

Gebruiksaanwijzing

4K Ultra HD Camcorder

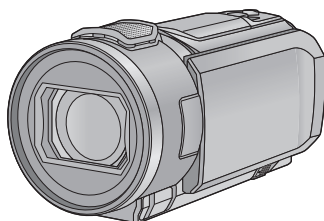
Modelnr.

HC-VX3

High Definition videocamera

Modelnr.

HC-V900



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

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

Lees dit eerst

■ Het opnameformaat voor het opnemen van films

Voor kunt u uit AVCHD, 4K MP4, MP4 of 24p-opnameformaten kiezen om filmbeelden op te nemen. (→ 82)

Voor kunt u uit AVCHD, MP4 of 24p-opnameformaten kiezen om filmbeelden op te nemen. (→ 82)

- Films die met AVCHD opgenomen zijn en films die met 4K MP4/MP4/24p opgenomen zijn, zijn niet compatibel ten opzichte van elkaar.

AVCHD:

Dit is geschikt om beelden op een high definition TV te bekijken of om beelden op een disc te bewaren.

- Het is compatibel met AVCHD Progressive (1080/50p).
- De opgenomen scènes in 1080/50p kunnen met behulp van de volgende methodes bewaard worden:
 - Kopieer het beeld naar een disk met gebruik van de HD Writer AE 5.4.
 - Kopieer het beeld naar een Panasonic Blu-ray diskspeler die AVCHD Progressive ondersteunt.

4K MP4:

Dit is een opnameformaat dat geschikt is voor het bewerken van beelden.

- Dit formaat kan 4K-films opnemen (3840×2160/25p) met een resolutie die vier keer hoger is dan die van full high definition films.

MP4:

Dit is een opnameformaat dat geschikt is voor het afspelen of bewerken op een PC.

24p:

Dit stelt u in staat beelden op te nemen die lijken op die van een opname op een bioscoopfilmspoel.

- Het is mogelijk op te nemen met de volgende beeldkwaliteiten:
 - Voor 4K-films (3840×2160/24p) of high definition beeldkwaliteit (1920×1080/24p).
 - Voor High definition beeldkwaliteit (1920×1080/24p)

■ Vrijwaring ten aanzien van opgenomen inhoud

Panasonic aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die direct of indirect te wijten is aan problemen van ongeacht welke aard die verlies van de opgenomen of bewerkte inhoud tot gevolg hebben. Zij garandeert bovendien geen enkele inhoud indien de opname- of bewerkingsfunctie niet correct werkzaam is. Hetzelfde is eveneens van toepassing op de gevallen waarin reparaties van ongeacht welke aard op het toestel uitgevoerd zijn.

■ **Condensvorming** **(als de lens of de LCD-monitor beslagen zijn)**

Condens treedt op wanneer een verandering van temperatuur of vochtgehalte plaatsvindt, zoals wanneer het toestel van buiten naar binnen gebracht wordt, of van een koude kamer naar een warme kamer. Wees voorzichtig omdat de lens of de LCD-monitor beschimmeld, vuil of beschadigd kunnen raken.

Wanneer u het toestel meeneemt naar een plaats met een andere temperatuur en het toestel wordt gedurende ongeveer een uur op kamertemperatuur gelaten, dan kan condensvorming voorkomen worden. (als het temperatuurverschil groot is, doe het toestel dan in een plastic zak of iets dergelijks, verwijder de lucht uit de zak en sluit deze.)

Als condens opgetreden is, verwijder dan de batterij en/of de netadapter en laat het toestel gedurende ongeveer een uur in deze situatie. Als het toestel aan de omgevingstemperatuur gewend geraakt is, zal de bewaseming vanzelf verdwijnen.

■ **Kaarten die geschikt zijn voor dit toestel**

SD-geheugenkaart, SDHC-geheugenkaart en SDXC-geheugenkaart

- Geheugenkaarten van 4 GB of meer, die geen SDHC-logo hebben, of van 48 GB of meer die geen SDXC-logo hebben, zijn niet gebaseerd op de specificaties van SD-geheugenkaarten.
- Raadpleeg pagina [16](#) voor meer details over SD-kaarten.

■ **Voorzichtig met de lens**

Richt de lens niet op de zon of sterk licht. Als u dit wel doet, kan het apparaat defect raken.

■ Ten behoeve van deze gebruiksaanwijzing

- De SD-geheugenkaart, de SDHC-geheugenkaart en de SDXC-geheugenkaart worden in de tekst als "SD-kaart" aangeduid.
- Functie die voor de opnamemodus voor films gebruikt kan worden: 
- Functie die voor de Opanamemodus foto's kan worden gebruikt: 
- Functie die voor de afspeelmodus gebruikt kan worden: 
- Functie die voor de afspeelmodus (alleen films) gebruikt kan worden: 
- Functie die voor de afspeelmodus (alleen foto's) gebruikt kan worden: 
- Scène(s) opgenomen in het opnameformaat [AVCHD]: "AVCHD-scène(s)"
- Scène(s) opgenomen in het opnameformaat [4K MP4] scène(s) opgenomen in de 4K Photo-modus: "4K MP4-scène(s)"
- Scène(s) opgenomen in het opnameformaat [MP4], scène(s) bewaard in MP4 (1920×1080/25p), MP4 (1280×720/25p) of MP4 (640×360/25p): "MP4 scène(s)"
- Scène(s) opgenomen in het opnameformaat [24p]: "24p-scène(s)"
- Referentiepagina's worden aangegeven met een pijl, bijvoorbeeld: → 00
- Modelnummers worden in deze gebruiksaanwijzing als volgt afgekort:

Modelnummer	Afkorting die in deze gebruiksaanwijzing gebruikt wordt	
HC-VX3		[VX3]
HC-V900		[V900]

Deze gebruiksaanwijzing is bestemd voor de modellen  en . De beelden kunnen enigszins anders zijn dan het origineel.

- De illustraties die in deze gebruiksaanwijzing opgenomen zijn, tonen het model . Toch kunnen delen van de uitleg naar andere modellen verwijzen.
- De afbeeldingen en illustraties die in dit document opgenomen zijn, dienen om de functies uit te leggen.
- Afhankelijk van het model, zijn sommige functies niet beschikbaar.
- De eigenschappen van de modellen kunnen verschillen, dus lees de beschrijvingen aandachtig door.
- Misschien zijn niet alle modellen beschikbaar, afhankelijk van de verkoopregio.

Inhoudsopgave

Lees dit eerst	2
----------------------	---

Vorbereiding

Namen en functies van de belangrijkste onderdelen	7
Voeding	11
De accu plaatsen/verwijderen	11
Accu opladen	12
Oplaadtijd en opnametijd	14
Opnemen op een kaart	16
Kaarten die geschikt zijn voor dit toestel	16
Een SD-kaart plaatsen/verwijderen	18
De camera in-/uitschakelen	19
Een functie selecteren	20
Schakelen tussen de opnamemodus en de afspeelmodus	20
Schakelen tussen de opnamemodus voor films en de opnamemodus voor foto's	21
LCD-monitor	22
Gebruik van het touch screen	22
Over het touch-menu	23
Datum en tijd instellen	24

Basis

Voordat u gaat opnemen	25
Video's opnemen	28
Foto's nemen	30
Het maken van foto's in de opnamewijze voor video's	32
Registreren van uw favoriete scènes tijdens het opnemen van een 4K-film [VX3]	33
Afspelen van video's/foto's	34
Gebruik van het menuscherm	37
Gebruik van het Set-up menu	38

Geavanceerd (opnemen)

Gebruik van de zoom	47
Zoomverhouding tijdens de opnamemodus voor foto's	47
Veranderen van de opnamemodus	48
Intelligent Auto	50
Intelligent Auto Plus	52
Creative Control	52
HDR Movie modus	55
Scènemodus	57
Bioscoop-effect [VX3]	58
FULL HD Slow Motion Video [V900]	63
4K Photo-Modus [VX3]	63
Stop Motion Animation Assist	64
Handmatig opnemen	65
Witbalans	66
Handmatige instelling van de sluitertijd	67
Diafragma-instelling	68
Regeling van de Handmatige Scherpstelling	69
Opnemen met de touch-functie	71
Touch-functie-iconen	71
Opnamefuncties van de bedieningsiconen	76
Bedieningspictogrammen	76
Opnamefuncties van menu's	80

Geavanceerd (Afspelen)

Afspelen	96
Afspelen van video's met gebruik van de bedieningsicoon	96
Een foto maken van een video	97
Time frame index	98
Opnieuw afspelen	99
Afspelen hervatten	99
Instellen van de afspeelsnelheid van FULL HD Slow Motion Video	99
Inzoomen op een foto tijdens het afspelen (Playback zoom)	100
Verschillende afspeelfuncties	101
Afspelen van video's/foto's op datum	101
4K Bijsnijden [VX3]	103
Highlight weergave	110
Handmatige bewerking	117
Babykalender	121
Markeren van favoriete scène [VX3]	123
Veranderen van de afspelinstantellingen en afspelen van de diavoorstelling	124
Afspelen als een diashow van stilstaande beelden die in de Stop Motion Animation Assist modus opgenomen zijn	126
Wissen van scènes/foto's	127
Verwijderen van een deel van een scène (AVCHD)	129
Splitzen van een scène (AVCHD)	130
Splitzen van een scène om deze gedeeltelijk te wissen (4K MP4, MP4)	131
Beschermen van scènes/foto's	132
In MP4 converteren	133
Conversie lage snelheid	135
Video's/Foto's op de TV bekijken	136
Aansluiten met een HDMI-microkabel	138
Luisteren naar 5.1-kanaal geluid (AVCHD)	139
Afspelen met VIERA Link	140

Dubben

Dubben met een Blu-ray disc recorder, enz.	142
---	------------

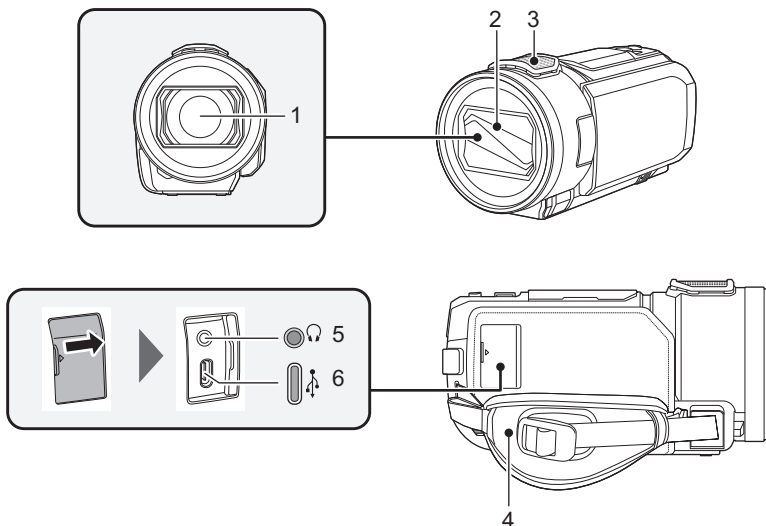
Met een PC

Wat kunt u met de PC doen	144
Besturingsomgeving	146
Installatie	148
Aansluiten op een computer	149
Het beeldscherm van de computer	151
Starten van HD Writer AE 5.4	152
Lees de gebruiksaanwijzing van de softwaretoepassingen.	152
Als Mac gebruikt wordt (massa-opslag)	153

Overige

Aanduidingen/pictogrammen	154
Meldingen	158
Herstellen	159
Verhelpen van ongemakken	160
Waarschuwingen voor gebruik	165
Over het copyright	169
Opnamewijzen en approximatieve opnametijd	170
Approximatief aantal opneembare beelden	172

Namen en functies van de belangrijkste onderdelen



1 Lens

- Raadpleeg voor informatie over hoe de bijgeleverde lenskap bevestigd moet worden pagina [27](#).

2 Lensdop

- Het lensdeksel gaat open in de opnamemodus voor films of in de opnamemodus voor foto's. ([→ 20](#))

3 Interne microfoons

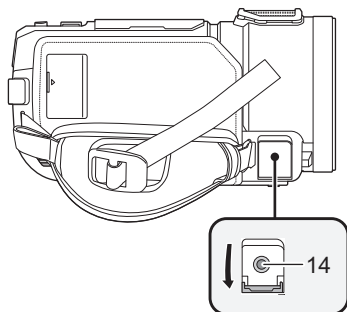
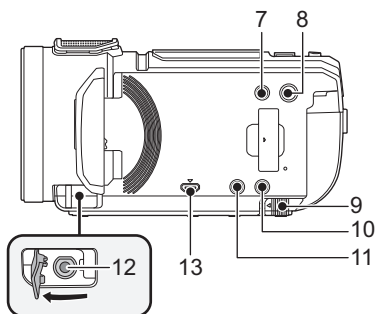
4 Griepriem ([→ 26](#))

5 Hoofdtelefoonaansluiting [🎧] ([→ 79](#))

- Buitensporige geluidsdruk door gebruik van oortelefoons en hoofdtelefoons kan gehoorschade veroorzaken.
- Het lang luisteren op vol volume kan schade aan het gehoor van de gebruiker veroorzaken.

6 USB-aansluiting [🔌 DC IN] ([→ 12, 142, 149](#))

- Gebruik geen andere USB-kabels dan de bijgeleverde kabel.



7 Opname-/afspeelknop [/] (→ 20)

8 Power-toets [/] (→ 19)

9 Accu-ontgrendelknop [BATT] (→ 11)

10 HDR-knop (→ 55)

11 MENU-knop (→ 37)

12 REMOTE-aansluiting

- U kunt een (commercieel verkrijgbare) afstandsbediening verbinden en enkele functies op afstand bedienen.

13 HDMI-microconnector [HDMI] (→ 136)

14 (Voor)

MIC/LINE IN ingangsaansluiting [MIC/LINE IN]

(Voor)

Microfoonaansluiting [MIC]

- Een compatibele plug-in microfoon kan worden aangesloten als externe microfoon.
- Wanneer de videocamera is aangesloten met behulp van een netadapter, kan afhankelijk van het type microfoon soms geruis hoorbaar zijn. Wij raden u in dit geval aan over te schakelen op de bijgeleverde accu, zodat de ruis ophoudt.

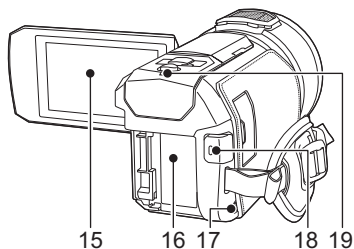
• (Voor)

Als u een externe microfoon of audio-apparaat* verbindt wanneer een andere instelling dan [AUTO] geselecteerd is voor [GELUIDSNIVEAU] (→ 91), zal (niveaumeter audio-invoer) weergegeven worden. Stel [SLCT. AUDIO-INGANG] (→ 87) in voordat u verbinding maakt.

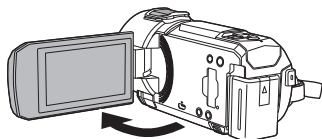
* De audio afkomstig van het audio-apparaat wordt opgenomen tijdens de opname.

• (Voor)

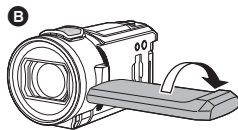
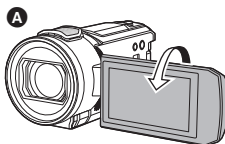
Als u een externe microfoon verbindt terwijl een andere instelling dan [AUTO] geselecteerd is voor [Mic. Niveau] (→ 91), zal (niveaumeter audio-invoer) weergegeven worden.



15 LCD-monitor (Touch screen) (→ 22)



- Het LCD-scherm kan maximaal 90° worden uitgeklappt.



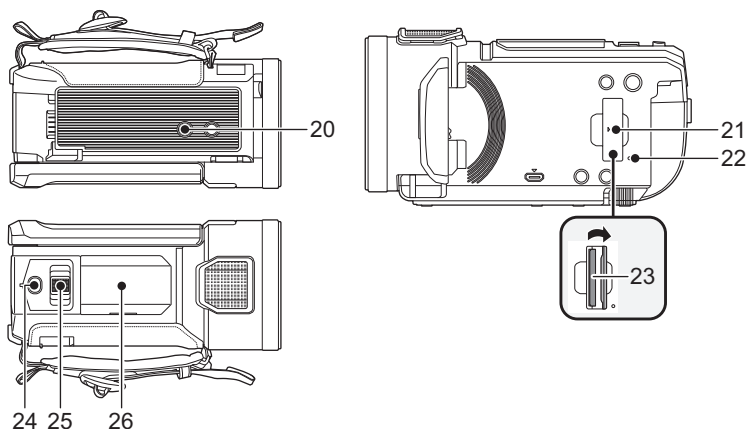
- Hij kan 180° **A** naar de lens draaien of 90° **B** in de tegengestelde richting.

16 Accuhouder (→ 11)

17 Luidspreker

18 Opname starten/stoppen (→ 28)

19 Statuslampje (→ 19)



20 Statief schroefgat

- Als een statief bevestigd wordt waarvan de schroef 5,5 mm of langer is, kan het toestel schade berokkend worden.

21 SD-kaartdeksel (→ 18)

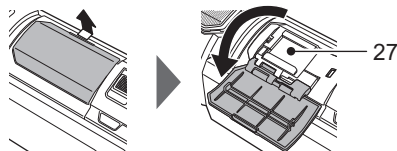
22 Toegangslampje [ACCESS] (→ 18)

23 Kaartgleuf (→ 18)

24 Photoshot-knop [] (→ 30)

25 Zoomhendel [W/T] (in Opnamemodus films of Opnamemodus foto's) (→ 47), Volumehendel [-VOL+] (in Afspeelmodus) (→ 36)/Schakelaar thumbnail-weergave [/Q] (→ 35)

26 Afdekking accessoireschoen



- Sluit deze afdekking als de accessoireschoen niet gebruikt wordt.

27 Accessoireschoen

- U kunt een verscheidenheid aan optionele accessoires op het schoenaccessoire bevestigen. Raadpleeg de betreffende handleidingen om te vernemen hoe deze accessoires bevestigd en gebruikt moeten worden.

Voeding

■ Accu's die geschikt zijn voor dit toestel

De batterij die met dit toestel gebruikt kan worden, is VW-VBT190/VW-VBT380.

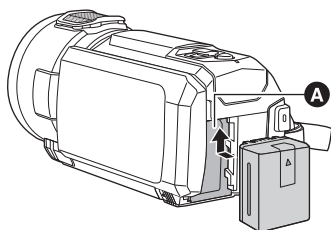
- Het toestel heeft een functie waarmee veilig bruikbare batterijen onderscheiden worden van andere. De speciale batterij (VW-VBT190/VW-VBT380) ondersteunt deze functie. De enige batterijen die geschikt zijn om in dit toestel gebruikt te worden, zijn originele Panasonic producten en batterijen die door andere bedrijven gefabriceerd zijn maar door Panasonic zijn gecertificeerd. Panasonic kan in geen geval de kwaliteit, de prestaties of de veiligheid van batterijen garanderen als deze door andere bedrijven gefabriceerd zijn maar geen originele Panasonic producten zijn.

Het blijkt dat in sommige markten namaakaccu's te koop zijn die sterk lijken op het originele product. Sommige van deze accu's zijn niet afdoende beveiligd met ingebouwde veiligheidsfuncties om te voldoen aan de vereisten van de geldende veiligheidsnormen. Het is mogelijk dat deze accu's in brand raken of exploderen. Wij wijzen u erop dat wij niet aansprakelijk zijn voor enig ongeluk of defect voortvloeiend uit het gebruik van namaakaccu's. Om er zeker van te zijn dat u veilige producten gebruikt, adviseren wij u een originele accu van Panasonic te gebruiken.

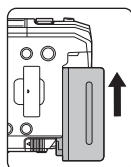
De accu plaatsen/verwijderen

- Druk op de power-toets om de stroom uit te schakelen. (→ 19)

Plaats de accu door deze in het toestel te steken in de richting aangegeven in de afbeelding.



A Accuhouder

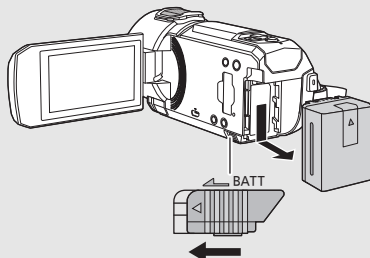


Terwijl u de accu tegen de accuhouder houdt, duwt u hem omhoog tot u hoort dat hij op zijn plaats klikt.

De accu verwijderen

Zorg ervoor dat u de aan/uit-knop ingedrukt houdt totdat de statusindicator uitgaat. Verwijder daarna de accu, waarbij u het toestel ondersteunt om te voorkomen dat het valt.

Beweeg de hendel voor de accu-ontgrendeling in de richting van de pijl en verwijder de accu zodra deze ontgrendeld is.



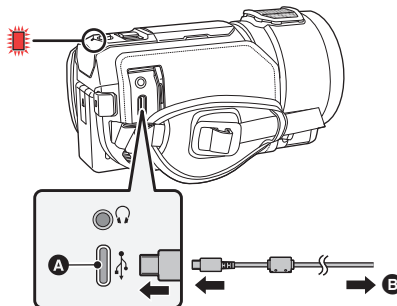
Accu opladen

Laad met gebruik van een (optionele/commercieel verkrijgbare) netadapter en een (bijgeleverde/commercieel verkrijgbare) USB-kabel.

Bij aankoop van dit toestel is de accu niet geladen. Laad de accu volledig alvorens dit toestel te gebruiken.

Belangrijk:

- Gebruik de USB-kabel niet voor andere apparatuur omdat deze alleen voor dit toestel ontworpen is.
- De accu zal niet opgeladen worden als de stroom aanstaat.
- Er wordt aanbevolen de batterij te laden bij een temperatuur tussen 10 °C en 30 °C. (Dit moet ook de temperatuur van de batterij zelf zijn.)



- A** USB-aansluiting
- B** Naar de netadapter

1 Sluit de USB-kabel aan op de netadapter en op de USB-aansluiting van dit toestel.

- Steek de stekkers zo ver mogelijk naar binnen.

2 Steek de netadapter in een netstopcontact.

- Het statuslampje (→ 9) zal met tussenpozen van ongeveer 2 seconden rood knipperen (ongeveer 1 seconde aan, ongeveer 1 seconde uit) om aan te geven dat het opladen begonnen is. Het zal uitgaan als het opladen klaar is.

■ Aansluiting op het netstopcontact

Het is mogelijk dit toestel te gebruiken met stroom die door het netstopcontact verstrekt wordt, door het toestel in te schakelen terwijl de netadapter aangesloten is.

Zelfs wanneer u voor het opnemen van de beelden de netadapter gebruikt, laat de batterij dan toch aangesloten.

U kunt dan blijven opnemen, ook al valt de stroom uit of wordt de netadapter per ongeluk uit het netstopcontact getrokken.

■ Laden door aansluiting op andere apparatuur

Het is mogelijk de batterij te laden door deze met de (bijgeleverde) USB-kabel op andere apparatuur aan te sluiten.

Raadpleeg pagina 150.

-
- We raden aan een optionele Panasonic netadapter (DMW-AC11) te gebruiken voor de stroomvoorziening en het laden.
 - Een commercieel beschikbare netadapter en USB-kabel kunnen gebruikt worden voor de stroomvoorziening en het laden van dit toestel.
 - *Aanbevolen specificaties voor de commercieel beschikbare netadapter
 - Ondersteunt 5 V/3 A (15 W) DC-uitgang
 - USB Type-C aansluiting
 - *Gebruik voor de stroomvoorziening en het laden de bijgeleverde USB-kabel of een USB-kabel met een uitgangsvermogen van 15 W of meer.
 - U kunt voor het laden ook een netadapter met 5 V/1,5 A of beter gebruiken.
De laadtijd kan echter langer zijn dan met de aanbevolen netadapter.
 - De werking wordt niet met alle commercieel beschikbare apparaten gegarandeerd.
 - Als het statuslampje bij een bepaalde snelheid snel of langzaam knippert, raadpleeg dan pagina [167](#).
 - We raden aan om Panasonic batterijen (→ [11](#)) te gebruiken.
 - Bij gebruik van andere accu's, kunnen we de kwaliteit van dit product niet garanderen.
 - Niet verwarmen of blootstellen aan vuur.
 - Laat de batterij(en) niet achter in een auto terwijl het langdurig aan rechtstreeks zonlicht blootgesteld wordt en de portieren en de raampjes gesloten zijn.

Oplaadtijd en opnametijd

■ Oplaadtijd/opnametijd

- Temperatuur: 25 °C/vochtigheid: 60%RH
- Als de LCD-monitor gebruikt wordt
- Laadtijden zijn gemeten onder de volgende omstandigheden:
 - Door dit toestel en een netadapter (DMW-AC11: optioneel) te gebruiken
 - Geladen nadat de batterij volledig leeg geraakt is
- Laadtijd en opnametijd variëren afhankelijk van de gebruiksomstandigheden zoals hoge/ lage temperatuur.

Modelnummer accu [Spanning/ Capaciteit (minimum)]	Oplaadtijd	Opname- formaat	Opnemen	Maximale ononderbroken opnametijd	Werkelijke opnametijd
Bijgeleverde batterij/ VW-VBT190 (optioneel) [3,6 V/1940 mAh]	2 h 20 min	[4K MP4]*	[2160]	1 h 35 min	50 min
		[MP4]	[1080/50M]	1 h 50 min	55 min
			[1080/28M]		
			[720]	2 h 15 min	1 h 10 min
		[AVCHD]	[1080/50p]	1 h 50 min	55 min
			[PH], [HA], [HG], [HE]	1 h 55 min	1 h
		[24p]	[2160/24p]*	1 h 40 min	50 min
			[1080/24p]	1 h 50 min	55 min
VW-VBT380 (optioneel) [3,6 V/3880 mAh]	3 h 45 min	[4K MP4]*	[2160]	3 h 30 min	1 h 45 min
		[MP4]	[1080/50M]	3 h 55 min	2 h
			[1080/28M]		
			[720]	4 h 45 min	2 h 25 min
		[AVCHD]	[1080/50p]	3 h 55 min	2 h
			[PH]	4 h	2 h 5 min
			[HA], [HG], [HE]	4 h 5 min	
		[24p]	[2160/24p]*	3 h 35 min	1 h 50 min
			[1080/24p]	4 h	2 h 5 min

* Voor

- "h" is een afkorting voor uur, "min" voor minuut en "s" voor seconde.
- Deze tijden zijn bij benadering.

- Onder de werkelijke opnametijd wordt verstaan de opnametijd waarbij afwisselend wordt opgenomen en gepauzeerd, het toestel aan/uit wordt gezet, de zoomknop wordt ingedrukt, enz.
- De accutemperatuur stijgt na gebruik of opladen. Dit is geen defect.

Pictogram van de acculading

- De weergave verandert naarmate de batterijcapaciteit afneemt.



Als er minder dan 3 minuten overblijven zal het rood worden. Als de batterij op is, zal het knipperen.

- De beeldschermweergave zal verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen aanraakhandeling ten uitvoer gebracht wordt. De aanduiding zal echter continu weergegeven worden als de resterende batterijtijd minder dan 30 minuten wordt.
- De resterende acculading wordt weergegeven wanneer de Panasonic accu gebruikt wordt, die met dit toestel gebruikt kan worden. De huidige tijd kan variëren al naargelang het daadwerkelijke gebruik.
- Indien u een netadapter van een andere fabrikant gebruikt, wordt het resterend accuvermogen niet weergegeven.

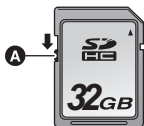
Opnemen op een kaart

Het toestel kan foto's of video's op een SD-kaart opnemen.

Kaarten die geschikt zijn voor dit toestel

SD-geheugenkaart, SDHC-geheugenkaart en SDXC-geheugenkaart (maximum 512 GB)

- Lees de meest recente informatie op onderstaande website.
https://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html
(Deze website is alleen beschikbaar in het Engels.)
- **Bij het gebruik van een SDHC-geheugenkaart/SDXC-geheugenkaart met andere apparatuur, moet gecontroleerd worden of die apparatuur compatibel is met deze geheugenkaarten.**
- Wij garanderen niet de werking van andere dan de hiervoor vermelde SD-kaarten. Bovendien kunnen SD-kaarten met een capaciteit van minder dan 32 MB niet gebruikt worden voor het opnemen van films.
- De werking kan niet voor alle SD-kaarten gegarandeerd worden.
- Geheugenkaarten van 4 GB of meer, die geen SDHC-logo hebben, of van 48 GB of meer, die geen SDXC-logo hebben, zijn niet gebaseerd op de specificaties van SD-geheugenkaarten.
- Als de schrijfbeveiliging **A** van de SD-kaart is vergrendeld, is opnemen, wissen of bewerken niet mogelijk.
- Bewaar de geheugenkaart buiten het bereik van kinderen.



■ Snelheidsklassen voor het opnemen van films

Afhankelijk van [Opn. stand] en [OPNAME FORMAAT] verschilt de vereiste kaart. (→ 82, 83)
 Gebruik een kaart die aan de volgende waarden van de SD Speed Class voldoet. Het gebruik van een niet compatibele kaart kan tot gevolg hebben dat de opname plotseling stopt.

- SD Speed Class is de snelheidstandaard voor continu schrijven. Kijk op de kaart naar de zijde met het etiket, enz., om de klasse te controleren.

Opnameformaten	Opnamemodussen	Waarden snelheidsklasse	Voorbeeld etiket
4K MP4*	[2160]	Class 10	CLASS 10
24p	[2160/24p]*, [1080/24p]		
MP4	[1080/50M] [1080/28M], [720]		
AVCHD	Alle	Class 4 of meer	CLASS 4

* Voor

- In de volgende situaties heeft u een SD-kaart nodig die conform Klasse 10 van de SD-snelheidsklasse-indeling is, om films op te nemen.

Het gebruik van een niet-compatibele kaart kan tot gevolg hebben dat de opname plotseling stopt.

- FULL HD Slow Motion Video-modus (→ 60, 63)

(Voor)

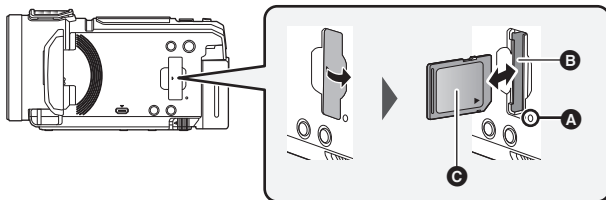
- 4K-Photo-modus (→ 63)
- Slow & Quick Video-modus (→ 58)

Een SD-kaart plaatsen/verwijderen

Voordat SD-kaarten in dit toestel gebruikt worden, moeten die met dit toestel geformatteerd worden. (→ 45) Na het formatteren van de SD-kaart zijn alle opgenomen gegevens gewist. De eenmaal gewiste gegevens kunnen niet opnieuw teruggewonnen worden.

Opgelet:

Controleer of het toegangslampje uitgegaan is.



Toegangslampje [ACCESS] A

- Als dit toestel zich toegang tot de SD-kaart verschaft, gaat het toegangslampje branden.

1 Open het klepje van de SD-kaart en plaats (verwijder) de SD-kaart in (uit) de kaartgleuf B.

- Houd de kant met het label C in de richting aangegeven in de afbeelding, en duw de kaart in één keer zo ver mogelijk recht naar binnen.
- Druk tegen het midden van de SD-kaart en trek deze vervolgens recht uit de sleuf.

2 Sluit het klepje van de SD-kaart goed.

- Sluit de afdekking totdat deze vastklikt.

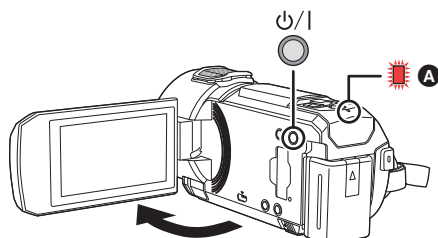
- Raak de contactpunten op de achterkant van de SD-kaart niet aan.
- Stel de SD-kaart niet bloot aan sterke schokken, buig hem niet en laat hem niet vallen.
- Elektrische ruis, statische elektriciteit of defecten aan de camera of de SD-kaart kunnen de kaart beschadigen of gegevens op de kaart wissen.
- Als het lees-/schrijflampje van de kaart brandt, mag u niet:
 - De SD-kaart verwijderen
 - De camera uitzetten
 - De USB-kabel aansluiten of loskoppelen
 - Het toestel blootstellen aan trillingen of schokkenAls u bovenstaande handelingen uitvoert terwijl de lamp brandt, kunnen gegevens/de SD-kaart of dit toestel schade berokkend worden.
- Stel de contactpunten op de SD-kaart niet bloot aan water, vuil of stof.
- Leg de SD-kaart niet op de volgende plaatsen:
 - In rechtstreeks zonlicht
 - Op heel stoffige of vochtige plaatsen
 - Bij een verwarming
 - Plaatsen met grote temperatuurverschillen (er kan dan immers condensatie optreden.)
 - Plaatsen met statische elektriciteit of elektromagnetische golven
- Doe de SD-kaart terug in zijn doosje wanneer u hem niet gebruikt.
- Weggooiën of weggeven van de SD-kaart. (→ 167)

De camera in-/uitschakelen

U kunt de stroom in- en uitschakelen met de power-toets of door de LCD-monitor te openen en te sluiten.

Het toestel in- en uitschakelen met de power-toets

Open de LCD-monitor en druk op de power-toets om het toestel in te schakelen.



De camera uitzetten

Houd de aan/uit-knop ingedrukt totdat de statusindicator uitgaat.

A Het statuslampje gaat branden.

Het toestel in- en uitschakelen met de LCD-monitor

Het toestel wordt ingeschakeld als de LCD-monitor geopend wordt en uitgeschakeld als deze gesloten wordt.

Tijdens het gewone gebruik kan het handig zijn om de LCD-monitor te openen en te sluiten om de stroom in of uit te schakelen.

- Het toestel zal niet uitgeschakeld worden tijdens het opnemen van films, zelfs al wordt de LCD-monitor gesloten.
- In de volgende gevallen zal het openen van de LCD-monitor de stroom niet inschakelen. Druk op de power-toets om de stroom in te schakelen.
 - Nadat de camera is aangeschaft
 - Wanneer u het toestel hebt uitgezet met behulp van de aan/uit-knop

■ Detectie van oververhitting

Als de interne temperatuur van het toestel tijdens het gebruik stijgt, zal een bericht weergegeven worden. Als dit gebeurt, zal het toestel enkele minuten later automatisch uitgeschakeld worden.

- Wacht tot de temperatuur gedaald is alvorens het gebruik te hervatten.

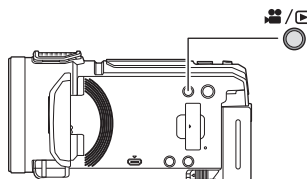
Een functie selecteren

U kunt met dit toestel schakelen tussen de opnamemodussen (opnamemodus film/opnamemodus foto's) en de afspeelmodus door op de opname-/afspeelknop te drukken.

Als u in de opnamemodus de icoon voor het schakelen tussen de opnamemodussen aanraakt, kan dit toestel schakelen tussen de opnamemodus voor films en de opnamemodus voor foto's.

Video-opnamefunctie (→ 28)	Opnemen van films.
Foto-opnamefunctie (→ 30)	Opnemen van foto's.
Afspeelmodus (→ 34, 96)	Afspelen van films/foto's.

Schakelen tussen de opnamemodus en de afspeelmodus



Opname-/Afspeelknop

Druk op de knop om met dit toestel tussen de opnamemodus en de afspeelmodus te schakelen.

- Als u dit toestel inschakelt, start het in de opnamemodus.

Schakelen tussen de opnamemodus voor films en de opnamemodus voor foto's

Raak de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus aan, die op de LCD-monitor (aanraakscherm) weergegeven wordt, om dit toestel tussen de opnamemodus voor films en de opnamemodus voor foto's te schakelen.

1 Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de opnamemodus te zetten.

- De icoon voor het omschakelen van de opnamemodus **A** wordt op het scherm weergegeven.

	Opnamemodus voor films
	Opnamemodus voor foto's

(Opnamemodus voor films)



2 Raak de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus aan.

- Raadpleeg pagina 22 voor de werking van het touch screen.

Weergeven van de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus

De weergave van de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus zal verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen aanraakhandeling ten uitvoer gebracht wordt. Raak het scherm aan om het opnieuw weer te geven.

- Als in de opnamemodus voor foto's, of in de afspeelmodus, op de start/stopknop voor het opnemen gedrukt wordt, zal dit toestel naar de opnamemodus voor films geschakeld worden. Tijdens het afspelen van films/foto's, of onder andere omstandigheden, zelfs al wordt op de start/stopknop voor het opnemen gedrukt, kan het zijn dat de opnamemodus niet omgeschakeld wordt.
- Als u tussen de opnamemodus voor films en de opnamemodus voor foto's schakelt, zullen de instellingen die in de oorspronkelijke opnamemodus gebruikt werden mogelijk niet gehandhaafd worden. (→ 48)
- U kunt niet naar de opnamemodus voor foto's schakelen als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is.

LCD-monitor

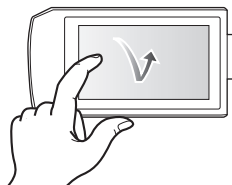
Gebruik van het touch screen

U kunt het toestel bedienen door de LCD-monitor (aanraakscherm) rechtstreeks met uw vinger aan te raken.

■ Aanraken

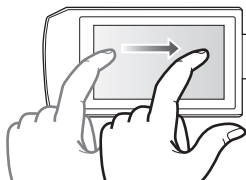
Raak het aanraakscherm aan en laat het weer los om een pictogram of afbeelding te selecteren.

- Raak het midden van het pictogram aan.
- Als u het aanraakscherm aanraakt terwijl u een ander deel van het aanraakscherm aanraakt, wordt geen bediening uitgevoerd.



■ Verschuiven terwijl u aanraakt

Beweeg uw vinger terwijl u op het touch screen drukt.



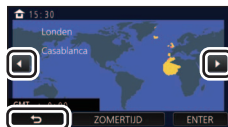
■ Over de bedieningspictogrammen



Raak aan om van pagina te veranderen of een instelling uit te voeren.



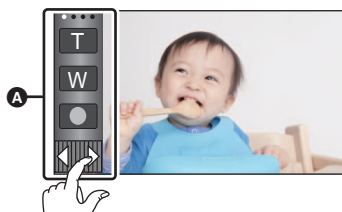
Raak aan om naar het vorige scherm terug te keren.



Over het touch-menu

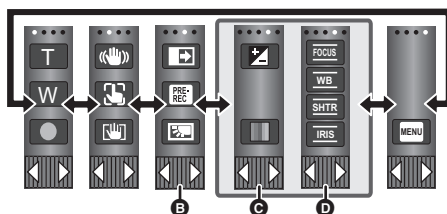
Raak ◀ (linkerkant)/▶ (rechterkant) van  op het touch-menu aan om tussen de bedieningsiconen te schakelen.

- Het is ook mogelijk om tussen de bedieningsiconen te schakelen door het touch-menu naar rechts of links te schuiven, door het aan te raken.

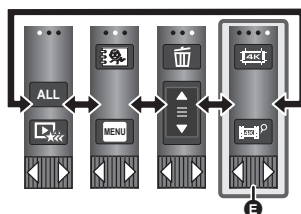


A Touch-menu

Opnamemodus



Afspeelwijze



- B** U kunt de weer te geven bedieningsiconen veranderen. (→ 42)
- C** Alleen weergegeven in de Intelligent auto plus modus (→ 52) en [Miniatureffect]/[8mm movie]/[Silent movie] van de Creative Control modus (→ 52).
- D** Weergegeven in de volgende situaties:
 - Alleen weergegeven in [Time Lapse Rec] van de Creative Controle-modus(→ 52), de HDR Movie-modus (→ 55), de Scènemodus (→ 57), de Handmatige werking (→ 65), FULL HD Slow Motion Video-modus (→ 60, 63), Stop Motion Animation Assist-modus (→ 64)
 - (Voor)
Wanneer de 4K Photo-modus in gebruik is (→ 63), wanneer Slow & Quick Video-modus of Slow Zoom-modus in Bioscopeffect-modus in gebruik is (→ 58, 61)
- E** (Voor)
Weergegeven in de thumbnail-weergave van 4K MP4-scènes. (→ 34)

■ Weergeven van het touch-menu



De weergave van het touch-menu zal verdwijnen wanneer tijdens de opname van films/foto's gedurende bepaalde tijd geen aanraakfunctie ten uitvoer gebracht wordt. Raak  aan om het opnieuw weer te geven.

Voorbereiding

Datum en tijd instellen

De klok is op het moment van aankoop niet ingesteld. Stel de klok in.

