Fi-netwerk, moet gecontroleerd worden of het apparaat dat op het scherm voor de bevestiging van de verbinding weergegeven wordt, het apparaat is waarmee u daadwerkelijk verbinding wilt maken. Als een verkeerd apparaat weergegeven wordt en u selecteert [Ja] dan zal de camera automatisch verbinding met dat apparaat maken.

Wij raden aan dat u [Wi-Fi-wachtwoord] op [ON] zet als bijvoorbeeld een ander Wi-Fi-apparaat in de nabijheid aanwezig is.

## Eindigen van de verbinding

- 1 Zet de camera in de opnamemodus.
- 2 Selecteer de menu-items van de camera om de Wi-Fi-verbinding te beëindigen.

**MENU** →  [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Ja]

- U kunt de verbinding ook beëindigen door op de camera op [Wi-Fi] te drukken.
- 3 Sluit de “Image App” op de smartphone.

(Als u een iOS-apparaat gebruikt)

Druk op het scherm van de “Image App” op de home-knop om de app te sluiten.

(Als u een Android-apparaat gebruikt)

Druk op het scherm van de “Image App” twee keer op de return-knop om de app te sluiten.

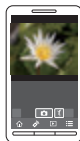
## Fotograferen via een smartphone/tablet (remote opname)

- 1 Maak verbinding met een smartphone. (P61)
- 2 Bedien de smartphone.

① Selecteer [  ].

② Neem een beeld op.


- De opgenomen beelden worden in de camera bewaard.
- Sommige instellingen zijn niet beschikbaar.



## Afspelen van beelden in de camera

- 1 **Maak verbinding met een smartphone. (P61)**
- 2 **Bedien de smartphone.**




- 1 Selecteer [  ].
- 2 Raak het beeld aan om het te vergroten.

## Beelden bewaren die in de camera opgeslagen zijn

- 1 **Maak verbinding met een smartphone. (P61)**
- 2 **Bedien de smartphone.**




- 1 Selecteer [  ].
- 2 Raak een beeld aan, blijf het aanraken en versleep het om het te bewaren.
  - RAW-foto's, AVCHD-films, MP4-films waarvoor het [Opn. kwaliteit]-formaat [4K] is, 4K-burst-bestanden en foto's opgenomen met [Post Focus] kunnen niet bewaard worden.

## Beelden in de camera naar een SNS versturen

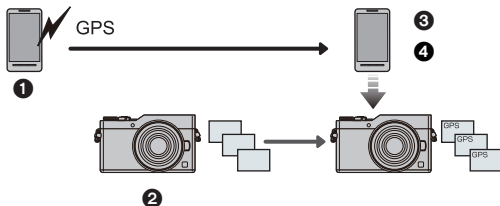
- 1 **Maak verbinding met een smartphone. (P61)**
- 2 **Bedien de smartphone.**



- 1 Selecteer [  ].
- 2 Raak een beeld aan, blijf het aanraken en versleep het om het naar een SNS, enz. te sturen.
  - Het beeld wordt naar een web-service zoals een SNS verstuurd.


## Toevoegen van locatie-informatie afkomstig van de smartphone/tablet op beelden die in de camera opgeslagen zijn

U kunt locatie-informatie die met een smartphone verkregen is naar de camera versturen. **Na het versturen van de informatie kunt u deze ook op de beelden schrijven die in de camera bewaard worden.**





- ❶ Start het opnemen van de locatie-informatie
- ❷ Start opnemen beelden
- ❸ Eindig opnemen locatie-informatie
- ❹ Versturen en schrijven van locatie-informatie

### ■ Bedien de smartphone

- 1 **Maak verbinding met een smartphone. (P61)**
- 2 **Selecteer [  ].**
- 3 **Selecteer [Geogr. labell.].**
- 4 **Selecteer een icoon.**



	<p>Opnemen locatie-informatie starten/stoppen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De batterij van de smartphone raakt sneller leeg als locatie-informatie opgenomen wordt.</li> <li>Als het opnemen van locatie-informatie niet nodig is, stop het dan.</li> </ul>
	<p>Versturen en schrijven van locatie-informatie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volg de berichten op het scherm op om de smartphone te bedienen.</li> <li>• Beelden met locatie-informatie worden aangegeven met [ <b>GPS</b> ].</li> </ul>



## Software downloaden

Download en installeer de te bewerken software en speel de beelden af met een PC.

