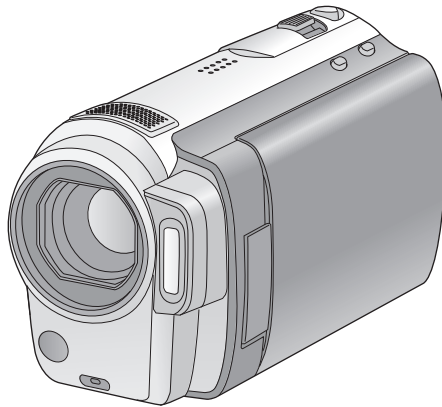


Panasonic®

Gebruiksaanwijzing High Definition videocamera

Modelnr. **HDC-SD10**
HDC-TM10



Gelieve deze gebruiksaanwijzing volledig door te lezen alvorens dit apparaat in gebruik te nemen.

AVCHD™

DOLBY
DIGITAL
STEREO CREATOR

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

SD
CLASS 4

VIERA
Link

PictBridge

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

VQT2D25

Veiligheidsinstructies

WAARSCHUWING:

OM BRAND, ELEKTRISCHE SCHOK OF BESCHADIGING TE VOORKOMEN

- DIENT U DIT APPARAAT NIET BLOOT TE STELLEN AAN REGEN, VOCHT OF OPSPATTEND WATER EN DIENT U GEEN MET VLOEISTOF GEVULDE VOORWERPEN, ZOALS EEN VAAS, OP DE APPARATUUR TE PLAATSEN.
- DIENT U ALLEEN DE AANBEVOLEN ACCESSOIRES TE GEBRUIKEN.
- MAG U DE KAP (OF DE ACHTERZIJDE) NIET VERWIJDEREN; ER BEVINDEN ZICH GEEN ONDERDELEN IN HET APPARAAT DIE MOETEN WORDEN ONDERHOUDEN DOOR DE GEBRUIKER. LAAT HET APPARAAT ALLEEN REPAREREN DOOR ERKEND ONDERHOUDSPERSONEEL.

OPGELET!

- PLAATS DEZE UNIT NIET IN EEN BOEKENKAST, INGEBOUWDE KAST OF EEN ANDERE AFGESLOTEN RUIMTE. ZORG ERVOOR DAT HET TOESTEL IN EEN GOED GEVENTILEERDE RUIMTE WORDT GEBRUIKT. OM BRAND OF EEN ELEKTRISCHE SCHOK DOOR OVERVERHITTING TE VOORKOMEN DIENT U ERVOOR TE Zorgen DAT GORDIJNEN EN ANDERE MATERIALEN DE VENTILATIEOPENINGEN NIET VERSPERREN.
- BLOKKEER DE VENTILATIEOPENINGEN VAN HET TOESTEL NIET MET EEN KRANT, TAFELKLEED, GORDIJN EN VERGELIJKBARE VOORWERPEN.
- PLAATS GEEN KAARSEN EN DERGELIJKE OP HET TOESTEL.
- DOE BATTERIJEN BIJ HET KLEIN CHEMISCH AFVAL.

Zorg ervoor dat de wandcontactdoos zich direct bij de camera bevindt en gemakkelijk bereikbaar is.

U kunt eventueel gebruik maken van een verlengsnoer.

Trek het netsnoer uit de contactdoos om het toestel compleet los te koppelen van de netvoeding.

Waarschuwing

Gevaar van brand, explosie en verbranding.

Niet uit elkaar halen, verhitten boven 60 °C of verbranden.

■ EMC ElektroMagnetische Compatibiliteit

Dit symbool (CE) bevindt zich op de kenplaat.

Gebruik alleen de aanbevolen accessoires.

- Gebruik alleen de meegeleverde AV-kabels, componentkabels en USB-kabels.
- Als u een losse, algemeen verkrijgbare kabel gebruikt, let er dan op dat deze maximaal 3 meter lang is.
- Bewaar de geheugenkaart buiten het bereik van kinderen.

■ Over de netadapter

De productidentificatie vindt u op de onderkant van het toestel.

■ Informatie voor gebruikers betreffende het verzamelen en verwijderen van oude uitrustingen en lege batterijen



Deze symbolen op de producten, verpakkingen, en/of begeleidende documenten betekenen dat gebruikte elektrische en elektronische producten en batterijen niet met het algemene huishoudelijke afval gemengd mogen worden.

Voor een correcte behandeling, recuperatie en recyclage van oude producten en lege batterijen moeten zij naar de bevoegde verzamelpunten gebracht worden in overeenstemming met uw nationale wetgeving en de Richtlijnen 2002/96/EC en 2006/66/EC.

Door deze producten en batterijen correct te verwijderen draagt u uw steentje bij tot het beschermen van waardevolle middelen en tot de preventie van potentiële negatieve effecten op de gezondheid van de mens en op het milieu die anders door een onvakkundige afvalverwerking zouden kunnen ontstaan.

Voor meer informatie over het verzamelen en recyclen van oude producten en batterijen, gelieve contact op te nemen met uw plaatselijke gemeente, uw afvalverwijderingsdiensten of de winkel waar u de goederen gekocht hebt. Voor een niet-correcte verwijdering van dit afval kunnen boetes opgelegd worden in overeenstemming met de nationale wetgeving.



Voor zakengebruikers in de Europese Unie

Indien u elektrische en elektronische uitrusting wilt verwijderen, neem dan contact op met uw dealer voor meer informatie.

[Informatie over de verwijdering in andere landen buiten de Europese Unie]

Deze symbolen zijn enkel geldig in de Europese Unie. Indien u wenst deze producten te verwijderen, neem dan contact op met uw plaatselijke autoriteiten of dealer, en vraag informatie over de correcte wijze om deze producten te verwijderen.



Opmerking over het batterijensymbool (beneden twee voorbeelden):

Dit symbool kan gebruikt worden in verbinding met een chemisch symbool. In dat geval wordt de eis, vastgelegd door de Richtlijn voor de betrokken chemische producten vervuld.

■ Schadeloosstelling voor inhoud van opnames

De fabrikant kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor het verlies van opnames ten gevolge van een storing of defect in de videocamera, accessoires of opnamemedia.