- Als u dit toestel inschakelt, kan het bericht “Thuisregio en datum/tijd instellen.” weergegeven worden. Selecteer [JA] en volg onderstaande stappen om deze instellingen uit te voeren:
 - Stap 3 in [WERELDTIJD] (→ 38)
 - Stappen 2–3 van “Datum en tijd instellen”

1 Selecteer het menu. (→ 37)

[MENU] : [INSTELLEN] → [Klok instelling]

2 Selecteer het gedeelte van de datum of de tijd dat u wilt instellen, en stel vervolgens de gewenste waarde in met / .

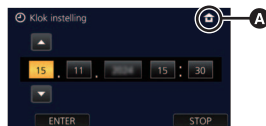
- Weergave van de wereldtijdinstelling (→ 38):

 [THUIS]/  [BESTEMMING]

- Het jaar kan ingesteld worden tussen 2000 en 2039.

3 Raak [ENTER] aan.

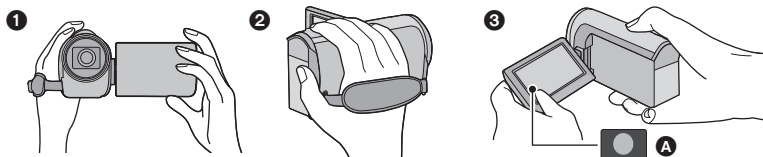
- Raak [STOP] aan om de instelling te voltooien.



- De datum- en tijdfunctie werkt op een ingebouwde lithium-batterij.
- Indien de tijdweergave [- -] wordt, moet de interne lithiumbatterij geladen worden. Om de ingebouwde lithiumbatterij te laden moet de netadapter worden aangesloten of moet de batterij op dit toestel aangesloten worden. De batterij wordt nog steeds opgeladen ook al staat het toestel uit. Laat het toestel ongeveer 24 uur met rust en de batterij zal de datum en tijd gedurende ongeveer 4 maanden lang behouden.

Voordat u gaat opnemen

■ Basispositie van de camera



- ❶ Houd het toestel met beide handen vast.
 - ❷ Steek uw hand door de handriem.
 - ❸ Het is handig om de icoon van de opnameknop **A** te gebruiken wanneer u het toestel op uw heup houdt.
- Zorg tijdens het opnemen voor een stabiele houding en voorkom botsingen met andere personen of voorwerpen.
 - Maak, indien u buiten bent, opnames met de zon in de rug. Indien het onderwerp van achteren wordt verlicht, wordt de opname donker.
 - Houd uw armen langs uw lichaam en spreid uw benen voor een beter evenwicht.
 - Dek de microfonen niet af met uw hand, enz.

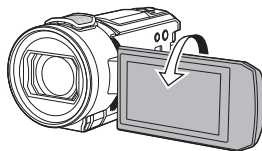
■ Basis filmopnames

- Het toestel dient tijdens het opnemen stevig vastgehouden te worden.
- Indien u het toestel tijdens de opname wilt bewegen, doe dat dan langzaam bij een constante snelheid.
- De zoomfunctie is nuttig voor het opnemen van onderwerpen die u niet kunt naderen. Het overmatig inzoomen en uitzoomen kan echter tot gevolg hebben dat de video minder leuk is om naar te kijken.

■ Uzelf opnemen

Draai de LCD-monitor naar de kant van de lens.

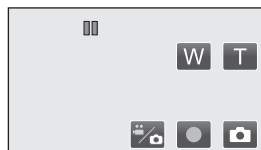
- Het beeld op het LCD-scherm is dan gedraaid en het lijkt alsof u in een spiegel kijkt. (Het opgenomen beeld is hetzelfde als een normale opname.)
- Er zullen slechts een paar aanwijzingen op het scherm verschijnen. Als  verschijnt, dient u de richting van de LCD-monitor terug te zetten naar de normale positie en de waarschuwing/alarmaanwijzing te controleren. (→ 158)



Het scherm geeft het beeld weer als u een opname van uzelf maakt

- De volgende iconen worden op het scherm weergegeven als u zelf opneemt. Raak de iconen aan die u wilt laten werken.

	Uitzoemen: groothoek (→ 47)
	Inzoomen: close-up (→ 47)
	Schakelen tussen de opnamemodus voor films en de opnamemodus voor foto's (→ 20)
	Starten/pauzeren van filmopname*1 (→ 28)
	Opnemen van foto's*2 (→ 30, 32, 33)



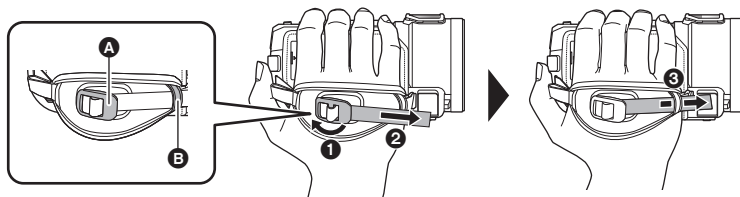
*1 Alleen bij video-opnames

*2 In de opnamemodus voor foto's wordt het beeld scherp gesteld en vervolgens wordt de foto gemaakt na aanraking.

- Iconen worden mogelijk niet weergegeven, afhankelijk van de instellingen van dit toestel.

Regelen van de gripriem

Regel de gripriem zo dat hij bij de grootte van uw hand past.



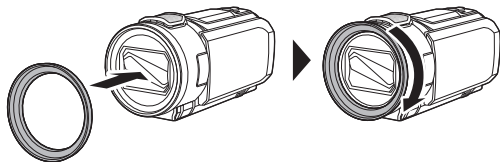
- A Gesp
- B Houder

- Open de gesp
 - Trek aan het uiteinde van de riem
 - Voer de riem door de houder
- U kunt de riem strakker maken door de riem naar de gesp toe aan te trekken en hem dan weer naar voren te trekken.

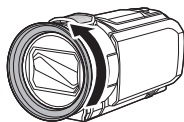
■ Bevestigen/Verwijderen van de lenskap

Hierdoor neemt het extra licht af dat de lens binnenvalt, bij weer met helder zonlicht of bij achtergrondverlichting, enz., zodat het mogelijk wordt om het beeld helderder op te nemen.

Bevestigen van de lenskap



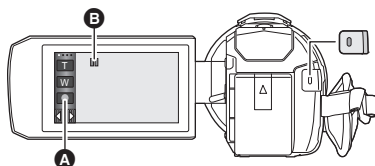
Verwijderen van de lenskap



-
- Draai de lenskap niet te strak vast. U bent dan mogelijk niet meer in staat de lenskap te verwijderen, als deze te strak vast zit.

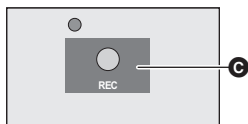
Video's opnemen

- 1 Open de LCD-monitor om naar de opnamemodus voor films te schakelen. (→ 20)
- 2 Druk op de start/stop opnametoets om de opname te starten.



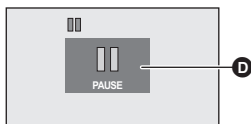
- A Icoon opnameknop
- B Wanneer u begint op te nemen, verandert in .
- Als u op de knop voor opname starten/stoppen drukt, wordt de REC icoon/PAUSE icoon groot op het scherm weergegeven. Ze verdwijnen als u het scherm aanraakt of gedurende ongeveer 2 seconden geen handelingen uitvoert.

(Als de opname gestart wordt)



C REC icoon

(Als de opname gepauzeerd wordt)



D PAUSE icoon

- 3 Druk opnieuw op de knop voor start/stop opname om de opname te pauzeren.

- De opname kan ook gestart/gestopt worden door de icoon van de opnameknop aan te raken.

■ Aanduidingen op het beeldscherm in de video-opname mode

	Opnamemodus
R 1h20m	Resterende opnametijd bij benadering • Als de resterende tijd korter is dan 1 minuut, knippert R 0h00m rood.
0h00m00s	Verstreken opnametijd • "h" is een afkorting voor uur, "m" voor minuut en "s" voor seconde. • Telkens wanneer het toestel op opnamepauze gezet wordt, zal de tellerweergave opnieuw op 0h00m00s gezet worden.



- De beeldschermweergave zal verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen aanraakhandeling ten uitvoer gebracht wordt. Raak het scherm aan om het opnieuw weer te geven. (→ 38)
- De aanduiding zal constant weergegeven worden als de resterende opnametijd minder dan 30 minuten wordt.

- Als tijdens een filmopname op de opname-/afspeelknop gedrukt wordt, zal de opname stoppen en zal dit toestel op de afspeelmodus gezet worden.
- Om het opnameformaat te veranderen, verandert u [OPNAME FORMAAT] of [Opn. stand]. (→ 82, 83)
- U kunt foto's nemen tijdens het opnemen van video's. (→ 32)
- Er verschijnen zwarte streken aan de bovenkant en onderkant van het opnamescherm maar deze zijn niet van invloed op de huidige opgenomen beelden.
- De beelden die opgenomen worden vanaf het moment waarop op de knop opname starten/stoppen gedrukt wordt, om de opname te starten, tot het moment waarop opnieuw op de knop gedrukt wordt, worden één scène.
- Als het bestandsformaat of de opnametijd van een scène, die opgenomen is met [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4]⁺, [MP4] of [24p], een van onderstaande waarden overschrijdt, zal de scène automatisch gesplitst worden (de opname zal voortgezet worden).
 - Als een SD-geheugenkaart/SDHC-geheugenkaart gebruikt wordt: ongeveer 4 GB of 30 minuten
 - Als een SDXC-geheugenkaart gebruikt wordt:
 - Varieert afhankelijk van de instelling van [OPNAME FORMAAT] en [Opn. stand].

Opnameformaat	Opnamemodus	Bestandsgrootte en opnametijd
[4K MP4] ⁺	[2160]	Ongeveer 3 h
[MP4]	[1080/50M]	
	Anders dan [1080/50M]	Ongeveer 4 GB of ongeveer 30 min
[24p]	[2160/24p] ⁺ , [1080/24p]	Ongeveer 3 h

- (Maximum aantal opneembare scènes van een enkele SD-kaart)

Opnameformaat	[AVCHD]	[4K MP4] ⁺ /[MP4]/[24p]
Opneembare scènes	Ongeveer 3900	Ongeveer 89100
Verschillende datums (→ 101)	Ongeveer 900	Ongeveer 900

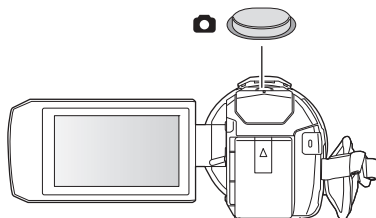
- Als de SD-kaart 4K MP4-scènes⁺, MP4-scènes, 24p-scènes en foto's bevat, zal het maximum aantal opneembare scènes en het maximum aantal verschillende datums kleiner zijn dan in bovenstaande tabel aangegeven wordt.
- Terwijl de opname bezig is, zal deze zelfs niet gestopt worden wanneer de LCD-monitor gesloten wordt.
- (Voor )
Als de connector van een externe microfoon of audio-apparaat, die aangesloten is op de MIC/LINE IN-aansluiting, aangesloten of afgesloten wordt, doe dat dan in een pauze.
- (Voor )
Zet de camera op pauze als u een externe microfoon met een MIC-aansluiting aansluit of afkoppelt.
- Raadpleeg pagina 170 voor details over de approximatieve opnametijd.
- De maximum resterende opnametijd die voor het opnemen van films weergegeven kan worden is 99 uur en 59 minuten. Alle resterende opnametijd die de 99 uur en 59 minuten overschrijdt, zal weergegeven worden als "R99h59m+". Deze weergave blijft onveranderd tot de resterende opnametijd terugloopt tot 99 uur en 59 minuten of minder.
- De REC icoon/PAUSE icoon wordt niet weergegeven als [WAARSCH OPN/PAUZE] op [UIT] gezet is. (→ 42)

* Voor 

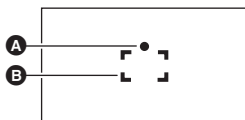


Foto's nemen

- 1** Open de LCD-monitor uit om naar de opnamemodus voor foto's te schakelen. (→ 20)
- 2** Druk de toets tot halverwege in. (Alleen voor auto focus)



Aanduiding scherpstelling:



- A** Aanduiding scherpstelling:
 ○ (Het witte lampje knippert.): Scherpstellen
 ● (Het groene lampje gaat branden.): Wanneer scherp gesteld
 Geen merkteken: Wanneer het scherpstellen niet succesvol is.
- B** Scherpstelgebied (gebied binnen de hoeken)

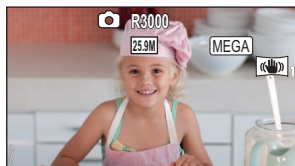
- 3** Druk de toets volledig in.



- Indien u de functie voor optische beeldstabilisatie (→ 72) op ([MODE1]) zet, zal de beeldstabilisatiefunctie effectiever zijn. (MEGA) (MEGA Optische Beeldstabilisator) zal weergegeven worden als de -toets tot halverwege ingedrukt wordt.)
- Er wordt geadviseerd om een statief te gebruiken voor het fotograferen op donkere plaatsen omdat de sluitertijd laag wordt.
- U kunt ook een foto maken door het onderwerp dat u wilt scherpstellen eenvoudig aan te raken. (Touch-sluiter: → 75)
- De focusaanduiding en het scherpstelgebied worden misschien niet weergegeven, afhankelijk van de opname-omstandigheden of de menu-instellingen.

■ Beeldscherm aanduidingen tijdens de opnamemodus voor foto's

	Aanduiding werking voor foto's (→ 154)
R3000	Resterend aantal foto's • Knippert rood wanneer [0] verschijnt.
	Formaat van foto's (→ 93)
	MEGA optische beeldstabilisator (→ 30)
	Optische beeldstabilisator (→ 72)



- De beeldschermweergave zal verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen aanraakhandelingen uitvoer gebracht wordt. Raak het scherm aan om het opnieuw weer te geven.
- De aanduiding zal constant weergegeven worden als het resterende aantal stilstaande beelden dat opgenomen kan worden 200 of minder wordt.

■ Over het scherpstelgebied

De camera stelt mogelijk niet scherp als de scène twee objecten bevat die met elkaar in contrast zijn. Wijzig in dat geval het scherpstelgebied, zodat een van de contrasterende objecten zich niet meer binnen de scène bevindt.

Het maken van foto's in de opnamewijze voor video's



◇ Zet dit toestel op de opnamemodus voor films (→ 20)

Druk de  toets volledig in (tot het einde) om de foto te maken.

- In de volgende situaties kunt u zelfs foto's maken terwijl een film opgenomen wordt (simultaan opnemen):
 - Als [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD] of [MP4] gezet is
 - Als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is en [Opn. stand] op [1080/24p]
- Terwijl foto's gemaakt worden, wordt  rood en wordt het resterende aantal opneembare foto's weergegeven.
- Tijdens het maken van foto's klinkt geen sluitergeluid.



-
- De zelfontspanner (→ 78) werkt niet.
 - Wanneer simultaan opnemen uitgevoerd wordt tijdens het opnemen van een film, of als PRE-REC in uitvoering is, is de beeldkwaliteit anders dan die van gewone foto's zodat het opnemen van films voorrang krijgt op het maken van foto's.
 - (Voor )
In de volgende situaties kunt u niet simultaan opnemen tijdens het opnemen van een film of foto's in PRE-REC:
 - Als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is
 - Als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is en [Opn. stand] op [2160/24p]
 - Als de opnamemodus op de 4K Photo-modus gezet is
 - Als tijdens het opnemen van filmbeelden simultane opnames gemaakt worden, zal de resterende opnametijd korter worden. Wordt het toestel uitgeschakeld of wordt op de opname-/afspeelknop gedrukt, dan kan de resterende opnametijd langer worden.
 - De foto-opnametijd kan lang zijn afhankelijk van het beeldformaat.
 - Het maximumaantal opneembare beelden dat weergegeven kan worden is 9999. Indien het aantal opneembare beelden 9999 overschrijdt, zal R 9999+ weergegeven worden. Het nummer zal niet veranderen wanneer een foto genomen wordt, tot het aantal opneembare beelden weer 9999 of lager is.
 - De opnametijd kan lang zijn afhankelijk van de opname-omstandigheden.

Registreren van uw favoriete scènes tijdens het opnemen van een 4K-film [vx3]



Door [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] te zetten, of door de opnamemodus op 4K Photo te zetten, kunt u het gedeelte waarvoor u op de photoshot-knop drukt als favoriete scène registreren. Na het registreren van uw favoriete scènes kunt u daarvan foto's creëren door de stappen te volgen die beschreven worden in "Markeren van favoriete scène" in de afspeelmodus. (→ 123)

- Zet [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4], of zet de opnamemodus op 4K Photo. (→ 48, 82)

Druk de photoshot-knop geheel in (helemaal omlaag) terwijl u de film opneemt.



- Het gedeelte zal geregistreerd worden als een favoriete scène en de icoon van de favoriete scène **A** en het resterende aantal favoriete scènes **B** zal weergegeven worden.
- Het resterende aantal favoriete scènes knippert rood wanneer 0 bereikt wordt.
- Tussen de tijd waarop u de opname van een film start en de tijd waarop u de opname stopt kunnen 10 scènes geregistreerd worden.
- Het kan ongeveer 4 seconden duren om een favoriete scène te registreren.

-
- In de volgende situaties kunt u geen favoriete scènes registreren:
 - Tijdens PRE-REC
 - Tijdens faden
 - De hier geregistreerde scènes worden niet weerspiegeld in de [INSTELLEN FAVORIETE SCENE]-instelling in Highlight Afspelen. (→ 114)

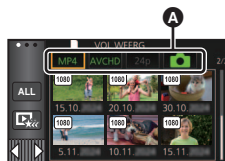
Afspelen van video's/foto's



(De schermen zijn voorbeelden van opgenomen films)

1 Zet dit toestel op de afspeelmodus. (→ 20)

2 Raak de film/foto-tab **A** aan.



[MP4]: 4K MP4* en MP4 scènes worden als thumbnails weergegeven.

[AVCHD]: AVCHD scènes worden als thumbnails weergegeven.

[24p]: 2160/24p* en 1080/24p scènes worden als thumbnails weergegeven.

[Foto]: Foto's worden weergegeven als thumbnails.

* Voor

- Als er opgenomen scènes/foto's zijn, worden de letters en de iconen op de film/foto-tab groen weergegeven.

- De volgende iconen worden op thumbnails weergegeven als [MP4] aangeraakt wordt:

- MP4 [2160/25p] scène: (Voor)
- MP4 [1080/50p] scène: (Blauw) (Opnamemodus [1080/50M])
- MP4 [1080/25p] scène: (Opnamemodus [1080/28M])
- MP4 [720/25p] scène:
- MP4 [360/25p] scène:

- De volgende iconen worden op thumbnails weergegeven als [AVCHD] aangeraakt wordt:

- AVCHD [1080/50p] scene:
- AVCHD [PH] scène:
- AVCHD [HA] scène:
- AVCHD [HG] scène:
- AVCHD [HE] scène:

- De volgende iconen worden op thumbnails weergegeven als [24p] aangeraakt wordt:

- MP4 [2160/24p] scène: (Voor)
- MP4 [1080/24p] scène:

3 Raak de scène of de foto aan die u wilt afspelen.

- Om de volgende (vorige) pagina weer te geven:
 - Verschuif de thumbnail weergave omhoog (omlaag) door deze aan te raken.
 - Schakel het Touch-menu in en raak op de schuifbalk van de thumbnails vervolgens ▲ (omhoog) / ▼ (omlaag) aan.

4 Kies het afspelen door de bedieningsicoon aan te raken.

- De bedieningsiconen en de beeldschermweergave zullen verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen aanraakhandeling ten uitvoer gebracht wordt. Raak het scherm aan om ze opnieuw weer te geven.



Bedieningsicoon

Afspelen video's	Afspelen foto's
▶/ : Afspelen/Pauze ◀◀: Snel achteruit afspelen* ▶▶: Snel vooruit afspelen* ■: Stopt het afspelen en geeft de miniatures weer.	▶/ : Diavoorstelling (foto's op nummervolgorde bekijken) starten/onderbreken. ◀ : Vorige foto bekijken. ▶: Volgende foto bekijken. ■: Stopt het afspelen en geeft de miniatures weer.

* Bij twee keer aanraken neemt de snelheid van snel vooruit/snel achteruit spoelen toe. (de beeldschermweergave verandert in ◀◀ / ▶▶ .)

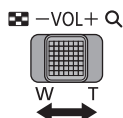
■ Het miniatuuroverzicht veranderen

Tijdens de weergave van miniatures zal de miniatuurweergave als volgt veranderen wanneer de zoomhendel naar de Q zijde of naar de 6 zijde verplaatst worden.

6 scènes ↔ 1 scène ↔ Time Frame Index* (→ 98)

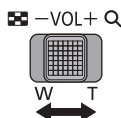
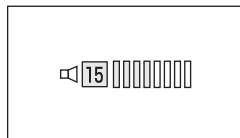
* De Time Frame Index kan alleen ingesteld worden in de afspeelmodus voor films.

- Als u dit toestel op de opnamemodus of de afspeelmodus zet door op de knop voor opnemen/afspelen te drukken, keert u terug naar de weergave van 6 scènes.
- De opnamedatum wordt gedurende de weergave van 6 scènes onder de thumbnail weergegeven.
- Bij weergave in 1 scène, of door het aanraken en vasthouden van de thumbnail in de weergave van 6 scènes, zullen de opnamedatum en –tijd weergegeven worden tijdens het afspelen van films en zullen de opnamedatum en het bestandnummer weergegeven worden tijdens het afspelen van foto's.



■ Luidspreker-/ Hoofdtelefoonvolume-instelling

Gebruik de volumehendel om het volume van luidspreker/hoofdtelefoon te regelen tijdens het afspelen van films.



Naar “+”: Verhoogt het volume

Naar “-”: Verlaagt het volume

- Alleen tijdens normaal afspelen is er geluid.
 - Als de scène langer dan 5 minuten wordt gepauzeerd, keert het scherm terug naar de miniaturen.
 - De verstreken tijd tijdens het afspelen wordt bij elke scène teruggesteld op 0h00m00s.
 - De verstreken afspeeltijd wordt niet weergegeven voor scènes die in de volgende opnamemodussen opgenomen zijn:
 - FULL HD Slow Motion Video modus
 - (Voor **VX3**)
Slow & Quick Video-modus en Dolly Zoom-modus
 - (Voor **VX3**)
Het beeldscherm zal even zwart worden als u de scènes verandert tijdens het afspelen van een film.
 - (Voor **V900**)
Als afspelen met [MP4] of [AVCHD] geselecteerd is, kan het scherm even zwart worden op het moment van omschakeling van de scène.
 - Het toestel wordt opnieuw gestart als u naar een ander tabblad voor bewegende beelden/stilstaande beelden overschakelt, zoals hieronder.
 - Overschakelen van [24p]^{*1} tot [MP4] of [AVCHD]
 - Overschakelen van [MP4] of [AVCHD] naar [24p]^{*2}
- ^{*1} Inclusief wanneer u eerst hebt overgeschakeld van [24p] naar (foto).
- ^{*2} Inclusief wanneer u eerst hebt overgeschakeld van [MP4] of [AVCHD] naar (foto).

Compatibiliteit van video's

- Dit toestel is gebaseerd op AVCHD Progressive/AVCHD formaat/MPEG-4 AVC-bestandsformaat.
- Films die met het toestel opgenomen zijn kunnen mogelijk niet correct afgespeeld worden, of worden misschien helemaal niet afgespeeld op een ander apparaat, zelfs als dat het formaat ervan ondersteunt (controleer de gebruiksaanwijzing van uw apparaat op compatibiliteit).
- Films die met andere apparatuur opgenomen zijn, worden niet door dit toestel ondersteund.

Compatibiliteit van foto's

- Deze camera voldoet aan de standaard DCF (Design rule for Camera File system) die is vastgesteld door JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- De werking van dit toestel kan verslechteren of het kan zijn dat het foto's die met andere producten opgenomen of gecreëerd zijn niet afspeelt en de werking van andere producten kan verslechteren of het kan zijn dat deze de met dit toestel opgenomen foto's niet afspelen.
- Afhankelijk van de afspeelapparatuur kan het zijn dat foto's afgespeeld worden in andere maten dan die waarmee ze opgenomen werden.

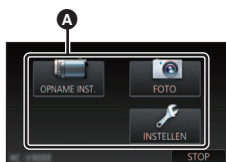
Gebruik van het menuscherm

- Raak ◀ (linkerkant)/ ▶ (rechterkant) van  op het touch-menu aan, om  weer te geven. (→ 23)

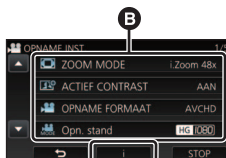
1 Raak  aan.



2 Raak het topmenu **A** aan.



3 Raak het submenu **B** aan.



- De volgende (vorige) pagina kan weergegeven worden door aanraking van  / .

4 Raak de gewenste instelling aan om deze vast te leggen.

5 Raak [STOP] aan om de menu-instelling te verlaten.

■ Over de weergave van de gids



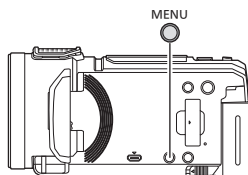
Na het aanraken van , zal het aanraken van de submenu's en de opties tot gevolg hebben dat functiebeschrijvingen en bevestigingsberichten van instellingen verschijnen.

- Nadat de berichten weergegeven zijn, wordt de gidsweergave gewist.

■ Over de MENU-knop

Druk op de MENU-knop om het menuscherm (bovenste menu) weer te geven.

Druk er opnieuw op om het menuscherm te verlaten.



Gebruik van het Set-up menu

[Display]



Stel de weergavemethode in voor weergave van de beeldscherm informatie.

[MENU] : [INSTELLEN] → [Display] → gewenste instelling

[5 SEC.]: De informatie wordt op het beeldscherm weergegeven gedurende 5 seconden nadat de opnamemodus voor films of voor foto's gestart is, het afspelen gestart is of het scherm werd aangeraakt.

[AAN]: Constante weergave.

[Klok instelling]



Raadpleeg pagina 24.

[WERELDTIJD]



Het is mogelijk de tijd op de reisbestemming op te nemen en af te beelden, door uw thuisregio en de reisbestemming te selecteren.

1 Selecteer het menu.

[MENU] : [INSTELLEN] → [WERELDTIJD]

- Wanneer [THUIS] (uw thuisregio) niet ingesteld is, verschijnt dit bericht. Raak [ENTER] aan en ga verder met stap 3.

2 (Alleen wanneer u uw thuisregio instelt)

Raak [THUIS] aan.

- Raak [ENTER] aan.

3 (Alleen wanneer u uw thuisregio instelt)

Raak ◀ / ▶ aan om uw thuisregio te selecteren en raak [ENTER] aan.

- Raak [ZOMERTIJD] aan om de zomertijd in te stellen. verschijnt en de zomertijdinstelling wordt ingeschakeld. Het tijdsverschil tussen de huidige tijd en GMT zal met 1 uur vooruit gezet worden. Raak [ZOMERTIJD] opnieuw aan om naar de gewone tijdsinstelling terug te keren. Als u [Link Klok Naar Zomertijd] op [AAN] zet, zal de huidige tijd ook met 1 uur vooruit gezet worden. (→ 39)



- A** De huidige tijd
- B** Het tijdsverschil ten opzichte van GMT (Greenwich-tijd)

- 4 (Alleen wanneer u de regio van uw reisbestemming instelt)

Raak [BESTEMMING] aan.

- Raak [ENTER] aan.
- Wanneer de thuisregio voor het eerst ingesteld wordt, verschijnt het beeldscherm voor de keuze van de thuis-/reisbestemming nadat de thuisregio ingesteld is. Is de thuisregio al een keer ingesteld, voer dan de menuhandelingen van stap 1 uit.

- 5 (Alleen voor de instelling van de regio van uw reisbestemming)

Raak ◀ / ▶ aan om uw reisbestemming te selecteren en raak [ENTER] aan.

- Raak [ZOMERTIJD] aan om de zomertijd in te stellen.
⚙️ verschijnt en de zomertijdinstelling wordt ingeschakeld. Het tijdsverschil tussen de reisbestemming en de thuisregio zal met 1 uur vooruit gezet worden. Raak [ZOMERTIJD] opnieuw aan om naar de gewone tijdsinstelling terug te keren.

Als u [Link Klok Naar Zomertijd] op [AAN] zet, zal de tijd van de reisbestemming ook met 1 uur vooruit gezet worden.

- Sluit de instelling door [STOP] aan te raken. ✈️ verschijnt en de tijd van de reisbestemming wordt aangeduid.



- C De plaatselijke tijd op uw geselecteerde reisbestemming
- D Het tijdsverschil tussen de reisbestemming en de thuisregio

Het scherm terugzetten naar de thuisinstelling

Stel de thuisregio in door stappen 1 tot 3 te volgen en sluit de instelling af door [STOP] aan te raken.

- Als u uw reisbestemming niet kunt vinden in het gebied dat op het scherm wordt afgebeeld, stelt u het in aan de hand van het tijdsverschil met uw thuisregio.

[Link Klok Naar Zomertijd]



Als u deze functie op [AAN] zet en de zomertijdinstelling inschakelt in [WERELDTIJD], zullen de volgende tijden met 1 uur vooruit gezet worden:

- Als u uw thuisregio instelt: de huidige tijd
- Als u de regio van uw reisbestemming instelt: de tijd van de reisbestemming

[MENU] : [INSTELLEN] → [Link Klok Naar Zomertijd] → gewenste weergave

- [AAN]:** De tijden worden bijgewerkt wanneer de zomertijdinstelling wordt ingeschakeld.
- [UIT]:** De tijden worden niet bijgewerkt wanneer de zomertijdinstelling wordt ingeschakeld.

[Datum/Tijd]



Het is mogelijk om de weergavewijze van de datum en de tijd te veranderen.

: [INSTELLEN] → [Datum/Tijd] → **gewenste weergave**

[DATUM]/[D/T]/[UIT]

- De datum en de tijd worden niet weergegeven terwijl de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus weergegeven wordt. (→ 21)
- Als de Touch-sluiters vrijgegeven is, wordt de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus constant weergegeven. Hierdoor verdwijnen de datum en de tijd van het scherm.

[Datumstijl]



Het is mogelijk om het datumformaat te veranderen.

: [INSTELLEN] → [Datumstijl] → **gewenste instelling**

[J/M/D]/[M/D/J]/[D/M/J]

[ZOOM/REC display]



U kunt de weergavemethode van de iconen van de zoomknoppen (/) en de icoon van de opnameknop () instellen.

: [INSTELLEN] → [ZOOM/REC display] → **gewenste instelling**

[AAN]: Constante weergave.

[UIT]: De iconen zullen ongeveer 5 seconden nadat geen aanraking plaatsgevonden heeft, verdwijnen.

[O.I.S. LOCK DISPLAY]



Raadpleeg pagina 74.

[EXT. DISPLAY]



Raadpleeg pagina 137.

[ECO STAND (BATT)]



Als ongeveer 5 minuten verstrijken zonder enige bediening, schakelt dit toestel zichzelf automatisch uit om acculading te besparen.

[MENU] : [INSTELLEN] → [ECO STAND (BATT)] → [AAN]

- Het stroomverbruik van dit toestel kan toenemen als [ECO STAND (BATT)] op [UIT] gezet is.
- Dit toestel zal in de volgende gevallen niet automatisch uitgeschakeld worden, zelfs al is [ECO STAND (BATT)] op [AAN] gezet:
 - Gebruik van de netadapter*
 - Verbonden met een PC met een USB-kabel
 - PRE-REC wordt gebruikt
 - Tijdens het afspelen van de diavoorstelling

* Als [ECO STAND (AC)] geactiveerd is, wordt dit toestel automatisch uitgeschakeld.

[ECO STAND (AC)]



Wanneer, bij aansluiting van de netadapter op dit toestel, 15 minuten verstrijken zonder dat ongeacht welke handeling verricht is, wordt dit toestel automatisch uitgeschakeld.

[MENU] : [INSTELLEN] → [ECO STAND (AC)] → [AAN]

- Het stroomverbruik van dit toestel kan toenemen als [ECO STAND (AC)] op [UIT] gezet is.
- Dit toestel zal in de volgende gevallen niet automatisch uitgeschakeld worden, zelfs al is [ECO STAND (AC)] op [AAN] gezet:
 - Verbonden met een PC met een USB-kabel
 - PRE-REC wordt gebruikt
 - Tijdens het afspelen van de diavoorstelling
 - Tijdens HDMI-output

[KORTE OPSTARTTIJD]



Het toestel wordt ongeveer 1,6 seconde op opnamepauze gezet wanneer het ingeschakeld wordt.

[MENU] : [INSTELLEN] → [KORTE OPSTARTTIJD] → [AAN]

- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kan de starttijd langer dan 1,6 seconde zijn.
- Bij snel-inschakelen wordt de zoomvergroting 1×.

[Piep geluid]



Het bedienen van het aanraakscherm, het starten en stoppen van het opnemen, en het in- en uitschakelen van het toestel kunnen worden bevestigd met dit geluid.

Als [UIT] geselecteerd is, klinkt geen geluid bij het starten/stoppen van de opname, enz.

MENU : [INSTELLEN] → [Piep geluid] → **gewenste instelling**

(Volume laag)/ (Volume hoog)/[UIT]

4 keer 2 pieptonen

Als een fout optreedt, volg dan de instructies op die op het scherm weergegeven worden. (→ 158)

- Raadpleeg pagina 95 om de instelling van het sluitergeluid te veranderen.

[WAARSCH OPN/PAUZE]



Als dit op [AAN] gezet is, wordt de REC icoon/PAUSE icoon (→ 28) weergegeven als de opname gestart of gepauzeerd wordt.

MENU : [INSTELLEN] → [WAARSCH OPN/PAUZE] → [AAN]

[SELECT. BEDIEN. ICONEN]



U kunt de weergegeven bedieningsiconen (→ 76) in het touch-menu veranderen.

Registreer 3 favoriete bedieningsiconen.

- De fabrieksinstellingen zijn als volgt:

Opnamemodus voor films	Opnamemodus voor foto's
(Faden)	(Zelfontspanner)
(PRE-REC)	(Intelligente belichting)
(Tegenlichtcompensatie)	(Tegenlichtcompensatie)

1 Selecteer het menu.

MENU : [INSTELLEN] → [SELECT. BEDIEN. ICONEN]

2 Raak de bedieningsicoon aan die u wilt veranderen om de instelling te annuleren.

3 Raak de bedieningsicoon aan die ingesteld moet worden.

- De naam van de functie wordt weergegeven door de bedieningsicoon aan te raken en aangeraakt te houden.
- Raak de bedieningsicoon opnieuw aan om te wissen.

4 Raak [ENTER] aan.

[POWER LCD]



Hierdoor is het gemakkelijker om op heldere plaatsen op het LCD-scherm te kijken, ook buitenshuis.

[MENU] : [INSTELLEN] → [POWER LCD] → gewenste instelling

[+1]* (Maakt helderder) / [0]* (Normaal) / [-1]* (Maakt minder helder)

- Deze instellingen hebben geen invloed op de gemaakte opnamen.
- Wanneer de netadapter in gebruik is, wordt de LCD-monitor automatisch op **[+1]*** gezet.
- De opnametijd met de batterij wordt korter als de LCD-monitor helderder wordt gemaakt.

[LCD Instelling]



Hiermee kunt u de helderheid en de kleurgevoeligheid van het LCD-scherm instellen.

- Deze instellingen hebben geen invloed op de gemaakte opnamen.

1 Selecteer het menu.

[MENU] : [INSTELLEN] → [LCD Instelling] → gewenste instelling

[HELDERHEID]: Helderheid van het LCD-scherm

[KLEUR]: Kleurniveau van het LCD-scherm

2 Raak / aan om de instellingen uit te voeren.

3 Raak [ENTER] aan.

- Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.

[HDMI RESOLUTIE]



Raadpleeg pagina 138.

[VIERA Link]



Raadpleeg pagina 140.

[Begin instelling]



Zet op [JA] om de menu-instellingen terug te stellen op de standaardinstellingen.

[MENU] : [INSTELLEN] → [Begin instelling]

- Instellingen voor [Klok instelling] en [LANGUAGE] zullen niet veranderd worden.
 - Als u de fabrieksinstellingen opnieuw instelt zal dit toestel naar de opnamemodus voor films schakelen.
 - (In de opnamemodus)
Als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is, zal het uitvoeren van [Begin instelling] dit toestel doen herstarten.
 - (In de afspeelmodus)
Als de film-/fototab op [24p]^{*1} gezet is, zal de uitvoering van [Begin instelling] het toestel opnieuw opstarten.
- ^{*1} Inclusief wanneer u eerst hebt overgeschakeld van [24p] naar  (foto).

[Auto cursor positie]



Het ingevoerde karakter wordt ongeveer 1 seconde na het moment van invoering bevestigd en de cursor wordt naar rechts bewogen.

Het invoeren wordt gemakkelijker, zonder de cursor te bewegen, als de karakters die zich op dezelfde toets bevinden opnieuw ingevoerd moeten worden.

[MENU] : [INSTELLEN] → [Auto cursor positie] → [AAN]

- Het beeldscherm voor de invoering van karakters wordt onder de volgende omstandigheden weergegeven:
 - Bij het instellen van [INSTELLEN TITEL] voor Highlight afspelen (→ 115)
 - Invoeren van een naam in de babykalender (→ 121)

[NUMMER RESETTEN]



Zet het bestandsnummer van de volgende 4K MP4-scène*, MP4-scène, 24p-scène en foto, die opgenomen gaan worden, op 0001.

[MENU] : [INSTELLEN] → [NUMMER RESETTEN]

- Het mapnummer wordt bijgewerkt en het bestandsnummer zal beginnen bij 0001. (→ 151)
- Om het mapnummer te resetten, moet de SD-kaart geformatteerd worden en dient u vervolgens [NUMMER RESETTEN] uit te voeren.

* Voor VX3

- De bestandsnummers van de foto's die u met de Stop Motion Animation Assist modus opneemt, worden niet gereset.

[FORMAT. MEDIUM]



Een SD-kaart formatteren.

Houd u er rekening mee dat indien een medium geformatteerd wordt, alle gegevens die op dat medium opgenomen zijn, gewist zullen worden en niet meer teruggewonnen kunnen worden. Maak een back-up van belangrijke gegevens op een PC, DVD-disc, enz. (→ 144)

MENU : [INSTELLEN] → [FORMAT. MEDIUM]

- Als het formatteren is voltooid, raakt u [STOP] aan om het instructiescherm te verlaten.
- Verricht een daadwerkelijke formattering van de SD-kaart wanneer de SD-kaart weggegooid//overgedragen wordt. (→ 167)
- Schakel dit toestel niet uit en haal de SD-kaart er niet uit tijdens het formatteren. Stel het toestel niet bloot aan trillingen of schokken.

Gebruik dit toestel voor het formatteren van media.

Formateer een SD-kaart niet op een ander apparaat, zoals een computer. De kaart kan dan mogelijk niet in deze camera worden gebruikt.

[STATUS MEDIA]



De gebruikte capaciteit en de resterende opnametijd op de SD-kaart kan gecontroleerd worden.

MENU : [INSTELLEN] → [STATUS MEDIA]

- De resterende opneembare tijd in de huidige ingestelde opnamemodus wordt alleen weergegeven in de opnamemodus voor films.
- De resterende opnametijd die de 99 uur en 59 minuten overschrijdt, zal weergegeven worden als "99h59m+".
- De SD-kaart vereist enige ruimte om informatie op te slaan en om systeembestanden te beheren. De huidige bruikbare ruimte is dus iets kleiner dan de waarde aangeeft. De bruikbare ruimte op de SD-kaart wordt doorgaans berekend als $1\text{ GB}=1.000.000.000\text{ bytes}$. De capaciteit van dit toestel, PC's en software wordt uitgedrukt als $1\text{ GB}=1.024\times1.024\times1.024=1.073.741.824\text{ bytes}$. Daarom is de aangeduide waarde van de capaciteit dus iets kleiner.

[Versie disp.]



Het modelnummer en de firmware-versie van het toestel worden weergegeven.

MENU : [INSTELLEN] → [Versie disp.]

[Versie op]



U kunt de firmware-versie van dit toestel updaten.

: [INSTELLEN] → [Versie op]

Controleer onderstaande website voor de meest recente update-informatie. (Met ingang van september 2024)

https://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html

(Deze site is alleen in het Engels)

[SOFTWARE INFO]



U kunt dit toestel met de USB-kabel met een PC verbinden en informatie over de software (licentie) op de PC nakijken.

- Gebruik een batterij die voldoende geladen is.