- 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.

### **PHOTOfunSTUDIO 9.9 PE** (Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)

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\\_pfs99pe.html](http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs99pe.html)**  
(Deze site is alleen in het Engels.)

- Vervaldatum download: Januari 2022
- Raadpleeg voor gedetailleerde informatie, zoals de besturingsomgeving of de werkmethode, de "Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken (PDF-formaat)" of de gebruiksaanwijzing van de respectievelijke softwareprogramma's.
- "PHOTOfunSTUDIO" is niet compatibel met Mac.

### **SILKYPIX Developer Studio SE** (Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10, Mac OS X v10.6 tot v10.12)

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/>**

- Voor details over hoe de SILKYPIX Developer Studio te gebruiken, dient u de "Help" of de Ichikawa Soft Laboratory's support website te raadplegen.

### **LoiLoScope 30 dagen volledige probeerversie** (Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)

Deze software stelt u in staat films heel gemakkelijk te bewerken.

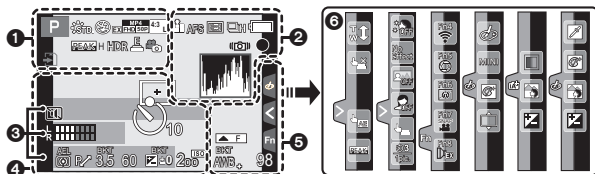
Controleer onderstaande site om de software te downloaden en te installeren.

**<http://loilo.tv/product/20>**

- Alleen de probeerversie zal geïnstalleerd worden.
- Voor meer informatie over het gebruik van LoiLoScope dient u de handleiding van LoiLoScope te lezen, die van de site gedownload kan worden.
- "LoiLoScope" is niet compatibel met Mac.

# Monitordisplay

















## In Opname




<b>1</b>		Opnamefunctie (P23)
		Photo Style
		Flitsfunctie
		Flitser
		Extra Teleconversie (bij filmopnames)
		Opnameformaat/ Opnamekwaliteit (P46)
		Snap Movie
		Beeldformaat/ Beeldverhouding (P53)
		Extra Teleconversie (bij foto-opnames)
		Beeldformaat (Panorama Shot-modus)
		Display voor de afstelling van het beeldeffect (filter)

EXPS	Instelling beeldeffect (filter)
	Kaart (alleen weergegeven tijdens opname)
8m30s	Verstreken opnametijd*1 (P45)
	Simultane opname-lampje
PEAK H PEAK L	Peaking
HDR	HDR/iHDR
	Multi exposure
	Digitale zoom
E	Elektronische sluitser
	Fotomodus (Fotoprioriteit)
	Aanduiding oververhitting (P69)








2

 RAW	Kwaliteit (P54)
AFS AFF AFC MF	Focusmodus
	Post Focus (P39)
	AF-functie
	Pull Focus
	Gezichtsherkenning
AFL	AF-vergrendeling
	Burst
	4K-foto (P36)
	Zelfontspanner
	Batterij-aanduiding
	Beeldstabilisator <sup>*2</sup>
	Waarschuwbeweging
	Opnamestatus (knippert rood/Brandpunt (brand groen) (P17)
	Focus (met geringe verlichting)
	Brandpunt (Starlight AF)
	Verbonden met Wi-Fi
	Histogram






3

Naam <sup>*3</sup>
Aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum <sup>*4</sup>
Leeftijd <sup>*3</sup>
Locatie <sup>*4</sup>
Huidige datum en tijd/Instelling reisbestemming <sup>*4</sup> : 
Belichtingsmeter
Weergave brandpuntafstand
Step Zoom