■ Auteursrechten naleven

Het kopiëren van eerder opgenomen tapes of schijfjes of ander gepubliceerd of uitgezonden materiaal voor andere doeleinden dan uw eigen privégebruik kan een inbreuk vormen op het auteursrecht. Zelfs indien alleen bedoeld voor privégebruik kunnen aan het kopiëren van bepaald materiaal beperkingen zijn verbonden.

Deze handleiding is bedoeld voor de modellen **HDC-SD10** en **HDC-TM10**. De foto's kunnen licht verschillen van het origineel.

- **HDC-TM10** is niet verkrijgbaar in sommige landen.
- De afbeeldingen die in deze handleiding worden gebruikt laten model **HDC-SD10** zien, echter, een deel van de beschrijvingen verwijst naar andere modellen.
- Afhankelijk van het model, zijn sommige functies niet beschikbaar.
- De eigenschappen van de modellen kunnen verschillen, dus lees de beschrijvingen aandachtig door.

■ Kaarten die geschikt zijn voor dit toestel

SD-geheugenkaart en SDHC-geheugenkaart

- Geheugenkaarten van 4 GB of meer zonder SDHC-logo zijn niet gebaseerd op de specificaties van SD-geheugenkaarten.
- Raadpleeg pagina 18 voor meer informatie over SD-kaarten.

■ Ten behoeve van deze gebruiksaanwijzing

- Wordt een SD-geheugenkaart en SDHC-geheugenkaart simpelweg een "SD-kaart" genoemd.
- Functies die kunnen worden gebruikt voor het opnemen/afspelen van video's worden in deze gebruiksaanwijzing aangegeven met **VIDEO**.
- Functies die kunnen worden gebruikt voor het opnemen/bekijken van foto's worden in deze gebruiksaanwijzing aangegeven met **PHOTO**.
- Referentiepagina's worden aangegeven met een pijl, bijvoorbeeld: → 00

■ Licenties

- Het SDHC logo is een handelsmerk.
- "AVCHD" en het "AVCHD" logo zijn handelsmerken van Panasonic Corporation en Sony Corporation.
- Gefabriceerd onder licentie van Dolby Laboratories.
Dolby en het symbool double-D zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.
- HDMI, het HDMI logo en High-Definition Multimedia Interface zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van HDMI Licensing LLC.
- HDAVI Control™ is een handelsmerk van Panasonic Corporation.
- "x.v.Colour" is een handelsmerk.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® en DirectX® zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Schermkopie(ën) van producten van Microsoft weergegeven met de toestemming van Microsoft Corporation.
- IBM en PC/AT zijn geregistreerde handelsmerken van International Business Machines Corporation uit de VS.
- Intel®, Core™, Pentium® en Celeron® zijn de gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Intel Corporation in de Verenigde Staten en andere landen.
- AMD Athlon™ is een handelsmerk van Advanced Micro Devices, Inc.
- iMovie en Mac zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de Verenigde Staten en andere landen.
- PowerPC is een handelsmerk van International Business Machines Corporation.

- 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 is in licentie gegeven onder de AVC-patentportfoliolicentie voor privé- en niet-commercieel gebruik door een consument voor (i) het coderen van video in overeenstemming met de AVC-norm ("AVC-video") en/of (ii) het decoderen van AVC-video die werd gecodeerd door een consument in een privé- en niet-commerciële activiteit en/of werd verkregen via een videoleverancier die een licentie heeft om AVC-video te leveren. Geen enkele licentie wordt gegeven of wordt geacht te zijn gegeven voor enig ander gebruik. Meer informatie kunt u krijgen bij MPEG LA, LLC.
Zie <http://www.mpegla.com>.

Inhoudsopgave

Veiligheidsinstructies	2
Accessoires	7
Eigenschappen	8

Vorbereidingen

Vóór gebruik

1 Omgaan met het interne geheugen [HDC-TM10]	9
2 Onderdelen en de bediening daarvan	10

Instellingen

1 Voeding	13
Accu opladen	13
De accu plaatsen/verwijderen	14
Oplaadtijd en opnametijd	15
Op de netvoeding aansluiten	17
2 Een SD-kaart voorbereiden	18
Kaarten die geschikt zijn voor dit toestel	18
Een SD-kaart plaatsen/verwijderen	19
3 De camera in-/uitschakelen	20
De camera in- en uitschakelen met de aan/uit-knop	20
De camera in- en uitschakelen met het LCD-scherm	20
4 Een functie selecteren	21
5 Het gebruik van het aanraakscherm	22
6 Het menuscherm gebruiken	23
De taal instellen	24
Menulijst	24
7 Datum en tijd instellen	28
Wereldtijdsinstelling (de tijd van de reisbestemming afbeelden)	30
8 LCD-scherm instellen	31
Instellen van LCD-scherm	31
Kalibratie van aanraakscherm	32
De beeldkwaliteit op het LCD-scherm wijzigen	32
Een opname van uzelf maken	32

Opnemen

Opnemen (Basis)

1 Voordat u gaat opnemen	33
Intelligente automatische functie	34
Quick start	36
Snel inschakelen	36
2 Video's opnemen	37
Opnamefuncties/opnametijd bij benadering	39
PRE-REC	40
Opnamegids	40
3 Foto's nemen	41
Opnamekwaliteit	42
Gelijktijdig opnemen (Het nemen van foto's tijdens het opnemen van video's)	43
Aantal foto's dat kan worden opgenomen	43
4 Inzoomen/uitzoomen	44
Zoomfunctie	44
5 Optische-beeldstabilisatiefunctie	45
6 AF-volgen	46
7 Opnemen met de videolamp	47

Opnemen (Geavanceerd)

1 Opnamefuncties van bedieningspictogrammen	48
Bedieningspictogrammen	48
2 Opnamefuncties van menu's	51
3 Handmatig opnemen	60
Witbalans	61
De sluitertijd/het diafragma handmatig instellen	62
Handmatige scherpstelling	63
Beeldaanpassing	63