1 Selecteer het menu.

: [INSTELLEN] → [SOFTWARE INFO]

2 Sluit dit toestel aan op een PC.

- Er zal een bericht weergegeven worden als de verbinding volledig tot stand gebracht is. Bevestig [LICENSE.TXT] op de PC.
 - De LCD-monitor zal na ongeveer 5 seconden uitgeschakeld worden. Raak het scherm aan om de LCD-monitor in te schakelen.
-
- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabels. (De werking kan niet worden gegarandeerd met andere USB-kabels.)

[ONLINE HANDLEIDING]



U kunt controleren hoe u toegang tot de website kunt krijgen waar u de gebruiksaanwijzing kunt downloaden (PDF-formaat).

: [INSTELLEN] → [ONLINE HANDLEIDING] → **gewenste toegangsmethode**

[URL display]:	Geeft de URL van de website op de LCD-monitor van dit toestel weer.
[USB connect]:	Geeft de website weer op een PC die via de USB-kabel met dit toestel verbonden is.
[QR code]:	Geeft de QR-code van de website op de LCD-monitor van dit toestel weer.

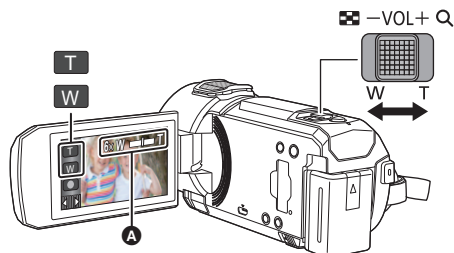
[LANGUAGE]



De taal van het hoofdscherm en het menuscherm kan worden ingesteld.

: [INSTELLEN] → [LANGUAGE] → **gewenste taal**

Gebruik van de zoom



Icon zoomhendel/zoomknop

T stand:

Close-up opname (inzoomen)

W stand:

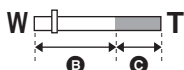
Groothoekopname (uitzoomen)

A Zoombalk

- De maximum zoomverhouding voor films kan ingesteld worden met [ZOOM MODE]. (→ 81)

De zoombalk

De zoombalk wordt weergegeven tijdens de werking van de zoom.



B Optische zoom

C Opnamemodus voor films: i.Zoom/Digitale zoom (Blauw)
Opnamemodus voor foto's: Extra optische zoom (Blauw)

Over de zoomsnelheid

- De zoomsnelheid is afhankelijk van het bereik waarover de zoomknop wordt bewogen.
- Als voor het zoomen gebruik gemaakt wordt van de iconen van de zoomknop dan zal het zoomen bij de respectievelijke constante snelheid plaatsvinden.

Zoomverhouding tijdens de opnamemodus voor foto's



De zoomverhouding kan vergroot worden tot 60× zonder dat de beeldkwaliteit voor de opnamemodus voor foto's aangetast wordt (Extra optische zoom)

- De maximum zoomsnelheid in de opnamemodus voor foto's varieert afhankelijk van de instelling van [Foto formaat] en [ASPECT RATIO]. (→ 93, 95)

- Haalt u uw vinger tijdens het zoomen van de zoomhendel, dan kan het werkgeluid opgenomen worden. Beweeg de zoomhendel voorzichtig wanneer u hem terugplaatst naar de oorspronkelijke stand.
- Als de zoomvergroting op zijn maximum staat, worden de onderwerpen scherp gesteld op circa 1,2 m of meer.
- Wanneer de zoomvergroting 1× is, kan dit toestel scherp stellen op een onderwerp dat zich op ongeveer 10 cm van de lens bevindt.

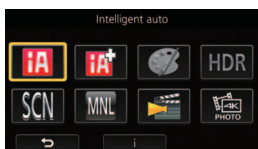
Veranderen van de opnamemodus

- 1** Raak de icoon van de knop van de opnamemodus aan.

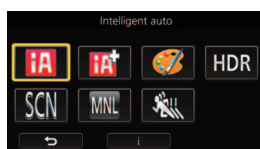


- 2** Raak de gewenste icoon van de knop van de opnamemodus aan.

VX3



V900



Instelling		Effect
 *1  *2 Intelligent Auto		U kunt de modus naar de Intelligent auto modus schakelen, die de instellingen optimaliseert voor de opname-omgeving waarin u zich in bevindt. (→ 50)
 *1  *2 Intelligent Auto Plus		U kunt de met de hand ingestelde helderheid en kleurbalansinstellingen aan de Intelligent auto modus toevoegen en vervolgens opnemen. (→ 52)
 *1 Creative Control		U kunt films met toegevoegde effecten opnemen. (→ 52)
HDR *1 HDR Movie		U kunt het verlies aan gradatie in heldere zones en donkere zones minimaliseren als het contrast tussen de achtergrond en het onderwerp bijvoorbeeld groot is. (→ 55)
SCN Scènemodus		Deze optie stelt het toestel in staat de sluitertijd en de lensopening, enz., automatisch aan te passen aan de scène die u wenst op te nemen. (→ 57)
 Handmatig		U kunt de sluitertijd, de scherpstelling, de witbalans en de helderheid (diafragma/gain) instellen. (→ 65)
 *1, 3 Bioscopeffect		U kunt beelden opnemen met bioscoopachtige effecten. (→ 58)
 *1, 4 FULL HD Slow Motion Video		U kunt slow-motion beelden opnemen. (→ 60, 63)
 *1, 3 4K -Foto		U kunt films opnemen die geoptimaliseerd zijn om foto's uit 4K-films te halen. (→ 63)

Instelling	Effect
 *2 Stop Motion Animation Assist	U kunt een foto als achtergrond instellen en u kunt het volgende beeld opnemen terwijl u ernaar kijkt als achtergrondbeeld. (→ 64)

*1 Alleen bij video-opnames

*2 Alleen bij foto-opnames

*3 Voor 

*4 Voor 

De volgende modussen worden ingesteld (al naargelang de omstandigheden) door het toestel te richten op wat u wenst op te nemen.

Instelling	Effect
Portret	De gezichten worden automatisch herkend en scherpgesteld, en de helderheid wordt zodanig ingesteld dat de gezichten duidelijk worden opgenomen.
Landschap	Het gehele landschap wordt met levendige kleuren opgenomen zonder dat de lucht in de achtergrond witachtig wordt wanneer deze erg helder is.
^{*1} Spotlight	Een zeer helder onderwerp wordt duidelijk opgenomen.
^{*1} Weinig licht	De camera kan duidelijke beelden opnemen in een donker vertrek of in de schemering.
^{*2} Nachtlandschap	U kunt een nachtlandschap levendig opnemen door de sluitertijd te verlengen.
^{*2} Macro	Hiermee kunt u opnemen terwijl u het onderwerp van de opname tot dichtbij nadert.
^{*1} Normaal	In de andere dan de hiervoor beschreven modussen, wordt het contrast bijgesteld om voor een helder beeld te zorgen.
^{*2} Normaal	

*1 Alleen bij video-opnames

*2 Alleen bij foto-opnames

- Afhankelijk van de opnameomstandigheden kan het zijn dat het toestel niet de gewenste werkwijze aanneemt.
- In de portret-, spotlight- of low light-functie zal het gedetecteerde gezicht door een wit kader omgeven worden. In de portretfunctie zal het grootste onderwerp, dat zich dicht bij het midden van het scherm bevindt, door een oranje kader omgeven worden. (→ 84)
- Voor de nachtlandschapmodus wordt aangeraden een statief te gebruiken.
- Gezichten kunnen misschien niet gedetecteerd worden, afhankelijk van de opnameomstandigheden, zoals gezichten van bepaalde afmetingen of die in een bepaalde stand gekanteld zijn of wanneer de digitale zoom gebruikt wordt.

■ Intelligent auto mode

Wanneer naar de intelligent auto mode geschakeld wordt, zullen de automatische witbalans en de automatische scherpstelling werkzaam zijn en stellen automatisch de kleurbalans en de scherpstelling in.

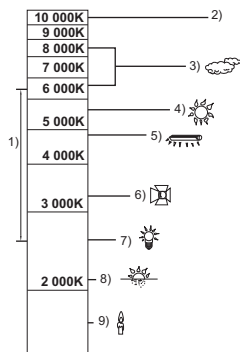
Afhankelijk van de helderheid van het onderwerp, enz., worden de sluitertijd en lensopening automatisch ingesteld op een optimale helderheid.

- Afhankelijk van de lichtbronnen of omstandigheden is het mogelijk dat de kleurbalans en scherpstelling niet automatisch worden aangepast. Stel in dat geval deze instellingen handmatig in. (→ 66, 69)

Automatische witbalans

De afbeelding toont het bereik waarover de automatische witbalans werkt.

- 1) Het effectieve bereik van de automatische witbalansinstelling op dit toestel
- 2) Blauwe lucht
- 3) Bewolkt (regen)
- 4) Zonlicht
- 5) Witte TL-verlichting
- 6) Halogeenverlichting
- 7) Kunstlicht
- 8) Zonsopgang of zonsondergang
- 9) Kaarslicht



Mocht de automatische witbalans niet naar behoren werken, stel de witbalans dan met de hand in. (→ 66)

Automatische scherpstelling (Autofocus)

Het toestel stelt automatisch scherp.

- De Automatische scherpstelling werkt niet correct onder de volgende omstandigheden. Het maken van opnames met handmatige scherpstelling. (→ 69)
 - Het tegelijk opnemen van veraf- en dichtbijgelegen onderwerpen
 - Opname van een onderwerp achter een vuil of stoffig raam
 - Opname van een onderwerp dat wordt omgeven door glanzende oppervlakken of sterk weerkaatsende voorwerpen



Raadpleeg pagina 50 voor details over het effect van iedere modus.

(Portret) / (Landschap) / (Spotlight)^{*1} / (Weinig licht)^{*1} / (Nachtlandschap)^{*2} / (Macro)^{*2} / (Normaal)^{*1} / (Normaal)^{*2}

*1 Alleen bij video-opnames

*2 Alleen bij foto-opnames

• Verander de opnamemodus in / . (→ 48)

1 (Tijdens het instellen van de helderheid)

Raak aan.

(Tijdens het instellen van de kleurbalans)

Raak aan.

• R-zijde: stelt de balans in op een roodachtige kleurtoon.

B-zijde: stelt de balans in op een blauwachtige kleurtoon.

• Als u het scherm korte tijd niet aanraakt, tenzij voor het instellen van de helderheid of de kleurbalans, zal het Touch-menu verdwijnen. Om het weer te laten weergeven dient u aan te raken.

2 Raak / aan om de instellingen uit te voeren.

• Raak aan terwijl u de helderheid afstelt of raak aan terwijl u de kleurbalans afstelt om de weergave van de afstelbalk te doen verdwijnen.

3 De opname starten.

Creative Control



• Zet [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD]. (→ 82)

• De opnamemodus in veranderen. (→ 48)

Selecteer de gewenste Creative Control modus en raak [Enter] aan.

Instelling	Effect
[Miniatureffect]	U kunt films opnemen met een diorama-effect zoals het opnemen van een miniatuur door expres scherpstelgebied en buitenscherpstelgebied te creëren in de periferie van het beeld en film op te nemen met een interval. (→ 53) • Films die met deze functie opgenomen zijn, zien eruit alsof de framesnelheid laag is.
[8mm movie]	U kunt films met een retro-effect met fading opnemen. (→ 54)
[Silent movie]	U kunt een film opnemen die op een stomme zwart-wit film lijkt door de hoeveelheid binnenvallend licht te verlagen. (→ 54)
[Time Lapse Rec]	U kunt een scène opnemen die langzaam over een lange tijdsperiode beweegt, als een korte film, door één frame op te nemen bij ieder ingesteld tijdsverloop. (→ 54)

• Er kunnen geen foto's gemaakt worden.

1 Raak aan om de horizontale positie van het scherpgestelde deel in te stellen.

- Als u het scherm aanraakt, kunt u de horizontale positie van het gedeelte waarop scherp gesteld is afstellen.
- Als gedurende ongeveer 1 seconde geen aanraakhandelingen verricht worden, worden [Herstel], [Formaat] en [ENTER] weergegeven. Als u het scherm aanraakt, kunt u de horizontale positie van het scherpgestelde deel opnieuw instellen.
- Als u op [Herstel] drukt, wordt het scherpgestelde deel weer in de oorspronkelijke positie gezet.



2 Raak [Formaat] aan.

- De grootte van het scherm gestelde gedeelte wordt omgeschakeld telkens als u [Formaat] aanraakt.

Medium → Groot → Klein

- Als u het scherm aanraakt, kunt u de horizontale positie van het gedeelte waarop scherp gesteld is afstellen.
- Als u op [Herstel] drukt, wordt het scherpgestelde deel weer in de oorspronkelijke positie gezet en wordt [Formaat] opnieuw op medium gezet.

3 Raak [ENTER] aan.

4 (Tijdens het instellen van de helderheid)

Raak  aan.

- Het niveau van de helderheid verandert telkens wanneer u de icoon aanraakt.

₀ (Standaard) → ₊₁ (Helder) → ₋₁ (Donker)

5 (Tijdens het instellen van de levendigheid)

Raak  aan.

- Het niveau van de levendigheid verandert telkens wanneer u de icoon aanraakt.

₀ (Standaard) → ₊₁ (Levendig) → ₊₂ (Donker)

6 De opname starten.

- Er zal opgenomen worden met een interval. Er zal 1 seconde opgenomen worden per 5 seconden circa van de opname.

- Om het bereiken van het miniatureffect te vergemakkelijken, kunt u onderwerpen opnemen die zich op ver verwijderde afstand bevinden, dan wel onderwerpen die diepte of een schuin perspectief kunnen verstrekken. Gebruik bovendien een statief en vermijd zoomen.
- U zou veel ruis kunnen zien in het gedeelte waarop scherp gesteld is wanneer u donkere onderwerpen opneemt zoals nachtelijke scènes.
- Audio kan niet worden opgenomen.
- [Opn. stand] wordt op [HA] gezet.
- De maximaal opneembare tijd is 12 uur.
- Films die met deze functie opgenomen zijn, zien eruit alsof de framesnelheid laag is.

1 (Tijdens het instellen van de helderheid)

Raak  aan.

- Het niveau van de helderheid verandert telkens wanneer u de icoon aanraakt.

 0 (Standaard) →  +1 (Helder) →  -1 (Donker)

2 (Tijdens het instellen van de kleurbalans)

Raak  aan.

- Het kleurbalansniveau wordt omgeschakeld telkens wanneer de icoon aangeraakt wordt.

 B (Blauw) →  R (Rood) →  Y (Geel)

3 De opname starten.

- Het geluid is mono.

1 (Tijdens het instellen van de helderheid)

Raak  aan.

- Het niveau van de helderheid verandert telkens wanneer u de icoon aanraakt.

 0 (Standaard) →  +1 (Helder) →  -1 (Donker)

2 De opname starten.

- Audio kan niet worden opgenomen.

Raak de gewenste insteltijd aan.

[1 SEC.]/[10 SEC.]/[30 SEC.]/[1 MINUUT]/[2 MINUTEN]

- Raak [ENTER] aan.
- Er wordt één frame met een ingesteld opname-interval opgenomen. 25 frames vormen een film die 1 seconde duurt.

Instelvoorbeeld	Insteltijd (opname-interval)	Opnametijd	Opgenomen tijd
Zonsondergang	1 s	1 h	2 min 20 s
Opengaande bloem	30 s	3 h	14 s

- “h” is een afkorting voor uur, “min” voor minuut en “s” voor seconde.
- Deze tijden zijn bij benadering.
- Maximale opnametijd is 12 uur.

- Audio kan niet worden opgenomen.
- [Opn. stand] wordt op [HA] gezet.
- De kortste opnametijd voor video's is 1 seconde.
- De kleurbalans en de scherpstelling worden misschien niet automatisch bijgesteld, afhankelijk van de lichtbron of de scène. Is dat het geval, maak deze instellingen dan met de hand. (→ 66, 69)
- Wanneer u lang opneemt, raden wij aan de opname te maken terwijl de netadapter aangesloten is.



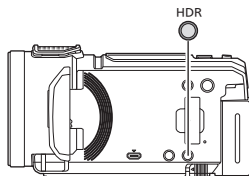
U kunt het verlies aan gradatie in heldere zones en donkere zones minimaliseren als het contrast tussen de achtergrond en het onderwerp bijvoorbeeld groot is.

- Verander de opnamemodus in HDR. (→ 48)

■ Over de HDR-knop

U kunt van de opnamemodus naar de HDR Movie modus schakelen door op HDR-knop te drukken.

- Druk er nog een keer op om van de HDR Movie modus naar de Intelligent auto modus te schakelen.



- Dit toestel zal op de Intelligent auto modus gezet worden wanneer u het uit- en inschakelt.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Wanneer [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is.

(Voor VX3)

- Als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is
- Wanneer de 4K Photo-modus gebruikt wordt
- [Opn. stand] wordt in de volgende gevallen op [1080/28M] gezet:
 - Als [OPNAME FORMAAT] op [MP4] gezet is en [Opn. stand] op [720]
- De volgende instellingen zijn gewist:
 - [GEZICHTKADER]
 - Automatische lage sluitertijd
 - Tegenlichtcompensatie
 - Intelligent contrast controle
 - Nachtmodus
 - [BEELDINTEL.]
 - [HYBRIDE O.I.S.]
 - [ACTIEF CONTRAST]
- U kunt geen foto's opnemen.
- De sluitertijd en de helderheid (iris/gain) worden automatisch geregeld. Als u ze van tevoren met de hand instelt, zullen de instellingen niet gehandhaafd worden.
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kan het scherm fllikkeren of ziet u horizontale balken in het beeld.
- Als u een bewegend onderwerp opneemt, of dit toestel tijdens het opnemen snel beweegt, kan het beeld vervormd worden.

■ Het correctieniveau van het beeldcontrast veranderen

[HDR EFFECT] stelt u in staat het correctieniveau van het contrast in de HDR Movie modus te veranderen.

- Verander de opnamemodus in HDR . (→ 48)

1 Selecteer het menu.

 : [OPNAME INST.] → [HDR EFFECT] → gewenste instelling

HDR : Zet het correctieniveau op hoog.

HDR : Zet het correctieniveau op laag.

2 Raak [ENTER] aan.

- Raak [STOP] aan om de instellingen te voltooien.

-
- U kunt deze instelling ook veranderen door de bedieningsicoon ervan aan te raken. (→ 76)
 - Afhankelijk van de opnameomstandigheden kan het zijn dat het volledige effect niet zichtbaar is.



- De opnamemodus in SCN veranderen. (→ 48)

Selecteer de gewenste Scènemodus en raak vervolgens [ENTER] aan.

Instelling	Effect
Sport:	Snel bewegende scènes minder bewogen laten lijken met langzaam afspelen en pauzeren
Portret:	Voor opnamen waarbij personen scherp tegen de achtergrond worden afgetekend
Soft Skin:	Om de huidskleur zachter te doen lijken voor een aantrekkelijker aanblik
Spotlight:	Geeft een betere beeldkwaliteit wanneer het onderwerp sterk verlicht is
Sneeuw:	Voor een betere beeldkwaliteit wanneer u opneemt in de sneeuw
Strand:	Voor een levendige blauwe kleur van de lucht of zee
Zonsondergang:	Voor een levendige rode kleur van de zonsopkomst of zonsondergang
Landschap:	Voor een ruimtelijk landschap
Vuurwerk:	Voor prachtige opnamen van vuurwerk in de avondlucht
Nachtlandschap:	Voor prachtige opnames van avond- of nachtlandschappen
Weinig licht:	Voor donkere scènes, zoals in de schemer (Alleen in de video-opnamefunctie)

- **(Sport/Portret/Soft skin/Spotlight/Sneeuw/Strand/Zonsondergang/Landschap)**
 - De sluitertijd is 1/6 of meer in de opnamemodus voor foto's.
- **(Zonsondergang/Weinig licht)**
 - De sluitertijd is 1/25 of meer in de opnamemodus voor films. (1/24 of korter als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is)
- **(Zonsondergang/Landschap/Vuurwerk/Nachtlandschap)**
 - Het beeld kan vaag worden wanneer een onderwerp van dichtbij opgenomen wordt.
- **(Sport)**
 - Tijdens het normaal afspelen kan het lijken of het beeld niet soepel beweegt.
 - De kleur en de helderheid van het beeldscherm kunnen bij verlichting binnenshuis veranderen.
 - Indien de helderheid onvoldoende is, werkt de sport mode niet. De weergave knippert.
- **(Portret)**
 - De kleur en de helderheid van het beeldscherm kunnen bij verlichting binnenshuis veranderen.
- **(Soft Skin)**
 - Als de achtergrond, of iets anders in de scène, kleuren heeft die op de huidskleur lijken, zullen ook deze kleuren zachter worden.
 - Indien de helderheid onvoldoende is, kan het zijn dat het effect niet duidelijk is.
 - Als u iemand op afstand opneemt, kan het zijn dat het gezicht niet helder opgenomen wordt. Annuleer in dat geval de soft skin mode of zoom in op het gezicht (close-up) om het op te nemen.
- **(Vuurwerk)**
 - De sluitertijd is 1/25. (1/30 of meer als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is)
 - Het beeld kan verbleken wanneer de opname in een heldere omgeving gemaakt wordt.
- **(Nachtlandschap)**
 - De sluitersnelheid is 1/2 of meer in de opnamewijze voor foto's.
 - Er wordt aangeraden een statief te gebruiken.



Bioscoopeffect [vx3]



- Verander de opnamemodus in . (→ 48)

Selecteer de gewenste Bioscoopeffect-modus en raak [ENTER] aan.

Instelling	Effect
Slow & Quick Video-modus	Stelt u in staat de beelden tijdens het opnemen tussen slow en quick motion te schakelen.
FULL HD Slow Motion Video modus	Stelt u in staat slow motion-beelden op te nemen. (→ 60)
Slow Zoom-modus	Stelt u in staat beelden op te nemen waarop langzaam in/uit gezoomd wordt. (→ 61)
Dolly Zoom-modus	Stelt u in staat beelden op te nemen waarvan alleen de gezichtshoek in de achtergrond veranderd wordt terwijl de grootte van het onderwerp (persoon) constant blijft. De beelden worden afgespeeld met een quick motion-effect van $\times 2$. (→ 62)



Slow & Quick Video-modus

- 1 Raak [OK] aan.**
- 2 De opname starten.**
 - Het beeld zal in slow motion opgenomen worden.
- 3 Raak  aan en blijf dit aanraken bij de scène waarop u naar quick motion wilt overschakelen.**
 - Het beeld zal opgenomen worden in quick motion terwijl u de icoon aanraakt en aangeraakt blijft houden.
 - Het beeld zal opgenomen worden in slow motion wanneer u uw vinger weghaalt.
 - U kunt herhaaldelijk naar quick motion schakelen.



- Als met de Slow & Quick Video-modus opgenomen wordt, gebruik dan een SD-kaart die conform Klasse 10 van de SD-snelheidsclassificatie is.
- De opnametijd met batterij zal korter worden bij het gebruik van de Slow & Quick Video-opname.
- Deze functie is niet beschikbaar als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is.
- De volgende instellingen zullen geselecteerd worden:
 - [ZOOM MODE]: [Opt.zoom 24×]
 - [OPNAME FORMAAT]: [MP4]*
 - [Opn. stand]: [1080/28M]*
 - [HYBRIDE O.I.S.]: [UIT]
 - [SLTR AUT. LANG.]: [UIT]
- * (Nadat naar de Slow & Quick Video-modus geschakeld is met [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4])
 Als u naar een andere opnamemodus schakelt, zal [OPNAME FORMAAT] niet op [4K MP4] gereset worden. Een [OPNAME FORMAAT]-instelling van [MP4] en een [Opn. stand]-instelling van [1080/28M] zal gehandhaafd blijven.
- De sluitertijd is 1/100 of meer.
- De volgende beperkingen zijn van toepassing:
 - Er wordt geen audio opgenomen. ( wordt weergegeven.)
 - Er kunnen geen foto's opgenomen worden.
 - Het formaat van het op het scherm weergegeven beeld zal veranderen.
 - Er worden geen beelden en geluid uit dit toestel naar een ander apparaat gezonden.
- De volgende instellingen zijn gewist:
 - AF/AE Volg-functie
 - PRE-REC
 - Faden
- Als u naar de Slow & Quick Video-modus schakelt, kan het zijn dat het scherm even zwart wordt.
- Scènes die in de Slow & Quick Video-modus opgenomen zijn, worden in de afspeelmodus weergegeven met de aanduiding  op het thumbnail-scherm en afgespeeld in 1920×1080/50p.



FULL HD Slow Motion Video modus

- 1 Raak [OK] aan.
- 2 Selecteer het menu.

[MENU] : [OPNAME INST.] → [SLOW MOTION SETUP] → **gewenste instelling**

[Interval]: Stelt u in staat om tijdens de opname tussen de normale opname en de FULL HD Slow Motion Video opname te schakelen.

[Altijd]: Neemt de gehele scène op als FULL HD Slow Motion Video.

3 De opname starten.

4 (Als [Interval] geselecteerd is)

Raak  aan en blijf dit aanraken als u de FULL HD Slow Motion Video opname wilt gebruiken.

- Zolang u de icoon blijft aanraken, zal de FULL HD Slow Motion Video opname voortgezet worden.
- Zodra u uw vinger weghaalt, gaat de gewone opname van start.
- Voor iedere opname die u maakt, is het mogelijk tot 3 keer een FULL HD Slow Motion Video opname te maken.
- Om te controleren hoe vaak u de FULL HD Slow Motion Video opname kunt gebruiken, kijkt u naar het aantal gele lampjes **A**.



- **Om de scène op een SD-kaart op te nemen, gebruik dan een SD-kaart die in overeenstemming is met Klasse 10 van de SD-snelheidsclassificatie.**
- De opnametijd met batterij zal korter worden bij het gebruik van de FULL HD Slow Motion Video opname.
- Deze functie is niet beschikbaar als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is.
- De FULL HD Slow Motion Video opname maakt gebruik van de volgende instellingen:
 - [ZOOM MODE]: [Opt.zoom 24x]
 - [OPNAME FORMAAT]: [MP4]^{*}
 - [Opn. stand]: [1080/28M]^{*}
 - [HYBRIDE O.I.S.]: [UIT]
 - [SLTR AUT. LANG.]: [UIT]
- * Voor **VX3**
 - (Nadat naar de FULL HD Slow Motion Video-modus geschakeld is met [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4])
Als u naar een andere opnamemodus schakelt, zal [OPNAME FORMAAT] niet op [4K MP4] gereset worden.
De [OPNAME FORMAAT]-instelling van [MP4] en de [Opn. stand]-instelling van [1080/28M] zullen gehandhaafd blijven.
- De sluitertijd is 1/100 of meer.
- De volgende beperkingen zijn van toepassing:
 - Het geluid van de delen zal niet opgenomen worden. ( zal tijdens de opname weergegeven worden)
 - Er kunnen geen foto's opgenomen worden.
 - Het formaat van het op het scherm weergegeven beeld zal veranderen.
 - Er worden geen beelden en geluid uit dit toestel naar een ander apparaat gezonden.
- De volgende instellingen zijn gewist:

- AF/AE Volg-functie
- PRE-REC
- Faden
- Als u naar de FULL HD Slow Motion Video-modus schakelt, kan het zijn dat het scherm even zwart wordt.
- Scènes die in de FULL HD Slow Motion Video-modus opgenomen zijn, worden in de afspeelmodus weergegeven met de aanduiding  op het thumbnail-scherm en afgespeeld in 1920×1080/50p.
- U kunt de afspeelsnelheid op dit toestel op [Slow Afspeelsnelheid] zetten (→ 99). Bovendien kunt u de afspeelsnelheid op een ander apparaat op 1/4 van de normale snelheid zetten in [Trage Snelheid Conversie] (→ 135).



Slow Zoom-modus

- 1 Raak [OK] aan.**
- 2 De opname starten.**
- 3 Raak de icoon van de Slow Zoom-knop ( / ) aan om Slow Zoom te starten.**
 - De lens zal bij een constante snelheid naar Tele of Wide zoomen.
 - Als u de icoon van de Slow Zoom-knop tijdens Slow Zoom opnieuw aanraakt, zal de handeling stoppen.
 - Als u de andere icoon van de Slow Zoom-knop tijdens Slow Zoom aanraakt, zal Slow Zoom in de tegengestelde richting van start gaan.

Icoon van Slow Zoom-knop



Instellen van de zoomsnelheid

- 1 Raak  aan alvorens Slow Zoom te starten.**
- 2 Raak  (Normaal) of  (Langzaam) aan.**

- AF/AE-tracking of digitale zoom zijn niet beschikbaar.
- PRE-REC zal gewist worden.
- De Slow Zoom kan niet bediend worden of de zoomsnelheid kan niet aangepast worden als handmatige instellingen gebruikt worden. (→ 65)
- U kunt tijdens Slow Zoom geen zoomhandelingen verrichten met de volgende elementen.
 - Zoomhendel en zoomknop-iconen
- Op het thumbnail-scherm in de afspeelmodus worden de scènes die met de Slow Zoom-modus opgenomen zijn afgespeeld met de aanduiding .



Dolly Zoom-modus

1 Raak [OK] aan.

2 Lijn de positie van het onderwerp uit ten opzichte van het centrale kader B.

- Het gezichtsdetectiekader A zal rond het gezicht van het onderwerp weergegeven worden.
- Stel zo in dat het gezichtsdetectiekader en het centrale kader in dezelfde grootte verschijnen. Als ze in dezelfde grootte verschijnen, verandert de kleur van het centrale kader van rood in groen.

3 De opname starten.

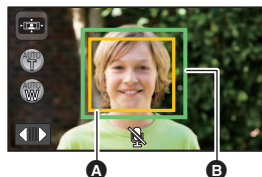
- Het beeld zal in quick motion opgenomen worden.

4 Raak de icoon van de Auto Zoom-knop C (/) om Auto Zoom te starten.

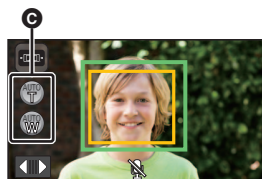
- De lens zal bij een constante snelheid naar Tele of Wide zoomen.
- Als u de dezelfde icoon van de Auto Zoom-knop tijdens Auto Zoom opnieuw aanraakt, zal de handeling stoppen.
- Als u de andere icoon van de Auto Zoom-knop tijdens Auto Zoom aanraakt, zal Auto Zoom in de tegengestelde richting van start gaan.

5 Stel de positie van dit toestel in terwijl u de grootte van het onderwerp constant houdt.

- Stel dit in terwijl u de opnamepositie vooruit of achteruit beweegt.
- Het gebruik van Auto Zoom tijdens het afstellen van de positie van dit toestel, stelt u in staat een Dolly Zoom-effect te creëren.
- Als u  aangeraakt heeft, neem het onderwerp dan op terwijl u zich ervan weg beweegt; als u  aangeraakt heeft, neem het onderwerp dan op terwijl u zich dichter naar het onderwerp toe beweegt.
- Stel de positie van dit toestel zo in dat het onderwerp in het centrale kader past.



- A Het gezichtsdetectiekader
B De positie van het onderwerp in het centrale kader



- C Icoon Auto Zoom-knop

- Deze functie is niet beschikbaar als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is.
- De volgende instellingen zullen geselecteerd worden:
 - [ZOOM MODE]: [Opt.zoom 24x]
 - [OPNAME FORMAAT]: [MP4]
 - [Opn. stand]: [1080/28M]
 - [GEZICHTKADER]: [PRIMAIR]
- De volgende beperkingen zijn van toepassing:
 - Er wordt geen audio opgenomen. ( wordt weergegeven.)
 - Er kunnen geen foto's opgenomen worden.
- De volgende instellingen zijn gewist:
 - AF/AE-volgen
 - PRE-REC
 - Faden
 - [NIVEAUMETING]
 - [BEELDINSTEL.]
- U kunt tijdens Auto Zoom geen zoomhandelingen verrichten met de volgende elementen.
 - Zoomhendel en zoomknop-icoon
- Scènes die in de Dolly Zoom-modus opgenomen zijn, worden in de afspeelmodus weergegeven met de aanduiding  op het thumbnail-scherm en afgespeeld in 1920x1080/50p.



FULL HD Slow Motion Video [v900]



- Verander de opnamemodus in  . (→ 48)
- Raadpleeg voor informatie over hoe deze modus gebruikt moet worden “FULL HD Slow Motion Video modus” op pagina 60.



4K Photo-Modus [vx3]



- Verander de opnamemodus in  . (→ 48)

1 Neem een film op.

2 Schakel dit toestel op de afspeelmodus en creëer foto's uit de film. (→ 97)

- Scènes die met de 4K Photo-modus opgenomen zijn, worden op het thumbnail-scherm weergegeven met de aanduiding  .
- Gebruik een SD-kaart conform Klasse 10 van de SD-snelheidsklasse-indeling als u scènes van de 4K Photo-modus op de SD-kaart wilt opnemen.
- Deze functie is niet beschikbaar als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is.
- [OPNAME FORMAAT] staat vast op [4K MP4].
- [SLTR AUT. LANG.] wordt op [UIT] gezet.



Voordat opgenomen wordt met de Stop Motion Animation Assist modus

U kunt een diashow creëren waarvan het lijkt dat het onderwerp beweegt, door het onderwerp op te nemen en het telkens een stukje te verplaatsen.

- Iedere opnamegroep kan tot 999 stilstaande beelden bewaren die opgenomen zijn met de Stop Motion Animation Assist modus.

- **Verander de opnamemodus in  . (→ 48)**

1 Druk op de -knop om stilstaande beelden op te nemen. (→ 30)

2 Raak [Enter] aan.

- Er wordt een stilstaand beeld opgenomen en in een semi-transparante staat op het opnamescherm weergegeven. Kijk naar dit beeld om te schatten hoe ver het onderwerp bewogen moet worden om de volgende opname te maken.
- Indien u al stilstaande beelden in de opnamegroep opgenomen heeft, zal het laatste stilstaande beeld in een semi-transparante staat op het opnamescherm weergegeven worden.
- Om opnieuw op te nemen raakt u  aan en neemt u opnieuw op.

3 Verplaats het onderwerp en bepaal de compositie van het beeld.

- Herhaal de stappen 1-3 om de opname voort te zetten.
- U kunt de stilstaande beelden in dezelfde opnamegroep bewaren tot u [Maak een Stop Motion] gebruikt.

Creëren van een nieuwe opnamegroep

 : [FOTO] → [Maak een Stop Motion]

- Als u [JA] aanraakt, zal een nieuwe opnamegroep gecreëerd worden en zal het opnamescherm weergegeven worden.
 - Heeft u eenmaal een opnamegroep gecreëerd, dan kunt u de stilstaande beelden in geen enkele andere oudere opnamegroep bewaren.
-
- [Foto formaat] wordt op  (1920×1080) gezet.
 - Wanneer u de stilstaande beelden in een afzonderlijke opnamegroep wilt opnemen, gebruik dan een andere SD-kaart.
 - Raadpleeg voor details over het afspelen van de Stop Motion Animation Assist modus pagina [126](#).

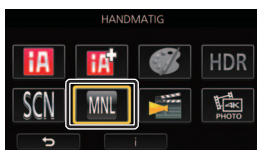
Handmatig opnemen

U kunt de scherpstelling, de witbalans, de sluitertijd en de helderheid (diafragma en gain) regelen door de icoon voor de handmatige werking aan te raken.

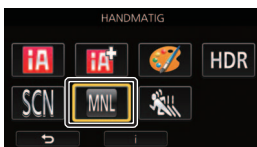
- De instellingen van de manuele scherpstelling, de witbalans, de sluitersnelheid, de helderheid (Iris en Gain) worden gehandhaafd als u tussen de opnamewijze voor videobeelden en de opnamewijze voor stilstaande beelden schakelt.

Raak **MNL** aan om de handmatige werking te veranderen.

VX3



V900



A Handmatige icoon

- FOCUS** Scherpstelling (→ 69)
- WB** Witbalans (→ 66)
- SHTR** Handmatige sluitertijd (→ 67)
- IRIS** Diafragma-instelling (→ 68)

- Sommige functies zijn uitgeschakeld afhankelijk van instellingen zoals de opnamemodus.
- Om naar de handmatige instellingen terug te keren, moet de opnamemodus in de Intelligent Auto modus veranderd worden. (→ 48)

Witbalans



De automatische witbalansfunctie kan misschien geen natuurlijke kleuren reproduceren, afhankelijk van de scènes of de lichtomstandigheden. Is dat het geval dan kan de witbalans met de hand ingesteld worden.

- Schakel naar de handmatige werking. (→ 65)

- 1 Raak [WB] aan.
- 2 Raak ◀ / ▶ aan om de witbalansfunctie te selecteren.

- Raak [WB] aan om de modus te selecteren.



Pictogram	Functie/opnameomstandigheden
	Automatische witbalansinstelling
	Zonnig: Buiten, bij een heldere lucht
	Bewolkt: Buiten, bij een bewolkte lucht
	Binnenopname 1: Kunstlicht, videolampen zoals in een studio, enz.
	Binnenopname 2: Gekleurde TL-verlichting, natriumlampen in sportzalen, enz.
	Handmatig instellen: • Kwik- of natriumlicht, sommige TL-verlichting • Licht dat wordt gebruikt bij trouwrecepties in hotels, spotlights in theaters • Zonsopgang, zonsondergang, enz.

- Om terug te keren naar de automatische instelling stelt u **AWB** in of verandert u de opnamemodus in Intelligent Auto modus. (→ 48)

■ De witbalans handmatig instellen

- 1 Selecteer en vul het scherm met een wit onderwerp.
- 2 Raak aan en stel de knipperende in.

- Als het scherm onmiddellijk zwart wordt en het pictogram stopt met knipperen en continu oplicht, is de instelling voltooid.
- Als het pictogram blijft knipperen, kan de witbalans niet worden ingesteld. Gebruik in dat geval een andere witbalansfunctie.



- Als het pictogram knippert, wordt de zojuist ingestelde witbalansinstelling opgeslagen. Stel de witbalans opnieuw in zodra de opnameomstandigheden veranderen.
- **AWB** wordt niet afgebeeld op het scherm wanneer **AWB** wordt ingesteld.

Handmatige instelling van de sluitertijd



Pas de sluitertijd aan bij het opnemen van snel bewegende objecten.

- **Schakel naar de handmatige werking. (→ 65)**

1 Raak [SHTR] aan.

2 Raak / aan om de instellingen uit te voeren.

- Raak [SHTR] aan om de regeling te beëindigen.

: Sluitersnelheid:

1/50 tot 1/8000

- Als [SLTR AUT. LANG.] op [AAN] gezet is, zal de sluitertijd tussen 1/25 en 1/8000 ingesteld worden.
 - Als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is, zal de sluitertijd ingesteld worden tussen 1/48 en 1/8000 (tussen 1/24 en 1/8000 als [SLTR AUT. LANG.] op [AAN] gezet is).
 - Hoe dichter bij de 1/8000 hoe sneller de sluitertijd.
 - De sluitersnelheid zal in de opnamewijze voor foto's tussen 1/2 en 1/2000 ingesteld worden.
 - Voer een van de volgende handelingen uit om naar de automatische instelling terug te keren:
 - Verander de opnamemodus in Intelligent Auto modus (→ 48)
-
- Bij het aanpassen van zowel de sluitertijd als diafragma/gain-waarde, stel dan eerst de sluitertijd in en vervolgens diafragma/gain-waarde.
 - Als de sluitertijd in de opnamemodus voor foto's op een lagere waarde dan 1/12 gezet is, wordt het gebruik van een statief aangeraden. De sluitertijd zal op 1/25 gezet worden als het toestel opnieuw ingeschakeld wordt.
 - Mogelijk is een lichtband zichtbaar rondom een onderwerp dat zeer helder verlicht is of veel licht weerkaatst.
 - Tijdens het normaal afspelen kunnen de video's schokkerig zijn.
 - Indien u een zeer helder voorwerp opneemt, of binnenshuis in een verlichte ruimte, kunnen kleur en helderheid van het beeldscherm veranderen of kan een horizontale lijn op het beeldscherm verschijnen. Maak de opnames in dit geval in de Intelligent Auto modus of stel de sluitertijd met de hand als volgt in:
 - Als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is: 1/50 of 1/60.
 - Als [OPNAME FORMAAT] op een andere instelling gezet is dan [24p]: 1/100 of 1/125.
 - De helderheid van het op de LCD-monitor weergegeven beeld kan anders zijn dan de helderheid van het beeld dat daadwerkelijk opgenomen is in de foto-opnamemodus. Bevestig na het opnemen het beeld op het afspeelscherm.

Diafragma-instelling



Pas de lensopening aan als het scherm te helder of te donker is.