4

	AF-zone
+	Doel puntmeting
+	Weergave middelste marker
	Zelfontspanner
	Weergave microfoonniveau
	Stille modus
AEL	AE-vergrendeling
	Meetfunctie
	programmawisseling
3.5	Lensoopening (P17)
60	Sluittijd (P17)
	Waarde belichtingscompensatie
	Belichting Bracket (P44)
	Helderheid (P29)
	Hulp bij handmatige belichting
200 <sup>ISO</sup>	ISO-gevoeligheid

5

	Gebruiksaanwijzing draaiknop
	Witbalans Bracket
	Fijnafstelling witbalans
	Witbalans
	Kleur (P28)
98	Aantal opneembare beelden
R8m30s	Beschikbare opnametijd <sup>*1</sup>

## Raak tab

		Raak zoom
		Raak sluitter
		Touch AE
		Peaking
		In de zelfopname-modus (P29)
		Functietoets (P27)
		Kleur (P28)
		De focus control functie (P28)
		Helderheid (P29)
		Type defocus ([Miniatuureffect])
		Eenpuntskleur
		Positie van de lichtbron
		Afstelling van het beeldeffect (filter)
		Beeldeffect ON/OFF
		Beeldeffect (filter)

\*1 m: minuut, s: seconde

\*2 Alleen beschikbaar wanneer een lens bevestigd is die de stabilisatorfunctie ondersteunt.

\*3 Dit wordt ongeveer 5 seconden weergegeven wanneer de camera ingeschakeld wordt als de instelling van [Profiel instellen] ingesteld is.

\*4 Dit wordt ongeveer 5 seconden weergegeven wanneer de camera ingeschakeld wordt, nadat de klok ingesteld is en nadat van de afspeelmodus naar de opnamemodus geschakeld is.

# Problemen oplossen

Probeer als eerste de volgende procedures.

**Als het probleem niet wordt verholpen, kan het mogelijk worden verminderd door [Resetten] in het [Set-up]-menu te selecteren.**

- Raadpleeg ook de "Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken (PDF-formaat)" die meer gedetailleerde informatie bevat.



**Het toestel kan niet bediend worden zelfs wanneer het aanstaat.  
Het toestel gaat uit onmiddellijk nadat het aangezet is.**

- De batterij is op.  
→ De batterij opladen. (P10)


**Het laadlampje knippert.**

- Dit fenomeen doet zich voor bij laden in een omgeving met een zeer hoge of zeer lage temperatuur.  
→ Sluit de (bijgeleverd) USB-aansluitkabel opnieuw aan in een omgeving waar de omgevingstemperatuur (en de temperatuur van de batterij) zich binnen een bereik van 10 °C tot 30 °C bevindt en probeer opnieuw te laden.
- Als uw PC niet in staat is voldoende stroom te verstrekken, is opladen niet mogelijk.

**De batterij raakt te snel leeg.**

- Als [  ] ([4K-voorburst]) geselecteerd is, raakt de batterij sneller leeg.  
→ Selecteer [  ] ([4K-voorburst]) alleen wanneer u aan het opnemen bent.

**Dit toestel schakelt tijdens een opname plotseling uit.**

- De camera stopt met werken, uit zelfbescherming, op de manier die hierna beschreven wordt wanneer hij oververhit is door bijvoorbeeld een hoge omgevingstemperatuur of continu 4K-foto's of films opnemen. Wacht tot de camera afkoelt.  
→ Het continu opnemen, het opnemen van films en de Wi-Fi-verbinding zullen tijdelijk uitgeschakeld zijn.  
→ Als u doorgaat met opnemen, zelfs als [  ] op het scherm knippert, zal een bericht weergegeven worden en zal de camera automatisch worden uitgeschakeld.