Afspelen

Bekijken

- 1 **Video's afspelen** 64
 - Een foto maken van een video 67
 - Hoogtepunten- en Tijdskaderindex ... 67
 - Video's afspelen op datum 68
 - Intelligente scèneselectie 68
 - Hoogtepunten afspelen 69
 - Opnieuw afspelen 70
 - Afspelen hervatten 70
- 2 **Foto's bekijken** 71
 - Foto's bekijken op datum 73

Bewerken

- 1 **Scènes/foto's verwijderen** 74
- 2 **Een scène knippen om te wissen** 76
- 3 **Scènes/foto's beveiligen** 77
- 4 **DPOF-instelling** 78
- 5 **Kopiëren tussen de SD-kaart en het interne geheugen [HDC-TM10]** 79
 - Controleer de beschikbare opnametijd op de kopieerbestemming alvorens te kopiëren 79
 - Kopiëren 80
- 6 **Estafettescènes combineren [HDC-TM10]** 82
- 7 **Formatteren** 83

Met een televisie

- 1 **Video's/foto's bekijken op uw televisie** 84
 - Aansluiten met een HDMI-minikabel 87
 - Aansluiten met de component-kabel 87
- 2 **Afspelen met VIERA Link (HDAVI Control™)** 88

Reservekopie maken

Met andere producten

- 1 **DVD-brander aansluiten voor kopiëren/afspelen van discs** 91
 - Voorbereidingen voor het kopiëren/afspelen 91
 - Kopiëren naar discs 93
 - Gekopieerde discs afspelen 97
 - De gekopieerde disc beheren (Formatteren, Automatische beveiliging, Discinformatie weergeven) 98
- 2 **Beelden kopiëren naar een ander videoapparaat** 99
- 3 **Met een printer (PictBridge)** 100

Met een computer

Vóór gebruik

- 1 **Mogelijkheden met een pc** 103
 - Eindgebruikerslicentie 105
- 2 **Besturingsomgeving** 106

Instellingen

- 1 **Installatie** 108
- 2 **Aansluiten op een computer** 110
 - Het beeldscherm van de computer 112

Met een computer

- 1 **HD Writer AE 1.5 starten** 113
 - Gebruiksaanwijzing van de softwareprogramma's lezen 113
- 2 **Als u een Mac gebruikt** 114

Overige

Aanduidingen/pictogrammen

- 1 **Aanduidingen/pictogrammen** 115
- 2 **Meldingen** 118
 - Herstellen 119

Nuttige tips

- 1 **Functies die niet kunnen worden gecombineerd** 120
- 2 **Problemen oplossen** 122
- Waarschuwingen voor gebruik** 129
- Technische specificaties** 132

Accessoires

Controleer de accessoires voordat u de camera gaat gebruiken.

Accu

VW-VBG070



Netadapter

VSK0698



AC-kabel

K2CQ2CA00006



DC-kabel

K2GJ2DC00022



AV-kabel

K2KYYYY00054 of
K2KC4CB00027



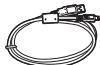
Component-kabel

K1HY10YY0005 of
K1HY10YY0009



USB-kabel

K1HY04YY0032



Tekenpen

VFC4394



CD-ROM

Software



CD-ROM

Gebruiksaanwijzing
VFF0513



Optionele accessoires

Sommige optionele accessoires zijn niet in alle landen verkrijgbaar.

Netadapter (VW-AD21E-K)*1
Accu (lithium/VW-VBG070)
Accu (lithium/VW-VBG130)
Accu (lithium/VW-VBG260)*2
Accu (lithium/VW-VBG6)*2
Kit voor accuhouder (VW-VH04)
HDMI-minikabel (RP-CDHM15, RP-CDHM30)
DVD-brander (VW-BN1/VW-BN2)

*1 De bijgeleverde gelijkstroomsnoeren kunnen niet met dit toestel worden gebruikt.

*2 De kit voor de accuhouder VW-VH04 (optioneel) is noodzakelijk.

Eigenschappen

■ Zeer duidelijke high-definitionbeeldkwaliteit

Dit toestel kan gedetailleerde high-definitionbeelden opnemen.



High-definitionbeelden (1920×1080)*

A Aantal beschikbare scanregels 1080

* De opname-instelling HA/HG/HX is.



Standaardbeelden (720×576)

B Aantal beschikbare scanregels 576

Wat is AVCHD?

Dankzij dit formaat worden HD-beelden zeer scherp opgenomen en afgespeeld.

De beelden worden opgenomen op basis van de MPEG-4 AVC/H.264-codec voor het comprimeren van beelden.

- Aangezien de opnamemethode anders is dan bij een gewone video op DVD, zijn de gegevens niet compatibel.

■ Compatibiliteit met andere producten

Met andere producten	Beschikbare functies	Opnamekwaliteit
Video's/foto's bekijken op uw televisie (→ 84 tot 90)	Afspelen met de HDMI-minikabel – Afspelen met VIERA Link (HDAVI Control™) (→ 88)	High-definitionbeelden
	Afspelen met de component-kabel [1080i]	
	Afspelen met de component-kabel [576i]	Standaardbeelden
	Afspelen met de AV-kabel	
Een DVD-brander gebruiken (→ 91 tot 98)	DVD-brander aansluiten voor kopiëren/afspelen van discs – Gekopieerde discs afspelen (→ 97)	High-definitionbeelden
		Standaardbeelden
Mogelijkheden met een pc (→ 103 tot 104)	Gegevens kopiëren naar een computer en bewerken	High-definitionbeelden
	Gegevens schrijven naar een BD/DVD of SD-kaart	
	Videogegevens converteren naar MPEG2	Standaardbeelden
	Een DVD Video maken	
Beelden kopiëren naar een ander videoapparaat (→ 99)	Beelden kopiëren indien aangesloten met een AV-kabel	Standaardbeelden

Omgaan met het interne geheugen [HDC-TM10]

Het toestel is uitgerust met een interne geheugen van 8 GB. Let bij het gebruik van de harde schijf op de volgende punten.