- Schakel naar de handmatige werking. (→ 65)

1 Raak [IRIS] aan.

2 Raak  /  aan om de instellingen uit te voeren.

- Raak [IRIS] aan om de regeling te beëindigen.

 : Diafragma/Gain-waarde:

CLOSE ↔ (F16 tot F2.0) ↔ OPEN ↔ (0dB tot 18dB)

- Waarde dichtbij CLOSE resulteert in een donkerder beeld.
- Waarde dichtbij 18dB resulteert in een helderder beeld.
- Wanneer de diafragramawaarde wordt ingesteld op helderder dan OPEN, verandert de gain-waarde.
- Om terug te keren naar de automatische instelling verandert u de opnamemodus in Intelligent Auto modus. (→ 48)

-
- Bij het aanpassen van zowel de sluitertijd als diafragma/gain-waarde, stel dan eerst de sluitertijd in en vervolgens diafragma/gain-waarde.
 - Als de gain-waarde is gestegen, stijgt ook de ruis op het scherm.
 - Afhankelijk van het zoombereik, kan het diafragma niet worden weergegeven.

Regeling van de Handmatige Scherpstelling



Als automatisch scherpstellen niet goed functioneert, gebruikt u handmatige scherpstelling.

- Verander deze menu-instellingen om MF Assist te gebruiken.

MENU : [OPNAME INST.] → [MF-HULP] → [AAN]

- Schakel naar de handmatige werking. (→ 65)

1 Raak [FOCUS] aan.

2 Raak [MF] aan om naar de handmatige scherpstelling over te gaan.

- MF verschijnt op het scherm.

3 Raak $\text{MF} \pm$ aan om de scherpstelling te regelen.

$\text{MF} \pm$: Scherpstellen op onderwerpen vlakbij

$\text{MF} \pm$: Scherpstellen op onderwerpen ver weg

De scherpstelzone wordt blauw weergegeven (piekweergave).

Het normale beeldscherm keert terug ongeveer 2 seconden nadat u klaar bent met scherpstellen van het onderwerp.

- Raak [FOCUS] aan om de instelling te eindigen.
- Om terug te keren naar automatische scherpstelling, raakt u [AF] aan in stap 2 of verandert u de opnamemodus in Intelligent Auto modus. (→ 48)



A Piekweergave

- De piekweergave wordt niet weergegeven als [MF-HULP] op [UIT] staat.
- De piekweergave wordt niet weergegeven in de beelden die daadwerkelijk opgenomen zijn.

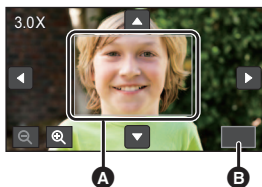
De Focus Expand-functie gebruiken [VX3]



Als opgenomen is met een [OPNAME FORMAAT]-instelling van [4K MP4] of [24p] (en met een [Opn. stand]-instelling van [2160/24p]), kunt u het scherm vergroten om scherp te stellen. Het is ook mogelijk om het niveau en de positie van het vergrotingsvenster te veranderen.

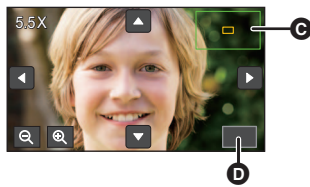
- Als [MF-HULP] op [AAN] staat wordt de piekweergave op het scherp gestelde deel weergegeven.

(Tussen 3× en 5×)



- A Vergrotingsvenster
- B [STOP]

(Tussen 5,5× en 10×)



- C Zoompositievenster
- D [STOP]

- Stel [OPNAME FORMAAT] en [Opn. stand] als volgt in of zet de opnamemodus op de 4K Photo-modus.
 - Zet [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4].
 - Zet [OPNAME FORMAAT] op [24p] en [Opn. stand] op [2160/24p].
- Schakel naar de handmatige scherpstelling. (→ 69)

1 Selecteer het menu.

[MENU] : [OPNAME INST.] → [FOCUS UITBREIDING] → [AAN]

2 Houd de LCD-monitor aangeraakt terwijl u zich in het opnamescherm bevindt, of regel de scherpstelling.

- Raadpleeg voor informatie over het regelen van de scherpstelling "Regeling van de Handmatige Scherpstelling". (→ 69)
- Een deel van het scherm zal vergroot worden.

3 (Om het vergrotingsniveau te veranderen)

Raak / aan.

- : Doet het vergrotingsniveau toenemen met 0,5×.
- : Doet het vergrotingsniveau afnemen met 0,5×.

- U kunt de vergroting tussen 3× en 10× instellen.
- Als de vergroting tussen 5,5× en 10× ingesteld is, wordt het vergrotingsvenster gemaximaliseerd en wordt het venster voor de zoompositie weergegeven.

(Verplaatsen van het vergrote gebied)

Raak / / / aan, of versleep het scherm terwijl u het aanraakt, om het vergrote gebied te verplaatsen.

4 Regel de scherpstelling.

5 Raak [STOP] aan om het vergrotingsvenster te annuleren.

- Bepaalde informatie op het scherm verdwijnt als het scherm vergroot wordt.
- Het vergrotingsvenster wordt niet weergegeven op de beelden die op dat moment worden opgenomen.
- Het vergrotingsvenster wordt niet weergegeven op TV's.
- Het vergrotingsvenster verdwijnt in de volgende gevallen:
 - Als u begint met het opnemen van een film
 - Als u blijft inzoomen tot u het digitale zoombereik binnengaat
- Het vergrotingsvenster wordt in de volgende gevallen niet weergegeven:
 - Als een film opgenomen wordt of tijdens PRE-REC
 - Tijdens digitaal zoomen
 - Als u een opname van uzelf maakt
- [FOCUS UITBREIDING] staat op [UIT] als de volgende functies gebruikt worden en de instelling kan niet veranderd worden.
 - Creative Control-modus
 - HDR Movie modus
 - Bioscoopeffectmodus (tenzij Slow Zoom ingesteld is)

Geavanceerd (opnemen)



Opnemen met de touch-functie

U kunt opnemen met gebruik van handige functies door eenvoudig het scherm aan te raken.

1 Raak ◀ (naar links)/▶ (naar rechts) van  op het touch-menu aan, om de iconen van de aanraakfuncties weer te geven. (→ 23)

2 Raak de icoon van de touch-functie aan.

(bv. AF/AE Volg-functie)

- Om te wissen raakt u de touch-functie-icoon opnieuw aan. (De vergrendeling van de optische beeldstabilisator wordt geannuleerd door de vinger weg te nemen die  aanraakt.)



Touch-functie-iconen

	Beeldstabilisatorfunctie
	AF/AE Volg-functie
	Lock optische beeldstabilisator* ¹
	Touch-sluiter* ²

*¹ Alleen bij video-opnames

*² Alleen bij foto-opnames



Beeldstabilisatorfunctie



Gebruik de beeldstabilisator om de effecten van het schudden tijdens de opname te reduceren.

Dit toestel is uitgerust met een hybride optische beeldstabilisator.

De hybride optische beeldstabilisator is een combinatie van een optische en elektrische beeldstabilisator.

Raak  aan om de beeldstabilisator in-/uit te schakelen.

- De icoon op positie **A** is omgeschakeld.



(Opnamemodus voor films)

 /  →  (instelling gewist)

- Als [HYBRIDE O.I.S.] op [AAN] staat, wordt  weergegeven. Op [UIT] wordt  weergegeven.
- Als u in de opnamemodus voor films opnames met een statief maakt, raden wij aan dat u de beeldstabilisator instelt  (uit).

(Opnamewijze voor foto's)

 1 /  2 →  (instelling gewist)

- Als [O.I.S.] op [MODE1] staat, wordt  1 weergegeven. Als [O.I.S.] op [MODE2] staat, wordt  2 weergegeven.

■ Naar Beeldstabilisatorfunctie gaan

(Opnamemodus voor films)

[MENU] : [OPNAME INST.] → [HYBRIDE O.I.S.] → [AAN] of [UIT]

Als u [AAN] instelt, kunt u een nog betere beeldstabilisatie verkrijgen tijdens het lopen of bij het vasthouden van het toestel en het opnemen van een voorwerp op afstand met de zoom.

- De defaultinstelling van deze functie is [AAN].

(Opnamewijze voor foto's)

[MENU] : [OPNAME INST.] → [O.I.S.] → [MODE1] of [MODE2]

[MODE1]: De functie werkt de gehele tijd.

[MODE2]: De functie werkt wanneer op de  knop gedrukt wordt. Wij raden u aan een opname met de zelfontspanner te maken dan wel een opname met een statief in de opnamewijze voor foto's.



Het is mogelijk om de scherpte en de belichting op het onderwerp in te stellen dat op het touch-scherm aangeduid wordt.

De scherpte en de belichting zullen het onderwerp automatisch volgen, zelfs als dit beweegt.

1 Raak aan.

- Een icoon wordt weergegeven .

2 Raak het onderwerp aan en vergrendel het doel.

- Wanneer u het gezicht van het onderwerp aanraakt, wordt het doelkader op het gezicht vergrendeld en start het volgen.
- Als u het doel wilt veranderen, raak dan het nieuwe onderwerp aan.
- Als Intelligent auto modus of Intelligent auto plus modus geselecteerd is, wordt de instelling **FA/FA+** (normaal) en wordt het aangeraakte object gevolgd. De instelling wordt  /  (portret) wanneer het doelkader op een gezicht vergrendeld is (de instelling kan weer **FA/FA+** (normaal) worden, zelfs als het doel op het gezicht vergrendeld is, als een spot brandt of in een donkere scène).



A Doelkader

3 De opname starten.

■ Over het doelkader

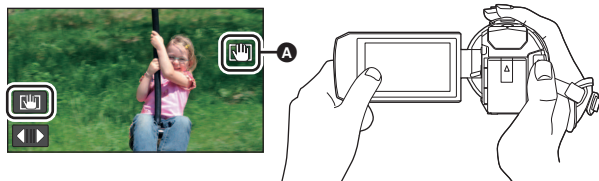
- Wanneer de doelvergrendeling mislukt, knippert het doelkader rood en verdwijnt vervolgens. Raak een karakteristiek deel (kleur, enz.) van het onderwerp aan om het opnieuw te vergrendelen.
 - Wanneer de -knop tot halverwege ingedrukt wordt wanneer foto's gemaakt worden, wordt de scherpsstelling ingesteld op het onderwerp dat vergrendeld is. Het doelkader wordt groen wanneer het scherp stelt en het doel kan niet veranderd worden.
-
- Deze functie kan worden gebruikt in de Intelligent Auto modus of in de Intelligent Auto Plus modus. In de opnamemodus voor foto's kan deze functie alleen worden gebruikt met bepaalde instellingen in de scènemodus.
 - Het kan verschillende onderwerpen volgen of het doel mogelijk niet vergrendelen, afhankelijk van de opname-omstandigheden, zoals de volgende:
 - Als het onderwerp te groot of te klein is
 - Als de kleur van het onderwerp op die van de achtergrond lijkt
 - Bij onvoldoende licht
 - Het scherm kan donkerder worden als u een doel vastzet in de opnamemodus voor foto's.
 - Als u de fade-functie gebruikt terwijl het doel vergrendeld is, zal de doelvergrendeling geannuleerd worden. (→ 77)
 - AF/AE Volg-functie zal in de volgende gevallen geannuleerd worden:
 - Als het toestel wordt uitgeschakeld
 - Druk op de knop voor opnemen/afspelen
 - Raak de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus aan
 - Raak de icoon van de knop van de opnamemodus aan
 - Naar een opname met de zelfontspanner schakelen



Lock optische beeldstabilisator



In de opnamewijze voor films kan de optische beeldstabilisatie nog beter worden door aan te blijven raken. Met deze functie kunt u de effecten van het schudden, die tijdens het zoomen kunnen optreden, verder verkleinen.



1 Raak  aan om de beeldstabilisator in te schakelen. (→ 72)

2  aanraken en blijven aanraken.

- De icoon wordt weergegeven in **A** terwijl u  aanraakt en blijft aanraken.
- De vergrendeling van de optische beeldstabilisator wordt vrijgegeven wanneer u uw vinger van het pictogram verwijdt.

■ De weergave van laten verdwijnen

De weergave van  zal zelfs niet verdwijnen als gedurende een bepaalde tijd, die een fabrieksinstelling is, geen handelingen verricht worden. Om de weergave van  te laten verdwijnen, verandert u de instelling van de [O.I.S. LOCK DISPLAY].

[MENU] : [INSTELLEN] → [O.I.S. LOCK DISPLAY] → gewenste instelling

[AAN]: Constante weergave.

[UIT]: De icoon zal verdwijnen als ongeveer 5 seconden lang geen aanraakhandeling uitgevoerd is.

- De functie voor de vergrendeling van de optische beeldstabilisator is in de volgende situaties niet beschikbaar:
 - FULL HD Slow Motion Video modus
 - (Voor )
Slow & Quick Video modus
- Het kan zijn dat beeldstabilisatie niet mogelijk is wanneer de camera hevig bewogen wordt.
- Om op te nemen terwijl het toestel snel bewogen wordt, dient u de vergrendeling van de optische beeldstabilisator eraf te halen.



Touch-sluiters



Het is mogelijk om een foto van een onderwerp dat aangeraakt is, scherp te stellen en op te nemen.

1 Raak aan.

- Een icoon wordt weergegeven .

2 Raak het onderwerp aan.

- Het scherpstelgebied zal op de aangeraakte positie weergegeven worden en er zal een foto gemaakt worden.



- Afhankelijk van de opnameomstandigheden of de herkenning van de aangeraakte positie, kan het zijn dat het niet mogelijk is om het betreffende beeld op te nemen.
- Dit zal niet werken voor het opnemen van uzelf.
- Raak het deel aan waar de foto die opgenomen wordt weergegeven wordt.
Als u de zwarte stroken aanraakt waar de foto die opgenomen wordt niet weergegeven wordt, werkt de touch-sluiters niet.

Opnamefuncties van de bedieningsiconen

Selecteer de bedieningspictogrammen om verschillende effecten aan de opgenomen beelden toe te voegen.

1 Raak  (naar links)/ (naar rechts) van  op het touch-menu aan, om de bedieningsiconen weer te geven. (→ 23)

2 Raak een bedieningsicoon aan.

(bv. PRE-REC)

- De bedieningsiconen die weergegeven worden in het touch-menu kunnen veranderd worden. ([SELECT. BEDIEN. ICONEN]: → 42)
- Selecteer de bedieningsicoon opnieuw om de functie te annuleren. Raadpleeg de betreffende pagina's om de volgende functies te annuleren.
 - Zelfontspanner (→ 78)
 - Richtlijnen (→ 79)
- De icoon wordt weergegeven als de bedieningsicoon ingesteld wordt.



Bedieningspictogrammen

	Faden*1
	Intelligent contrast controle*1, 2
	PRE-REC*1
	Zelfontspanner*3
	Intelligente belichting*2, 3
	Tegenlichtcompensatie

	Richtlijnen
	Nachtmodus*1, 4
	HDR-effect*1, 5
	Instelling volume hoofdtelefoon/ Instelling ingangsniveau audio/ Instelling microfoonniveau*6

*1 Niet weergegeven in de opnamewijze voor foto's.

*2 Beschikbaar in de handmatige werking.

*3 Niet weergegeven in de opnamewijze voor films.

*4 Beschikbaar in de volgende opnamemodussen:

- Handmatige werking
- (Voor )
Slow Zoom-modus

*5 Dit wordt alleen weergegeven als u de opnamemodus op de HDR Movie-modus zet. (→ 55)

*6 Dit wordt alleen weergegeven als de koptelefoon verbonden is met de koptelefoonaansluiting. Als [GELUIDSNIVEAU]/[Mic. Niveau] (→ 91) op iets anders dan [AUTO] gezet is, wordt de bedieningsicoon  weergegeven om aan te geven dat het ingangsniveau van de audio ook aangepast kan worden.

- De nachtmodus is niet beschikbaar als [Opn. stand] op [24p] gezet is.
- Als u het toestel uitschakelt of op de opname-/afspeelknop drukt, zullen de functies van PRE-REC, de zelfontspanner, de tegenlichtcompensatie en de nachtmodus geannuleerd worden. Indien u het toestel uitschakelt, wordt de fade-functie geannuleerd.
- Het is mogelijk om de instelling vanuit het menu te maken. (behalve de instelling van het volume van de hoofdtelefoon)



Faden



Wanneer u met opnemen begint, zal het beeld/geluid geleidelijk verschijnen. (Infaden)

Wanneer u het opnemen onderbreekt, verdwijnen beeld en geluid geleidelijk. (Uitfaden)

- Als het opnemen stopt wordt de fade-instelling geannuleerd.

(Infaden)



■ Selecteren van kleur voor infaden/uitfaden

[MENU] : **[OPNAME INST.]** → **[FADE KLEUR]** →
[WIT] of **[ZWART]**

(Uitfaden)



-
- De miniatures van de opgenomen scènes waarbij de infaden is geselecteerd, worden zwart (of wit).



Intelligent contrast controle



Deze functie maakt delen van het beeld die zich in de schaduw bevinden en moeilijk te zien zijn helderder, en onderdrukt tegelijkertijd de witverzadiging van de heldere delen van het beeld. Zowel helder als donkere delen kunnen goed worden opgenomen.

-
- Bij te donkere of te lichte delen of bij onvoldoende helderheid kan het effect moeilijk zichtbaar zijn.



PRE-REC

Dit voorkomt dat u een opname mist.



Hiermee kunt u ongeveer 3 seconden voordat op de start/stop-toets voor het opnemen gedrukt wordt, beeld en geluid opnemen.

- verschijnt op het scherm.

• Richt het toestel van tevoren op het onderwerp.

- Er is geen “beep” -geluid.
- PRE-REC wordt in de volgende gevallen gewist.
 - Druk op de knop voor opnemen/afspelen
 - Raak de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus aan
 - Indien u de SD-kaart verwijdt
 - Als u aanraakt
 - Als u op de MENU-knop drukt
 - Indien u op de HDR toets drukt
 - Indien u het toestel uitschakelt
 - Als u de opname start
 - Nadat 3 uur verstreken zijn
- Indien de opname na de instelling van PRE-REC binnen minder dan 3 seconden start, kunnen films die 3 seconden voordat op de start/stop opnameknop gedrukt wordt gestart worden, niet opgenomen worden.
- Beelden die in de afspelwijze als miniatuur weergegeven worden, zullen afwijken van de video's die aan het begin van het afspelen worden weergegeven.



Zelfontspanner



Deze functie is voor het opnemen van foto's met behulp van de timer.

Telkens als het pictogram wordt geselecteerd, verandert het pictogram per instelling in de onderstaande volgorde:

10 (neemt op na 10 seconden) → 2 (neemt op na 2 seconden) → instelling gewist

- Als op de toets gedrukt wordt, knippert 10 of 2 gedurende de ingestelde tijd, voordat een foto gemaakt wordt. Na de opname wordt de zelfontspanner gewist.
- In de auto focus mode, en indien de toets één keer halverwege ingedrukt wordt en vervolgens geheel, zal de lens op het onderwerp scherp stellen wanneer de toets halverwege ingedrukt wordt. Indien de toets in één keer geheel ingedrukt wordt, zal de lens vlak voor het opnemen op het onderwerp scherp stellen.

De zelfontspanner halverwege uitschakelen

Raak [Annuleren] aan.

- Het instellen van de zelfontspanner op 2 is een goede manier om beweging te voorkomen als op wordt gedrukt bij gebruik van een statief, enz.



Intelligente belichting



Het maakt donkere delen helder zodat het beeld helder opgenomen kan worden.

- Bij te donkere delen of bij onvoldoende helderheid kan het effect moeilijk zichtbaar zijn.



Tegenlichtcompensatie



Deze functie maakt het beeld helderder om te voorkomen dat het donker wordt als gevolg van belichting vanachter het onderwerp.



Richtlijnen



U kunt tijdens het opnemen of afspelen van foto's of video's controleren of het beeld recht staat. De functie kan ook gebruikt worden om te kijken of de compositie evenwichtig is. Deze zal ingeschakeld worden telkens als de icoon aangeraakt wordt.

 →  →  → Instelling gewist

- De richtlijnen verschijnen niet op de huidig opgenomen beelden.



Nachtmodus



U kunt zelfs bij zeer weinig licht opnames maken (minimaal vereiste verlichting: ongeveer 0,5 lx), of in het donker.

- De opname wordt weergegeven als een scène waarin frames ontbreken.
- Bij heldere lichtomstandigheden kan het scherm tijdelijk wit worden.
- Het is mogelijk dat het scherm lichte vlekjes bevat die u normaal gesproken niet ziet. Dit is echter geen defect.
- Er wordt aangeraden een statief te gebruiken.
- Op donkere plaatsen kan de automatische scherpstelling iets langzamer werken. Dit is normaal.
- (Voor )
De instelling van de nachtmodus kan niet veranderd worden terwijl Slow Zoom werkzaam is.
(→ 61)

HDR HDR-effect



U kunt in de HDR Movie-modus het correctieniveau van het beeldcontrast veranderen.
(→ 55)

De icoon verandert telkens wanneer u hem aanraakt.

HDR  (Laag) → HDR  (Hoog)

HDR  (Laag): Zet het correctieniveau op laag.

HDR  (Hoog): Zet het correctieniveau op hoog.

- U kunt het niveau van dit effect niet veranderen als u een film opneemt of tijdens PRE-REC.
- Afhankelijk van de opnameomstandigheden kan het zijn dat het volledige effect niet zichtbaar is.



Instelling volume hoofdtelefoon

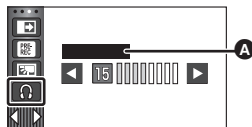


Stelt het volume van de hoofdtelefoon in tijdens het opnemen.

: Verhoogt het volume

: Verlaagt het volume

- Het werkelijke volume dat wordt opgenomen verandert niet.



A [KOPELEFOON NIVEAU]

Opnamefuncties van menu's

[Scène stand]



Deze functie is identiek aan de scènemodus in de opnamemodus. (→ 57)

De sluitertijd en de lensopening, enz., worden automatisch bijgesteld om bij de scène te passen die u wenst op te nemen.

- Deze optie wordt alleen in het menu weergegeven als [Time Lapse Rec] in de Creative Control modus ingesteld is. (→ 54)



: [OPNAME INST.] → [Scène stand] → gewenste instelling

[UIT]:	Wist de instelling
 Sport:	Snel bewegende scènes minder bewogen laten lijken met langzaam afspelen en pauzeren
 Portret:	Voor opnamen waarbij personen scherp tegen de achtergrond worden afgetekend
 Soft skin:	Om de huidskleur zachter te doen lijken voor een aantrekkelijker aanblik
 Spotlight:	Geeft een betere beeldkwaliteit wanneer het onderwerp sterk verlicht is
 Sneeuw:	Voor een betere beeldkwaliteit wanneer u opneemt in de sneeuw
 Strand:	Voor een levendige blauwe kleur van de lucht of zee
 Zonsondergang:	Voor een levendige rode kleur van de zonsopkomst of zonsondergang
 Landschap:	Voor een ruimtelijk landschap
 Vuurwerk:	Voor prachtige opnamen van vuurwerk in de avondlucht
 Nachtlandschap:	Voor prachtige opnames van avond- of nachtlandschappen
 Schemerlicht:	Voor donkere scènes, zoals in de schemer

- Raadpleeg pagina 57 voor details over het effect van iedere modus.

[ZOOM MODE]



Stel voor de opnamewijze voor video's de maximum zoomverhouding in.

[MENU] : [OPNAME INST.] → [ZOOM MODE] → gewenste instelling

(Voor **VX3**)

[Opt.zoom 24×]:	Alleen optische zoom (Tot 24×)
[i.Zoom 32×]:	Deze zoomfunctie stelt u in staat om een 4K-beeldkwaliteit te handhaven. (Tot 32×)
[i.Zoom 48×]:	Deze zoomfunctie stelt u in staat om een high definition beeldkwaliteit te handhaven. (Tot 48×)
[D.Zoom 70×]:	Digitale zoom (Tot 70×)
[D.Zoom 250×]:	Digitale zoom (Tot 250×)

- [i.Zoom 32×] wordt in de volgende situaties niet weergegeven:
 - Als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is
 - Als [Opn. stand] op [2160/24p] gezet is
 - Als de opnamemodus op de 4K Photo-modus gezet is
- [i.Zoom 48×] wordt in de volgende situaties niet weergegeven:
 - Als [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD] of [MP4] gezet is.
 - Als [Opn. stand] op [1080/24p] gezet is.

(Voor **V900**)

[Opt.zoom 24×]:	Alleen optische zoom (Tot 24×)
[i.Zoom 48×]:	Deze zoomfunctie stelt u in staat om een high definition beeldkwaliteit te handhaven. (Tot 48×)
[D.Zoom 70×]:	Digitale zoom (Tot 70×)
[D.Zoom 250×]:	Digitale zoom (Tot 250×)

- Hoe hoger de digitale zoombereik, hoe lager de fotokwaliteit.
- Deze functie kan niet gebruikt worden in de opnamewijze voor foto's.

[ACTIEF CONTRAST]



Dit past automatisch het contrast aan zodat dat bij de scène past.

MENU : [OPNAME INST.] → [ACTIEF CONTRAST] → [AAN]

-  wordt op het scherm weergegeven als dit op [AAN] gezet is.
- Dit wordt op [AAN] gezet als u de opnamemodus in Intelligent Auto modus/Intelligent Auto Plus modus verandert.
- Dit is [UIT] als de volgende functies gebruikt worden en de instelling kan niet veranderd worden.
 - HDR Movie modus
 - Creative Control-modus ([Miniatuureffect]/[8mm movie]/[Silent movie])

[OPNAME FORMAAT]



Schakel naar het opnameformaat voor films.

MENU : [OPNAME INST.] → [OPNAME FORMAAT] → **gewenste instelling**

[4K MP4]*:	Zet het opnameformaat op 4K MP4. (→ 2)
[MP4]:	Zet het opnameformaat op MP4. (→ 2)
[AVCHD]:	Zet het opnameformaat op AVCHD. (→ 2)
[24p]:	Zet het opnameformaat op 24p. (→ 2)

- **Gebruik een SD-kaart conform Klasse 10 van de SD Speed Class Rating als u een film op de SD-kaart wilt opnemen met gebruik van de instelling [4K MP4]* of [24p].**
- (Voor )
De fabrieksinstelling van deze functie is de [4K MP4]-modus.
(Voor )
De fabrieksinstelling van deze functie is de [AVCHD]-modus.
- Dit toestel zal in de volgende gevallen herstarten:
 - De instelling in [24p] veranderen
 - De instelling van [24p] in een andere instelling veranderen

* Voor 



Schakel de beeldkwaliteit en het opnameformaat van de op te nemen film in. De opnamemodus die ingesteld kunnen worden, veranderen al naargelang de instelling [OPNAME FORMAAT].

: [OPNAME INST.] → [Opn. stand] → **gewenste instelling**

• (Voor)

Als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is

Zet het opnamemodus op 2160/25p (72 Mbps).

- Dit is een opnamemodus dat geschikt is voor het bewerken van beelden.

Dit formaat kan 4K-films opnemen (3840×2160/25p) met een resolutie die vier keer hoger is dan die van full high-definition films.

• **Als [OPNAME FORMAAT] op [MP4] gezet is**

[1080/50M]^{*1}: Zet de opnamemodus op 1080/50p (50 Mbps).

[1080/28M]^{*1}: Zet de opnamemodus op 1080/50p (28 Mbps).

[720]^{*1}: Zet de opnamemodus op 720/25p.

• **Wanneer [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD] gezet is**

[PH]/[HA]/[HG]/[HE]: Zet de opnamemodus op 1080/50i.

(A) ←→ (B)

[1080/50p]^{*2}: Zet de opnamemodus op 1080/50p.

(A) Prioriteit op de beeldkwaliteit

(B) Prioriteit op de opnametijd

^{*1} [1080/50M]/[1080/28M] en [720] zijn opnamemodussen die geschikt zijn voor afspelen of bewerken op een PC.

^{*2} U kunt films opnemen in 1080/50p (1920×1080/50 progressief) hetgeen de beste AVCHD-beeldkwaliteit voor dit toestel is.

• **Als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is**

(Voor)

[2160/24p]: Zet de opnamemodus op 2160/24p (72 Mbps).

[1080/24p]: Zet de opnamemodus op 1080/24p (50 Mbps).

(Voor)

Zet de opnamemodus op 1080/24p (50 Mbps).

- Raadpleeg pagina 14 voor details over de opnametijd met gebruik van de batterij.
- Gebruik een SD-kaart conform Klasse 10 van de SD-snelheidsclassificatie als u films op de SD-kaart wilt opnemen met gebruik van de instelling [1080/50M].
- Raadpleeg pagina 170 voor details over de approximatieve opnametijd.
- Als het toestel veel of snel bewogen wordt, of als een snel bewegend onderwerp opgenomen wordt, kan bij het afspelen mozaïekachtige beeldruis ontstaan.

Opgespoorde gezichten worden met kaders afgebeeld.

 : [OPNAME INST.] → [GEZICHTKADER] → **gewenste instelling**

[PRIMAIR]:

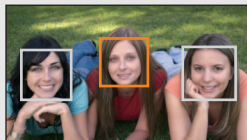
Alleen het gezichtskader met prioriteit wordt afgebeeld.

[ALLE]:

Alle gezichtskaders worden afgebeeld.

[UIT]:

Wist de instelling.



- Er kunnen tot 5 frames aangeduid worden. Bredere gezichten en gezichten die zich dicht bij het midden van het beeldscherm bevinden hebben voorrang boven andere.

■ Gezichtskader met prioriteit

De prioriteit verstrekende gezichtskaders worden als oranje kaders weergegeven. De scherpstelling en de instelling van de helderheid zullen ingesteld worden tegen deze gezichtskaders met prioriteit.

- Het gezichtskader met prioriteit wordt alleen weergegeven met de portretmodus in de Intelligent auto modus of in de Intelligent auto plus modus.
 - Het witte kader is alleen voor gezichtsherkenning.
 - De camera stelt scherp op het gezichtskader met prioriteit wanneer de  toets tot halverwege wordt ingedrukt bij het nemen van foto's. Het gezichtskader met prioriteit wordt groen nadat is scherpgesteld.
-
- Gezichten worden niet gedetecteerd in de HDR Movie-modus of in de Stop Motion Animation Assist-modus. (→ 55, 64)

[NIVEAUMETING]

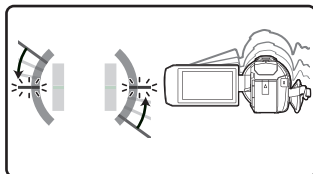


Deze functie toont de horizontale/verticale kanteling van het toestel met de elektronische waterpas.

MENU : [OPNAME INST.] → [NIVEAUMETING] → [AAN]

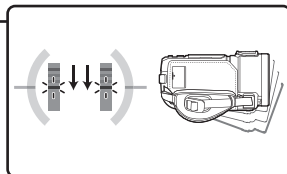
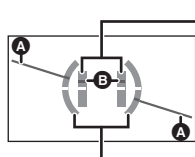
■ Om de mate van kanteling te corrigeren

(Horizontale richting)



Corrigeren van de kanteling naar links

(Verticale richting)



Corrigeren van de kanteling omlaag

- De weergave van **A** voor de horizontale kanteling en de weergave van **B** voor de verticale kanteling verschijnt geel als er sprake van kanteling is, en groen als er bijna geen kanteling is.
 - De maximum kantelhoeken die weergegeven kunnen worden is ongeveer 45° in de horizontale richting en 10° in de verticale richting.
 - De elektronische waterpas is niet van invloed op de beelden die op dat moment worden opgenomen.
-
- De elektronische waterpas wordt niet weergegeven als u uzelf opneemt of als de LCD-monitor gesloten is en het scherm naar buiten gericht is.
 - Zelfs wanneer de kanteling zich in de gecorrigeerde status bevindt, kan een fout van ongeveer 1° optreden.
 - In de volgende gevallen kan het zijn dat de elektronische waterpas niet correct weergegeven wordt:
 - Als dit toestel bewogen wordt
 - Als u dit toestel op en neer beweegt bij een hoek die bijna loodrecht is

[AGS]



Als de camera tijdens video-opnamen vanuit de horizontale stand ondersteboven gedraaid blijft, wordt de camera automatisch in de opnamepauzeestand gezet.

MENU : [OPNAME INST.] → [AGS] → [AAN]

- Als u een onderwerp recht boven of recht onder u opneemt, kan de AGS-functie in werking treden, waardoor de opname wordt onderbroken.

[SLTR AUT. LANG.]



In de intelligente automatische functie wordt een kader afgebeeld rondom een herkend gezicht.

- **Schakel naar de handmatige werking.** (→ 65)

 : [OPNAME INST.] → [SLTR AUT. LANG.] → [AAN]

- De sluitertijd is op 1/25 of meer gezet (1/24 of meer als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is), afhankelijk van de helderheid van de omgeving.
- Deze functie kan niet gebruikt worden in de opnamewijze voor foto's.
- Als de sluitertijd 1/25 of 1/24 wordt, kan het beeldscherm eruit zien als of er frames ontbreken en kunnen nabeelden verschijnen.

[OPNAMEGIDS]



Het bericht wordt weergegeven wanneer dit toestel te snel bewogen wordt.

 : [OPNAME INST.] → [OPNAMEGIDS] → [AAN]

Als "CAMERA- BEWEGING IS TE SNEL." wordt afgebeeld, moet u de camera tijdens het opnemen langzamer bewegen.

- In de volgende gevallen zal het bericht niet verschijnen:
 - Terwijl de opname gepauzeerd wordt
 - Als [NIVEAUMETING] op [AAN] gezet is

[Windruisonderdruk]



Dit zal de windruis in de ingebouwde microfoons verlagen terwijl toch een realistisch effect gehandhaafd wordt.

- **Schakel naar de handmatige werking. (→ 65)**

[MENU] : [OPNAME INST.] → [Windruisonderdruk] → gewenste instelling

[Sterk]:	Als sterke wind gedetecteerd wordt, verlaagt deze optie daadwerkelijk de windruis door de lage toon van het geluid te minimaliseren.
[Normaal]:	Deze optie extraheert en verlaagt alleen de windruis zonder afbreuk aan de geluidskwaliteit te doen.
[UIT]:	Wist de instelling.

- Als [Sterk] ingesteld is, kunt u controleren hoe doeltreffend de windruis gereduceerd wordt met de op het scherm weergegeven icoon. In afnemende volgorde van sterkte van het verlagende effect wordt  /  /  /  weergegeven.
- Als [Normaal] ingesteld is, zal  op het scherm weergegeven worden.
- De fabrieksinstelling van deze functie is [Normaal].
- Als naar de Intelligent auto modus of naar de Intelligent auto plus modus geschakeld wordt, wordt [Windruisonderdruk] op [Sterk] gezet en kan de instelling niet veranderd worden.
- Afhankelijk van de opnameomstandigheden kan het zijn dat het volledige effect niet zichtbaar is.
- Dit kan niet ingesteld worden als u een externe microfoon of audio-apparaat verbonden heeft.

VX3

[SLCT. AUDIO-INGANG]



Als u een externe microfoon of audio-apparaat verbindt als u **[VX3]** gebruikt Schakel de audio-instelling voor de MIC/LINE IN-aansluiting in om te passen bij het ingangsupparaat dat verbonden is.

[MENU] : [OPNAME INST.] → [SLCT. AUDIO-INGANG] → gewenste instelling

[MIC-INVOER]:	Selecteer dit als een externe microfoon verbonden wordt.
[LIJN INVOER]:	Selecteer dit als u audio-apparatuur, enz., verbindt die compatibel is met de lijningang.

[Low-cut filter]



Deze functie reduceert de lage toon van het geluid als een externe microfoon of audio-apparaat gebruikt wordt.

- Schakel naar de handmatige werking. (→ 65)

[MENU] : [OPNAME INST.] → [Low-cut filter] → [AAN]

- Dit kan ingesteld worden als u een externe microfoon of audio-apparaat verbonden heeft.

[Sound scene select]



U kunt de geluidskwaliteit van de ingebouwde microfoon instellen om zo goed mogelijk bij de op te nemen scène te passen.

- Zet **[MIC INSTELLEN]** op **[SURROUND]** of **[STEREO MIC]**. (→ 90)

1 Selecteer het menu.

[MENU] : [OPNAME INST.] → [Sound scene select] → gewenste instelling

[Auto]:	Neemt geluid op met de standaard instellingen.
[Muziek]:	Voor het opnemen van scènes waarin u een breed bereik van het geluid en van het volume moet dekken, zoals bij concerten.
[Sprak]:	Voor het opnemen van speeches, gesprekken en andere evenementen waarbij het geluid voornamelijk de voorkant van dit toestel binnenkomt.
[Natuur]:	Voor opnames in een rustige omgeving, zoals bossen en rivieren.
[Festival]:	Voor het opnemen van festivals, vuurwerk en andere scènes met hard geluid.
[Aanpassen]:	Stelt u in staat [Microfoon versterking], [Frequentierespons] en [Directioneel] af te stellen.

2 (Als [Aanpassen] geselecteerd is)

Selecteer het gewenste onderdeel.

[Microfoon versterking]:	Selecteert dit item als hard geluid in een scène vervormd opgenomen is.
[Frequentierespons]:	Stelt de niveaus van het hoge frequentiebereik en het lage frequentiebereik in.
[Directioneel]:	Selecteer [SURROUND]/[STEREO] of [MONO].

3 (Als [Microfoon versterking] geselecteerd is bij stap 2)

Selecteer een onderdeel.

[Normaal]:	Stelt de geluidskwaliteit automatisch in.
[Verwakken]:	Neemt scènes met zeer hard geluid op met het geschikte volume.

(Als [Frequentierespons] geselecteerd is in stap 2)

Raak / aan om af te stellen.

- Controleer, alvorens op te nemen, het effect dat u geselecteerd heeft met behulp van een hoofdtelefoon-set, enz.
- Het hoge frequentiebereik (dB) en het lage frequentiebereik (dB) kunnen geregeld worden.
- Als u geluid, zoals dat van de wind, hinderlijk vindt zet de bas dan op [LowCut].

(Als [Directioneel] geselecteerd is bij stap 2)

Selecteer een onderdeel.

[SURROUND]/[STEREO]:	Neemt geluid op met de instelling van [MIC INSTELLEN] ([SURROUND] of [STEREO MIC]).
[MONO]:	Neemt geluid op uit alle richtingen, zonder instelling van een specifieke richting.

4 Raak [STOP] aan.

-  verschijnt op het beeldscherm.

- Al naargelang het opnamemedium en de geluidskwaliteit kan het zijn dat het gewenste effect niet verkregen wordt.
- De instelling wordt [Auto] als u een externe microfoon of audio-apparaat verbonden heeft.
- **(Als [Muziek] of [Festival] ingesteld zijn)**
Het volume van het opgenomen geluid kan lager zijn dan dat van het geluid dat opgenomen is met [Auto].
- **(Als [Spraak] of [Natuur] ingesteld zijn)**
Het geluid dat met deze effecten opgenomen is, is minder realistisch dan het geluid dat opgenomen is met [SURROUND] of [STEREO MIC] in [MIC INSTELLEN].

[5.1ch/2ch]



U kunt de instelling van het kanaalnummer van de ingebouwde microfoon omschakelen.

- Zet [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD]. (→ 82)

 : [OPNAME INST.] → [5.1ch/2ch] → **gewenste instelling**

[5.1ch]:	Neemt op met de 5.1-kanaals.
[2ch]:	Neemt op met de 2-kanaals.

- [2ch] zal in de volgende gevallen geselecteerd worden:
 - Als [OPNAME FORMAAT] op iets anders staat dan op [AVCHD]
 - Als u een externe microfoon of audio-apparaat verbonden heeft

[MIC INSTELLEN]



De opnameinstelling van de ingebouwde microfoon kan bijgesteld worden.

- Zet [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD]. (→ 82)



: [OPNAME INST.] → [MIC INSTELLEN] → gewenste instelling

[SURROUND]*1:	Neemt het omgevingsgeluid op met toegevoegd realisme.
[ZOOM MIC]:	Het geluid wordt opgenomen met een verandering van richting in combinatie met de werking van de zoom. Geluiden vlakbij de voorkant van het toestel worden helderder opgenomen wanneer u inzoomt (close-up) en de omringende geluiden worden realistischer opgenomen wanneer u uitzoomt (groothoek).
[FOCUS MIC]*1:	Het geluid naar voren toe wordt duidelijker opgenomen door de richtinginstelling naar het midden toe te verbeteren.
[STEREO MIC]*2:	Neemt geluid vanuit twee voorwaartse richtingen op.

*1 De optie wordt alleen weergegeven als [5.1ch/2ch] op [5.1ch] gezet is.