### **Het object is niet goed scherp.**

- Het onderwerp ligt buiten het brandpuntbereik van de camera.
- Is [Prio. focus/ontspan] in het [Voorkeuze]-menu op [RELEASE] gezet?
- Staat [Sluiter-focus] in het [Voorkeuze] menu op [OFF]?
- Is de AF-vergrendeling 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 onderwerp verschijnt vervormd op het beeld.**

- Als u een bewegend onderwerp opneemt met gebruik van de elektronische sluiter, of als u een film of een 4K-foto opneemt, kan het onderwerp vervormd op het beeld verschijnen. Dit is een kenmerk van MOS-sensoren die als de pickup-sensoren van het toestel werken. Het is geen storing.

### **Er kunnen strepen of beeldflikkering verschijnen onder verlichting zoals fluorescente verlichting en LED-verlichting-inrichting.**

- Dit is kenmerkend voor MOS-sensoren die dienst doen als de pickupsensoren van de camera.  
Dit is geen storing.
- Als de elektronische sluiter gebruikt wordt, zal het verlagen van de sluitertijd het effect van de horizontale strepen verkleinen.
- Wanneer u bij het opnemen van films aanzienlijke flikkering of strepen opmerkt bij een verlichting zoals een fluorescente of LED-verlichting, kunt u de flikkering of strepen verminderen door [Antiflikkering] in te stellen en de sluitertijd vast te zetten. Het is mogelijk een sluitertijd te selecteren vanaf [1/50], [1/60], [1/100] of [1/120].

### **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.

### **Opnemen video's is niet mogelijk.**

- Misschien bent u korte tijd niet in staat om opnames te maken wanneer u dit toestel niet ingeschakeld heeft of wanneer u een kaart met grote capaciteit gebruikt.

### **Soms is het moeilijk scherp te stellen met Auto Focus als 4K-films opgenomen worden.**

- Dit fenomeen doet zich voor als de camera met een zeer accuraat brandpunt bij een zeer lage Auto Focus-snelheid probeert op te nemen en is geen storing.

### **De flits is niet geactiveerd.**

- Als de elektronische sluiters gebruikt wordt, is de flitser niet geactiveerd.
- Als [Stille modus] op [ON] gezet is, wordt de flitser niet geactiveerd.

### **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" (P65) software te gebruiken om de beelden van de PC naar de kaart te schrijven.
- Is [Afspeelfunctie] ingesteld voor afspelen?  
→ Veranderen naar [Normaal afsp.].

### **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 of schakel het uitzenden door de SSID van het draadloze toegangspunt 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. Indien u geen locale account ingesteld heeft, creëer er dan een.

**De PC wordt niet herkend als ik een Wi-Fi-verbinding gebruik. De camera kan niet via een Wi-Fi-verbinding met de PC verbonden worden.**

- De fabrieksinstelling voor de naam van de werkgroep is op "WORKGROUP" gezet. Als u de naam van de werkgroep veranderd heeft, zal de PC niet herkend worden. Verander in [Werkgroepnaam wijzigen] in [PC-verbinding] van het [Wi-Fi setup]-menu de naam van de werkgroep in die van de PC waarmee u verbinding aan het maken bent.
- 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.



**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] en verstuur vervolgens het beeld.
  - Verstuur nadat u de film verdeeld heeft met [Splits video].
- 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.

**De sluitersluiting blijft gesloten als de camera uitgeschakeld wordt (met inbegrip van de slaapmodus).**

- Als met de camera geschud wordt, kan dit tot gevolg hebben dat de sluitersluiting dicht gaat. Dit is geen defect. Dek het montagegedeelte niet af met uw vingers. Door de camera in te schakelen zal de sluitersluiting weer open gaan.

**De lensgroep maakt geluid.**

- Er is een geluid van de lensbeweging of van de lensopening wanneer dit toestel in- of uitgeschakeld wordt. Dit is geen storing.
- Het geluid dat door de automatische instelling van de lensopening veroorzaakt wordt, klinkt als de helderheid veranderd werd door bijvoorbeeld het zoomen of het bewegen van de camera. Dit is geen storing.