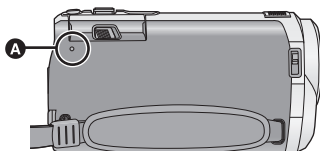
Schadeloosstelling voor opnamen

Panasonic aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die direct of indirect het gevolg is enigerlei probleem dat leidt tot verlies van opgenomen of bewerkt materiaal, en garandeert niet enig materiaal in het geval opnemen of bewerken niet goed functioneert. Op dezelfde manier is het bovenstaande tevens geldig in gevallen waarin enigerlei reparatie is uitgevoerd aan het toestel (inclusief enige andere component die betrekking heeft op niet-intern geheugen).

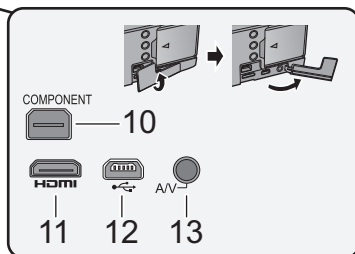
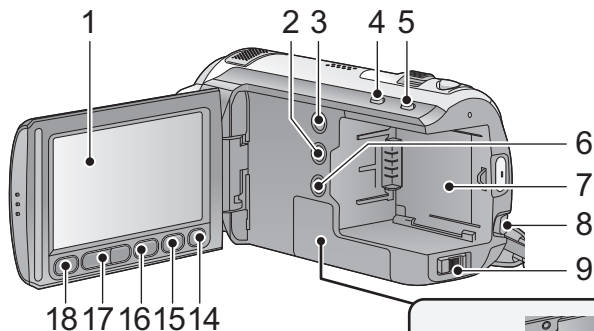
■ Maak regelmatig een reservekopie van de gegevens.

Het interne geheugen is alleen voor tijdelijke opslag. Om te voorkomen dat gegevens worden gewist als gevolg van statische elektriciteit, elektromagnetische golven, defecten en storingen, maakt u een reservekopie op een computer of DVD. (→ 91 en 103)

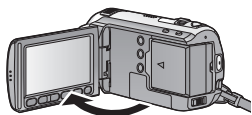
■ Lees-/schrijflampje [ACCESS] A



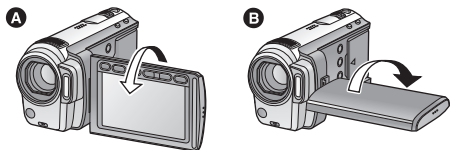
- Het lampje brandt tijdens toegang tot de SD-kaart of het interne geheugen (initialiseren, opnemen, afspelen, wissen, enz.).
- Voer de volgende bedieningen niet uit wanneer het lampje brandt. Hierdoor kan het interne geheugen worden beschadigd of een storing in het toestel worden veroorzaakt.
 - De camera uitzetten
 - De USB-kabel aansluiten of loskoppelen
 - Het toestel blootstellen aan trillingen of schokken
- Dit toestel weggeven of weggooien. (→ 130)



1 LCD-scherm (aanraakscherm) (→ 22, 31)



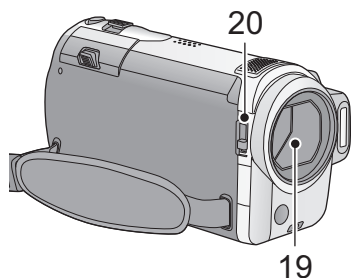
- Het LCD-scherm kan maximaal 90° worden uitgeklapt.



- Het LCD-scherm kan maximaal 180° **A** draaien in richting van de lens of 90° **B** in de tegenovergestelde richting.

Vanwege beperkingen in LCD-technologie kunnen op het LCD-scherm een aantal kleine lichte of donkere vlekjes voorkomen. Dit is echter geen defect en heeft geen invloed op de opname.

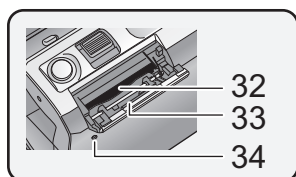
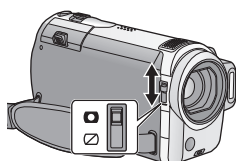
- 2 Handmatig-knop [MANUAL] (→ 60)
- 3 PRE-REC-knop [PRE-REC] (→ 40)
- 4 Intelligent automatisch knop [iA] (→ 34)
- 5 Optische-beeldstabilisatieknop [O.I.S.] (→ 45)
- 6 Aan/uit-knop [ON/OFF] (→ 20)
- 7 Accuhouder (→ 14)
- 8 Accu-ontgrendelknop [BATT] (→ 14)
- 9 Functieknop (→ 21)
- 10 Component-aansluiting [COMPONENT] (→ 84)
- 11 HDMI-miniaansluiting [HDMI] (→ 84, 88)
- 12 USB-poort [USB] (→ 91, 100, 110)
- 13 AV-uitgang [A/V] (→ 84, 99)
- Gebruik de AV-kabel (alleen de meegeleverde kabel).
- 14 Wissen-knop [RESET] (→ 74)
- 15 Videolamp-knop [LIGHT] (→ 47)
- 16 Menu-knop [MENU] (→ 23)
- 17 Zoominstelknoppen (→ 44)
- Deze toetsen werken op dezelfde manier als de zoomknop. U kunt de miniatuurweergave veranderen en het volume instellen.
- 18 Opname starten/stoppen (→ 33)
- Deze knop werkt op dezelfde manier als de start-stopknop voor opnemen.



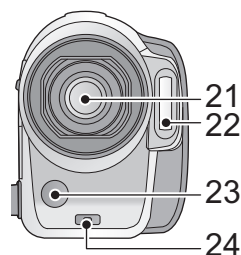
19 Lensdop

20 Open/dicht-schakelaar van lensdop

Wanneer u het toestel niet gebruikt, sluit u de lensdop om de lens te beschermen.



- Schuif de open/dicht-schakelaar om de lensdop te openen of sluiten.