*2 De optie wordt alleen weergegeven als [5.1ch/2ch] op [2ch] gezet is.

- Als u een hogere geluidskwaliteit wilt opnemen maar het realiteitsgevoel wilt behouden tijdens het inzoomen, bijvoorbeeld bij het opnemen van een muziekrecital, adviseren wij u [MIC INSTELLEN] in te stellen op [SURROUND].
- [STEREO MIC] zal in de volgende gevallen geselecteerd worden:
 - Als [OPNAME FORMAAT] op iets anders staat dan op [AVCHD]
 - Als u een externe microfoon of audio-apparaat verbonden heeft
- Als [Directioneel] in [Aanpassen] in [Sound scene select] op [MONO] gezet is, kunnen [SURROUND] en [STEREO MIC] niet ingesteld worden (als u [MONO] instelt, zullen [SURROUND] en [STEREO MIC] op [ZOOM MIC] geschakeld worden).

VX3

[GELUIDSNIVEAU]

V900

[Mic. Niveau]



(Voor **VX3**)

Regel het ingangsniveau van de interne microfoon en van een externe microfoon/extern audio-apparaat die met dit toestel verbonden zijn tijdens de opname.

- Verander de [SLCT. AUDIO-INGANG] om te passen bij het ingangsapparaat dat verbonden is.

(Voor **V900**)

Tijdens het opnemen kan het ingangsniveau vanuit de ingebouwde microfoons en de externe microfoonaansluiting worden aangepast.

1 Selecteer het menu.

(Voor **VX3**)

MENU : [OPNAME INST.] → [GELUIDSNIVEAU] → **gewenste instelling**

(Voor **V900**)

MENU : [OPNAME INST.] → [Mic. Niveau] → **gewenste instelling**

[AUTO]:

AGC wordt ingeschakeld en het gevoeligheidsniveau van de microfoon voor opnemen wordt automatisch ingesteld.

[Instel.]:

Het gewenste opnameniveau kan ingesteld worden. AGC wordt geactiveerd en de vervormingen van het geluid worden gereduceerd.

[Instel.]:

Het gewenste opnameniveau kan ingesteld worden. De geluiden worden met een natuurlijke kwaliteit opgenomen.

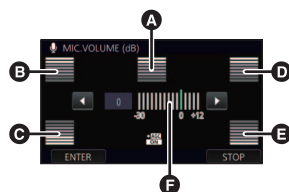
2 (Als [Instel.] / [Instel.] geselecteerd is)

Raak / aan om in te stellen.

- Het instelscherm dat weergegeven wordt, is afhankelijk van de instelling van [5.1ch/2ch]. (→ 89)
- Regel het ingangsniveau van de microfoon op een wijze dat minstens 2 balkjes van de gain-waarde niet rood zijn (anders wordt het geluid vervormd). Selecteer een lagere instelling voor het ingangsniveau van de audio.

3 Raak [ENTER] aan.

- Raak [STOP] aan om de instelling te voltooien.



(Als [5.1ch] ingesteld is)

- A** Midden
- B** Linksvoor
- C** Linksachter
- D** Rechtsvoor
- E** Rechtsachter
- F** Ingangsniveau audio

- Als [MIC INSTELLEN] op [ZOOM MIC] staat, zal het volume anders zijn, al naargelang de zoomsnelheid.
-  (ingangsniveaumeter audio) wordt op het scherm weergegeven als [5.1ch/2ch] op [5.1ch] gezet is en  (ingangsniveaumeter audio) weergegeven wordt als [5.1ch/2ch] op [2ch] gezet is en [GELUIDSNIVEAU]/[Mic. Niveau] op een andere instelling dan [AUTO] gezet is.
- U kunt niet opnemen met het geluid volledig onderbroken.
- U kunt verschillende instellingen voor de interne microfoon, de externe microfoon en het audio-apparaat maken.

[BEELDINSTEL.]



Stelt de kwaliteit van het beeld in tijdens het opnemen.

Stel in door het beeld uit te voeren naar een televisie en dan de beeldkwaliteit te veranderen.

- **Deze instelling wordt gehandhaafd als u tussen de opnamewijze voor videobeelden en de opnamewijze voor stilstaande beelden schakelt.**
- **Schakel naar de handmatige werking. (→ 65)**

1 Selecteer het menu.

[MENU] : [OPNAME INST.] → [BEELDINSTEL.]

2 Raak de gewenste instellingsopties aan.

[SCHERPTE]:	Scherpte van de rand
[KLEUR]:	Diepte van de kleur van het beeld
[BELICHTING]:	Helderheid van het beeld
[WB aanpassing]:	Kleurbalans beeld

3 Raak / aan om de instellingen uit te voeren.

4 Raak [ENTER] aan.

- Raak [STOP] aan om de instellingen te voltooien.
-  verschijnt op het beeldscherm.



[Tijdstempel Opname]

De datum en tijd van de opname wordt op de opgenomen beelden weergegeven.

- Zet [Datum/Tijd] op iedere instelling anders dan [UIT] (→ 40)

MENU : [OPNAME INST.] → [Tijdstempel Opname] → [AAN]

- De weergave van het tijdstempel varieert al naargelang de instellingen in [Datum/Tijd] en [Datumstijl]. (→ 40)
- Wanneer [Datum/Tijd] op [UIT] staat, wordt het tijdstempel niet weergegeven.
- Tijdstempels worden niet op foto's opgenomen.
- Tijdstempels worden als beelden opgenomen. U kunt tijdstempels na de opname niet verwijderen.
- U kunt de positie van tijdstempels niet veranderen:
- Het tijdstempel verschijnt horizontaal gekanteld wanneer u uzelf opneemt maar dit is niet van invloed op de huidig opgenomen beelden.
- [Tijdstempel Opname] kan niet ingesteld worden terwijl de volgende functies gebruikt worden:
 - FULL HD Slow Motion Video modus
 - (Voor **VX3**) Slow & Quick Video modus
- Het tijdstempel wordt niet weergegeven als de volgende functie gebruikt wordt:
 - Creative Control-modus

[Foto formaat]



Hoe hoger het aantal pixels, hoe hoger de kwaliteit van het beeld bij afdrukken.

MENU : [FOTO] → [Foto formaat] → **gewenste instelling**

- Het aantal opnamepixels dat ingesteld kan worden, is afhankelijk van de geselecteerde beeldverhouding. (→ 95)

■ Beeldgrootte en maximum zoomverhouding in de opnamemodus voor foto's

Fotoresolutie		Beeldverhouding	Extra optische zoom (→ 47)
20.4M	5216×3912	4:3	—*
10.9M	3808×2856		—*
0.3M	640×480		60×
25.9M	6784×3816	16:9	—*
14M	4992×2808		—*
2.1M	1920×1080		36×

* De extra optische zoom kan niet worden gebruikt. De maximale zoomvergroting is 24×

■ Fotoresolutie in de video-opnamefunctie

- Zet dit toestel op de opnamemodus voor films (→ 20)

[MENU] : [FOTO] → [Foto formaat] → gewenste instelling

- De beschikbare beeldformaten zullen variëren afhankelijk van de instellingen van [OPNAME FORMAAT] en [Opn. stand].

(Voor)

Opnameformaat	Opnamemodus	Beschikbaar beeldformaat	Beeldverhouding
[4K MP4]	[2160]	20.4M 6016×3384	16:9
[24p]	[2160/24p]	8.3M 3840×2160	
	[1080/24p]		
[MP4]	Alle	14M 4992×2808	
[AVCHD]		2.1M 1920×1080	

(Voor)

Opnameformaat	Opnamemodus	Beschikbaar beeldformaat	Beeldverhouding
[MP4]	Alle	14M 4992×2808	16:9
[AVCHD]		2.1M 1920×1080	
[24p]	—		

- (Voor)

De fabrieksinstelling is in de opnamemodus voor foto's en in de opnamemodus voor films.

(Voor)

De fabrieksinstelling is in de opnamemodus voor foto's en in de opnamemodus voor films.

- De opname wordt langer afhankelijk van het aantal opnamepixels.
- Raadpleeg pagina 172 voor details over het aantal opneembare foto's.

[ASPECT RATIO]



Hiermee kunt u de beeldverhouding van de foto's selecteren overeenkomstig het afdrukken of het afspelen.

: [FOTO] → [ASPECT RATIO] → **gewenste instelling**

[4:3]: Beeldverhouding van 4:3 televisie

[16:9]: Beeldverhouding van een high definition televisie, enz.

- De fabrieksinstelling van deze functie is [16:9].
- Als [ASPECT RATIO] op [16:9] gezet is, verschijnen zwarte stroken aan de bovenkant en onderkant van het scherm.
- Als [ASPECT RATIO] op [4:3] gezet is, verschijnen zwarte stroken links en rechts van het scherm.
- De randen van foto's met een beeldverhouding van 16:9 worden bij het afdrukken mogelijk afgesneden. Controleer de printer of fotostudio alvorens af te drukken.

[SLUITERGELUID]



U kunt het geluid van een sluitertoevoegen aan het maken van een foto.

: [FOTO] → [SLUITERGELUID] → **gewenste instelling**

: Volume laag

: Volume hoog

[UIT]: Wist de instelling.

- Er klinkt geen sluitergeluid in de opnamewijze voor video's.

Afspelen

Afspelen van video's met gebruik van de bedieningsicoon



Raadpleeg pagina 34 voor details over de basishandelingen voor het afspelen.

Afspelen	Afspoeldisplay	Uit te voeren stappen
Skippen van het afspelen (naar het begin van een scène)	Tijdens het afspelen    	Raak de LCD-monitor tijdens het afspelen aan en beweeg uw vinger van rechts naar links (van links naar rechts).
Slow-motion afspelen	Tijdens pauze    	Wanneer het afspelen op pauze staat, doorgaan met aanraken van  . ( is voor langzaam achteruit afspelen) Het frame-by-frame slow motion afspelen wordt continu uitgevoerd als het display aangeraakt gehouden blijft. • Wanneer u  aanraakt wordt het normaal afspelen hersteld. • Voor het langzaam achteruit afspelen zullen de tussenpozen tussen de frames en de weergavetijd per frame variëren afhankelijk van het type scène.
Frame-by-frame afspelen	   	Terwijl het afspelen op pauze staat, raakt u  aan. (raak  aan om frame per frame verder te gaan in de omgekeerde richting.) • Wanneer u  aanraakt wordt het normaal afspelen hersteld. • Voor het achteruit frame-per-frame slow-motion afspelen zullen de tussenpozen tussen de frames variëren afhankelijk van het type scène.
Rechtstreeks afspelen		Raak de directe afspelbalk aan of versleep hem terwijl u hem aanraakt. • Het afspelen pauzeert tijdelijk en springt naar de aangeraakte positie of naar de door aanraking versleepte positie. • (Als u de balk aanraakt, of deze tijdens het afspelen door aanraken verschuift) Het afspelen zal starten als u uw vinger loslaat.

- Scènes met een grote bestandsgrootte kunnen de oorzaak zijn dat dit toestel langzamer reageert op handelingen die door de gebruiker uitgevoerd worden of dat bepaalde, door dit toestel uitgevoerde handelingen langzamer plaatsvinden.

Een foto maken van een video



Een enkel frame van de opgenomen video kan worden opgeslagen als een foto.
Het formaat van de op te nemen beelden wordt bepaald door het type scène.

Type scène	Fotoresolutie
• 4K MP4 scènes* • Scène(s) opgenomen in de opnamemodus [2160/24p]*	8.3M (3840×2160)
• Scènes die opgenomen zijn in het opnameformaat [MP4] • AVCHD-scènes • Scène(s) opgenomen in de opnamemodus [1080/24p] • Scènes die bewaard zijn in MP4 (1920×1080/25p) • Scènes die bewaard zijn in MP4 (1280×720/25p)	2.1M (1920×1080)
• Scènes die bewaard zijn in MP4 (640×360/25p)	0.2M (640×360)

* Voor **VX3**

Druk tijdens het afspelen op de  toets op de locatie die als foto bewaard moet worden.

- Het is handig om Pauze, Slow-motion afspelen en Frame-by-frame afspelen te gebruiken.
- De datum waarop de video werd opgenomen wordt geregistreerd als de datum van de foto.
- De kwaliteit zal anders zijn dan bij een normale foto.

Time frame index



Een beeld van een scène wordt weergegeven als miniatuur bij de ingestelde zoekvoorwaarde. De scène kan naar wens afgespeeld worden vanaf ongeacht welk punt middenin de scène.

* Voor

1 Beweeg de zoomhendel naar de Q zijde en schakel via thumbnail-weergave over naar Time Frame Index. (→ 35)

- De icoon van de opnamemodus **A** wordt weergegeven met de thumbnails.

– Als een MP4 scène geselecteerd is

4K/MP4^{*}, **1080/50p** (Rood), **1080/25p** (Rood), **720/25p** (Rood), **360/25p** (Rood)

– Als een [AVCHD] scène geselecteerd is

1080/50p, **1080/50i**

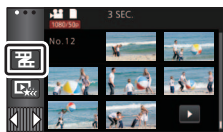
– Als een [24p] scène geselecteerd is

2160/24p (Rood)^{*}, **1080/24p** (Rood)



2 Raak aan.

- Om de volgende (vorige) pagina weer te geven:
 - Verschuif de thumbnail weergave omhoog (omlaag) door deze aan te raken.
 - Raak  (omhoog) /  (omlaag) aan op de schuifbalk van de thumbnails. (→ 35)



3 Raak de gewenste zoekvoorwaarde aan.

[3 SEC.]/[6 SEC.]/[12 SEC.]/[MINUTEN]

4 (Als [MINUTEN] geselecteerd is in stap 3)

Raak  /  aan om de tijd in te stellen.

- Het kan ingesteld worden tot een maximum van 60 minuten.
- Raak [ENTER] aan.

5 Raak de miniatuur aan om af te spelen.

- De volgende (vorige) miniatuur kan weergegeven worden door aanraking van  / .

Opnieuw afspelen



Zodra de laatste beelden zijn afgespeeld, wordt opnieuw begonnen met de eerste beelden.

MENU : [VIDEO SETUP] → [Herh.afsp.] → [AAN]

Het pictogram  wordt op de volledig-schermweergave afgebeeld.

- Alle scènes worden op volgorde afgespeeld. (Bij het afspelen van video's op datum, worden alle scènes opgenomen op de geselecteerde datum herhaaldelijk afgespeeld.)

Afspelen hervatten



Indien het afspelen van een scène halverwege is gestopt, kan het afspelen worden hervat op het punt waar het is gestopt.

MENU : [VIDEO SETUP] → [HERV. AFSP.] → [AAN]

Indien het afspelen van een video is gestopt, verschijnt  op het miniatuuroverzicht van de gestopte scène.

- De positie voor het hervatten, die bewaard is, wordt gewist als u het toestel uitschakelt of als u op de knop voor opnemen/afspelen drukt.
(De instelling van [HERV. AFSP.] verandert niet.)

Instellen van de afspeelsnelheid van FULL HD Slow Motion Video



U kunt de snelheid instellen waarmee dit toestel de delen die als FULL HD Slow Motion Video opgenomen zijn, zal afspelen (→ 60).

- Raak [MP4] aan in de film/foto-tab (→ 34)

MENU : [VIDEO SETUP] → [Slow Afspeelsnelheid] → gewenste instelling

[Super Slow]: Speelt af op 1/4 van de normale snelheid.

[Slow]: Speelt af op 1/2 van de normale snelheid.

- Als u de delen op een ander apparaat afspeelt, zullen deze afgespeeld worden op 1/2 van de normale snelheid. Om ze af te spelen op 1/4 van de normale snelheid dient u [Trage Snelheid Conversie] (→ 135) uit te voeren.
- Heeft u de [Trage Snelheid Conversie] eenmaal op de scènes uitgevoerd, zullen deze afgespeeld worden op 1/4 van de normale snelheid.

Inzoomen op een foto tijdens het afspelen (Playback zoom)



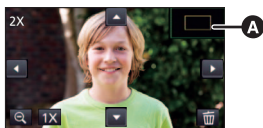
U kunt inzoomen door tijdens het afspelen een foto aan te raken.

1 Raak tijdens het afspelen van de foto het deel aan waarop u wilt inzoomen en blijf het aanraken.

- Het zal vergroot weergegeven worden ten opzichte van de gewone weergave ($\times 1 \rightarrow \times 2 \rightarrow \times 4$). Blijf het scherm aanraken om ($\times 1$) tot $\times 2$ te vergroten. Raak het scherm aan om $\times 2$ tot $\times 4$ te vergroten.
- Er wordt op de foto ingezoomd en het aangeraakte deel vormt daarvan het centrum.

2 Ga naar de ingezoomde positie door / / / aan te raken of verschuif door aanraking van het scherm.

- De zoomlocatie wordt ongeveer 1 seconde weergegeven wanneer men inzoomt (uitzoomt) of de weergegeven locatie beweegt.



A Weergegeven zoomlocatie

Uitzoomen van de ingezoomde foto

Raak  aan om uit te zoomen. ($\times 4 \rightarrow \times 2 \rightarrow \times 1$)

- Raak  aan om terug te keren naar de gewone afspelwijze ($\times 1$).

-
- U kunt ook zoomen met gebruik van de zoomhendel.
 - Hoe meer het beeld vergroot wordt, hoe slechter de beeldkwaliteit.

Verschillende afspeelfuncties

Afspelen van video's/foto's op datum



De scènes of de foto's die op dezelfde dag opgenomen zijn, kunnen in volgorde afgespeeld worden.

1 Raak de icoon voor de selectie van de datum aan. (→ 23)



- A** Pictogram voor het selecteren van de datum

2 Raak de afspeeldatum aan.

De scènes of de foto's die op de geselecteerde datum gemaakt zijn, worden als miniaturen weergegeven.

3 Raak de scène of de foto aan die u wilt afspelen.

- Als u op de opname-/afspeelknop om tussen de opnamemodus en de afspeelmodus te schakelen, zal het beeldscherm [VOL WEERG] opnieuw weergegeven worden.
 - In de gevallen die hierna beschreven worden, worden scènes en foto's afzonderlijk op de datumlijst gegroepeerd en kan -1, -2... achter de datum toegevoegd worden:
 - Als het aantal scènes de 99 overschrijdt
 - Wanneer het aantal foto's de 999 overschrijdt
 - Als [Opn. stand] in [AVCHD] veranderd wordt
 - Wanneer het ingangsgeluid (5.1-kanaals/2-kanaals) van de microfoon veranderd wordt
 - Wanneer in de Creative Control modus opgenomen wordt.
 - Wanneer opgeslagen in handmatig bewerking (→ 120)
 - Wanneer [NUMMER RESETTEN] uitgevoerd is
 - (Voor VX3)
- Scènes opgenomen als 4K Bijsnijden (→ 103)

- De volgende scènes en foto's worden afzonderlijk op de datumlijst gegroepeerd en de iconen worden weergegeven volgens de categorie:

Scène of foto	Weergegeven icoon
Scènes die opgenomen zijn met [1080/50p] in [AVCHD]	
Scènes die bewaard zijn in 4K MP4* Scènes die opgenomen zijn met [2160/24p]*	
Scènes die opgenomen zijn met [1080/50M]/[1080/28M] in [MP4] Scènes die opgenomen zijn met [1080/24p] Scènes die bewaard zijn in MP4 (1920×1080/25p)* (→ 133)	
Scènes die opgenomen zijn met [720] in [MP4] Scènes die bewaard zijn in MP4 (1280×720/25p) (→ 133)	
Scènes die bewaard zijn in MP4 (640×360/25p) (→ 133)	
Foto's opgenomen in de Stop Motion Animation Assist modus (→ 64)	
Foto's die uit films gecreëerd worden (→ 97) Foto's die bewaard zijn in Markeren favoriete scène* (→ 123)	
Scènes die met Highlight afspelen bewaard zijn (→ 116)	

* Voor 

4K Bijsnijden [vx3]



U kunt diverse effecten aan 4K MP4-scènes toevoegen en deze als 1080/25p-scènes bewaren.

- Raak [MP4] aan in de film/foto-tab (→ 34)

1 Raak  aan. (→ 23)

2 Raak de functie aan die u wilt toepassen.



Functie	Effect
 [Slow/Quick post-effect (4K bijsnijden/bewerken)]	Stelt u in staat een opgenomen beeld te bewaren waaraan slow-motion en quick-motion effecten toegevoegd zijn in high definition beeldkwaliteit.
 [Automatisch Tracking Bijsnijden]	Stelt u in staat een beeld bij te snijden dat de zone rondom het aangeraakte onderwerp automatisch traceert, en om een correctie-effect toe te passen voor het stabiliseren van de beeldruis op het onderwerp die veroorzaakt is door een trillende hand tijdens de opname. Het bijgesneden beeld zal opgeslagen worden in de high definition beeldkwaliteit.
 [Handmatig Tracking Bijsnijden]	Stelt u in staat het onderwerp dat u wilt volgen aan te raken, de beweging ervan met uw vinger te volgen en een bijgesneden beeld op te slaan door de zone rondom de gevolgde lijn in de high definition beeldkwaliteit te tonen.
 [Vast bijsnijdenvenster]	Stelt u in staat de bij te snijden zone van een opgenomen beeld te specificeren als een close-up scène en om het bijgesneden beeld op te slaan in de high definition beeldkwaliteit.
 [Bijsnijden zoom]	Stelt u in staat een bijgesneden beeld te bewaren waarvan de positie en het formaat in een high definition beeldkwaliteit veranderen, nadat de bijsnijposities en formaten voor start- en eindpunten ingesteld zijn.
 [Stabiliserend Bijsnijden]	Stelt u in staat een bijgesneden beeld te bewaren waarop een correctie-effect in een high definition beeldkwaliteit toegepast is dat de wazigheid van het onderwerp stabiliseert, dat veroorzaakt werd door het bewegen van de handen tijdens de opname. • Er zal een bijgesneden beeld bewaard worden dat begint bij het begin van de oorspronkelijke scènes.

- Raak [ENTER] aan.

3 Stel de geselecteerde functie in en start een voorbeeld.

4 Voer de afspelhandelingen uit. (→ 35)

- Als het voorbeeld eindigt of het afspelen gestopt wordt, zal een scherm weergegeven worden waarin u gevraagd wordt [OPNIEUW AF SPELEN]¹, [OPSLAAN] (→ 109), [OPNIEUW SELECTEREN]² of [STOPPEN] te selecteren. Raak het gewenste item aan.

*1 Het kan niet geselecteerd worden als [Automatisch Tracking Bijsnijden] geselecteerd is.

*2 Het kan niet geselecteerd worden als [Stabiliserend Bijsnijden] geselecteerd is.

- U kunt niet snel vooruit afspelen, snel achteruit afspelen, afspelen overslaan, slow-motion afspelen, frame-by-frame afspelen of direct afspelen tijdens het afspelen van een voorbeeld of [Handmatig Tracking Bijsnijden].
- Scènes die opgenomen zijn met andere apparaten en scènes die bewerkt zijn met HD Writer AE 5.4 werken mogelijk niet correct.

Toepassen van [Slow/Quick post-effect (4K bijsnijden/bewerken)]

- 1 Raak de scène aan waarop u de functie wilt toepassen.
 - Raak na het aanraken van [VOLG.] vervolgens [OK] aan.
- 2 Raak [SLOW] of [QUICK] aan om naar het effect te schakelen dat op de in te stellen sectie toegepast moet worden.

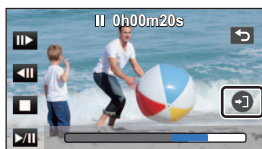
[SLOW]: Slow-motion effect

[QUICK]: Quick-motion effect

- De fabrieksinstelling is [SLOW].
- 3 Voer de afspreekhandelingen uit en pauzeer op het startpunt van de in te stellen sectie.
 - U zult het handig vinden om langzaam afspelen en frame-by-frame afspelen te gebruiken. (→ 96)
 - 4 Raak  aan.
 - Er verschijnt een bevestigingsbericht.
Raak [OK] aan en voer de afspreekhandelingen opnieuw uit.



- 5 Pauzeer op het eindpunt en raak  aan.
 - Stel zo in dat de sectie minstens 3 seconden duurt.
 - Er verschijnen kleuren op de schuifbalk van de ingestelde sectie, die de knoppen [SLOW] en [QUICK] voorstellen.
[SLOW]: Blauw
[QUICK]: Rood
 - Om de sectie vanaf het startpunt te resetten, raak  aan.

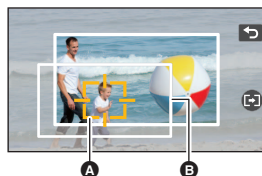


- 6 Raak [ENTER] aan.
 - Er zal een voorbeeld van start gaan.
 - U kunt tot 10 secties instellen. Om meerdere secties in te stellen, raak [OK] aan en herhaal stap 3 tot 5.

- Het slow-motion effect en het quick-motion effect kunnen niet op elkaar overlappende secties ingesteld worden.
- Het voorbeeld bevat inhoud die ingesteld is vanaf het begin van de scène, tot 30 minuten afspeeltijd bereikt wordt.
Als een quick-motion effect ingesteld is, zal de afspeeltijd van het voorbeeld korter zijn en als een slow-motion effect ingesteld is, zal de afspeeltijd langer zijn. Bij bewaren zal het voorbeeldgedeelte bewaard worden.
- Wanneer effecten ingesteld zijn in stap 4 tot 5, kan het effect ingesteld worden met de afspeeltijd voor de scène na het punt van 30 minuten, maar dit is niet opgenomen in het voorbeeld.
- Secties met het slow-motion effect of het quick-motion effect zullen afbeeldingen zonder geluid zijn.
- Als secties in openvolging ingesteld zijn, zal er een sectie na de eerste sectie zijn, die normaal afgespeeld wordt gedurende 0,5 seconde.

Toepassen van [Automatisch Tracking Bijsnijden]

- 1 Raak de scène aan waarop u de functie wilt toepassen.**
 - Raak [OK] aan.
- 2 Voer de afspreekhandelingen uit om een startpunt van het voorbeeld in te stellen.**
 - U zult het handig vinden om langzaam afspelen en frame-by-frame afspelen te gebruiken. (→ 96)
 - Pauzeer de scène op het gewenste startpunt
- 3 Schakelt de beeldstabilisatorknop naar ON of OFF.**
 - Onderwerpen in een half transparante zone kunnen niet als doelen vergrendeld worden als de beeldstabilisator op ON gezet is.
 - De fabrieksinstelling is [ON].
- 4 Raak het onderwerp aan en vergrendel het doel.**
 - Doelkader
 - Bijsnijdkader
 - Het bijsnijdkader **B** zal weergegeven worden in een formaat dat bij het onderwerp past.
 - Raak  aan om een andere onderwerp aan te raken.
- 5 Raak  aan.**
 - Er zal een voorbeeld van start gaan.
- 6 Raak  aan om het voorbeeld te eindigen.**
 - Er verschijnt een bevestigingsbericht.
 - Raak [STOP] aan om het voorbeeld te eindigen.

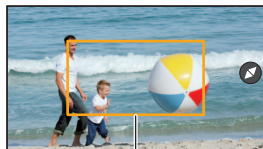


■ Opmerkingen over het doelkader

- Als het doelkader er niet in slaagt het doel te vergrendelen, zal het rood knipperen en vervolgens verdwijnen.
Raak een duidelijk onderscheiden deel van het onderwerp aan (kleur, enz.) of verricht een reset van het startpunt van het voorbeeld en vergrendel het doel vervolgens opnieuw.
- Als een voorbeeld afgespeeld wordt tot het einde van de scène of als de afspeeltijd van een voorbeeld langer duurt dan (ongeveer) 20 minuten, zal het voorbeeld automatisch eindigen. Als u het beeld bewaart, zal het voorbeeldgedeelte (van het startpunt tot het eindpunt) bewaard worden.
- Afhankelijk van het gedeelte dat u aanraakt, kunt u in de volgende situaties mogelijk niet in staat zijn een ander onderwerp te volgen of te vergrendelen:
 - Als het andere onderwerp te groot of te klein is
 - Als de kleuren van achtergrond en het andere onderwerp op elkaar lijken
 - Als u een donker gedeelte aangeraakt heeft

Toepassen van [Handmatig Tracking Bijsnijden]

- 1 Raak de scène aan waarop u de functie wilt toepassen.**
 - Raak [OK] aan.
- 2 Voer de afspreekhandelingen uit om een startpunt van het voorbeeld in te stellen.**
 - U zult het handig vinden om langzaam afspelen en frame-by-frame afspelen te gebruiken. (→ 96)
 - Pauzeer de scène op het gewenste startpunt
- 3 Regel de grootte en de positie van het bijsnijkader voor het startpunt.**
 - De aanraking van  zal de grootte en de kleur van het bijsnijkader veranderen (wit → geel).
 - De grootte van het kader schakelt tussen twee instellingen telkens als de icoon aangeraakt wordt.
 - U kunt het bijsnijkader verplaatsen door het scherm aan te raken.
 - Als u het scherm onaangeraakt laat, zullen de grootte en de positie van het bijsnijkader automatisch ingesteld worden.
- 4 Raak  aan.**
 - Raak [OK] aan.
- 5 Raak de afspreekknop aan of het deel dat u wilt bijsnijden om de scène af te spelen.**
 - Het afspelen start automatisch als u het scherm aanraakt.
 - U kunt het bijsnijkader verplaatsen door het met uw vinger te verslepen.
- 6 Raak  aan om het eindpunt in te stellen.**
 - Er zal een voorbeeld van start gaan.



Bijsnijkader



-
- Het afspelen stopt automatisch als de scène tot het einde van de opname afgespeeld wordt of als de afspeeltijd de (ongev.) 20 minuten overschrijdt.

Als u de scène opslaat, zal het afgespeelde gedeelte (het deel tussen het startpunt en het eindpunt) opgeslagen worden.

Toepassen van [Vast bijsnijdvenster]

1 Raak de scène aan waarop u de functie wilt toepassen.

- Raak [OK] aan.

2 Voer de afspreekhandelingen uit om een startpunt van het voorbeeld in te stellen.

- U zult het handig vinden om langzaam afspelen en frame-by-frame afspelen te gebruiken. (→ 96)
- Pauzeer de scène op het gewenste startpunt

3 Regel de grootte en de positie van het bijsnijdkader voor het startpunt.

- De aanraking van  zal de grootte en de kleur van het bijsnijdkader veranderen (wit → geel).
- De grootte van het kader schakelt tussen twee instellingen telkens als de icoon aangeraakt wordt.
- U kunt het bijsnijdkader verplaatsen door het scherm aan te raken.
- Als u het scherm onaangeraakt laat, zullen de grootte en de positie van het bijsnijdkader automatisch ingesteld worden.



4 Raak aan.

5 Stel het eindpunt in.

[Tot stoppositie]/[Tot einde]

- Er zal een voorbeeld van start gaan. Dit kan halverwege gestopt worden.

(Als u [Tot stoppositie] geselecteerd heeft)

Raak  aan om het eindpunt in te stellen.

- Raak [STOP] aan.
- Raak [Voorzetten] aan om het eindpunt te veranderen en naar het voorbeeld terug te gaan.

-
- (Als [Tot einde] geselecteerd is)

Als een voorbeeld gedurende (ongev.) 1 uur afgespeeld wordt, eindigt het automatisch. Als u de scène bewaart, zal het gehele gedeelte tussen het startpunt en het eindpunt van de scène bewaard worden. Als de afspeeltijd van de scène langer is dan 1 uur, zal het gedeelte van (ongev.) 1 uur vanaf het startpunt bewaard worden.

- (Als [Tot stoppositie] geselecteerd is)

Als een voorbeeld afgespeeld wordt tot het einde van de scène, of de afspeeltijd de (ongev.) 1 uur overschrijdt, zal het voorbeeld automatisch eindigen. Als u het beeld bewaart, zal het voorbeeldgedeelte (het gedeelte tussen het startpunt en het eindpunt) bewaard worden.

Toepassen van [Bijsnijden zoom]

1 Raak de scène aan waarop u de functie wilt toepassen.

- Raak [OK] aan.

2 Voer de afspreekhandelingen uit om een startpunt van het voorbeeld in te stellen.

- Stel het startpunt zo in dat de lengte tussen het startpunt en het eindpunt minstens (ongev.) 3 seconden lang is.
- U zult het handig vinden om langzaam afspelen en frame-by-frame afspelen te gebruiken. (→ 96)
- Pauzeer de scène op het gewenste startpunt

3 Regel de grootte en de positie van het bijsnijdkader voor het startpunt.

- De aanraking van  zal de grootte en de kleur van het bijsnijdkader veranderen (wit → geel).
- De grootte zal telkens wanneer u de icoon aanraakt in de volgende volgorde veranderen:
Groot → Medium → Klein
- U kunt de positie van het medium of kleine bijsnijdkader veranderen door het scherm aan te raken.
- Als u het scherm onaangeraakt laat, zullen de grootte en de positie van het bijsnijdkader automatisch ingesteld worden.



Bijsnijdkader

4 Raak aan.



5 Raak de gewenste zoomsnelheid aan.

[Snel]/[Traag]

- De scène zal naar het eindpunt verspringen. Afhankelijk van de ingestelde zoomsnelheid zal het eindpunt variëren.
- Raak [OK] aan.

6 Regel de grootte en de positie van het bijsnijdkader voor het eindpunt.

- Het bijsnijdkader van het eindpunt zal weergegeven worden in dezelfde positie als het bijsnijdkader van het startpunt.
- Het bijsnijdkader van het startpunt wordt grijs aangeduid terwijl het bijsnijdkader van het eindpunt wit aangeduid wordt.
- Raak  aan om het bijsnijdkader van het startpunt te resetten.
- Voer dezelfde handelingen uit als in stap 3 om de grootte en de positie van het bijsnijdkader te veranderen.

7 Raak aan.

- Er zal een voorbeeld van start gaan.

- U kunt deze functie niet toepassen op scènes die korter dan (ongeveer) 3 seconden duren.

Toepassen van [Stabiliserend Bijsnijden]

1 Raak de scène aan waarop u de functie wilt toepassen.

- Raak [OK] aan.

2 Raak aan.

- Een voorbeeld zal bij het begin van de scène starten.

-
- Als een voorbeeld gedurende (ongeveer) 1 uur afgespeeld wordt, eindigt het automatisch. Als u het beeld bewaart, zal de gehele scène van het begin tot het einde bewaard worden. Als de afspeeltijd van de scène langer is dan 1 uur, zal het eerste (ongeveer) 1 uur van de scène bewaard worden.

Voorbeelden bewaren

U kunt een voorbeeldscène als één scène bewaren.

1 Een voorbeeld eindigen.

2 Raak [OPSLAAN] aan.

3 Raak [JA] aan.

- Als u de batterij gebruikt, zal een bericht weergegeven worden waarin u aangeraden wordt de netadapter te gebruiken. Raak [START] aan om het bewaren te starten.

4 Raak [STOPPEN] aan.

-
- U kunt de scènes zelfs bewaren als de batterij gebruikt wordt, maar wij raden aan dat u de netadapter gebruikt.
 - De scènes zullen op verschillende manieren bewaard worden afhankelijk van de instelling van 4K Bijsnijden.
 - [Slow/Quick post-effect (4K bijsnijden/bewerken)]: Alleen het voorbeeldgedeelte wordt bewaard.
 - [Automatisch Tracking Bijsnijden]: Alleen het voorbeeldgedeelte wordt bewaard.
 - [Handmatig Tracking Bijsnijden]: Alleen het gedeelte dat afgespeeld is wordt bewaard.
 - [Vast bijsnijdvenster]: Als [Tot einde] geselecteerd is, wordt een gedeelte tussen het startpunt en het eindpunt bewaard.
 - Als [Tot stoppositie] geselecteerd is, wordt alleen het voorbeeldgedeelte bewaard.
 - [Bijsnijden zoom]: Een gedeelte van het startpunt tot het eindpunt wordt bewaard.
 - [Stabiliserend Bijsnijden]: De gehele scène van het begin tot het einde of het eerste (ongev.) 1 uur van de scène zal bewaard worden.

(Wanneer een scène bewaard wordt waarop [Vast bijsnijdvenster] toegepast is)

- Als de lengte van de bijgesneden scène lang is, kan het bewaren enige tijd vergen.
- Een scène die (ongeveer) 4 GB of (ongeveer) 30 minuten overschrijdt, zal automatisch gesplitst worden.

(Wanneer een scène bewaard wordt waarop [Slow/Quick post-effect (4K bijsnijden/bewerken)]/[Stabiliserend Bijsnijden] toegepast is)

- Het kan even duren om een lange scène te bewaren.
- Een scène die (ongeveer) 4 GB of (ongeveer) 30 minuten overschrijdt, zal automatisch gesplitst worden.

Highlight weergave



Het deel dat als helder opgenomen beschouwd wordt, wordt uit meervoudige scènes gehaald en kan korte tijd afgespeeld of bewaard worden met toevoeging van effecten en muziek.

Het is ook mogelijk om origineel Highlight Afspelen te creëren door uw favoriete scènes te controleren en instellingen te verrichten om deze scènes eruit te halen.

1 Raak aan. (→ 23)

2 (Als stap 1 op een MP4-scène uitgevoerd wordt wanneer thumbnails weergegeven worden)

Raak het opnameformaat van de af te spelen scène aan.



(Voor)

[2160/25p]/[1080/50p]/[1080/25p]/[720/25p]/[360/25p]

(Voor)

[1080/50p]/[720/25p]

3 Raak het gewenste effect aan.

[POP]:	Aangeraden voor feestscènes.
[NATUUR]:	Aangeraden voor landschappen.
[KLASSIEK]:	Aangeraden voor langzaam bewegende onderwerpen.
[DYNAMISCH]:	Aangeraden voor snel bewegende onderwerpen, zoals bij sport.
[AANGEPAST]:	Stelt de combinatie van het effect en de muziek in. (→ 112)

- De scènes die bij het effect passen zullen eruit gehaald worden en op het thumbnail beeldscherm weergegeven worden.
- Effecten zoals faden, slow-motion, stilstand (pauze) of overzicht afspelen worden ingevoerd.
- De datum van afspelen is de datum die het laatst opgenomen was in een geëxtraheerde scène.
- Raadpleeg pagina 113 om de instellingen te veranderen.

4 Raak aan in het thumbnail-overzicht.

5 Selecteer het afspelen. (→ 35)

- Wanneer het afspelen klaar is of gestopt wordt, wordt het te selecteren beeldscherm [OPNIEUW AFSPLEN], [OPSLAAN] (→ 116), [OPNIEUW SELECTEREN] of [STOPPEN] weergegeven.
Raak de gewenste optie aan.
- U kunt niet afspelen overslaan, slow-motion afspelen, frame-by-frame afspelen of direct afspelen.

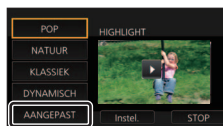
-
- Highlight afspelen is voor de volgende scènes niet beschikbaar:
 - 24p-scènes
 - Scènes die opgenomen zijn met Creative Control-modus (→ 52), HDR Movie-modus (→ 55) en FULL HD Slow Motion Video (→ 60, 63)
 - Scènes die als Highlight afspelen bewaard zijn
 - Scènes die als handmatig bewerkte scènes bewaard zijn (→ 117)
 - Scènes die in MP4-scènes geconverteerd werden (→ 133)*
- * Uitgezonderd de scènes die uit 4K MP4-scènes geconverteerd werden. (Voor)
- (Voor)
- Scènes opgenomen als 4K Bijsnijden (→ 103)
 - Scènes die opgenomen zijn met Slow & Quick Video-modus (→ 58) en Dolly Zoom-modus (→ 62)

■ Instellen van het custom-effect

Het is mogelijk om van het Highlight afspelen met uw favoriete effect te genieten door de combinatie van een beeldeffect en muziek in te stellen.

1 Raak [AANGEPAST] aan.

2 Raak [Set up Effect] of [KIES MUZIEK] aan.



3 (Wanneer [Set up Effect] geselecteerd is)

Raak het gewenste effect aan.

- Als [Set up Effect] veranderd is, zal [KIES MUZIEK] net zo ingesteld worden als [Set up Effect]. (Om [Set up Effect] en [KIES MUZIEK] verschillend in te stellen, moet [KIES MUZIEK] veranderd worden nadat [Set up Effect] ingesteld is.)



(Wanneer [KIES MUZIEK] geselecteerd is)

Raak het gewenste geluid aan.

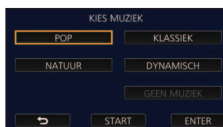
- Wanneer [Set up Effect] ingesteld is op [GEEN], dan kunt u [GEEN MUZIEK] selecteren. Wanneer [GEEN MUZIEK] geselecteerd is, zal de audio klinken die opgenomen werd op het moment waarin de opname gemaakt werd.