**Het 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. (P14)

# Specificaties

De specificaties zijn zonder voorgaande kennisgeving aan wijzigingen onderhevig.

## Digitale Camerabody (DC-GX800):

Informatie voor Uw Veiligheid

<b>Stroom:</b>	DC 8,4 V (=== 8,4 V)
<b>Stroomverbruik:</b>	2,4 W (tijdens opname) [Als de verwisselbare lens (H-FS12032) gebruikt wordt]
	1,8 W (tijdens afspelen) [Als de verwisselbare lens (H-FS12032) gebruikt wordt]

<b>Toesteleffectieve pixels</b>	16.000.000 pixels
<b>Beeldsensor</b>	4/3" Live MOS-sensor, totaal aantal pixels 16.840.000 pixels, primaire kleurenfilter
<b>Digitale zoom</b>	Max. 4×
<b>Extra Tele Conversie</b>	Bij het maken van foto's: Max. 2× (wanneer een beeldformaat van [S] (4 M), een beeldverhouding van [4:3] geselecteerd is.) Bij het opnemen van films: 2,4×/3,6×
<b>Focus</b>	Auto Focus/Manual Focus, Gezichts-/Oogdetectie/Tracking/49-zones-scherpstellen/ Custom Multi/1-zone-scherpstellen/Pinpoint (het is mogelijk de focuszone door middel van aanraken te selecteren)
<b>Type sluiters</b>	Elektronische bestuurd spleetsluiters met enkel gordijn/ Elektronische sluiters

<b>Burstopname</b>		
<b>Burstsnelheid</b>	Elektronische voorste gordijnsluiters	5,8 beelden/seconde (hoge snelheid, AFS), 5 beelden/seconde (hoge snelheid, AFC), 4 beelden/seconde (medium snelheid, AFS), 5 beelden/seconde (medium snelheid, AFC), 2 beelden/seconde (lage snelheid)
	Elektronische sluiters	10 beelden/seconde (hoge snelheid, AFS), 6 beelden/seconde (hoge snelheid, AFC), 4 beelden/seconde (medium snelheid, AFS), 6 beelden/seconde (medium snelheid, AFC), 2 beelden/seconde (lage snelheid)
<b>Aantal opneembare beelden</b>	Wanneer er RAW-bestanden zijn: 15 foto's of meer Als er geen RAW-bestanden zijn: 100 beelden of meer * Als de opname gemaakt wordt onder de testvoorwaarden die door Panasonic gespecificeerd zijn	
<b>ISO-gevoeligheid (Standaard Output Gevoeligheid)</b>	AUTO/ISO/100*/200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600 (1/3 EV stap per keer is mogelijk) * Alleen beschikbaar als [Uitgebreide ISO] ingesteld is.	
<b>Minimumverlichting</b>	Ongeveer 9 lx (wanneer i-Low light gebruikt wordt, is de sluitertijd 1/25ste van een seconde) [Als de verwisselbare lens (H-FS12032) gebruikt wordt]	
<b>Sluitertijd</b>	Foto: T (Tijd) (Max. ongeveer 60 seconden), 60 seconden tot 1/16000 van een seconde [Sluitertype] ([AUTO]) Film: 1/25ste van een seconde tot 1/16000ste van een seconde	
<b>Meetbereik</b>	EV 0 tot EV 18	