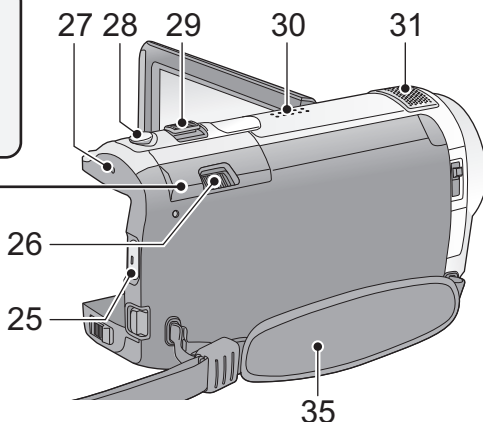


21 Lens

22 Ingebouwde flits (→ 57)

23 Videolamp (→ 47)

24 Opnamelamp (→ 25)



25 Opname starten/stoppen (→ 37)

26 Openingsknop van SD-kaart [OPEN] (→ 19)

27 Statusindicator (→ 20)

28 Photoshot-knop [] (→ 41)

29 Zoomknop [W/T] (tijdens opnemen) (→ 44)

Miniatuuroverzichtknop/Volumeknop
[- /VOL+] (tijdens afspelen) (→ 65)

30 Luidspreker

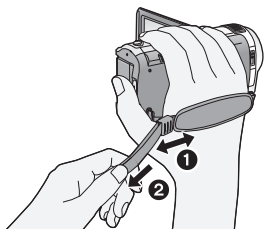
31 Ingebouwde stereomicrofoons

32 Kaartgleuf (→ 19)

33 Afdekking van de SD-kaart (→ 19)

34 Lees-/schrijf lampje [ACCESS] (→ 9, 19)

35 Handriem

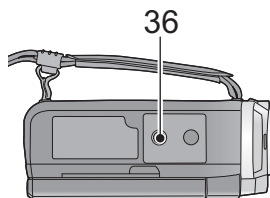


- ❶ Stel de lengte af op uw hand.
- ❷ Trekken om de lengte af te stellen.

Wanneer u de camera draagt met uw hand omlaag (→ 33)

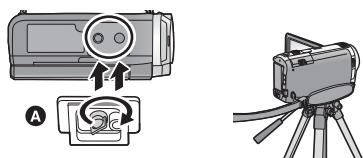


Steek uw hand door het riemgedeelte.



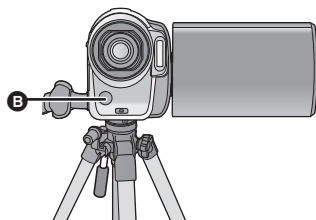
36 Statief schroefgat

Hiermee bevestigt u het optionele statief aan de camera. (Voor meer informatie over het bevestigen van het statief, raadpleegt u de gebruiksaanwijzing van het statief.)



A Onderkant camera

Zorg ervoor dat de handriem uit de buurt van de videolamp B blijft wanneer het statief wordt gebruikt, zoals hieronder is aangegeven.



■ Accu's die geschikt zijn voor dit toestel

De volgende accu's zijn geschikt voor dit toestel: VW-VBG070, VW-VBG130, VW-VBG260 en VW-VBG6.

- Dit toestel is uitgerust met een functie die de accu's herkent die kunnen worden gebruikt, en de accu's (VW-VBG070/VW-VBG130/VW-VBG260/VW-VBG6) zijn compatibel met dit toestel. (De accu's die niet compatibel zijn volgens deze functie, kunnen niet worden gebruikt.)
- Om de VW-VBG260/VW-VBG6 met dit toestel te gebruiken, is de kit voor de accuhouder VW-VH04 (optioneel) vereist.

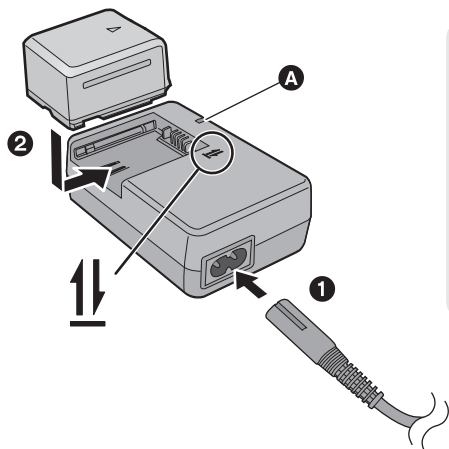
Het blijkt dat in sommige markten namaakaccu's te koop zijn die sterk lijken op het originele product. Sommige van deze accu's zijn niet afdoende beveiligd met ingebouwde veiligheidsfuncties om te voldoen aan de vereisten van de geldende veiligheidsnormen. Het is mogelijk dat deze accu's in brand raken 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.

Accu opladen

Bij aankoop van dit toestel is de accu nog niet opgeladen. Laad de accu op voordat u de camera gaat gebruiken.

Belangrijk:

Als de DC-kabel op de netadapter is aangesloten, wordt de accu niet opgeladen. Verwijder daarvoor eerst de DC-kabel uit de netadapter.



Oplaadlampje [CHARGE] A

Brandt:

Opladen (Opladetid van de accu: → 15)

Uit:

Opladen voltooid

Knippert:

Zorg ervoor dat de contactpunten van de accu of netadapter niet worden blootgesteld aan vuil, vreemde objecten of stof, en sluit deze vervolgens goed aan. (→ 131)

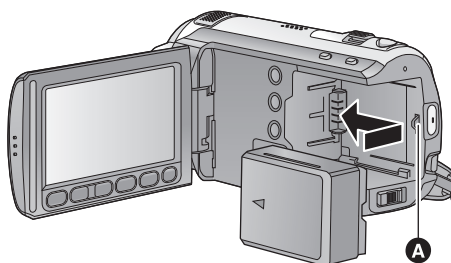
1 Sluit de AC-kabel aan op de netadapter en steek deze in het stopcontact.

2 Plaats de accu in de netadapter door de pijlen uit te lijnen.

- We raden aan accu's van Panasonic te gebruiken (→ 7, 15).
- Bij gebruik van andere accu's, kunnen we de kwaliteit van dit product niet garanderen.
- Niet verwarmen of blootstellen aan vuur.
- Laat de accu('s) niet liggen in een voertuig dat gedurende een lange tijd is blootgesteld aan direct zonlicht met alle portieren en ruiten gesloten.