(Testen van de muziekaudio)

Raak [START] aan.

- Raak de andere muziekmogelijkheid aan om de muziek die moet worden getest te veranderen.
- Als u [STOP] aanraakt, stopt het afspelen van de muziek.

4 Raak [ENTER] aan.



Afspelen met veranderde instellingen

Raak [Instel.] aan om het te veranderen item te selecteren.

[SCÈNE INST.]*1:

Selecteer de af te spelen scène of datum.

[INSTELLEN FAVORIETE SCENE]*2:

Stel de favoriete scènes in. (→ 114)

[AFSPEL. FAVORIETE SCENE]*2:

Stel in of de favoriete scènes wel of niet in Highlight afspelen opgenomen moeten worden. (→ 114)

[Prioriteit instellen]:

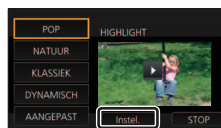
Selecteer het doel dat de afspelprioriteit verkrijgt. (→ 114)

[AFSPEEL DUUR]:

Selecteer de af te spelen tijd. (→ 115)

[INSTELLEN TITEL]:

Selecteer het titelblad dat aan het begin weergegeven moet worden en voer de titel in. (→ 115)



*1 Als u [Instel.] van Highlight afspelen aanraakt terwijl de babykalender weergegeven wordt, zullen [DATUM SELECT] en [SCÈNES KIEZEN] niet beschikbaar zijn. (→ 121)

*2 Als u [Instel.] van Highlight afspelen aanraakt terwijl de babykalender weergegeven wordt, zullen deze onderdelen niet weergegeven worden. (→ 121)

- Wanneer u klaar bent met het veranderen van de instellingen, raak dan [STOP] aan.

■ Scène instellen

- 1 (Als Highlight afspelen van start gaat terwijl thumbnails van AVCHD scènes weergegeven worden)

Raak het opnameformaat van de af te spelen scène aan.

[1080/50p]/[1080/50i]

- 2 Raak [DATUM SELECT] of [SCÈNES KIEZEN] aan.

- 3 (Wanneer [DATUM SELECT] geselecteerd is)

Raak de af te spelen datum aan.

- Maximaal 7 dagen kunnen worden geselecteerd.
- Na aanraking wordt de datum geselecteerd en door een rood kader omgeven. Raak de datum nogmaals aan om de bediening te annuleren.
(Wanneer [SCÈNES KIEZEN] geselecteerd is)

Raak de af te spelen scènes aan.

- U kunt maximaal 99 scènes achter elkaar selecteren.
- Bij aanraking wordt de scène geselecteerd en wordt ☒ weergegeven. Raak de scène opnieuw aan om de handeling te wissen.

- 4 Raak [Enter]/[ENTER] aan.

■ [INSTELLEN FAVORIETE SCENE]

1 Raak de af te spelen scènes aan.

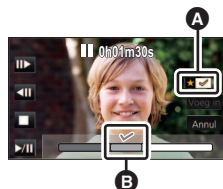
2 Raak [Voeg in] aan en voeg het favoriete gedeelte toe.

- Na het aanraken van [Voeg in] zal dat deel als favoriet toegevoegd worden dat ongeveer 4 seconden voor en na het aanraken van de toets begint en eindigt.
- Het aantal favoriete scènes dat toegevoegd kan worden is 1 tot 14. (Het aantal scènes dat toegevoegd kan worden varieert, al naargelang de geselecteerde scènes.)
- De weergave van het aanvinkteken van de favorieten ✓ (A) is oranje van kleur en de weergave van het aanvinkteken van de favorieten B wordt op de schuifbalk weergegeven.
- Om de favoriet te wissen, speelt u af naar de positie die als favoriet aangevinkt was en raakt u [Annul] aan.
- Het is handig om Slow-motion afspelen en Frame-by-frame afspelen te gebruiken. (→ 96)

3 Raak [] aan en stop het afspelen.

- Er zal naar het beeldscherm voor de weergave van de thumbnails teruggekeerd worden en ★ wordt weergegeven op de scènes die als favoriet toegevoegd zijn.

4 Raak [Terug] aan.



- Misschien worden niet alle als favoriet aangevinkte scènes afgespeeld, afhankelijk van [AFSPEEL DUUR]. (→ 115)

- (Voor [VX3])

Delen die toegevoegd zijn als favoriete scènes worden niet herkend als scènes die geregistreerd zijn voor "Markeren van favoriete scène" (→ 123).

Wissen van de favoriete scènes uit de thumbnail-weergave

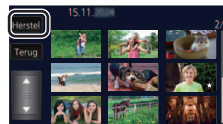
1 Raak [Herstel] aan.

2 Raak [ALLES OPNIEUW] of [SELECTIE OPNIEUW] aan.

- Het aanvinkteken van alle favoriete scènes wordt weggenomen als [ALLES OPNIEUW] geselecteerd wordt.

3 (Als [SELECTIE OPNIEUW] geselecteerd is bij stap 2)

Raak de te resetten scène aan.



■ [AFSPEL. FAVORIETE SCENE]

Raak [AAN] of [UIT] aan.

[AAN]: Insluiten in Highlight afspelen van de scènes die toegevoegd zijn aan [INSTELLEN FAVORIETE SCENE].

[UIT]: Niet insluiten in Highlight afspelen van de scènes die toegevoegd zijn aan [INSTELLEN FAVORIETE SCENE].

■ [Prioriteit instellen]

Raak [GEEN] of [GEZICHT] aan.

- Als u [GEZICHT] aanraakt, wordt voorrang gegeven aan het deel dat als gezicht gedetecteerd wordt.

■ [AFSPEEL DUUR]

Raak de afspeeltijd aan.

[ONG. 90 SEC.]/[ONG. 3 MIN.]/[AUTO]

- De afspeeltijd van [AUTO] is maximaal ongeveer 5 minuten.
- De afspeeltijd kan korter worden dan de instelling, of er wordt niets afgespeeld als het deel dat duidelijk opgenomen is erg kort is.

■ [INSTELLEN TITEL]

1 Raak  /  aan en selecteer uw favoriete titelblad.

[GEEN]/[FOTO 1]/[FOTO 2]/[FOTO 3]/[FOTO 4]

- De titel en de datum zullen niet weergegeven worden als [GEEN] geselecteerd is.

2 Raak [TITEL] aan.



3 Voer de titel in.

- Raak de icoon voor het invoeren van de tekst aan, in het midden van het beeldscherm, en voer de titel in.
- Raak na het invoeren van de titel [Enter] aan.



A Icoon voor tekstinvoering

Invoeren van de tekst

- De karakters kunnen handig ingevoerd worden zonder de cursor te bewegen als [Auto cursor positie] op [AAN] gezet is. (→ 44)

Icoon	Beschrijving van de werking
[A] enz.	Voert een karakter in.
 / 	Beweegt de joystick naar links of rechts.
[A/a/1]	Schakelt tussen [A]/[a] (alfabet) en [&/1] (symbolen/nummers).
	Voert een spatie in.
[Wissen]	Wist een karakter. Wist het vorige karakter als de cursor op een lege ruimte staat.
[Enter]	Eindigt de invoering van de tekst.

- Er kunnen maximaal 18 karakters ingevoerd worden.
- 4 Raak [ENTER] aan om de registratie te eindigen.
- De datum van de eerste scène van Highlight afspelen zal als de datum weergegeven worden.
- De ingevoerde titel zal gewist worden als de stroom uitgeschakeld wordt of als het Highlight afspelen klaar is.

Bewaren van Highlight afspelen

De scènes die als Highlight afspelen samengevoegd zijn, kunnen als een enkele scène bewaard worden.

1 Stop het Highlight afspelen of wacht tot het Highlight afspelen eindigt.

2 Raak [OPSLAAN] aan.

3 Selecteer het te bewaren formaat.

[AVCHD 1920×1080/50i] ^{*1} :	Het was in high definition beeldkwaliteit bewaard worden.
[MP4 1920×1080/25p] ^{*2, 3, 4} :	Het zal met de high definition beeldkwaliteit bewaard worden. Het formaat ondersteunt afspelen op een PC.
[MP4 1280×720/25p] ^{*4} :	Het zal bewaard worden met een beeldkwaliteit die u in staat stelt het naar het internet te uploaden met een hogere beeldkwaliteit. Het formaat ondersteunt het afspelen op een PC.
[MP4 640×360/25p]:	Het zal bewaard worden met een beeldkwaliteit die u in staat stelt het sneller naar het internet te uploaden. Het formaat ondersteunt het afspelen op een PC.

*1 Dit formaat wordt alleen weergegeven als een AVCHD-scène geselecteerd is.

*2 Dit formaat wordt niet weergegeven als een AVCHD-scène geselecteerd is.

*3 [MP4 1920×1080/25p] kan niet geselecteerd worden als een MP4 [720/25p]-scène geselecteerd is.

*4 [MP4 1920×1080/25p] en [MP4 1280×720/25p] kunnen niet geselecteerd worden als een MP4 [360/25p]-scène geselecteerd is.

(Als [AVCHD 1920×1080/50i] geselecteerd is)

- Scènes die opgenomen zijn in 1080/50p worden geconverteerd in 1080/50i (beeldkwaliteit [HA] van [Opn. stand]) en bewaard.
- Scènes die opgenomen zijn in 1080/50i worden opgenomen in [HA], onafhankelijk van de [Opn. stand] ([PH]/[HA]/[HG]/[HE]) van de scène.

4 Raak [JA] aan.

5 Raak [STOPPEN] aan.

-
-  wordt weergegeven op de thumbnail van de scènes die door Highlight afspelen bewaard zijn.

Handmatige bewerking



U kunt de gewenste AVCHD scènes, of delen van deze scènes, met elkaar verbinden in de volgorde van opname, om ze als een enkele scène af te spelen of te bewaren met toevoeging van muziek.

- Raak [AVCHD] aan in de film/foto-tab (→ 34)

1 Selecteer het menu.

MENU : [EDIT SCÈNE] → [Handmatige bewerking]

2 Raak [1080/50p] of [1080/50i] aan.

- Raak [Enter] aan.
- Voor iedere scène worden thumbnails weergegeven.

3 Selecteer de scène, of het deel van de scène, dat u wilt afspelen en stel de muziek in.

- Selecteren van een scène (→ 118)
- Selecteren van een deel van een scène (→ 118)
- Instellen van de muziek (→ 119)
- Door na het selecteren van een scène [Terug] aan te raken kan de geselecteerde scène gewist worden.

4 Raak [Enter] aan.

5 Raak [JA] aan en selecteer de afspelhandeling voor de bewerkte scène. (→ 35)

- In de volgende gevallen wordt het scherm voor het selecteren van [Voorbeeld], [OPSLAAN] (→ 120), [OPNIEUW SELECTEREN] en [STOPPEN] weergegeven. Raak de gewenste optie aan.
 - Raak [NEE] aan
 - Afspelen eindigt
 - Afspelen stopt
- U kunt niet afspelen overslaan, slow-motion afspelen, frame-by-frame afspelen of direct afspelen.
- U kunt ook combinaties van scènes en van delen van scènes selecteren.
- U kunt tot 99 scènes selecteren. (om de 3 seconden wordt een thumbnail van een deel van een scènes als een enkele scène behandeld.)
- U kunt een gecombineerde scène met een duur van tot 6 uur creëren.
- Wanneer een handmatig bewerkte scène bewaard wordt, controleer dan of de SD-kaart vrije ruimte heeft.
Alvorens de scène te selecteren, controleer dan onderstaande tabel en creëer voldoende vrije ruimte om de scène te bewaren.

(Vereisten voor vrije ruimte, bij benadering, om een handmatig bewerkte scène te bewaren)

Bewaarformaat	Totale tijd van een bewerkte scène	Vereiste vrije ruimte
[AVCHD 1920×1080/50i]	30 min	Ongeveer 4 GB
	1 h	Ongeveer 8 GB
[MP4 1280×720/25p]	30 min	Ongeveer 2 GB
	1 h	Ongeveer 4 GB
[MP4 640×360/25p]	30 min	Ongeveer 0,4 GB
	1 h	Ongeveer 0,8 GB

- “h” is een afkorting voor uur, “min” voor minuut en “s” voor seconde.

■ Selecteren van een scène

Raak de af te spelen scène aan.

- De selectie van de scène vindt plaats wanneer u de scène aanraakt en de -aanduiding op de thumbnail verschijnt. Om de handeling te annuleren, raakt u de scène opnieuw aan.
- Als een deel van een scène geselecteerd is, verschijnt de aanduiding  3S op de thumbnail. Als u de thumbnail aanraakt, zal de scène gedurende 3 seconden door thumbnails weergegeven worden.
- De volgende (vorige) pagina kan weergegeven worden door aanraking van  / .

■ Selecteren van een deel van een scène

1 Raak [3 sec.] aan.

- Raak het opnieuw aan om de handeling te annuleren.

2 Raak de gewenste scène aan.

- De aangeraakte scène wordt gedurende 3 seconden door thumbnails weergegeven.

3 (Selecteren van een enkele thumbnail)

Raak de thumbnail aan van het gedeelte dat u wenst af te spelen.

- De selectie van de thumbnail vindt plaats wanneer u deze aanraakt en de (witte) -aanduiding op de thumbnail verschijnt. Om de selectie te annuleren, raakt u de thumbnail opnieuw aan.
- De volgende (vorige) thumbnail kan weergegeven worden door aanraking van  / .
- Door [Terug] aan te raken wanneer de thumbnail geselecteerd is, wordt teruggekeerd naar het beeldscherm dat de thumbnails van de scènes weergeeft. De  3S-aanduiding verschijnt op de thumbnail van de scène die het geselecteerde deel bevat.

4 (Selecteren van thumbnails door specificatie van een bereik)

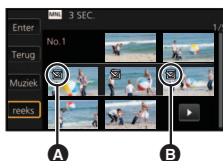
Raak [reeks] aan.

- Raak het opnieuw aan om de handeling te annuleren.

5 (Selecteren van thumbnails door specificatie van een bereik)

Raak het bereik (start- en eindpunt) aan dat u wenst af te spelen.

- Het bereik tussen de start- en eindpunten is geselecteerd en de (witte) ☒ -aanduiding verschijnt op de thumbnails.
- Om de geselecteerde thumbnails te wissen tussen de thumbnails met de (witte) ☒ -aanduiding, raak dan het bereik (start- en eindpunt) aan dat u wenst te wissen.
- Als u [Enter]/[Terug]/[Muziek]/[reeks] aanraakt terwijl een startpunt geselecteerd is, zal de thumbnail van het startpunt gewist worden.
- Door [Terug] aan te raken wanneer de thumbnail geselecteerd is, wordt teruggekeerd naar het beeldscherm dat de thumbnails van de scènes weergeeft. De ☒ 3S-aanduiding verschijnt op de thumbnail van de scène die het geselecteerde deel bevat.
- U kunt ook meerdere bereiken binnen dezelfde scène selecteren.
- De volgende (vorige) thumbnail kan weergegeven worden door aanraking van  / .
- Raak om andere scènes te selecteren [Terug] aan om terug te keren naar het scherm dat de thumbnails van de scènes weergeeft en voer de volgende handelingen uit.
 - Selecteren van een scène:
Raak de gewenste scène aan.
 - Selecteren van een deel van een scène:
Voer de handelingen van stappen 1-5 uit.



A Startpunt

B Eindpunt

■ Instellen van de muziek

1 Raak [Muziek] aan.

2 Raak het gewenste geluid aan.

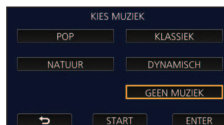
- Wanneer [GEEN MUZIEK] geselecteerd is, zal de audio klinken die opgenomen werd op het moment waarin de opname gemaakt werd.

(Testen van de muziekaudio)

Raak [START] aan.

- Raak de andere muziekmogelijkheid aan om de muziek die moet worden getest te veranderen.
- Als u [STOP] aanraakt, stopt het afspelen van de muziek.

3 Raak [ENTER] aan.



■ Bewaren van een handmatig bewerkte scène

U kunt handmatig bewerkte scènes als een enkele scène bewaren.

- 1 Stop het afspelen van een handmatig bewerkte scène of wacht tot het afspelen eindigt.**
- 2 Raak [OPSLAAN] aan.**
- 3 Selecteer het te bewaren formaat.**

[AVCHD 1920×1080/50i]:	Het was in high definition beeldkwaliteit bewaard worden.
[MP4 1280×720/25p]:	Het zal bewaard worden met een beeldkwaliteit die u in staat stelt het naar het internet te uploaden met een hogere beeldkwaliteit. Het formaat ondersteunt het afspelen op een PC.
[MP4 640×360/25p]:	Het zal bewaard worden met een beeldkwaliteit die u in staat stelt het sneller naar het internet te uploaden. Het formaat ondersteunt het afspelen op een PC.

(Als [AVCHD 1920×1080/50i] geselecteerd is)

- Scènes die opgenomen zijn in 1080/50p worden geconverteerd in 1080/50i (beeldkwaliteit [HA] van [Opn. stand]) en bewaard.
- Scènes die opgenomen zijn in 1080/50i worden opgenomen in [HA], onafhankelijk van de [Opn. stand] ([PH]/[HA]/[HG]/[HE]) van de scène.

4 Raak [JA] aan.

- Als u de batterij gebruikt, zal een bericht weergegeven worden waarin u aangeraden wordt de netadapter te gebruiken. Raak [START] aan om het bewaren te starten.

5 Raak [STOPPEN] aan.

-
- U kunt de scènes zelfs bewaren als de batterij gebruikt wordt, maar wij raden aan dat u de netadapter gebruikt.
 - Raadpleeg voor informatie over de approximatieve vrije ruimte die vereist wordt voor het bewaren van een handmatig bewerkte scène pagina [118](#).

Babykalender



Als de verjaardag en de naam van een baby geregistreerd zijn, worden de scènes die sinds de verjaardag van de baby opgenomen werden voor iedere leeftijd in maanden als thumbnails weergegeven.

- U kunt geen scènes selecteren die als 24p opgenomen zijn.
- Scènes die vóór de verjaardag opgenomen werden worden niet weergegeven.
- Scènes zonder baby zullen ook weergegeven worden.
- U kunt tot 3 baby's registreren.

1 Raak aan.



2 (wanneer voor het eerst een registratie uitgevoerd wordt)

Voer de verjaardag van de baby in.

- Raak de in te stellen datum aan en stel vervolgens de gewenste waarde in met  / .
- Het jaar kan ingesteld worden tussen 2000 en 2039.
- Raak [Enter] aan.

3 (wanneer voor het eerst een registratie uitgevoerd wordt)

Raak [JA] aan en voer de naam van de baby in.

- Als u [NEE] aanraakt zal de babykalender weergegeven worden zonder dat de naam van de baby geregistreerd is.
([Baby 1] wordt weergegeven.)
- De invoermethode is dezelfde als voor het instellen van de titel. ([→ 115](#))
- Raak na het invoeren van de naam [Enter] aan.
- Er kunnen maximaal 9 bestanden geselecteerd worden.

4 Controleer de babykalender.

- De naam van de geregistreerde baby en diens leeftijd worden weergegeven.
- U kunt de weergave van de leeftijd in maanden omschakelen door aanraking van  / .

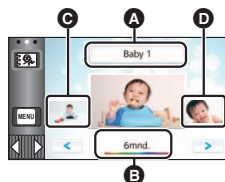
: Verandert de weergave van de leeftijd in maanden in die van de vorige maand

Als u deze icoon aanraakt terwijl de jongste leeftijd in maanden weergegeven wordt, zal de oudste leeftijd in maanden weergegeven worden.

: Verandert de weergave van de leeftijd in maanden in die van de volgende maand

Als u deze icoon aanraakt terwijl de oudste leeftijd in maanden weergegeven wordt, zal de jongste leeftijd in maanden weergegeven worden.

- Met uitzondering van de maanden zonder opnames, zal de leeftijd in maanden voor iedere maand beschikbaar zijn.
- Als u de weergave van de naam aanraakt, zal het scherm voor de selectie van een geregistreerde baby weergegeven worden. Selecteer uit de 3 geregistreerde baby's de baby die u wenst weer te geven en raak [ENTER] aan.
Als u een naam zonder geregistreerde verjaardag aanraakt ([Baby 1]/[Baby 2]/[Baby 3]), kunt u een nieuwe baby registreren. Voer stap 2-3 uit.



- A** Naamweergave
- B** Weergave van leeftijd in maanden
- C** Thumbnail van de vorige leeftijd in maanden
- D** Thumbnail van de volgende leeftijd in maanden

5 Raak het midden van de thumbnail aan.

- De thumbnails van de scènes die in dezelfde leeftijd in maanden opgenomen zijn, worden weergegeven. Raak de gewenste scène aan om de afspelhandeling te selecteren. (→ 35)
- De weergave van de thumbnail kan niet op de weergave van 1 scène/6 scènes ingesteld worden of op Time Frame Index.
- U kunt niet Highlight afspelen als het aantal scènes de 99 overschrijdt.
- Door  aan te raken keert u terug naar het scherm waarop u de leeftijd in maanden kunt selecteren.

Terugkeren naar de normale thumbnail-weergave.

Raak  aan terwijl de babykalender weergegeven wordt.

Veranderen/toevoegen van de geregistreeerde details van een baby

- 1 Raak de naamweergave op de babykalender aan (→ 121) of selecteer het menu.

 : [VIDEO SETUP] → [Baby Kalender Instellen]

2 Raak de naam van de baby aan wiens details veranderd moeten worden.

- Als [Baby 1]/[Baby 2]/[Baby 3] weergegeven wordt, zijn de verjaardag en de naam, of de naam alleen, niet geregistreed.

3 Raak de gewenste optie aan.

Naam:	Registreren/veranderen van de naam.
Verjaardag:	Registreren/veranderen van de verjaardag.

- De instellingsmethode is dezelfde als die voor de eerste registratie. (→ 121)

4 Raak [ENTER] aan.

- De babykalender van de geregistreeerde baby wordt weergegeven.

Wissen van de geregistreeerde details van een baby

- 1 Raak de naamweergave op de babykalender aan (→ 121) of selecteer het menu.

 : [VIDEO SETUP] → [Baby Kalender Instellen]

2 Raak de naam van de baby aan wiens details gewist moeten worden.

3 Raak [VERWIJD.] aan.

- Om de geregistreeerde details van andere baby's te wissen, moeten stappen 2 en 3 herhaald worden.

- Als de babykalender weergegeven wordt, zijn de volgende handelingen niet beschikbaar:
 - [SCÈNE BEV.]
 - [VERWIJDER SECTIE]
 - [KNIP]
 - [Handmatige bewerking]
 - [SPLITS&VERW]
 - [Convert. naar MP4]
 - [Trage Snelheid Conversie]

(Voor )

- 4K Bijsnijden
- Markeren van favoriete scène

Markeren van favoriete scène

[VX3]



U kunt delen van een 4K MP4-scène extraheren, die door dit toestel als helder opgenomen herkend worden of die u als favoriete scènes geregistreerd heeft terwijl de 4K MP4-scène opgenomen werd, en de geëxtraheerde delen als foto's bewaren.

- Raadpleeg voor informatie over het registreren van favoriete scènes pagina [33](#).

- Raak [MP4] aan in de film/foto-tab (→ [34](#))

1 Raak aan.

- Raak [OK] aan.



2 Raak de gewenste scène aan.

- Scènes waarop favoriete scènes geregistreerd zijn worden weergegeven met de aanduiding .
- Beschermde scènes kunnen niet geselecteerd worden.

3 Raak [ALLES OPSLAAN] of [SELECTIE OPSLAAN] aan.

- Door [ALLES OPSLAAN] aan te raken, zullen alle beelden bewaard worden.

4 (Als u in stap 3 [SELECTIE OPSLAAN] aangeraakt heeft) Raak [OK] aan en selecteer de te bewaren beelden.

- Beelden die als favoriete scènes geregistreerd zijn, worden weergegeven met de aanduiding .
- Raak een thumbnail aan om het beeld te selecteren. ☒ zal weergegeven worden. Om het geselecteerde beeld te wissen, raakt u de thumbnail opnieuw aan.

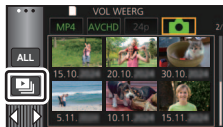


5 (Als u in stap 3 [SELECTIE OPSLAAN] aangeraakt heeft) Raak [Enter] aan.

Veranderen van de afspeelinstellingen en afspelen van de diavoorstelling



1 Raak aan. (→ 23)



2 (Alleen als u de instellingen wilt veranderen)

Raak [Instel.] aan om het te veranderen item te selecteren.

[DATUM INSTELLEN]:	Selecteer de af te spelen datum.
[DIA-INTERVAL]*:	Selecteer het interval dat tussen het afspelen van twee opeenvolgende foto's moet verstrijken.
[Set up Effect]*:	Selecteer het af te spelen effect.
[KIES MUZIEK]:	Selecteer de muziek die bij het afspelen gespeeld moet worden.

* Het instellen is niet mogelijk als de handeling van stap 1 uitgevoerd wordt terwijl de thumbnails in de Stop Motion Animation Assist modus weergegeven worden. (→ 126)

3 (Wanneer [DATUM INSTELLEN] geselecteerd is)

Raak de afspeeldatum aan.

(Wanneer [DIA-INTERVAL] geselecteerd is)

Raak het interval aan voor het afspelen van de diavoorstelling.

[KORT]:	Ongeveer 1 seconde
[NORMAAL]:	Ongeveer 5 seconden
[LANG]:	Ongeveer 15 seconden

(Wanneer [Set up Effect] geselecteerd is)

Raak het gewenste effect aan.



- Raak [ENTER] aan.
- Als [Set up Effect] veranderd is, zal [KIES MUZIEK] net zo ingesteld worden als [Set up Effect]. (Om [Set up Effect] en [KIES MUZIEK] verschillend in te stellen, moet [KIES MUZIEK] veranderd worden nadat [Set up Effect] ingesteld is.)
- [DIA-INTERVAL] kan niet ingesteld worden als [Set up Effect] ingesteld is.

(Wanneer [KIES MUZIEK] geselecteerd is)

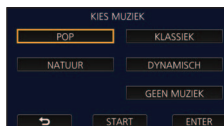
Raak het gewenste geluid aan.

- Raak [ENTER] aan.

(Om de muziekaudio te testen)

Raak [START] start aan en start het testen van de audio.

- Raak de andere muziekmogelijkheid aan om de muziek die moet worden getest te veranderen.
- Als u [STOP] aanraakt, stopt het afspelen van de muziek.



4 Raak [START] aan.

5 Selecteer het afspelen. (→ 35)

- Nadat het afspelen klaar of gestopt is, wordt het scherm afgebeeld waarop [OPNIEUW AFSPLEN], [OPNIEUW SELECTEREN] of [STOPPEN] kan worden geselecteerd. Raak het gewenste item aan.

Afspelen als een diashow van stilstaande beelden die in de Stop Motion Animation Assist modus opgenomen zijn



- Raadpleeg voor details over het opnemen in de Stop Motion Animation Assist modus pagina [64](#).

1 Raak aan.

- De meest recente, in de Stop Motion Animation Assist modus gecreëerde opnamegroep wordt weergegeven.
- Door  opnieuw aan te raken, keert de weergave terug naar de normale thumbnail-weergave.

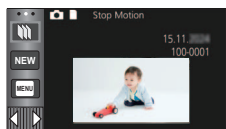


2 Raak een thumbnail aan om de diashow af te spelen.

- De weergave van de thumbnails kan niet op de weergave van 6 scènes ingesteld worden.

3 Selecteer het afspelen. (→ [35](#))

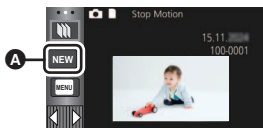
- De weergave keert terug naar de thumbnail-weergave van toen het afspelen klaar of gestopt was.



Afspelen van andere opnamegroepen:

U kunt andere opnamegroepen afspelen door de icoon voor de selectie van de datum aan te raken.

1 Raak de icoon voor de selectie van de datum aan.



- A** Pictogram voor het selecteren van de datum

2 Raak de afspeeldatum aan.

- Raak een datum aan binnen de  -aanduiding.
- De opnamegroepen in de geselecteerde datum worden weergegeven.
- Raak een thumbnail aan om de diashow af te spelen.

-
- De diashows kunnen afgespeeld worden met veranderde instellingen. (→ [124](#))
 - De opnamegroep die als een diashow afgespeeld wordt, kan niet als een afzonderlijke scène bewaard worden.

Wissen van scènes/foto's

Gewiste scènes/foto's kunnen niet worden hersteld, dus moet u goed controleren welke inhoud u wilt wissen alvorens verder te gaan.

◇ Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten.

■ Wissen van de scène of foto die afgespeeld wordt

Raak  aan terwijl de scènes of de foto's die gewist moeten worden, worden afgespeeld.



■ Wissen van scènes of foto's van de thumbnail weergave

● Schakel naar de thumbnail-weergave van de scènes of foto's die u wilt wissen. (→ 34)

1 Raak aan. (→ 23)

- Als de thumbnail weergave 1 scène weergeeft, of Time frame index, zal de weergegeven scène of foto worden gewist.
- Als de thumbnails van stilstaande beelden, die opgenomen zijn in de Stop Motion Animation Assist modus, weergegeven worden, kunnen de stilstaande beelden niet worden gewist. (→ 126)



2 Raak [ALLE SCÈN.], [Multi] of [Enkel] aan.

- Alle scènes of foto's die als miniatuurbeeld weergegeven worden, zullen gewist worden door [ALLE SCÈN.] te selecteren. (Bij het afspelen van scènes of foto's op datum, worden alle scènes of foto's opgenomen op de geselecteerde datum gewist.)
- Beveiligde scènes/foto's kunnen niet worden verwijderd.



3 (Alleen als [Multi] geselecteerd is bij stap 2)

Raak de scène/foto aan die gewist moet worden.

- Na aanraking is de scène/foto geselecteerd en wordt het pictogram  afgebeeld op de miniaturen. Raak de scène/foto nogmaals aan om de bediening te annuleren.
- U kunt maximaal 99 scènes om te verwijderen selecteren.

(Alleen als [Enkel] geselecteerd is bij stap 2)

Raak de scène/foto aan die gewist moet worden.

4 (Alleen als [Multi] geselecteerd is bij stap 2)

Raak [Wissen] aan.

- Herhaal, om andere scènes/foto's continu te wissen, stappen 3 tot 4.

Het wissen halverwege stoppen:

Raak [Annuleren] aan tijdens het wissen.

- De scènes of foto's die reeds waren gewist op het moment dat het wissen werd geannuleerd, kunnen niet meer worden hersteld.

De bewerking afmaken:

Raak [Terug] aan.

-
- U kunt scènes ook wissen door het aanraken van  en het selecteren van [EDIT SCÈNE] → [VERWIJD.] → [ALLE SCÈN.], [Multi] of [Enkel].
 - U kunt foto's ook wissen door het aanraken van  en het selecteren van [BEELDINST.] → [VERWIJD.] → [ALLE SCÈN.], [Multi] of [Enkel].
Als de thumbnails van stilstaande beelden, die opgenomen zijn in de Stop Motion Animation Assist modus, weergegeven worden, kunnen de stilstaande beelden niet uit het menu gewist worden. (→ 126)
 - Wissen is in de volgende situaties niet mogelijk:
 - (Voor )
Tijdens het voorbeeld van 4K Bijsnijden
 - Tijdens Highlight afspelen
 - Scènes die niet afgespeeld kunnen worden (de thumbnails worden als  weergegeven) kunnen niet gewist worden.
 - Als [ALLE SCÈN.] is geselecteerd en een grote hoeveelheid scènes/foto's moet worden verwijderd, kan het verwijderen enige tijd in beslag nemen.
 - Als u scènes opgenomen op andere producten of foto's die voldoen aan de DCF-norm verwijderd met deze camera, is het mogelijk dat alle gerelateerde gegevens aan deze scènes/foto's worden verwijderd.
 - Als foto's worden verwijderd die door andere producten op een SD-kaart zijn opgenomen, is het mogelijk dat een foto (anders dan JPEG), die niet kan worden bekeken met deze camera, wordt verwijderd.

Verwijderen van een deel van een scène (AVCHD)



Het onnodige deel van een AVCHD-scène kan gewist worden.

De gewiste scènes kunnen niet teruggeroepen worden.

- Raak [AVCHD] aan in de film/foto-tab (→ 34)

1 Selecteer het menu.

MENU : [EDIT SCÈNE] → [VERWIJDER SECTIE]

2 Raak de scène met het te wissen deel aan.

3 Stel het te wissen deel in door de selectietoetsen van de onder- en bovenkant aan te raken en te verschuiven.

- Het is handig om Slow-motion afspelen en Frame-by-frame afspelen te gebruiken. (→ 96)



4 Raak [ENTER] aan.

5 Bevestig de scène (afspelen) na de bewerking door [JA] aan te raken.

- Er zal een bevestigingsbericht verschijnen als [NEE] aangeraakt wordt. Ga verder met stap 7.

6 Stop het afspelen.

- Er verschijnt een bevestigingsbericht.

7 Raak [ENTER] aan.

- Herhaal de stappen 2-7 om delen van andere scènes continu te wissen.

Bewerken voltooien

Raak [Terug] aan.

- Een deel van een scène kan niet gewist worden als een enkele datum 99 scènes bevat.
- Het kan zijn dat het niet mogelijk is om het deel van een scène te wissen dat een korte opnametijd heeft.
- De scène zal in twee delen gesplitst worden als het middelste deel van een scène gewist wordt.

Splitsen van een scène (AVCHD)



Het is mogelijk om een AVCHD-scène te splitsen.
Na het splitsen kan ieder ongewenst deel van de scène gewist worden.

- Raak [AVCHD] aan in de film/foto-tab (→ 34)

1 Selecteer het menu.

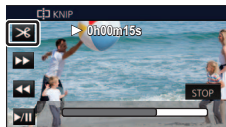
MENU : [EDIT SCÈNE] → [KNIP] → [Instel.]

2 Raak de scène die u wilt splitsen aan en speel deze af.

- Het is handig om Slow-motion afspelen en Frame-by-frame afspelen te gebruiken. (→ 96)

3 Raak aan om het knippunt in te stellen.

- Raak [JA] aan.
- Raak [JA] aan om verder te gaan met het knippen van dezelfde scène. Om verder te gaan met het knippen van andere scènes, raakt u [NEE] aan en herhaalt u de stappen 2 tot 3.



4 Raak [Terug] aan om de splitsing te voltooien.

- De ongewenste delen kunnen gewist worden. (→ 127)

Alle knippunten wissen

MENU : [EDIT SCÈNE] → [KNIP] → [Alles annul.]

- De scènes die zijn gewist na het knippen kunnen niet worden teruggehaald.
- U kunt een scène niet splitsen als het aantal scènes van een gegeven datum de 99 scènes zou overschrijden.
- Het kan onmogelijk zijn scènes te knippen die zeer kort zijn.
- Gegevens die zijn vastgelegd of bewerkt op een ander toestel kunnen niet geknipt worden en de knippunten kunnen niet gewist worden.

Splitzen van een scène om deze gedeeltelijk te wissen (4K MP4, MP4)



Split de 4K MP4-scènes* of de MP4-scènes en wis de onnodige delen.

De opgenomen scènes worden in tweeën gesplitst en de voorste helft of de achterste helft wordt gewist.

De scènes die door splitsing gewist zijn, kunnen niet worden bewaard.

* Voor

- Raak [MP4] aan in de film/foto-tab (→ 34)

1 Selecteer het menu.

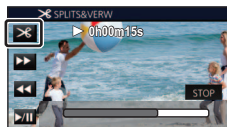
 : [EDIT SCÈNE] → [SPLITS&VERW]

2 Raak de scène die u wilt splitsen aan en speel deze af.

- Het is handig om Slow-motion afspelen en Frame-by-frame afspelen te gebruiken. (→ 96)

3 Raak aan om het punt van splitsing in te stellen.

- Stel het punt van splitsing in op een wijze dat er 2 seconden of langer tijd is voor het te wissen deel en 3 seconden of langer voor het te bewaren deel.



4 Raak het te wissen deel aan ([VOOR] of [ACHTER]).

5 Raak [JA] aan en bevestig het te wissen deel (afspelen).

- Er zal een bevestigingsbericht verschijnen als [NEE] aangeraakt wordt. Ga verder naar stap 7.

6 Stop het afspelen.

- Er verschijnt een bevestigingsbericht.

7 Raak [JA] aan.

- Doorgaan met het splitsen en verwijderen van andere scènes. Herhaal de stappen 2 tot 7.

Bewerken voltooien

Raak [Terug] aan.

- [SPLITS&VERW] is niet beschikbaar voor 24p-scènes.
- Het kan onmogelijk zijn scènes te knippen die zeer kort zijn.
- De huidige splitsing kan enigszins afwijken van het van tevoren bepaalde punt van splitsing.

Beschermen van scènes/foto's



Scènes/foto's kunnen worden beveiligd zodat ze niet per ongeluk kunnen worden verwijderd. (Ook al beveiligt u enkele scènes/foto's, als u het medium formatteert, worden ze verwijderd.)

- Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten.

1 Selecteer het menu.

 : [VIDEO SETUP] of [BEELDINST.] → [SCÈNE BEV.]

2 Raak de scène/foto aan die u wilt beveiligen.

- Na aanraking is de scène/foto geselecteerd en wordt het pictogram  afgebeeld op de miniaturen. Raak de scène/foto nogmaals aan om de bediening te annuleren.
 - Raak [Terug] aan om de instellingen te voltooien.
-
- Als de thumbnails van stilstaande beelden, die opgenomen zijn in de Stop Motion Animation Assist modus, weergegeven worden, kan geen beveiliging op de stilstaande beelden ingesteld worden.

In MP4 converteren



U kunt AVCHD-scènes en MP4-scènes converteren en kopiëren. De beeldkwaliteit zal geconverteerd worden in een formaat dat afspelen op een PC en online sharing ondersteunt (MP4 (1280×720/25p) of MP4 (640×360/25p)).

- (Voor)
4K MP4-scènes kunnen ook geconverteerd worden in scènes met high definition beeldkwaliteit (MP4 (1920×1080/25p)) en gekopieerd worden.
- Raak [AVCHD] of [MP4] aan in de film/foto-tab (→ 34)

1 Selecteer het menu.

MENU : [EDIT SCÈNE] → [Convert. naar MP4]

2 Raak de scène aan die u wenst te converteren.

- De selectie van de scène vindt plaats wanneer u de scène aanraakt en de -aanduiding op de thumbnail verschijnt. Om de handeling te annuleren, raakt u de scène opnieuw aan.
- U kunt tot 99 achtereenvolgende scènes selecteren.

3 Raak [Enter] aan.

4 Selecteer de kwaliteit na het converteren.

[FHD(1920×1080/25p)] ^{*1} :	Converteer in MP4 (1920×1080/25p) en kopieer.
[HD(1280×720/25p)] ^{*2} :	Converteer in MP4 (1280×720/25p) en kopieer.
[VGA(640×360/25p)]:	Converteer in MP4 (640×360/25p) en kopieer.

^{*1} (Voor)

Deze kwaliteit wordt alleen weergegeven als een 4K MP4-scène geselecteerd is.

^{*2} U kunt MP4 [720/25p]-scènes niet converteren en kopiëren.

5 Raak [JA] aan.

- Om door te gaan met het converteren van de scènes in MP4, dient u de stappen 2 tot 5 te herhalen.

Halverwege stoppen van de conversie in MP4

Raak [Annuleren] aan tijdens de conversie van het formaat.

Verlaten van de MP4-conversie

Raak [Terug] aan.

- **[Convert. naar MP4] is voor de volgende scènes niet beschikbaar:**
 - **24p-scènes**
 - **Scènes die bewaard zijn in MP4 (640×360/25p)**
- Het kan lang duren om een langdurige scène te converteren.
- Als de volgende scènes geconverteerd worden in MP4-scènes en gekopieerd worden, zullen de scènes die (ongeveer) 4 GB of (ongeveer) 30 minuten overschrijden, automatisch gesplitst worden.
 - Scènes die opgenomen zijn met [1080/50M] van [MP4]
 - AVCHD-scènes
 - (Voor VX3)
4K MP4-scènes
- Als u beveiligde scènes naar MP4 converteert, zal de beveiliging na de omzetting geannuleerd zijn.

Conversie lage snelheid



U kunt de afspeelsnelheid van delen die in de FULL HD Slow Motion Video-modus (→ 60, 63) opgenomen zijn converteren in 1/4 van de normale snelheid en deze kopiëren. Heeft u de in de FULL HD Slow Motion Video modus opgenomen scènes eenmaal geconverteerd, dan kunt u ze op 1/4 van de normale snelheid op een ander apparaat afspelen.