<b>Witbalans</b>	Auto Witbalans/Daglicht/Bewolkt/Schaduw/ Gloeilampverlichting/Flitser/Witinstelling1/Witinstelling2/ Witinstelling3/Witinstelling4/Witbalans K-instelling
<b>Belichting (AE)</b>	Programma AE (P)/Diafragmaprioriteit AE (A)/ Sluiterprioriteit AE (S)/Handmatige belichting (M)/AUTO Belichtingscompensatie (1/3 EV Stap, -5 EV tot +5 EV)
<b>Lichtmetingssysteem</b>	Meervoudig/Middelpunt gewogen/Punt
<b>Monitor</b>	3,0" TFT LCD (3:2) (Ongeveer 1.040.000 punten) (zichtsveldratio ongeveer 100%) Aanraakscherm
<b>Flitser</b>	Ingebouwde uitklapflitser GN 5,6 equivalent (ISO200-m) [GN 4,0 equivalent (ISO100-m)] Flitsbereik: Ongeveer 0,4 m tot 4,5 m [Als de onderling verwisselbare lens (H-FS12032) gemonteerd is, is WIDE, [ISO AUTO] ingesteld]
<b>Flitsfunctie</b>	AUTO, AUTO/Rode-ogenreductie, Gedwongen AAN, Gedwongen AAN/Rode-ogenreductie, Langzame sync., Langzame sync./Rode-ogenreductie, Gedwongen UIT
<b>Synchronisatiesnelheid flitser</b>	Kleiner of gelijk aan 1/50 van een seconde (met de elektronische voorste gordijnsluiter)
<b>Microfoon</b>	Stereo
<b>Luidspreker</b>	Monauraal
<b>Opnamedia</b>	microSD-geheugenkaart/microSDHC-geheugenkaart*/ microSDXC-geheugenkaart* (* UHS-I UHS Snelheidsklasse 3)

<b>Beeldgrootte</b>		
<b>Stilstaand beeld</b>	<p>Wanneer de instelling van de aspectratio [4:3] is 4592×3448 pixels, 3232×2424 pixels, 2272×1704 pixels</p> <p>Wanneer de instelling van de aspectratio [3:2] is 4592×3064 pixels, 3232×2160 pixels, 2272×1520 pixels</p> <p>Wanneer de instelling van de aspectratio [16:9] is 4592×2584 pixels, 3840×2160 pixels, 1920×1080 pixels</p> <p>Wanneer de instelling van de aspectratio [1:1] is 3424×3424 pixels, 2416×2416 pixels, 1712×1712 pixels</p>	
<b>Opnamekwaliteit</b>		
<b>Bewegende beelden</b>	<p>[AVCHD] 1920×1080 (FHD/50p: 28 Mbps), 50p opnames/ 1920×1080 (FHD/50i: 17 Mbps), 50i opnames/ 1920×1080 (FHD/25p: 24 Mbps), 50i opnames*/ 1920×1080 (FHD/24p: 24 Mbps), 24p opnames * Sensor-output is 25 frames/sec.</p> <p>[MP4] 3840×2160 (4K/30p: 100 Mbps)/ 3840×2160 (4K/25p: 100 Mbps)/ 3840×2160 (4K/24p: 100 Mbps)/ 1920×1080 (FHD/60p: 28 Mbps)/ 1920×1080 (FHD/50p: 28 Mbps)/ 1920×1080 (FHD/30p: 20 Mbps)/ 1920×1080 (FHD/25p: 20 Mbps)/ 1280×720 (HD/30p: 10 Mbps)/ 1280×720 (HD/25p: 10 Mbps)</p>	
<b>Kwaliteit</b>	RAW/RAW+Fine/RAW+Standaard/Fine/Standaard/ MPO+Fine/MPO+Standaard	
<b>Opname-fileformaat</b>		
<b>Stilstaand beeld</b>	RAW/JPEG (gebaseerd op "Design rule for Camera File system", gebaseerd op "Exif 2.3" standaard, DPOF-overeenkomstig)/MPO	
<b>Bewegende beelden</b>	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4	
<b>Audiocompressie</b>	AVCHD	Dolby Audio™ (2 ch)
	MP4	AAC (2 ch)