De accu plaatsen/verwijderen

Klap het LCD-scherm uit en plaats de accu door deze in de richting van de pijl op de camera te steken, zoals getoond in de afbeelding.

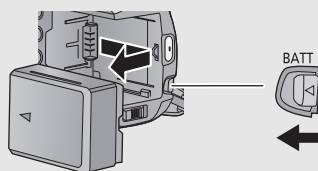


A Steek de accu erop totdat deze vastklikt.

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.

Schuif de BATTERY-knop in de richting aangegeven door de pijl en verwijder de accu van de camera nadat deze is ontgrendeld.



OPGELET

Als de knoopbatterij verkeerd wordt vervangen, bestaat de kans op ontplofingsgevaar. Vervang de batterij alleen door hetzelfde type of een soortgelijk type dat door de fabrikant wordt aanbevolen. Gebruikte batterijen dienen overeenkomstig de fabrieksvoorschriften te worden weggegooid.

Oplaadtijd en opnametijd

■ Oplaadtijd/opnametijd

- Temperatuur: 25 °C/luchtvochtigheid: 60%

HDC-SD10			
Modelnummer accu [Spanning/Capaciteit (minimum)]	Oplaadtijd	Maximale ononderbroken opnametijd	Werkelijke opnametijd
Meegeleverde accu/ VW-VBG070 (optioneel) [7,2 V/725 mAh]	1 h 35 min	1 h 25 min	50 min
VW-VBG130 (optioneel) [7,2 V/1250 mAh]	2 h 35 min	2 h 25 min	1 h 30 min
VW-VBG260 (optioneel)* [7,2 V/2500 mAh]	4 h 40 min	4 h 35 min	2 h 50 min
VW-VBG6 (optioneel)* [7,2 V/5400 mAh]	9 h 25 min	11 h 25 min	7 h 5 min

HDC-TM10			
Modelnummer accu [Spanning/Capaciteit (minimum)]	Oplaadtijd	Maximale ononderbroken opnametijd	Werkelijke opnametijd
Meegeleverde accu/ VW-VBG070 (optioneel) [7,2 V/725 mAh]	1 h 35 min	1 h 25 min	50 min
VW-VBG130 (optioneel) [7,2 V/1250 mAh]	2 h 35 min	2 h 20 min	1 h 25 min
VW-VBG260 (optioneel)* [7,2 V/2500 mAh]	4 h 40 min	4 h 30 min	2 h 50 min
VW-VBG6 (optioneel)* [7,2 V/5400 mAh]	9 h 25 min	11 h 15 min	6 h 55 min

* De kit voor de accuhouder VW-VH04 (optioneel) is noodzakelijk.

- Deze tijden zijn bij benadering.

• **De opgegeven oplaadtijd is voor het geval de accu volledig leeg is. De oplaadtijd en opnametijd verschillen afhankelijk van de gebruiksomstandigheden, zoals hoge of lage temperatuur.**

- 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. De camera wordt ook warmer tijdens gebruik. Dit is geen defect.

Pictogram van de acculading

- Het pictogram op het scherm verandert naarmate de lading in de accu afneemt.



Als de resterende opnametijd 3 minuten bedraagt, wordt het pictogram  rood. Als de accu leeg is, gaat het pictogram () knipperen.

- De resterend gebruikstijd wordt weergegeven, indien de voor dit toestel geschikte accu van Panasonic wordt gebruikt. Het kan enige tijd duren voordat de resterend gebruikstijd wordt weergegeven. De werkelijke resterende gebruikstijd varieert afhankelijk van het daadwerkelijke gebruik.
- De maximale resterende acculading die kan worden afgebeeld is 9 uur en 59 minuten. Als de resterende tijd meer is dan 9 uur en 59 minuten, blijft de weergave groen en verandert niet totdat de resterende tijd lager is dan 9 uur en 59 minuten.
- Als de functie wordt veranderd, gaat de tijdsaanduiding kortstondig uit om de resterende gebruikstijd van de accu te herberekenen.
- Indien u een netadapter van een andere fabrikant gebruikt, wordt het resterend accuvermogen niet weergegeven.

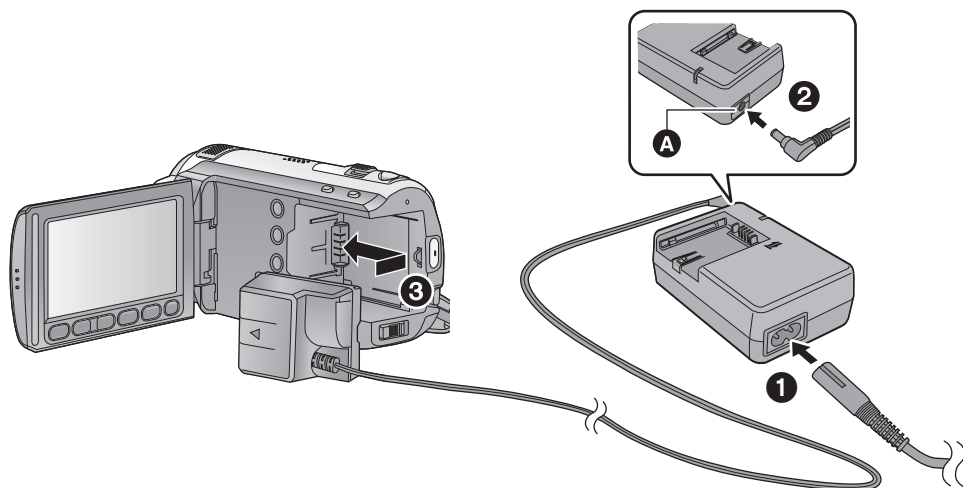
Op de netvoeding aansluiten

De camera staat op standby wanneer de netadapter wordt aangesloten. Zolang de netadapter in het stopcontact zit, is het primaire circuit altijd "live".

Belangrijk:

Zolang de DC-kabel op de netadapter is aangesloten, wordt de accu niet opgeladen.

- De netkabel is specifiek voor deze camera ontworpen en mag niet met een ander apparaat worden gebruikt. Bovendien mag een netkabel van andere apparatuur niet worden gebruikt met deze camera.