- Raak [MP4] aan in de film/foto-tab (→ 34)

1 Selecteer het menu.

MENU : [EDIT SCÈNE] → [Trage Snelheid Conversie]

2 Raak een scène aan die opgenomen is in de FULL HD Slow Motion Video.

- In de afspelmmodus worden de scènes die als FULL HD Slow Motion Video opgenomen zijn op het thumbnail-scherm weergegeven met de aanduiding .
- De selectie van de scène vindt plaats wanneer u de scène aanraakt en de ☒-aanduiding op de thumbnail verschijnt. Om de handeling te annuleren, raakt u de scène opnieuw aan.
- U kunt maximaal 99 scènes achter elkaar selecteren.

3 Raak [Enter] aan.

- Er zal een bericht weergegeven worden waarin gevraagd wordt of de originele scène gewist moet worden. Om de scène te wissen, selecteert u [JA]. Om hem te bewaren, selecteert u [NEE].

Halverwege annuleren van de conversie in de lage snelheid of het wissen van de originele scène

Raak [Annuleren] aan tijdens het converteren of het wissen.

Verlaten van de conversie in lage snelheid

Raak [Terug] aan.

-
- Als een geconverteerde scène in een medium opgenomen is, wordt de scène groter van maat dan de originele. De geconverteerde scène kan gesplitst worden, afhankelijk van de maat.
 - Het kan even duren om een lange scène te converteren.
 - Als u [Trage Snelheid Conversie] op beveiligde scènes ten uitvoer brengt, zal de beveiliging na de omzetting geannuleerd zijn.

Video's/Foto's op de TV bekijken



• Gebruik van de (bijgeleverde) HDMI-microkabel.

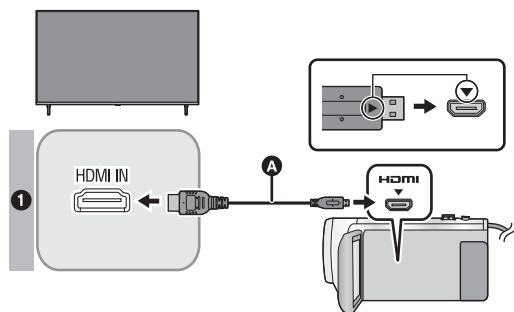
- HDMI is de interface voor digitale apparatuur. Indien u dit toestel op een HDMI aansluit die compatibel is met een high definition televisie en vervolgens de high definition beelden afspeelt, kunt u daarvan genieten met een hoge resolutie en met geluid van hoge kwaliteit.

• (Voor)

U kunt genieten van fijn gedetailleerde 4K-films door dit toestel te verbinden met een TV die 4K-films ondersteunt en 4K MP4-scènes, of scènes die in de opnamemodus [2160/24p] opgenomen zijn, afspelen.

Ofschoon de uitgezonden resolutie lager zal zijn, kunt u ze ook afspelen door dit toestel met een high definition TV te verbinden of met een ander apparaat dat geen 4K-films ondersteunt.

1 Sluit dit toestel aan op een TV.



A HDMI-microkabel (bijgeleverd)

- Controleer of u verbinding met de HDMI-aansluiting gemaakt heeft (steek de connector naar binnen met de zijde met de pijl omhoog gericht).
- Aansluiten met een HDMI-microkabel (→ 138)
- Luisteren naar 5.1-kanaal geluid (AVCHD) (→ 139)
- Afspeelen met VIERA Link (→ 140)

Opnamekwaliteit

- 1 Om beelden af te spelen die opgenomen zijn in 4K*, of met een high definition beeldkwaliteit, verbindt u dit toestel met de HDMI-aansluiting van de TV.

* Voor

- Controleer of alle stekkers goed zijn bevestigd.
- Gebruik geen andere HDMI-microkabel dan de bijgeleverde kabel.

2 Selecteer de video-ingang op uw televisie.

- Voorbeeld:
selecteer het [HDMI]-kanaal met een HDMI-microkabel.
(De naam van het kanaal kan anders zijn, afhankelijk van de aangesloten televisie.)
- Controleer de ingangsstelling (ingangsschakelaar) en de instelling van de audio-ingang op de televisie. (lees voor meer informatie de handleiding van de televisie.)

3 Verander de modus in om af te spelen.

- Als dit toestel en de TV in een van de volgende situaties met elkaar verbonden zijn met de HDMI-microkabel (bijgeleverd), zal geen beeld op de TV weergegeven worden. Gebruik de LCD-monitor van dit toestel.
 - Als een film opgenomen wordt of bij het gebruik van PRE-REC in de HDR Movie-modus
 - Als [HDMI RESOLUTIE] in de HDR Movie modus op [576p] gezet is
 - FULL HD Slow Motion Video modus
 - Als een film opgenomen wordt terwijl [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is of tijdens PRE-REC
 - Bij het bewaren van een scène van Highlight afspelen of een handmatig bewerkte scène
 - Bij het uitvoeren van [Convert. naar MP4]/uitvoeren van [Trage Snelheid Conversie]

(Voor )

- Als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is, als een film in de 4K Photo-modus opgenomen wordt of tijdens PRE-REC
- Wanneer een scène bewaard wordt die als voorbeeld met 4K Bijsnijden gebruikt is
- Slow & Quick Video modus
- Als u dit toestel op de TV aansluit terwijl dit toestel in de opnamemodus staat, zal een pieptoon*1 kunnen klinken. Voordat u dit toestel aansluit, dient u het op de afspeelmodus te zetten.
- Als het toestel op een TV aangesloten is, komt het geluid in de afspeelmodus niet uit dit toestel. Aangezien het volume bovendien niet met dit toestel geregeld kan worden, dient u het volume met de TV te regelen.
- Sommige beeldschermen, zoals het menuscherm, kunnen op de TV in een kleiner formaat weergegeven worden.

*1 Het kan zijn dat de microfoon het geluid van de luidsprekers opneemt en een afwijkend geluid produceert.

■ Scherminformatie weergeven op de televisie

Als de menu-instelling veranderd is, kan de informatie die op het beeldscherm getoond wordt (bedieningsicoon en tijdcode, enz.) wel/niet op de TV weergegeven worden.

 : [INSTELLEN] → [EXT. DISPLAY] → **gewenste instelling**

[Eenvoudig]*2: Informatie wordt gedeeltelijk weergegeven

[Gedetailleerd]: Weergave gedetailleerde informatie

[UIT]: Niet weergegeven

*2 Deze instelling is alleen beschikbaar in de opnamemodus voor films of in de opnamemodus voor foto's.

• (Voor )

Als de tijdstempelfunctie ingeschakeld is, wordt het tijdstempel zelfs op de TV weergegeven als [EXT. DISPLAY] op [UIT] gezet is. (→ 93)

Aansluiten met een HDMI-microkabel

Selecteer de gewenste methode van HDMI output.

(Voor **VX3**)

MENU : **[INSTELLEN]** → **[HDMI RESOLUTIE]** → **[AUTO]/[2160p]/[1080p]/[1080i]/[576p]**

- **[AUTO]** bepaalt dat de weergegeven resolutie automatisch gebaseerd wordt op de informatie afkomstig van de aangesloten televisie.
Indien beelden niet op de televisie weergegeven worden terwijl de instelling op **[AUTO]** staat, schakel dan over naar methode **[2160p]**, **[1080p]**, **[1080i]** of **[576p]** waarmee de beelden op uw televisie weergegeven zullen worden (lees de gebruiksaanwijzing van de TV).
- Het kan in bepaalde gevallen zijn dat beelden enkele seconden lang niet op de TV afgespeeld worden, zoals wanneer van scène gewisseld wordt.
- Zelfs als u **[2160p]** selecteert, zullen de beelden in de volgende gevallen toch in 1080p uitgezonden worden:
 - Wanneer dit toestel verbonden is met een TV die geen 4K-films ondersteunt
 - Als **[OPNAME FORMAAT]** in de opnamemodus op **[AVCHD]** of **[MP4]** gezet is
 - Als **[OPNAME FORMAAT]** op **[24p]** gezet is en **[Opn. stand]** op **[1080/24p]** gezet is in de opnamemodus
 - Als een andere scène dan een **[4K MP4]** of **[2160/24p]-scène** afgespeeld wordt in de afspeelmodus
 - Als u een voorbeeld van 4K Bijsnijden start in de afspeelmodus
 - Als dit toestel op de opnamemodus voor foto's gezet is of als u een foto afspeelt
- U kunt **2160/24p scènes**^{*1} met 24 frames per seconde uitvoeren door dit toestel te verbinden met een TV die 4K-films ondersteunt en door **[HDMI RESOLUTIE]** op **[AUTO]** of **[2160p]** te zetten. De scènes kunnen in onderstaande situaties echter niet met 24 frames per seconde uitgevoerd worden. Ze zullen dan uitgevoerd worden met 1080/60p, 1080/60i of 480/60p (de instelling varieert afhankelijk van de specificaties van de TV en de instelling van **[HDMI RESOLUTIE]**).
 - Wanneer dit toestel verbonden is met een TV die geen 4K-films ondersteunt
 - Als **[HDMI RESOLUTIE]** op iets anders staat dan op **[AUTO]** of **[2160p]**
- **1080/24p-scènes**^{*2} kunnen niet uitgevoerd worden met 24 frames per seconde en zullen in plaats daarvan uitgevoerd worden in 1080/60p, 1080/60i of 480/60p (de instelling varieert afhankelijk van de specificaties van de TV en de instelling van **[HDMI RESOLUTIE]**).

(Voor **V900**)

MENU : **[INSTELLEN]** → **[HDMI RESOLUTIE]** → **[AUTO]/[1080p]/[1080i]/[576p]**

- **[AUTO]** bepaalt dat de weergegeven resolutie automatisch gebaseerd wordt op de informatie afkomstig van de aangesloten televisie.
Indien beelden niet op de televisie weergegeven worden terwijl de instelling op **[AUTO]** staat, schakel dan over naar methode **[1080p]**, **[1080i]** of **[576p]** waarmee de beelden op uw televisie weergegeven zullen worden (lees de gebruiksaanwijzing van de TV).
- Het kan in bepaalde gevallen zijn dat beelden enkele seconden lang niet op de TV afgespeeld worden, zoals wanneer van scène gewisseld wordt.
- **1080/24p-scènes**^{*2} kunnen niet uitgevoerd worden met 24 frames per seconde en zullen in plaats daarvan uitgevoerd worden in 1080/60p, 1080/60i of 480/60p (de instelling varieert afhankelijk van de specificaties van de TV en de instelling van **[HDMI RESOLUTIE]**).

^{*1} In de opnamemodus: als **[OPNAME FORMAAT]** op **[24p]** gezet is en **[Opn. stand]** op **[2160/24p]** gezet is
In de afspeelmodus: als **2160/24p-scènes** afgespeeld worden

^{*2} In de opnamemodus: als **[OPNAME FORMAAT]** op **[24p]** gezet is en **[Opn. stand]** op **[1080/24p]** gezet is
In de afspeelmodus: als **1080/24p-scènes** afgespeeld worden

Luisteren naar 5.1-kanaal geluid (AVCHD)

U kunt nog steeds naar het 5.1-kanaals geluid luisteren dat door de interne microfoons opgenomen werd, als dit toestel met gebruik van de HDMI-microkabel met de AV-versterker of de TV verbonden is die compatibel met het 5.1-kanaal zijn.

Lees de gebruiksaanwijzingen van de AV-versterker en televisie voor informatie over het aansluiten van dit toestel op de AV-versterker en televisie.

- Als u dit toestel op een Panasonic AV-versterker aansluit die compatibel is met VIERA Link, wordt het mogelijk om gekoppelde bedieningen (VIERA Link) uit te voeren. (→ 140)
- Audio die opgenomen is terwijl [5.1ch/2ch] op [2ch] staat of audio die opgenomen is via een verbonden externe microfoon of audio-apparaat wordt opgenomen in stereo (2 kan.).

Afspelen met VIERA Link



Wat is VIERA Link (HDAVI Control™)?

- Deze functie stelt u in staat de afstandsbediening van de Panasonic-TV voor gemakkelijke bedieningen te gebruiken als dit toestel op een apparaat aangesloten is dat met VIERA Link compatibel is, met gebruik van een HDMI-microkabel (bijgeleverde) voor automatisch gekoppelde bediening. (Niet alle bedieningen zijn mogelijk.)
- VIERA Link is een unieke functie van Panasonic op basis van een HDMI-bedieningsfunctie, waarbij gebruik wordt gemaakt van de standaardspecificatie HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Gekoppelde bedieningen met HDMI CEC-compatibele apparatuur die is geproduceerd door andere bedrijven worden niet gegarandeerd.
Als u apparaten gemaakt door andere fabrikanten gebruikt die compatibel zijn met VIERA Link, raadpleegt u de gebruiksaanwijzing van de betreffende apparaten.
- Dit toestel ondersteunt de functie "VIERA Link Ver.5". "VIERA Link Ver.5" is de standaard voor apparatuur van Panasonic die compatibel is met VIERA Link. Deze standaard is compatibel met de conventionele VIERA Link-apparatuur van Panasonic.

◇ **Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten.**

1 Selecteer het menu.

: [INSTELLEN] → [VIERA Link] → [AAN]

- Indien u geen VIERA Link gebruikt, moet [UIT] worden ingesteld.

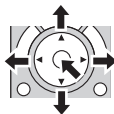
2 Sluit dit toestel aan op een Panasonic TV die compatibel is met VIERA Link en doe dit met een HDMI-microkabel. (→ 136)

- Wij adviseren u dit apparaat aan te sluiten op een andere HDMI-aansluiting dan de HDMI1-aansluiting in het geval de televisie 2 of meer HDMI-ingangsaansluitingen heeft.
- VIERA Link moet zijn ingeschakeld op de aangesloten televisie. (zie voor meer informatie over het instellen, enz., de gebruiksaanwijzing van de televisie.)

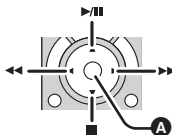
3 Bedien de televisie met de afstandsbediening.

- U kunt de scène of het beeld dat u wilt afspelen selecteren door op, neer, rechts of links op de knop te drukken en door vervolgens op het midden van de knop te drukken.

(Als scènes geselecteerd worden)



(Als afgespeeld wordt)



A Bedieningspictogrammen weergeven/annuleren

- De volgende bedieningen zijn mogelijk door op de gekleurde toetsen van de afstandsbediening te drukken.

Groen	• Inzoomen op een foto
Geel	• Wissen van scènes/foto's
Rood	• Uitzoomen van een foto

■ Overige gekoppelde bedieningen

Uitschakelen:

Als u gebruik maakt van de afstandsbediening om de televisie uit te schakelen, zal ook de camera worden uitgeschakeld.

Automatische overschakeling van kanalen:

Als u de aansluiting tot stand brengt met een HDMI-microkabel en dit toestel vervolgens inschakelt, zal het invoerkanaal op de TV automatisch naar het beeldscherm van dit toestel schakelen. Staat de TV op stand-by, dan zal hij automatisch ingeschakeld worden (als [Set] gekozen is voor de instelling van [Power on link] van de TV).

- Afhankelijk van de HDMI-aansluiting van de televisie, is het mogelijk dat het kanaal niet automatisch overschakelt. Gebruik in dat geval de afstandsbediening van de televisie om van kanaal te wisselen.
-
- Als u niet zeker weet of uw televisie en AV-versterker VIERA Link-compatibel zijn, lees dan de gebruiksaanwijzing van de apparatuur.
 - Beschikbare gekoppelde bedieningen tussen dit toestel en een Panasonic-televisie verschillen afhankelijk van het type Panasonic-televisie, zelfs als ze compatibel zijn met VIERA Link. Zie de gebruiksaanwijzing van de televisie voor de bedieningen die worden ondersteund.
 - Het gebruik van het apparaat is niet mogelijk met een kabel die niet gebaseerd is op de HDMI-standaard.

Dubben met een Blu-ray disc recorder, enz.



■ Controles vóór het dubben

Dit toestel is in staat om 4K*/high definition materiaal naar apparaten te dubben zoals recorders die met USB-aansluitingen uitgerust zijn.

Controleer de gebruikte apparatuur vóór het dubben.

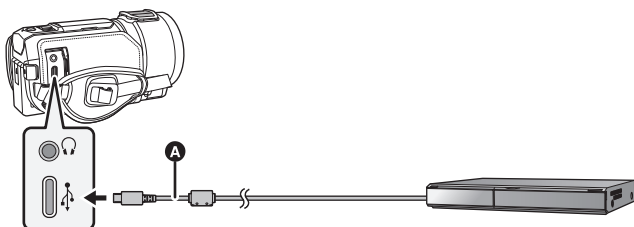
- Sommige apparaten zijn mogelijk niet compatibel met 4K MP4*, MP4, 24p of high definition (AVCHD).
- Raadpleeg voor de posities van de USB-aansluiting de handleiding van de gebruikte apparatuur.

* Voor VX3

Dubben in high definition beeldkwaliteit

U kunt dubben door een USB-kabel aan te sluiten.

- Gebruik een batterij die voldoende geladen is.
- **Schakel het toestel in.**



A USB-kabel (meegeleverd)

- Steek de stekkers zo ver mogelijk naar binnen.

1 Verbind het toestel met de Blu-ray diskspeler of een DVD-recorder die compatibel is met high definition (AVCHD) door de bijgeleverde USB-kabel te gebruiken.

- Het bericht van tot stand gebrachte verbinding wordt op het scherm weergegeven als de verbinding volledig tot stand gebracht is.
- De LCD-monitor zal na ongeveer 5 seconden uitgeschakeld worden. Raak het scherm aan om de LCD-monitor in te schakelen.

De beeldscherm aanduiding van het toestel

- Wanneer het toestel zich toegang tot de SD-kaart verschaft, verschijnt de toegangspictogram () op het scherm van het toestel of is de toegangslamp aan.
- Pas op de USB-kabel of de batterij niet los te koppelen terwijl het toestel zich toegang verschaft tot de media, aangezien dit zou kunnen leiden tot het verlies van opgenomen inhoud.

2 Dubben door handelingen op de Blu-ray disc recorder of de DVD-recorder die compatibel is met high definition (AVCHD).

- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabels. (De werking kan niet worden gegarandeerd met andere USB-kabels.)
- Wanneer dit toestel op een Panasonic Blu-ray diskrecorder of een DVD-recorder aangesloten is, met gebruik van een USB-kabel en terwijl het toestel ingeschakeld is, wordt ook stroom verschaft door de op dit toestel aangesloten apparatuur.
- Lees voor details over dubben en afspeelmethodes de gebruiksaanwijzing van de Blu-ray diskrecorder of DVD-recorder.
- U kunt de opnamemodus/afspeelmodus niet omschakelen door op de opname-/afspeelknop op dit toestel te drukken terwijl een Blu-ray diskrecorder of een DVD-recorder aangesloten is. Koppel de USB-kabel los voordat u één van deze handelingen uitvoert.
- Als de batterij leeg aan het raken is tijdens het dubben, zal er een bericht verschijnen. Bedien de Blu-ray diskrecorder om het dubben te onderbreken.

Wat kunt u met de PC doen

HD Writer AE 5.4

U kunt de gegevens van de film/foto met gebruik van HD Writer AE 5.4 naar de harde schijf van de PC kopiëren of op media schrijven, zoals Blu-ray discs, DVD-discs of SD-kaarten.

Controleer onderstaande website om de software te downloaden/installeren.

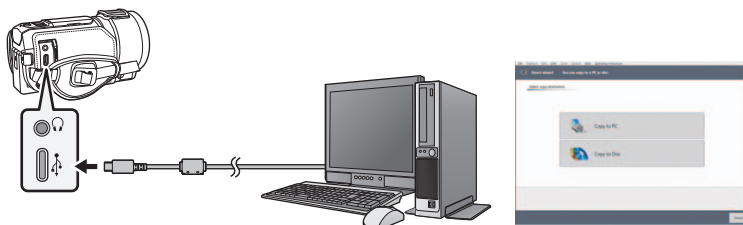
- De software is tot eind november 2029 beschikbaar om gedownload te worden.

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_ae54.html

- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van HD Writer AE 5.4 (PDF-bestand) voor details over het gebruik. (→ 152)

■ Smart Wizard

Het Smart Wizard beeldscherm wordt automatisch weergegeven wanneer u dit toestel op een PC aansluit waarop HD Writer AE 5.4 geïnstalleerd is. (→ 149)



Kopiëren naar een computer:

U kunt video- en fotogegevens kopiëren naar de harde schijf van een computer.

Kopiëren naar een disc:

U kunt naar een disc kopiëren in high-definition beeldkwaliteit of conventionele standaardbeeldkwaliteit (MPEG2-formaat).

- Kies de functie die u wilt gebruiken en volg de aanwijzingen op het scherm om gemakkelijk te kopiëren.

Wat kan gedaan worden met HD Writer AE 5.4	Type gegevens
Gegevens kopiëren naar een computer Kopiëren naar Blu-ray-disc/AVCHD-formaat: - De scènes die opgenomen zijn met 1080/50p kunnen als 1080/50p gekopieerd worden. (→ 145: Belangrijk) 4K MP4-scènes*, MP4-scènes of 24p-scènes kunnen niet naar een Blu-ray-disc of in het AVCHD-formaat gekopieerd worden. * Voor VX3	Video en foto
Kopiëren in het DVD-Video-formaat: Converteren naar conventionele standaardkwaliteit (MPEG2-formaat).	
Bewerken: Videogegevens bewerken die naar de harde schijf van een computer zijn gekopieerd - Splitzen, afknippen, Foto, Titel, Effect, Overgang, BGM, Gedeeltelijke wissen - Een deel van een video converteren naar een foto	Video's
Delen on-line: U kunt films op Internet zetten en deze delen met uw familie en vrienden.	
Afspelen op een computer: Speel de film- en fotogegevens af met een high definition beeldkwaliteit op een PC.	Video en foto
Discs formatteren: Afhankelijk van het type disc dat u gebruikt, kan het noodzakelijk zijn deze te formatteren.	Video's

- Afspelen op een PC is mogelijk met gebruik van een standaard Windows fotobekijkprogramma, of een in de handel verkrijgbaar fotobekijkprogramma, en om beelden naar een PC te kopiëren met gebruik van Windows Explorer.
- Raadpleeg pagina 153 voor details over het gebruik van een Mac.

Belangrijk

- Plaats geen disc die met het AVCHD-formaat met HD Writer AE 5.4 opgenomen is in een apparaat dat het AVCHD-formaat niet ondersteunt. In sommige gevallen kan de disc vast komen te zitten in het apparaat.
- Voor het afspelen van een Blu-ray disc waarop u scènes gekopieerd heeft die in 1080/50p opgenomen zijn, wordt apparatuur vereist die AVCHD Progressive ondersteunt.
- Als u een disc waarop video's/foto's zijn opgenomen plaatst in een ander apparaat, kan een mededeling worden afgebeeld waarin u gevraagd wordt de disc te formatteren. Formateer de disc niet aangezien alle gegevens zullen worden gewist en niet meer kunnen worden hersteld.

- Het is onmogelijk om gegevens afkomstig van een PC naar dit toestel te schrijven.
- Films die met een ander apparaat opgenomen zijn, kunnen niet naar HD Writer AE 5.4 geschreven worden.
- Wanneer filmgegevens naar een SD-kaart geschreven zijn en daarvan afgelezen worden, kan de correcte werking van het toestel niet gegarandeerd worden als andere software dan HD Writer AE 5.4 gebruikt wordt.
- Start de HD Writer AE 5.4 en andere software niet gelijktijdig.

Besturingsomgeving

- Sommige computers kunnen misschien niet worden gebruikt, zelfs al wordt voldaan aan de systeemeisen die staan vermeld in deze gebruiksaanwijzing.
- (Voor **VX3**)
Zelfs als aan de systeemeisen voldaan wordt, kan het enige tijd duren om de 4K-films te bewerken en is het misschien niet mogelijk ze vloeiend af te spelen.
- Om naar een Blu-ray-disc/DVD te schrijven zijn drives en media van een compatibele Blu-ray-disc/DVD-schrijver nodig.
- De werking kan niet worden gegarandeerd in de volgende gevallen.
 - Als 2 of meer USB-apparaten op een computer zijn aangesloten of als apparaten met USB-hubs zijn aangesloten.

■ Vereiste computeromgeving voor HD Writer AE 5.4

* Als u **VX3** gebruikt, lees dan ook de beschrijvingen voor 4K-films.

Besturingssysteem	Windows 11 Windows 10 (32 bit/64 bit) • Er wordt Windows 10 (64 bit)/Windows 11 vereist voor handelingen die met 4K-films verband houden.*
CPU	Intel Pentium 4 2,8 GHz of hoger (met inbegrip van compatibele CPU) • Intel Core 2 Duo 2,16 GHz of hoger of AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ of hoger worden aanbevolen als een afspeelfunctie gebruikt wordt. • Intel Core 2 Quad 2,6 GHz of hoger wordt aanbevolen als de bewerkingfunctie gebruikt wordt. • Intel Core i7 2,8 GHz of hoger wordt aanbevolen voor het afspelen of het gebruiken van de bewerkingfunctie voor 1080/50p. • Intel Core i7 3,5 GHz of hoger wordt aanbevolen als de afspeelfunctie of de bewerkingfunctie voor 4K-films gebruikt wordt.*
RAM	Windows 11/Windows 10: 2 GB of meer (64 bit)/1 GB of meer (32 bit) • 8 GB of meer wordt aanbevolen als de afspeelfunctie of de bewerkingfunctie voor 4K-films gebruikt wordt.*
Display	High Colour (16 bit) of meer (32 bit of meer wordt aanbevolen) Bureaubladresolutie van 1024×768 pixels of meer (1920×1080 pixels of meer wordt aanbevolen) DirectX 9.0c compatibele videokaart (DirectX 10 wordt aanbevolen) Compatibel met DirectDraw overlay PCI Express™ ×16 compatibel wordt aanbevolen Er wordt een videogeheugen van 256 MB of meer aanbevolen • Er wordt een videokaart vereist die compatibel is met de hardware-decodering van 4K-films als de afspeelfunctie voor 4K-films gebruikt wordt.* (Bijvoorbeeld) Intel HD Graphics 4000 of hoger NVIDIA GeForce serie 600 of hoger • Er wordt een videogeheugen van 2 GB of meer vereist als de afspeelfunctie of de bewerkingfunctie voor 4K-films gebruikt wordt.* • Er wordt een 4K-compatibele monitor en videokaart vereist voor het afspelen van 4K-resolutie.*

Vrije ruimte op de harde schijf	Ultra DMA — 100 of meer 450 MB of meer (voor de installatie van de software) Als de compressie-instelling ingeschakeld is, zullen tijdens de opname fouten optreden. Verwijder voor de harde schijf het vinkteken uit het vakje van [Compress this drive to save disk space] in [Properties].
Geluid	Ondersteuning voor DirectSound
Interface	USB-poort
Overige eisen	Muis of een gelijkwaardig aanwijsapparaat Internetverbinding

- HD Writer AE 5.4 is alleen voor Windows.
- De input wordt alleen in Engels, Duits, Frans, Versimpeld Chinees en Russisch ondersteund.
- De werking kan niet op alle Blu-ray disks/DVD-drives gegarandeerd worden.
- De werking kan niet gegarandeerd worden op de Pro for Workstation, Education en Enterprise edities van besturingssystemen.
- Deze software is niet compatibel met een multi-bootomgeving.
- Deze software is niet compatibel met een het gebruik van meerdere monitoren.
- Gebruikers met een beheeraccount en een standaardaccount kunnen deze software alleen gebruiken. (Een gebruiker met beheeraccount dient deze software te installeren en te de-installeren).

■ HD Writer AE 5.4 gebruiken

U zult een PC met hoge performance nodig hebben, afhankelijk van de functies die u wilt gebruiken. Het kan zijn dat de PC niet naar wens afspeelt of werkt, al naargelang de besturingsomgeving die gebruikt wordt. Raadpleeg de besturingsomgeving en de opmerkingen.

-
- De bediening tijdens het afspelen kan langzaam worden als de CPU of het geheugen niet voldoen aan de vereisten voor de computeromgeving.
 - Gebruik altijd het meest recente stuurprogramma voor de grafische kaart.
 - Zorg altijd dat er voldoende vrije ruimte is op de harde schijf van de computer. Als de vrije ruimte klein wordt, kan bediening onmogelijk worden of plotseling stoppen.

■ Besturingsomgeving voor de kaartlezerfunctie (massa-opslag)

Besturingssysteem	Windows 11 Windows 10 (32 bit/64 bit)
CPU	1 GHz of hoger 32-bit (x86) of 64-bit (x64) processor
RAM	2 GB of meer (64 bit)/1 GB of meer (32 bit)
Interface	USB-poort
Overige eisen	Muis of een gelijkwaardig aanwijsapparaat

- De USB-apparatuur werkt met het standaard geïnstalleerde stuurprogramma van het besturingssysteem.

Installatie

Wanneer u de software installeert, moet u zich bij de PC aanmelden als gebruiker met beheerprivileges voor de PC.

(Als u niet bevoegd bent dit te doen, raadpleeg dan uw manager).

- Alvorens met de installatie te beginnen, sluit u alle geopende programma's.
- Voer geen enkele andere bediening uit op de computer tijdens het installeren van de software.
- De uitleg van de werking is gebaseerd op Windows 11.

■ Installeren HD Writer AE 5.4

Controleer onderstaande website om de software te downloaden/installeren.

- De software is tot eind november 2029 beschikbaar om gedownload te worden.
https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_ae54.html

■ HD Writer AE 5.4 verwijderen

Volg de onderstaande stappen om een softwareprogramma dat u niet meer gebruikt te verwijderen.

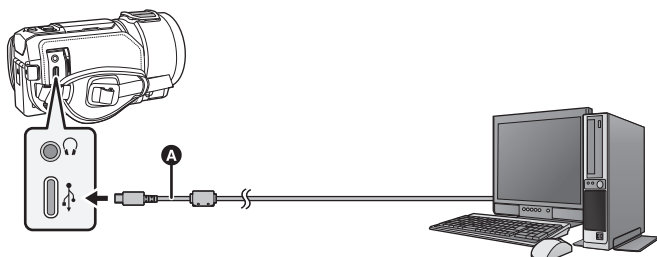
1 Selecteer  → [All apps] →  (Settings) → [Apps] → [Installed apps].

2 Kies [HD Writer AE 5.4] → [], en klik op [Uninstall].

- Ga verder met het ongedaan maken van de installatie door de aanwijzingen op het beeldscherm te volgen.
- Nadat de software is verwijderd, moet u de computer opnieuw opstarten.

Aansluiten op een computer

- Sluit dit toestel aan op een computer nadat de softwareprogramma's zijn geïnstalleerd.
- Gebruik een batterij die voldoende geladen is.



- A** USB-kabel (meegeleverd)
- Steek de stekkers zo ver mogelijk naar binnen.

1 Schakel het toestel in.

2 Breng de verbinding tussen dit toestel en een PC tot stand via de bijgeleverde USB-kabel.

- Het beeldscherm van de Smart Wizard wordt automatisch weergegeven wanneer HD Writer AE 5.4 geïnstalleerd wordt.
 - Dit toestel wordt automatisch door de computer herkend als een extern station. (→ 151)
 - De LCD-monitor zal na ongeveer 5 seconden uitgeschakeld worden. Raak het scherm aan om de LCD-monitor in te schakelen.
-
- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabels. (De werking kan niet worden gegarandeerd met andere USB-kabels.)
 - Wanneer dit toestel aangesloten is op een PC m.b.v. een USB-kabel terwijl het toestel aan is, verstrekt ook de PC stroom aan dit toestel.
 - Tijdens het lezen/schrijven tussen een PC en een SD-kaart dient u er rekening mee te houden dat sommige SD-kaartsleuven in de PC, en sommige SD-kaartlezers, niet compatibel zijn met de SDHC-geheugenkaart of de SDXC-geheugenkaart.

■ Veilig afsluiten van de USB-kabel

Selecteer de -icoon in de takenbalk die op de PC weergegeven wordt en selecteer vervolgens het modelnummer van dit toestel om de USB-kabel af te sluiten.

- Al naargelang de instellingen op uw PC kan het zijn dat deze icoon niet weergegeven wordt.

De beeldschermaanduiding van het toestel

- Sluit de USB-kabel of de batterij niet af als het toegangslampje brandt of als de toegangscicoon van de kaart () op het beeldscherm van het toestel verschijnt.
- Als het beeldscherm niet verandert wanneer het toestel bediend wordt terwijl het op een PC aangesloten is, sluit de batterij dan af, wacht ongeveer 1 minuut, sluit de batterij weer aan, wacht opnieuw 1 minuut en schakel het toestel opnieuw in (als deze handelingen uitgevoerd worden terwijl toegang tot de SD-kaart verkregen wordt, kunnen gegevens verloren gaan).

■ Laden van de batterij door deze op andere apparatuur aan te sluiten

Wanneer u de batterij gebruikt, zal, als u het apparaat uitzet en deze aansluit op een PC, Panasonic Blu-ray diskrecorder of Panasonic DVD-recorder, de batterij opladen.

- **Wanneer u dit toestel voor het eerst verbindt aan een PC, moet u ervoor zorgen dat u dit toestel aan de PC verbindt terwijl er dit toestel aanstaat.**
- Steek de USB-kabel geheel naar binnen. Het zal niet naar behoren werken als hij niet geheel naar binnen gestoken is.
- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabels. (De werking kan niet worden gegarandeerd met andere USB-kabels.)
- Zorg ervoor het apparaat direct aan te sluiten op de PC, Blu-ray diskrecorder of DVD-recorder.
- Tijdens het laden zal het statuslampje knipperen.
- U kunt niet laden als het statuslampje snel knippert of als het geheel niet brandt. Verricht het laden met de netadapter. (→ 12)
- Het laden zal 2 tot 3 keer langer duren dan het laden met de netadapter.
- Als het statuslampje bij een bepaalde snelheid snel of langzaam knippert, raadpleeg dan pagina 167.

Het beeldscherm van de computer

Het toestel wordt herkend als een extern station wanneer het is aangesloten op een computer.

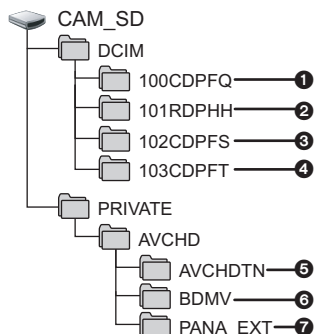
- De verwijderbare disc (voorbeeld:  CAM_SD (G:)) wordt weergegeven in [This PC].

Wij adviseren u HD Writer AE 5.4 te gebruiken voor het kopiëren van videogegevens.

Als u Windows Explorer of ander programma's op de computer gebruikt om bestanden en mappen die met dit toestel zijn opgenomen te kopiëren, verplaatsen of herbenoemen, zullen deze onbruikbaar worden in HD Writer AE 5.4.

Het is onmogelijk om gegevens afkomstig van een PC naar de SD-kaart in dit toestel te schrijven.

Voorbeeld van de mappenstructuur van een SD-kaart:



De volgende gegevens worden opgenomen.

- 1 Tot 999 foto's in JPEG formaat ([S1000001.JPG] enz.)
- 2 MP4-formaat filmbestanden ([S1000001.MP4] enz.)
- Het vierde tot zevende karakter van iedere mapnaam wordt bepaald door het opnameformaat.
100RDPHH:MP4 (2160/25p)*
100RFPHH:MP4 (2160/24p)*
100YBPHH:MP4 (1080/50p)
100YDPHH:MP4 (1080/25p)
100YFPHH:MP4 (1080/24p)
100XDPHH:MP4 (720/25p)
100TDPBH:MP4 (360/25p)
- 3 Foto's in JPEG-formaat die zijn aangemaakt van een video
- 4 Foto's in het JPEG-formaat die opgenomen zijn in de Stop Motion Animation Assist modus
- 5 Videominiaturen
- 6 AVCHD-formaat filmbestanden ([00000.MTS] enz.)
- 7 Voor beheer

* Voor 

■ Foto's kopiëren naar een computer

Kaartleesfunctie (massaopslag)

Foto's die met deze camera zijn opgenomen kunnen worden gekopieerd naar een computer met Windows Explorer of een ander softwareprogramma.

- 1 Dubbelklik op de map waarin de foto's zitten. ([DCIM] → [100CDPFQ] enz.)
- 2 Sleep de foto's naar de bestemmingsmap (op de harde schijf van de computer) en zet ze erin neer.

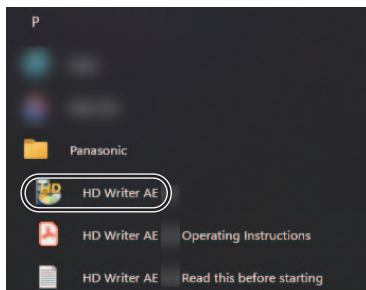
- Verwijder de mappen van de SD-kaart niet. Als u dat wel doet, kan de SD-kaart niet meer in dit toestel worden gebruikt.
- Wis of bewerk geen bestanden op de SD-kaart op de PC. Als u dat wel doet kan het zijn dat dit toestel niet in staat is deze bestanden te lezen of zullen de functies daarvan misschien niet correct werken.
- Als gegevens die niet door dit toestel worden ondersteund op een computer zijn opgenomen, worden deze niet herkend door de camera.
- Gebruik altijd dit apparaat voor het formatteren van SD-kaarten.

Starten van HD Writer AE 5.4

- Om de software te gebruiken, dient u zich als Beheerder aan te melden, of met een gebruikersnaam voor een standaard gebruikersaccount.
De software kan niet gebruikt worden met de gebruikersnaam voor een gastaccount.

(Op de computer)

Selecteer [] → [All apps] → [Panasonic] → [HD Writer AE 5.4].



- Voor informatie over het gebruik van het softwareprogramma, leest u de pdf-gebruiksaanwijzing van het softwareprogramma.

Lees de gebruiksaanwijzing van de softwaretoepassingen.

- U hebt Adobe Acrobat Reader 5.0 of hoger, dan wel Adobe Reader 7.0 of hoger nodig om de pdf-gebruiksaanwijzing te kunnen lezen.

Selecteer [] → [All apps] → [Panasonic] → [HD Writer AE 5.4 Operating Instructions].

Als Mac gebruikt wordt (massa-opslag)

- HD Writer AE 5.4 is niet beschikbaar voor Mac.

■ Besturingsomgeving

Computer	Mac
Besturingssysteem	macOS 14
CPU	Intel Core 2 Duo of beter
RAM	2 GB of meer
Interface	USB-poort
Overige eisen	Muis of een gelijkwaardig aanwijsapparaat

- Zelfs als aan de in deze gebruiksaanwijzing vermelde systeemvereisten voldaan wordt, kunnen sommige computers toch niet gebruikt worden.
- De USB-apparatuur werkt met het standaard geïnstalleerde stuurprogramma van het besturingssysteem.

■ Kopiëren van foto's naar een Mac

- Gebruik een batterij die voldoende geladen is.

1 Breng de verbinding tussen dit toestel en een Mac tot stand via de bijgeleverde USB-kabel.

- Dit toestel wordt automatisch herkend als een externe drive van de Mac.
- De LCD-monitor zal na ongeveer 5 seconden uitgeschakeld worden. Raak het scherm aan om de LCD-monitor in te schakelen.

2 Dubbelklik op [CAM_SD] dat op het bureaublad wordt afgebeeld.

- De bestanden worden opgeslagen in [100CDPFQ] of [102CDPFT] map enz., in de [DCIM] map.

3 Maak gebruik van slepen en laten vallen en verplaats de beelden die u wilt verwerven, dan wel de mappen die deze beelden bevatten, naar ongeacht welke andere map op de Mac.

■ De USB-kabel veilig loskoppelen

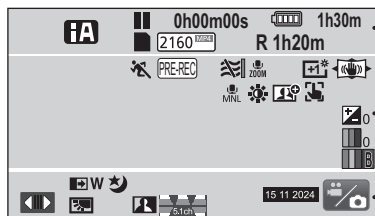
Sleep het pictogram [CAM_SD] naar de [Trash] en zet het erin neer, en koppel daarna de USB-kabel los.

Aanduidingen/pictogrammen

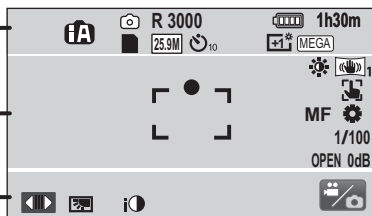
*1 Voor *2 Voor 

■ Opname-aanwijzingen

Opnamemodus voor films



Opnamemodus voor foto's



A



Intelligent auto modus (→ 50)



Intelligent auto plus modus (→ 52)



Creative Control modus (→ 52)

HDR HDR Movie-modus (→ 55)



Scènemodus (→ 57, 80)

- Als u [Scène stand] in het menu instelt terwijl Time Lapse Recording gebruikt wordt, worden deze iconen weergegeven in zone B.