<b>Interface</b>	
<b>[USB/CHARGE]</b>	USB 2.0 (Hoge Snelheid) Micro-B * Gegevens van de PC kunnen niet naar het toestel geschreven worden m.b.v. de USB-verbindingkabel.
<b>[HDMI]</b>	micro HDMI Type D
<b>Afmetingen</b>	Approx. 106,5 mm (W)×64,6 mm (H)×33,3 mm (D) (de uitstekende delen niet meegerekend)
<b>Massa</b>	Ongeveer 269 g [met de kaart en batterij] Ongeveer 239 g (camera body) Ongeveer 336 g [met de onderling verwisselbare lens (H-FS12032), kaart en batterij]
<b>Werkings temperatuur</b>	0 °C tot 40 °C
<b>Werkingsvochtigheid</b>	10%RH tot 80%RH

**Draadloze zender**

<b>Overeenstemmingstandaard</b>	IEEE 802.11b/g/n (standaard draadloos LAN protocol)
<b>Gebruikt frequentiebereik (centrale frequentie)</b>	2412 MHz tot 2462 MHz (1 tot 11ch)
<b>Encryptiemethode</b>	Wi-Fi-overeenkomstig WPA <sup>TM</sup> /WPA2 <sup>TM</sup>
<b>Toegangsmethode</b>	Infrastructuurmodus

**Netadapter (Panasonic SAE0012D):**


Informatie voor Uw Veiligheid

**Input:** 110 V – 240 V ~ 50/60 Hz 0,2 A**Output:** 5 V === 1,0 A**Batterijpakket (lithium-ion) (Panasonic DMW-BLH7E):**

Informatie voor Uw Veiligheid

**Voltage/vermogen:** 7,2 V/680 mAh

De symbolen op dit product (met inbegrip van de accessoires) stellen het volgende voor:

~	AC (Wisselstroom)
===	DC (Gelijkstroom)
	Apparatuur van Klasse II (de constructie van de producten is dubbel geïsoleerd).

<b>Onderling verwisselbare lens</b>	<b>H-FS12032</b> "LUMIX G VARIO 12–32 mm/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S."
<b>Brandpuntsafstand</b>	f=12 mm tot 32 mm (35 mm filmcamera equivalent: 24 mm tot 64 mm)
<b>Diafragmatype</b>	7 diafragmabladen/cirkelvormige diafragmaopening
<b>Maximum lensopening</b>	F3.5 (Breed) tot F5.6 (Tele)
<b>Minimum openingswaarde</b>	F22
<b>Lensofbouw</b>	8 elementen in 7 groepen (3 asferische lenzen, 1 ED-lenzen)
<b>Focusafstand</b>	0,2 m tot $\infty$ (vanaf de referentielijn van de brandpuntafstand) (brandpuntafstand 12 mm tot 20 mm), 0,3 m tot $\infty$ (vanaf de referentielijn van de brandpuntafstand) (brandpuntafstand 21 mm tot 32 mm)
<b>Maximum beeldvergroting</b>	0,13 $\times$ (35 mm filmcamera equivalent: 0,26 $\times$ )
<b>Optische beeldstabilisator</b>	Beschikbaar
<b>[O.I.S.]-schakelaar</b>	Geen (de instelling van de [Stabilisatie] vindt plaats in het [Opname] functiemenu)
<b>Bevestiging</b>	"Micro Four Thirds Mount"
<b>Zichthoek</b>	84° (Breed) tot 37° (Tele)
<b>Filterdiameter</b>	37 mm
<b>Max. diameter</b>	Ongeveer 55,5 mm
<b>Totale lengte</b>	Ongeveer 24 mm (vanaf de punt van de lens tot de onderkant van de lensmontage wanneer de objectieflcilinder ingetrokken is)
<b>Massa</b>	Ongeveer 67 g



# Accessoiresysteem van de Digitale Camera

Beschrijving	Accessoire#
Batterijpakket	DMW-BLH7
Netadapter*1	DMW-AC10
DC-koppelaar*1	DMW-DCC15A
Body-kap	DMW-BDC1
Statiefadapter*2	DMW-TA1
Montageadapter	DMW-MA1, DMW-MA2M, DMW-MA3R

\*1 De optionele DC-koppelaar (DMW-DCC15) kan niet gebruikt worden. De netadapter (optioneel) kan alleen gebruikt worden met de aangewezen DC-koppelaar van Panasonic (optioneel). De netadapter (optioneel) kan niet autonoom gebruikt worden.