A Gelijkstroomuitgangsaansluiting

1 Sluit de AC-kabel aan op de netadapter en steek deze in het stopcontact.

2 Sluit de DC-kabel aan op de netadapter.

3 Plaats de DC-kabel.

- Gebruik altijd de meegeleverde netadapter of een originele netadapter van Panasonic (VW-AD21E-K, optioneel).
- Zorg er bij het loskoppelen van de netadapter voor dat u de aan/uit-knop ingedrukt houdt totdat de statusindicator uitgaat. Koppel daarna de netadapter los.

Een SD-kaart voorbereiden

Dit toestel (een SDHC-compatibel toestel) ondersteunt zowel SD-geheugenkaarten als SDHC-geheugenkaarten. Als u een SDHC-geheugenkaart op een ander apparaat gebruikt, controleert u of het apparaat de SDHC-geheugenkaart ondersteunt.

Kaarten die geschikt zijn voor dit toestel

Gebruik SD-kaarten die voldoen aan Class 4 of hoger van de SD Speed Class Rating* voor het opnemen van video's.

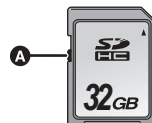
Kaarttype	Capaciteit	Video's opnemen	Foto's nemen
		De volgende typen SD-kaarten van Panasonic kunnen worden gebruikt.	
SD-geheugenkaart	8 MB 16 MB	Kan niet worden gebruikt.	Kan worden gebruikt.
	32 MB 64 MB 128 MB 256 MB 512 MB	De werking kan niet worden gegarandeerd. De opname kan plotseling stoppen tijdens het opnemen van video's afhankelijk van de SD-kaart die u gebruikt. (→ 123)	
	1 GB	RP-SDV01G	
	2 GB	RP-SDV02G, RP-SDM02G, RP-SDP02G	
	4 GB	RP-SDV04G, RP-SDM04G, RP-SDW04G, RP-SDP04G	
SDHC-geheugenkaart	6 GB	RP-SDM06G	
	8 GB	RP-SDV08G, RP-SDW08G, RP-SDP08G	
	12 GB	RP-SDM12G, RP-SDP12G	
	16 GB	RP-SDV16G, RP-SDW16G, RP-SDP16G	
	32 GB	RP-SDV32G, RP-SDW32G	

* De SD Speed Class Rating is de snelheidsnorm voor opeenvolgende schrijfsessies.

- Gelieve de meest recente informatie over SD-geheugenkaarten/SDHC-geheugenkaarten die kunnen worden gebruikt voor het opnemen van video's te controleren op de volgende website:

http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam
(Deze website is alleen beschikbaar in het Engels.)

- Geheugenkaarten van 4 GB of meer zonder SDHC-logo 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.

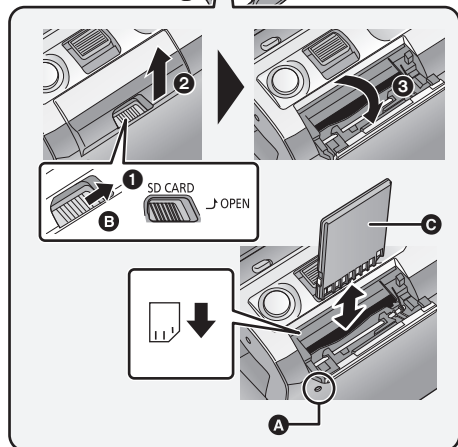
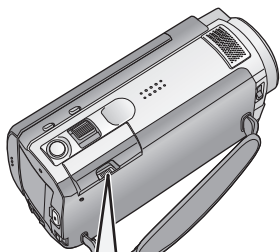


Een SD-kaart plaatsen/verwijderen

Wanneer een SD-kaart van een ander merk dan Panasonic of een SD-kaart die eerder in een ander apparaat werd gebruikt, voor het eerst in dit toestel wordt gebruikt, formatteert u de SD-kaart. (→ 83) Als een SD-kaart wordt geformatteerd, worden alle gegevens die erop zijn opgenomen gewist. Als de gegevens eenmaal zijn gewist, kunnen deze niet worden hersteld. Kopieer waardevolle gegevens naar een computer, DVD, enz., voordat u de kaart formatteert. (→ 91, 103)

Opgelet:

Verwijder nooit een SD-kaart terwijl het lees-/schrijflampje brandt. Dit kan leiden tot storingen of tot verlies van gegevens op de SD-kaart.



Lees-/schrijflampje [ACCESS] **A**

- Het lees-/schrijflampje brandt wanneer dit toestel toegang heeft tot de SD-kaart of het interne geheugen.

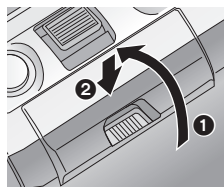
1 Open de afdekking van de SD-kaart door de OPEN-knop **B** te verschuiven.

- Duw bij het verschuiven van de knop de afdekking van de SD-kaart omhoog om deze te openen.

2 SD-kaart plaatsen/verwijderen.

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

3 Zet de afdekking van de SD-kaart terug in de oorspronkelijke stand en duw deze omlaag om te vergrendelen.



- Sluit de afdekking totdat deze vastklikt.

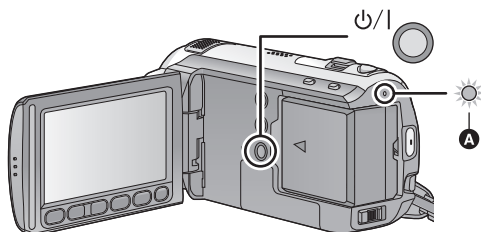
- Raak de contactpunten op de achterkant van de SD-kaart niet aan.
- Stel de SD-kaart niet bloot aan sterke schokken, buig hem niet en laat hem niet vallen.
- Elektrische ruis, statische elektriciteit of defecten aan de camera of de SD-kaart kunnen de kaart beschadigen of gegevens op de kaart wissen.
- 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 bedieningen uitvoert terwijl het lampje brandt, kunnen de gegevens, de SD-kaart of het toestel worden beschadigd.