B

MNL Handmatige werking (→ 65)



Bioscoop-effect-modus (→ 58)*1

FULL HD Slow Motion Video-modus (→ 60, 63)*2

4K-Photo-modus (→ 63)*1

Stop Motion Animation Assist modus (→ 64)

●/II (Rood) Opname

II (Groen) Stoppen met opnemen

0h00m00s Verstreken opnametijd (→ 28)

("h" is een afkorting voor uur, "m" voor minuut en "s" voor seconde.)

 Resterende batterijstroom (→ 15)

1h30m Resterende batterijtijd (→ 15)

■ (Wit) Opname op kaart mogelijk

■ (Groen) Kaart wordt herkend

2160 *1 / 1080  / 1080  / 720  / 1080/50p / PH1080 / HA1080 / HG1080 / HE1080 / 2160/24p*1 / 1080/24p

Opnamemodus voor films (→ 83)

R 1h20m Resterende tijd voor filmopname (→ 28)

 (Wit) Pictogram voor het maken van foto's

 (Rood) Neemt foto op

R3000 Resterend aantal foto's (→ 31)

25.9M / 14M / 2.1M / 20.4M / 10.9M / 0.3M

Aantal opnamepixels voor foto's (→ 31, 93, 97)

In de weergavefunctie wordt het bestandsformaat niet weergegeven bij foto's die met andere apparatuur zijn opgenomen en die een afwijkend formaat hebben dan hierboven genoemd.

10/2 Zelfontspanneropname (→ 78)

MEGA MEGA OIS (→ 30)

PRE-REC

PRE-REC (→ 78)

Time Lapse-opname (→ 54)

Windruiswiser (→ 87)

Lowcut (→ 88)

Zoommicrofoon (→ 90)

Focusmicrofoon (→ 90)

Stereomicrofoon (→ 90)

Power LCD (→ 43)

Beeldstabilisator (→ 72)/
Vergrendeling optische beeldstabilisator
(→ 74)

MIN Selectie geluidsscène (→ 88)

Beeldafstelling (→ 92)

Actief Contrast (→ 82)

Helderheidsafstelling
(Miniatuureffect/8mm film/
Stomme film) (→ 53, 54)

Afstelling Levendigheid
(Miniatuureffect) (→ 53)

Afstelling Kleurbalans (8mm
film) (→ 54)

HDR/HDR HDR-effect (→ 55, 79)

AF/AE Volg-functie (→ 73)

Touch-sluiter (→ 75)

MF Handmatige scherpstelling
(→ 69)

Witbalans (→ 66)

1/100 Sluitertijd (→ 67)

OPEN/F2.0 Diafragma waarde (→ 68)

0dB Gain-waarde (→ 68)

○ (Wit)/
● (Groen) Aanduiding scherpstelling
(→ 30)

WE

Weergave Touch Menu (→ 23)

Tegenlichtcompensatie (→ 79)

Intelligent contrast controle
(→ 77)

3.5ch / 2ch Audioniveau*1/
Microfoonniveau*2 (→ 91)

Geluidopname uitgeschakeld
(→ 59, 60, 62)

W / B Fade (Wit), Fade (Zwart)
(→ 77)

Nachtmodus (→ 79)

i Intelligent belichting (→ 78)

Icoon favoriete scène*1 (→ 33)

R9 Resterend aantal favoriete
scènes*1 (→ 33)

Wereldtijdinstelling (→ 38)

Icoon voor schakelen tussen
opnamemodusen (→ 21)

15. 11. 2024 Datumaanduiding (→ 24)

12:34 Tijdaanduiding (→ 24)

15 11 2024 Tijdstempel opnemen (→ 93)*1

■ Tijdens afspelen

▶/II▶▶/▶▶▶/◀◀/◀◀◀/▶/◀/▶▶/|◀◀/▶/◀/II▶/◀◀

Weergave tijdens afspelen (→ 35, 96)

0h00m00s	Afspeeltijd (→ 35)
No.10	Scène-nummer
	Opnieuw afspelen (→ 99)
	Afspelen hervatten (→ 99)
100-0001	Fotomap-/fotobestandsnaam
	Overdracht/Beschermde films/foto's (→ 132)

4K MP4 ^{*1}/ [1080/50p] **(Rood)**/ [1080/25p] **(Rood)**/
720/25p **(Rood)**/ [360/25p] **(Rood)**/ [1080/50p] /
1080/50i / [2160/24p] **(Rood)** ^{*1}/ [1080/24p] **(Rood)**

Icoon opnamemodus (→ 98)

	(Blauw) MP4 [1080/50p (50M)]-scène (→ 34)
	MP4 [2160/25p]-scène/ MP4 [2160/24p]-scène (→ 34) ^{*1}
	MP4 [1080/50p (28M)]-scène/ MP4 [1080/25p]-scène/ MP4 [1080/24p]-scène (→ 34)
	MP4 [720/25p]-scène (→ 34)
	MP4 [360/25p]-scène (→ 34)
	AVCHD [1080/50p]-scène (→ 34)
	AVCHD [PH]-scène (→ 34)
	AVCHD [HA]-scène (→ 34)
	AVCHD [HG]-scène (→ 34)
	AVCHD [HE]-scène (→ 34)
	Scènes die opgenomen zijn met de Slow & Quick Video-modus (→ 58) ^{*1}
	Scènes die opgenomen zijn met de FULL HD Slow Motion Video-modus (→ 60, 63)
	Scènes die opgenomen zijn met de Slow Zoom-modus (→ 61) ^{*1}



Scènes die opgenomen zijn met de Dolly Zoom-modus (→ 62) ^{*1}



Scène(s) die opgenomen zijn met de 4K Photo-modus (→ 63) ^{*1}

MINI

In miniatuur opgenomen scène (→ 53)



Scène opgenomen met Tijdverloop (→ 54)



Scènes die met Highlight afspelen bewaard zijn (→ 116)



Verandert de grootte van het bijsnijkkader (als [Handmatig Tracking Bijsnijden]/[Vast bijsnijndvenster]/[Bijsnijden zoom] voor de 4K Bijsnijfunctie geselecteerd is) (→ 106, 107, 108) ^{*1}



Stelt het startpunt in (als [Slow/Quick post-effect (4K bijsnijden/bewerken)]/[Handmatig Tracking Bijsnijden]/[Bijsnijden zoom] voor de 4K Bijsnijfunctie geselecteerd is) (→ 104, 106, 108) ^{*1}



Stelt het eindpunt in (als [Slow/Quick post-effect (4K bijsnijden/bewerken)] voor de 4K-Bijsnijfunctie geselecteerd is) (→ 104) ^{*1}

Start een voorbeeld (als [Handmatig Tracking Bijsnijden]/[Bijsnijden zoom] voor de 4K Bijsnijfunctie geselecteerd is) (→ 106, 108) ^{*1}



Start een voorbeeld (als [Automatisch Tracking Bijsnijden]/[Vast bijsnijndvenster]/[Stabiliserend Bijsnijden] voor de 4K Bijsnijfunctie geselecteerd is) (→ 105, 107, 109) ^{*1}



Beeldstabilisatorknop (als [Automatisch Tracking Bijsnijden] geselecteerd is voor de 4K Bijsnijfunctie) (→ 105) ^{*1}

■ Aanduiding van aansluiting op andere apparaten



Toegang tot de kaart (→ [150](#))

■ Bevestigingen

-- (Tijds- De interne batterij heeft weinig
weergave) stroom. (→ [24](#))



Waarschuwing bij zelfopnames
(→ [25](#))



De SD-kaart is niet geplaatst of is
niet compatibel.

Meldingen

Belangrijke bevestigings-/foutmeldingen die als tekst op het scherm worden afgebeeld.

CONTROLEER KAART

Deze kaart is niet compatibel of wordt niet herkend door de camera.

Als deze melding wordt afgebeeld, ondanks dat video's en foto's zijn opgenomen op een SD-kaart, kan de kaart instabiel zijn. Plaats de SD-kaart terug erin en schakel vervolgens het toestel uit en weer aan.

GEEN BRUIKBARE BATTERIJ.

- Gebruik een batterij die compatibel is met dit toestel. (→ 11)
Als u een accu van Panasonic gebruikt die compatibel is met dit toestel, moet u deze eruit halen en opnieuw plaatsen. Als de melding nog steeds verschijnt, zelfs nadat deze stap een aantal keren is herhaald, moet het toestel worden gerepareerd. Schakel de stroom uit en neem contact op met de winkel waar u de videocamera hebt gekocht. Probeer de camera niet zelf te repareren.
- U probeert een netadapter te verbinden die niet compatibel is met dit toestel. Gebruik de bijgeleverde netadapter. (→ 12)

Herstellen

Indien informatie over verkeerd gebruik gevonden wordt, kan dit bericht verschijnen en wordt een herstelling uitgevoerd. (Reparaties kunnen tijd vergen, al naargelang de fout.)

-  wordt weergegeven wanneer informatie over afwijkend gebruik gedetecteerd wordt bij de thumbnail-weergave van de scènes.
-

- Gebruik een voldoende opgeladen accu of de netadapter.
- Afhankelijk van de staat van de gegevens is het misschien niet mogelijk alle gegevens te herstellen.
- Als het herstel faalt, zal het niet mogelijk zijn om scènes die opgenomen zijn voordat het toestel uitging af te spelen.
- Als een disc die met een ander apparaat is opgenomen wordt hersteld, is het misschien niet mogelijk om de beelden op dit toestel of een ander apparaat af te spelen.
- Als het herstellen mislukt, schakelt u het toestel uit en vervolgens weer in na enige tijd gewacht te hebben. Als het herstellen steeds weer mislukt, formateert u het medium in dit toestel. Houd er rekening mee dat bij het formatteren van een medium, alle gegevens op dat medium verloren gaan.
- Als de miniatuurinformatie wordt hersteld, is het mogelijk dat miniaturen langzamer worden weergegeven.
- MP4 Highlight Afspelen-informatie wordt niet gerecupereerd.

Verhelpen van ongemakken

■ In de volgende gevallen betreft het geen storing

Er wordt een klikkend geluid gehoord wanneer het toestel geschud wordt.	• Dit is het geluid van de bewegende lens en duidt niet op een defect. Dit geluid wordt niet langer gehoord wanneer het toestel ingeschakeld wordt en op de opnamemodus voor films of op de opnamemodus voor foto's gezet wordt.
Het onderwerp lijkt vervormd.	• Het onderwerp lijkt iets vervormd te worden wanneer het zeer snel over het beeld beweegt, maar dit komt doordat het toestel een MOS-beeldsensor gebruikt. Dit is geen defect.
De lens of de LCD-monitor zijn bewasemt.	• Dit komt door condensvorming. Het duidt niet op een slechte werking. Raadpleeg pagina 3.

Stroom	
Probleem	Controlepunten
Dit toestel kan niet worden ingeschakeld. Het toestel blijft niet lang genoeg ingeschakeld. De accu loopt snel leeg.	• Laad de batterij opnieuw op om zeker te zijn van voldoende lading. (→ 12) • Op koude plaatsen zal de gebruiksduur van de accu korter zijn. • De levensduur van een accu is beperkt. Als de gebruikstijd bij normaal gebruik nog steeds te kort is, zelfs al is de accu geheel opgeladen, is de accu versleten en moet deze worden vervangen.
Dit toestel wordt automatisch uitgeschakeld.	• Als het toestel uitgeschakeld wordt wanneer u de stroom naar de TV uitschakelt met de afstandsbediening van de TV, dan is VIERA Link werkzaam. Als u VIERA Link niet gebruikt, zet [VIERA Link] dan op [UIT]. (→ 140)
Het toestel is ingeschakeld, maar het werkt niet. De camera werkt niet normaal.	• Verwijder de accu of de netadapter, wacht ongeveer 1 minuut en sluit de accu of netadapter weer aan. Schakel na 1 minuut de stroom weer in. (het uitvoeren van bovenstaande handelingen, terwijl toegang tot de media verkregen wordt, kan beschadiging van de gegevens op deze media tot gevolg hebben.) • Als de camera nog steeds niet normaal functioneert, neem dan contact op met de winkel waar u het toestel hebt gekocht.
"FOUT OPGETREDEN. SCHAKEL TOESTEL UIT, EN DAARNA WEER IN." wordt weergegeven.	• Het toestel heeft automatisch een storing signaleerd. Start het toestel opnieuw door het uit en weer in te schakelen. • Het toestel wordt over ongeveer 1 minuut uitgeschakeld als u voordien het toestel niet uitschakelt en weer inschakelt. • Als dit herhaaldelijk wordt weergegeven, ook na opnieuw starten, is reparatie noodzakelijk. Schakel de stroom uit en neem contact op met de winkel waar u het toestel hebt gekocht. Probeer de camera niet zelf te repareren.

Aanduiding	
Probleem	Controlepunten
De resterende acculading wordt niet goed weergegeven.	De aanduiding van de resterende accucapaciteit is een benadering. Indien de aanduiding van de resterende accucapaciteit niet correct weergegeven wordt, laad de accu dan volledig, ontlad hem en laad hem opnieuw.

Opname	
Probleem	Controlepunten
Het toestel stopt de opname op willekeurige ogenblikken.	- Gebruik een SD-kaart die voor het opnemen van films gebruikt kan worden. (→ 16) - De opnametijd kan korter zijn wegens de afname van de snelheid waarmee de gegevens geschreven worden of herhaaldelijk opnemen en wissen. Formateer de SD-kaart met gebruik van het toestel. (→ 45) - Als [AGS] op [AAN] staat, neem dan op in de normale horizontale positie of zet [AGS] op [UIT]. (→ 85)
De automatische scherpstelling (auto focus) werkt niet.	- Schakel naar Intelligente Automatische Modus of Intelligente Automatische Plusmodus. - Indien u probeert om een scène op te nemen die moeilijk scherp gesteld kan worden met de automatische scherpstelling, gebruik dan de handmatige scherpstelling. (→ 51, 69)
De kleurbalans van beelden is vreemd bij het opnemen op plaatsen zoals in een gymzaal.	In een ruimte met meerdere lichtbronnen, zoals een sporthal of een zaal, zet u de instelling van de witbalans op  (Indoor-modus 2). Als u met  (Indoor-modus 2) geen heldere opnames kunt maken, zet de instelling dan op  (Manuele instellingsmodus). (→ 66)
De kleur of helderheid van het beeld verandert, of u kunt horizontale balken in het beeld zien. Het LCD-scherm flinkt binnenshuis.	- De kleur of de helderheid van het beeld zou kunnen veranderen, of u zou horizontale strepen in het beeld kunnen zien wanneer het onderwerp opgenomen is bij fluorescente licht, kwiklicht, natriumlicht, enz. Dit duidt echter niet op een afwijking. - Maak de opnames in de opnamemodus voor films in de Intelligent Auto modus/Intelligent Auto Plus modus of stel de sluitertijd als volgt in: - Als [OPNAME FORMAAT] op [24p] gezet is: Stel 1/50 seconden in voor gebieden waar de frequentie van de netvoeding 50 Hz is of 1/60 seconden voor gebieden waar de frequentie 60 Hz is. - Als [OPNAME FORMAAT] op iets anders staat dan op [24p]: Stel 1/100 seconden in voor gebieden waar de frequentie van de netvoeding 50 Hz is of 1/125 seconden voor gebieden waar de frequentie 60 Hz is. - In de opnamemodus voor foto's zal dit het gemaakte beeld niet beïnvloeden. - Als de sluitertijd in de volgende gevallen op 1/100 seconden gezet wordt, neemt de intensiteit van het probleem af: - In de FULL HD Slow Motion modus - Voor  Slow & Quick Video modus

Afspelen	
Probleem	Controlepunten
Er kan geen enkele scène/foto afgespeeld worden.	Er kan geen enkele scène/foto afgespeeld worden waarvan de miniatures weergegeven worden als .
Scènes kunnen niet worden verwijderd.	- Ontgrendel de instelling van de beveiliging. (→ 132) - Geen enkele scène/foto waarvan de thumbnails weergegeven worden als  kan gewist worden. Als deze scènes/foto's onnodig zijn, formatteer dan het medium om de gegevens te wissen. (→ 45) Houd u er rekening mee dat als een medium geformatteerd wordt, alle gegevens die daarop opgenomen zijn gewist worden en niet meer teruggewonnen kunnen worden. Maak van belangrijke gegevens een back-up op een PC; een disc, enz.

Met andere producten	
Probleem	Controlepunten
Zelfs als dit toestel correct op een TV aangesloten is, worden geen beelden gezien of geluid gehoord. De beelden zijn horizontaal in elkaar gedrukt.	- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw televisie en kies het kanaal dat past bij de ingang die wordt gebruikt voor deze aansluiting. - Tijdens de afspeelmodus komt geen audio uit dit toestel als het op een TV aangesloten is. het volume kan niet met dit toestel geregeld worden, regel het dus op de TV.
Zelfs als dit toestel correct op een TV aangesloten is met de HDMI-microkabel, worden geen beelden gezien of geluid gehoord.	- Controleer of de HDMI-microkabel correct aangesloten is. - Steek de HDMI-microkabel geheel naar binnen.
De SD-kaart wordt niet herkend als deze in een ander apparaat wordt geplaatst.	Controleer of het apparaat compatibel is met de capaciteit of het type SD-kaart (SD-geheugenkaart/SDHC-geheugenkaart/SDXC-geheugenkaart) die u geplaatst heeft. Raadpleeg de instructies van het apparaat voor details.
Wanneer de verbinding met de USB-kabel tot stand gebracht is, wordt dit toestel niet door andere apparaten gedetecteerd.	- Controleer of de USB-kabel correct aangesloten is. - Sluit de USB-kabel aan op een wijze dat deze volledig en stevig naar binnen gestoken is. - Sluit een batterij aan op het toestel.
VIERA Link werkt niet.	(Instelling op dit toestel) - Maak verbinding met een (bijgeleverde) HDMI microkabel. (→ 136) - Raak  aan en raak vervolgens [INSTELLEN] → [VIERA Link] → [AAN] aan. (→ 140) - Schakel het toestel uit en zet het vervolgens weer aan. (Instelling op andere apparaten) - Indien de televisie-ingang niet automatisch ingeschakeld wordt, doe dat dan met de afstandsbediening van de televisie. - Controleer de instelling VIERA Link op het aangesloten apparaat. - Raadpleeg de handleiding van het aangesloten apparaat.

Met een PC	
Probleem	Controlepunten
Terwijl het toestel met de USB-kabel is aangesloten, wordt de camera niet gevonden door de computer.	• Nadat u de SD-kaart opnieuw in het toestel geplaatst heeft, sluit u opnieuw de bijgeleverde USB-kabel aan. • Kies een andere USB-poort op de computer. • Controleer de besturingsomgeving. (→ 146, 153) • Sluit de meegeleverde USB-kabel opnieuw aan nadat de computer opnieuw is opgestart en schakel daarna dit toestel weer in.
Als de USB-kabel wordt losgekoppeld, verschijnt een foutmelding op het computerscherm.	• Selecteer voor het veilig afsluiten van de USB-kabel de -icoon in de takenbalk die op de PC weergegeven wordt en selecteer vervolgens het modelnummer van dit toestel om de USB-kabel af te sluiten.
De pdf-gebruiksaanwijzing voor HD Writer AE 5.4 kan niet worden gelezen.	• U hebt Adobe Acrobat Reader 5.0 of hoger, danwel Adobe Reader 7.0 of hoger nodig om de pdf-gebruiksaanwijzing voor HD Writer AE 5.4 te kunnen lezen.

Overige	
Probleem	Controlepunten
De SD-kaart wordt niet herkend als deze in het toestel wordt geplaatst.	• Als de SD-kaart op een PC geformatteerd is, kan het zijn dat de kaart niet door dit toestel herkend wordt. Gebruik dit toestel om SD-kaarten te formatteren. (→ 45)

■ Als AVCHD scènes elkaar niet vloeiend opvolgen bij het afspelen op andere apparatuur

De beelden kunnen een aantal seconden stil staan op de naden tussen de scènes als het volgende wordt gedaan wanneer meerdere scènes achtereenvolgens worden afgespeeld met een ander apparaat.

- Hoe soepel de scènes worden afgespeeld hangt af van het afspeelapparaat. Afhankelijk van het gebruikte apparaat kunnen de beelden stoppen met bewegen en stil blijven staan, zelfs als geen van het volgende van toepassing is.
- Een ononderbroken opname van videogegevens die groter is dan 4 GB kan tijdelijk worden onderbroken na iedere 4 GB aan videogegevens wanneer deze wordt afgespeeld op een ander apparaat.
- Het kan zijn dat afspelen niet soepel plaatsvindt als het bewerken van beelden plaatsgevonden heeft met HD Writer AE 5.4. Het afspelen zal wel soepel verlopen indien u de naadloze instellingen instelt in HD Writer AE 5.4. Raadpleeg de handleiding van HD Writer AE 5.4.

Voornaamste oorzaken van het niet vloeiend afspelen
• Als de scènes op verschillende datums opgenomen zijn
• Als scènes opgenomen zijn die korter dan 3 seconden duren
• Als PRE-REC voor het opnemen gebruikt werd
• Als Miniatureffect opnemen gebruikt wordt
• Als time lapse-opnames gemaakt worden
• Als scènes gewist worden
• Als meer dan 99 scènes op dezelfde datum opgenomen zijn

Waarschuwingen voor gebruik

Dit toestel

Het toestel en de SD-kaart worden warm tijdens gebruik. Dit is geen defect.

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.
- Dit kan leiden tot beschadiging van de opname of vervorming van het beeldmateriaal tengevolge van sterke magnetische velden rond luidsprekers of grote motoren.
- De straling van elektromagnetische golven die door een microprocessor gegenereerd wordt, kan een nadelige invloed hebben op dit toestel en storingen van beeld en/of geluid veroorzaken.
- Als dit toestel de invloed van magnetische geladen apparatuur ondergaat en vervolgens niet naar behoren werkt, dient u dit toestel uit te schakelen en de accu te verwijderen, of de netspanningsadapter los te maken, en vervolgens de accu weer terug te plaatsen of de netspanningsadapter weer aan te sluiten. Hierna schakelt u dit toestel weer in.

Gebruik dit toestel niet in de nabijheid van radiozenders of hoogspanningsdraden.

- Opnemen in de buurt van radiozenders of hoogspanningsdraden kan nadelige gevolgen hebben voor beeld en/of geluid.

Gebruik geen verlengsnoeren of verlengkabels.

Spuut geen insecticides of oplosmiddelen op de camera.

- Als de videocamera in aanraking komt met dergelijke chemicaliën, kan de camerabehuizing vervormd raken en kan de afwerking loslaten.

V voorkom dat rubberen of plastic voorwerpen gedurende langere tijd in contact komen met de videocamera.

Gebruikt u de camera op een zanderige of stoffige plek, bijvoorbeeld op het strand, zorg er dan voor dat er geen zand of fijn stof in de camera of in de aansluitingen van de camera kan komen.

Houd het toestel ook uit de buurt van zeewater.

- Zand of stof kan het toestel beschadigen. (let op bij het plaatsen en verwijderen van een SD-kaart.)
- Veeg zeewater dat op het toestel is gespat weg met een goed uitgewrongen doek. Veeg het toestel daarna af met een droge doek.

Laat de camera niet vallen en stoot hem ook nergens tegenaan.

- De behuizing van het toestel kan door een ernstige schok breken waardoor de camera niet meer goed functioneert.

Reinigen

- Voordat u begint met reinigen, de batterij loskoppelen of de netadapter uit het netstopcontact trekken en vervolgens het toestel met een zachte, droge doek afnemen.
- Als het toestel erg vuil is, dompelt u een doek in water, wringt u deze goed uit, en veegt u het toestel af met de vochtige doek. Daarna droogt u het toestel met een droge doek.
- Als u wasbenzine, thinner, alcohol of afwasmiddel gebruikt, kan de behuizing van de camera vervormen of de afwerking eraf bladeren. Gebruik dergelijke oplosmiddelen niet.
- Bij gebruik van een chemisch reinigingsdoekje dient u de bijbehorende instructies nauwkeurig op te volgen.

Deze camera is niet geschikt voor bewakingsdoeleinden of ander zakelijk gebruik.

- Dit toestel is bedoeld voor niet-continu gebruik door consumenten. Het is niet bedoeld voor continu gebruik, en ook niet voor industrieel of commercieel gebruik dat leidt tot langdurig gebruik.
- In bepaalde situaties, kan bij continu gebruik het toestel oververhit raken en een storing veroorzaken. Dergelijk gebruik wordt sterk afgeraden.

Als u de camera langere tijd niet gebruikt

- Als u de camera in een lade of kast bewaart, adviseren wij u een droogmiddel (silicagel) erin te leggen.

Over de accu

De in de videocamera gebruikte accu is een oplaadbare lithium-ion accu. Deze accu is gevoelig voor schommelingen in temperatuur en relatieve vochtigheid en naarmate de temperatuur verder stijgt of daalt neemt deze gevoeligheid toe. Bij lage temperaturen kan de aanduiding waarmee het vermogen van de accu wordt aangegeven geheel afwezig zijn. Soms verschijnt ongeveer 5 minuten na het inschakelen van de camera de melding dat de accu bijna leeg is. Een hoge temperatuur kan de beveiligingsfunctie activeren, waardoor u het toestel niet kunt gebruiken.

Verwijder de accu na gebruik.

- Als de accu aan de camera bevestigd blijft, wordt voortdurend een geringe hoeveelheid energie verbruikt ook al is de camera uitgeschakeld. Dit kan leiden tot overontlading. Hierdoor kunt u de accu niet langer gebruiken, zelfs niet na het opladen.
- Bewaar de accu in een plastic zak zodat de aansluitpunten niet in contact kunnen komen met metalen voorwerpen.
- De batterij moet op een koele, vochtvrije plaats bewaard worden, bij een temperatuur die zo constant mogelijk is. (aanbevolen temperatuur: tussen 15 °C en 25 °C, aanbevolen vochtigheid: tussen 40%RH en 60%RH)
- Extreem hoge of lage temperaturen zullen de levensduur van de accu verkorten.
- Als de accu wordt opgeslagen in een warme omgeving, bij een hoog vochtigheidsgehalte of onder vette en rokerige omstandigheden, kunnen de contactpunten gaan roesten en kan storing optreden.
- Als u de accu gedurende langere tijd niet gebruikt, raden wij u aan de accu eens per jaar op te laden en pas weer op te bergen als het geladen vermogen van de accu volledig is verbruikt.
- Verwijder eventueel stof en vuil van de contactpunten.

Zorg dat u een opgeladen accu bij u hebt als u opnamen gaat maken buitenshuis.

- Bereid accu's voor met in totaal 3 tot 4 maal de gebruikstijd die u wilt gaan opnemen. Op koude plaatsen, zoals op skipistes, kan de gebruikstijd van een accu korter zijn dan normaal.

Als u de accu per ongeluk hebt laten vallen, moet u controleren of de contactpunten nog in goede staat zijn.

- Het plaatsen van een accu met vervormde polen kan het apparaat schade berokkenen.

Gooi oude accu's niet in open vuur.

- Het verhitten of in open vuur gooien van een accu kan leiden tot een ontplofing.

Als de bedrijfstijd van de accu zeer kort is, zelfs nadat de accu is opgeladen, dan is de levensduur van de accu verstreken. Vervang de accu door een nieuwe.

De netadapter

- Als de accutemperatuur extreem hoog of laag is, duurt het laden langer of wordt de accu mogelijk niet opgeladen.
- Als u de netadapter in de buurt van een radio gebruikt, kan de radio-ontvangst worden verstoord. Houd ten minste 1 m afstand aan tussen de netadapter en de radio.
- Een in gebruik zijnde netadapter kan een zoemend geluid maken. Dit is echter normaal.
- Koppel de netadapter los na gebruik (een aangesloten netadapter blijft voortdurend een geringe hoeveelheid stroom verbruiken.)
- Zorg ervoor dat de elektroden van netadapter en accu altijd schoon zijn.

Over het statuslampje tijdens het laden

Indien het statuslampje bijzonder snel of langzaam knippert, houd dan rekening met het volgende.

Knipperen gedurende circa 4 seconden (uit gedurende circa 2 seconden, aan gedurende circa 2 seconden):

- Als de batterij teveel ontladen is of als de temperatuur van de batterij te hoog of te laag is. Hij kan geladen worden maar het kan enkele uren duren voordat het gewone laden klaar is.
- Het knippert met intervallen van 2 seconden als de gewone lading hervat wordt. Ook in deze gevallen kan het beginnen te knipperen met intervallen van 4 seconden tot het laden klaar is, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.

Knipperen gedurende circa 0,5 seconden (uit gedurende circa 0,25 seconden, aan gedurende circa 0,25 seconden):

- De accu is niet geladen. Haal de accu uit het toestel en probeer hem weer te laden.
- Controleer of de aansluitingen van het toestel of de batterij niet vuil zijn of bedekt worden door niet ter zake doende voorwerpen, en sluit de batterij opnieuw correct aan. Is dat wel het geval, schakel het toestel dan eerst uit alvorens het vuil of het voorwerp weg te nemen.
- De temperatuur van de accu of van de omgeving is extreem hoog of laag. Wacht totdat de temperatuur teruggekeerd is naar een geschikt niveau en probeer opnieuw op te laden. Als het opladen nog steeds niet lukt, zou het een fout in het toestel, de accu of de netadapter kunnen betreffen.

Uit:

- Opladen is voltooid.
- Indien het statuslampje uit blijft en het laden is niet klaar, dan kan er een fout in het toestel, de accu of de netadapter zijn. Raadpleeg pagina 166 voor informatie over de accu.

Over SD-kaarten

Houd rekening met het volgende wanneer de SD-kaart weggegooid of weggegeven wordt:

- Het formatteren en wissen van dit toestel of deze computer verandert alleen de informatie van het bestandenbeheer en wist de gegevens in de SD-kaart niet volledig.
- Er wordt aanbevolen dat de SD-kaart daadwerkelijk vernietigd wordt, of dat de SD-kaart daadwerkelijk geformatteerd wordt met gebruik van dit toestel, wanneer de SD-kaart weggegooid of weggegeven wordt. Om de SD-kaart daadwerkelijk te formatteren, sluit u het toestel via de netadapter aan, selecteert u [INSTELLEN] → [FORMAT. MEDIUM] → [JA] in het menu en houdt u vervolgens de start/stop opnameknop op onderstaand beeldscherm gedurende circa 3 seconden ingedrukt. Wanneer het beeldscherm voor het wissen van gegevens van de SD-kaart verschijnt, selecteert u [JA] en volgt u de instructies die op het scherm verschijnen op.



- De klant is verantwoordelijk voor het beheer van de gegevens in de SD-kaart.

LCD-monitor

- Soms ontstaat condens op het LCD-paneel van de LCD-monitor op plaatsen die blootgesteld worden aan extreme temperatuurverschillen. Als dit gebeurt, veeg de condens er dan af met een zachte, droge doek.
- Raak de LCD-monitor niet met uw nagels aan, wrijf er niet hard over heen en druk er niet met kracht op.
- De LCD-monitor zal iets donkerder dan normaal zijn onmiddellijk nadat de stroom ingeschakeld is wanneer de camera erg koud is. De helderheid wordt weer normaal wanneer de interne temperatuur stijgt.
- De LCD-monitor wordt beheerd met hoge precisie zodat minstens 99,99 % van de punten effectieve pixels zijn en 0,01 % of minder ongeldige pixels zijn die altijd verlicht zijn. Dit is geen storing en heeft geen invloed op wat dan ook van de opgenomen beelden.
- Als het LCD-beschermveld aangebracht is, kan het scherm moeilijk zichtbaar zijn of wordt de aanraking moeilijk herkend.

Over persoonlijke gegevens

Als een naam of een verjaardag door de babykalender ingesteld is, zullen de persoonsgegevens in dit toestel opgenomen worden.

- De beelden kunnen informatie bevatten die gebruikt kan worden voor het identificeren van personen, zoals titels en opnamedatums. Wanneer u beelden naar WEB-services uploadt, controleer ze dan zorgvuldig en voer daarna pas het uploaden uit.

Niet-aansprakelijkheidsverklaring

- Informatie, met inbegrip van persoonsgegevens, kan veranderd worden of verloren gaan als gevolg van een verkeerd uitgevoerde handeling, de gevolgen van statische elektriciteit, ongelukken, defecten, reparaties of andere manoeuvres. Houd er van tevoren rekening mee dat Panasonic zich in geen geval aansprakelijk stelt voor rechtstreekse of onrechtstreekse schade die het gevolg is van een verandering of het verlies van informatie of persoonsgegevens.

Aanvragen van een reparatie, overdoen aan anderen of weggooien van het toestel.

- Om de persoonsgegevens te beschermen, dient u de geregistreerde details van de babykalender te wissen tenzij deze nodig zijn voor de reparatie. (→ 122)
- Verwijder de geheugenkaart uit dit toestel als u om een reparatie vraagt.
- Het kan zijn dat de instellingen opnieuw op de fabrieksinstellingen gezet worden wanneer het toestel gerepareerd wordt.
- Neem contact op met de verkoper bij wie u dit toestel gekocht heeft, of met Panasonic, als bovenstaande handelingen niet uitgevoerd kunnen worden wegens een defect.

Als u dit toestel aan anderen overdoet, of als u de geheugenkaart weggooit, raadpleeg dan “Houd rekening met het volgende wanneer de SD-kaart weggegooid of weggegeven wordt:”. (→ 167)

Over het copyright

■ Auteursrechten naleven

Het opnemen van reeds opgenomen banden of disks, of van ander gepubliceerd of uitgezonden materiaal, voor andere dan uw eigen privé-doeleinden, kan een schending van de wetten op het auteursrecht vormen. Zelfs voor privé-gebruik kan het opnemen van bepaald materiaal aan restricties onderworpen zijn.

■ Licenties



- SDXC logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" en het "AVCHD Progressive"-logo zijn handelsmerken van Panasonic Holdings Corporation en Sony Corporation.
- Geproduceerd onder licentie van Dolby Laboratories.
Dolby, Dolby Audio en het dubbele-D-symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- De termen HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress en de HDMI logo's zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing Administrator, Inc.
- USB Type-C® en USB-C® zijn gedeponeerde handelsmerken van USB Implementers Forum.
- HDAVI Control™ is een handelsmerk van Panasonic Holdings Corporation.
- Microsoft® en Windows® zijn of gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Microsoft product schermshot(s) herdrukt met toestemming van Microsoft Corporation.
- Intel®, Pentium® en Intel® Core™ zijn handelsmerken van Intel Corporation in de V.S. en/of andere landen.
- AMD Athlon™ is een handelsmerk van Advanced Micro Devices, Inc.
- Mac en macOS zijn handelsmerken van Apple Inc. die in de V.S. en andere landen geregistreerd zijn.
- QR Code is een gedeponeerd handelsmerk van DENSO WAVE INCORPORATED.
- Andere systeem- of productnamen in de handleiding zijn over het algemeen de gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van de fabrikant die verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van het betreffende systeem of product.

Dit product staat onder licentie van de AVC Patent Portfolio Licentie voor persoonlijk gebruik door een consument of voor ander gebruik waarin geen beloning wordt ontvangen om (i) video's te coderen in overeenstemming met de AVC Standaard ("AVC Video") en/of (ii) AVC Video's te decoderen die gecodeerd werden door een gebruiker tijdens een persoonlijke activiteit en/of verkregen werden van een video provider met de licentie om AVC Video's te verstrekken. Voor ieder ander gebruik wordt geen licentie verstrekt of geïmpliceerd. Extra informatie kan verkregen worden van MPEG LA, L.L.C.

Zie <http://www.mpegla.com>

Opnamewijzen en approximatieve opnametijd

- SD-kaarten worden alleen aangeduid met het geheugenformaat. De vermelde tijden zijn standaard opnametijden voor continu opnemen.

Opnameformaat		[AVCHD]				
Opnamemodus		[1080/50p]	[1080/50i]			
			[PH]	[HA]	[HG]	[HE]
Beeldformaat/ Beeldsnelheid		1920×1080 /50p	1920×1080 /50i	1920×1080 /50i	1920×1080 /50i	1920×1080 /50i
SD-kaart	4 GB	19 min	21 min	30 min	40 min	1 h 30 min
	64 GB	5 h 20 min	6 h	8 h 30 min	11 h	27 h 30 min
	256 GB	22 h	25 h	34 h 30 min	44 h	112 h

- A** Prioriteit op de beeldkwaliteit
B Prioriteit op de opnametijd

Opnameformaat		[4K MP4] [*]	[MP4]		
Opnamemodus		[2160]	[1080/50M]	[1080/28M]	[720]
Beeldformaat/ Beeldsnelheid		3840×2160 /25p	1920×1080 /50p	1920×1080 /50p	1280×720/ 25p
SD-kaart	4 GB	7 min	11 min	19 min	1 h
	64 GB	1 h 50 min	3 h	5 h 20 min	16 h 50 min
	256 GB	7 h 40 min	12 h 20 min	22 h	69 h

Opnameformaat		[24p]	
Opnamemodus		[2160/24p] [*]	[1080/24p]
Beeldformaat/ Beeldsnelheid		3840×2160 /24p	1920×1080 /24p
SD-kaart	4 GB	7 min	11 min
	64 GB	1 h 50 min	3 h
	256 GB	7 h 40 min	12 h 20 min

* Voor

- “h” is een afkorting voor uur, “min” voor minuut en “s” voor seconde.
- De opnametijd van films is afhankelijk van de opname-omstandigheden en het type SD-kaart.
- Als u langdurig opneemt, maak dan batterijen gereed voor 3 of 4 keer de tijd die u wilt opnemen.
(→ 14)
- (Voor VX3)
De fabrieksinstelling voor [OPNAME FORMAAT] is [4K MP4].
(Voor V900)
De fabrieksinstelling voor [OPNAME FORMAAT] is [AVCHD].
- Maximum continue opneembare tijd voor één scène: 6 uur
- De opname wordt éénmaal stopgezet wanneer de opnametijd voor één scène meer is dan 6 uur en de opname zal automatisch weer hernomen worden na een paar seconden.
- De opnametijd kan korter worden als veel actiescènes opgenomen worden of als de opname van een korte scène herhaald wordt.
- Gebruik de tijd op de regel van 4 GB in de bovenstaande tabel als richtlijn voor de tijdsduur die kan worden gekopieerd op één DVD (4,7 GB).
- De maximum resterende opnametijd die voor het opnemen van films weergegeven kan worden is 99 uur en 59 minuten. Alle resterende opnametijd die de 99 uur en 59 minuten overschrijdt, zal weergegeven worden als “R99h59m+”. Deze weergave blijft onveranderd tot de resterende opnametijd terugloopt tot 99 uur en 59 minuten of minder.

Approximatief aantal opneembare beelden

- SD-kaarten worden alleen aangeduid met het geheugenformaat. Het vermelde aantal is het approximatieve aantal opneembare beelden.

(Opnamewijze voor foto's)

Fotoresolutie		25.9M 6784×3816	14M 4992×2808	2.1M 1920×1080
Beeldverhouding		[16:9]		
SD-kaart	4 GB	250	450	3200
	64 GB	4300	7500	52000
	256 GB	18000	31000	217000

Fotoresolutie		20.4M 5216×3912	10.9M 3808×2856	0.3M 640×480
Beeldverhouding		[4:3]		
SD-kaart	4 GB	300	550	14000
	64 GB	5000	9500	237000
	256 GB	22000	40000	899100

(Opnamemodus voor films)

Opnameformaat: Opnamemodus		[4K MP4]: [2160] [*] [24p]: [2160/24p] [*]		[MP4], [AVCHD]: Alle [24p]: [1080/24p]	
Fotoresolutie		20.4M 6016×3384	8.3M 3840×2160	14M 4992×2808	2.1M 1920×1080
Beeldverhouding		[16:9]			
SD-kaart	4 GB	300	750	450	3200
	64 GB	5000	12000	7500	52000
	256 GB	22000	51000	31000	217000

* Voor **VX3**

- Het aantal opneembare beelden is afhankelijk van het onderwerp dat opgenomen wordt.
- Het maximaal aantal opneembare beelden dat weergegeven kan worden is 9999. Indien het aantal opneembare beelden 9999 overschrijdt, zal R 9999+ weergegeven worden. Het nummer zal niet veranderen wanneer een foto genomen wordt, tot het aantal opneembare beelden weer 9999 of lager is.
- De geheugencapaciteit die wordt aangegeven op het etiket van een SD-kaart is de totale capaciteit voor auteursrechtbeveiliging en -beheer en de capaciteit die kan worden gebruikt op het toestel, een PC, enz.