\*2 Gebruiken als de bevestigde lens met het statiefdeel in aanraking komt.

De productnummers zijn correct met ingang van januari 2017. Deze kunnen onderhevig zijn aan veranderingen.

- Bepaalde optionele accessoires kunnen niet beschikbaar zijn in bepaalde landen.
- N.B.: De accessoires en/of modelnummers kunnen in bepaalde landen verschillen. Raadpleeg uw plaatselijke verkoper.
- Voor accessoires die met de lens verband houden, zoals compatibele lenzen en filters, dient u catalogi/webpagina's, enz. te raadplegen.

# Lezen van de Gebruiksaanwijzing (PDF-formaat)

Meer gedetailleerde instructies zijn beschikbaar in het bestand "Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken (PDF-formaat)". Om dit te lezen dient u het van de website te downloaden.


<http://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-GX800&dest=EG>



- Klik op de gewenste taal.

## ■ Controleren van de URL en de QR-code op de camera

### Selecteer het menu. (P25)

**MENU** →  **[Set-up]** → **[Online handleiding]**

<b>[URL weergeven]</b>	Geeft de URL van de website weer op de monitor van de camera.
<b>[QR-code weergeven]</b>	Geeft de QR-code weer op de monitor van de camera.

- U zult Adobe Reader nodig hebben om door de "Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken (PDF-formaat)" te navigeren of deze te printen. U kunt een versie van Adobe Reader downloaden en installeren die u kunt gebruiken met uw OS vanaf de volgende website. (Met ingang van januari 2017)

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

Dit product bevat de volgende software:

- (1) de software die onafhankelijk ontworpen is door of voor Panasonic Corporation,
- (2) de software van derden die onder licentie verstrekt is aan Panasonic Corporation, en/of
- (3) openbronsoftware

De software die gecategoriseerd is als (3) wordt verspreid in de hoop dat deze nuttig zal zijn, maar **ZONDER EEN ENKELE GARANTIE**, zonder zelfs de impliciete garantie van **VERHANDELBAARHEID** of **GESCHIKTHEID VOOR EEN SPECIAAL DOEL**.

Raadpleeg de gedetailleerde termen en voorwaarden ervan die weergegeven worden door [MENU/SET] → [Set-up] → [Versie disp.] → [Software info] te selecteren.

- 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 Imaging 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 Imaging Corporation, in Japan, de Verenigde Staten, De Europese Unie en andere landen.
- microSDXC logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
- "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.
- De begrippen HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface en het HDMI-logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC in de Verenigde Staten en andere landen.
- HDAVI Control™ is een handelsmerk van Panasonic Corporation.
- Adobe is een handelsmerk of geregistreerd handelsmerk van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Pentium is een handelsmerk van Intel Corporation in de V.S. en/of andere landen.
- iMovie, Mac en Mac OS zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de V.S. en andere landen.
- iPad, iPhone, iPod en iPod touch zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de V.S. en andere landen.
- App Store is een dienstmerk van Apple Inc.
- Windows is een gedeponeerd handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Android en Google Play zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Google Inc.



- Het Wi-Fi CERTIFIED™ Logo is een certificatiemerk van de Wi-Fi Alliance®.
- Het Wi-Fi Protected Setup™ identificatieteken is een certificatiemerk van Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" is een gedeponneerd 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 gedeponneerd handelsmerk van DENSO WAVE INCORPORATED.
- Andere systeem- of productnamen in de handleiding zijn over het algemeen de gedeponneerde 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>

Manufactured by: Panasonic Corporation  
Kadoma, Osaka, Japan

Importer for Europe: Panasonic Marketing Europe GmbH  
Panasonic Testing Centre  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany



**Panasonic Corporation**

Web Site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2017