- 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.

U kunt het toestel aan- en uitzetten met de aan/uit-knop of door de LCD-scherm uit en in te klappen.

De camera in- en uitschakelen met de aan/uit-knop

Druk op de aan/uit-knop om het toestel aan te zetten.



De camera uitzetten.

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

A De statusindicator gaat aan.

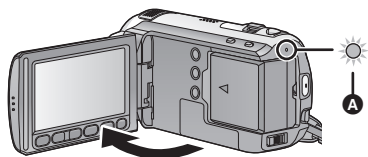
De camera in- en uitschakelen met het LCD-scherm

Het toestel wordt aangezet wanneer het LCD-scherm wordt uitgeklapt, en het toestel wordt uitgezet wanneer het wordt ingeklapt.

Tijdens normaal gebruik kan het toestel handig worden aan- en uitgezet door het LCD-scherm uit en in te klappen.

■ De camera aanzetten

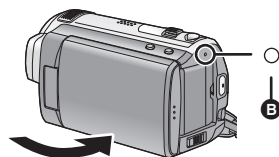
■ De camera uitzetten



A De statusindicator gaat aan.

In de volgende gevallen wordt na het uitklappen van het LCD-scherm het toestel niet aangezet. Druk op de aan/uit-knop om het toestel aan te zetten.

- Nadat de camera is aangeschaft
- Wanneer u het toestel hebt uitgezet met behulp van de aan/uit-knop.



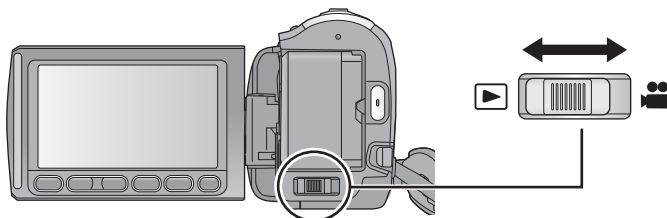
B De statusindicator gaat uit.

Wanneer u het toestel niet gebruikt, zet u het toestel uit met behulp van de aan/uit-knop.

Een functie selecteren

Verander de functie naar opnemen of afspelen.

Bedien de functiekноп om de functie te veranderen naar  of .



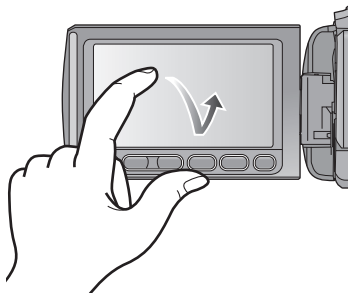
	Opnemen (→ 37, 41)
	Afspelen (→ 64, 71)

Het gebruik van het aanraakscherm

U kunt rechtstreeks bedienen door het LCD-scherm (aanraakscherm) met uw vinger aan te raken. Het is gemakkelijker om de tekenpen (meegeleverd) te gebruiken voor een nauwkeurige bediening of wanneer bedienen met uw vingers lastig is.

■ Aanraken

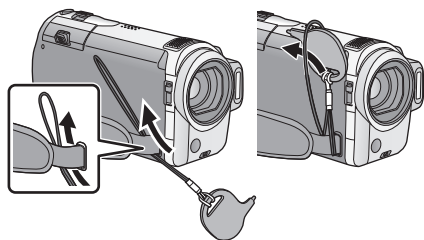
Raak het aanraakscherm aan en laat het weer los om een pictogram of afbeelding te selecteren.



- 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.

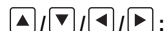
■ Over de tekenpen

Wanneer de tekenpen (meegeleverd) niet in gebruik is, kan deze worden opgeborgen in het toestel, zoals afgebeeld. Haal de tekenpen uit het toestel om hem te gebruiken.

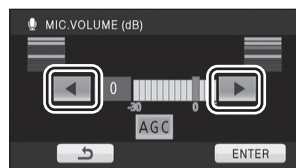
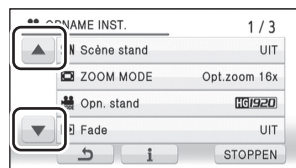


- Gebruik uitsluitend de meegeleverde tekenpen.
- Stop de tekenpen niet achter het LCD-scherm.

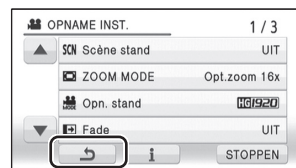
■ Over de bedieningspictogrammen



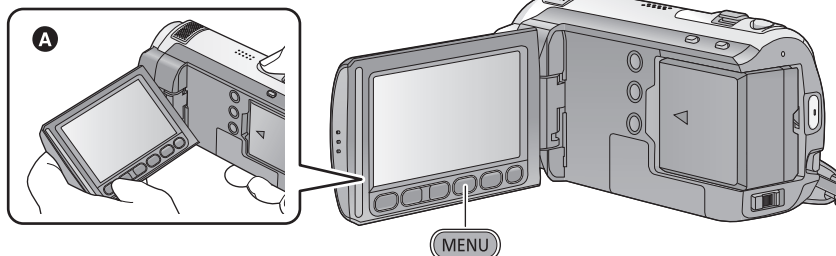
Deze pictogrammen worden gebruikt om te wisselen tussen het menu en de miniatuurverzichtspagina, bij het selecteren van een item, bij het maken van instellingen, enz.



Raak aan om terug te keren naar het vorige scherm, bijvoorbeeld tijdens het instellen op de menu's.



- Veeg het LCD-scherm schoon met een zachte doek, zoals een brillendoekje, als deze vuil is door vingerafdrukken en dergelijke.
- Raak het LCD-scherm niet aan met harde, puntige voorwerpen, zoals een balpen.
- Raak het LCD-scherm niet aan met uw vingernagels en veeg/druk er niet krachtig over/op.
- Wanneer het beschermvel op het LCD-scherm zit, kan het moeilijk afleesbaar zijn of het aanraken slecht herkennen.
- Kalibreer het aanraakscherm wanneer het aanraken niet wordt herkend of de verkeerde aanraakplaats wordt herkend. (→ 32)

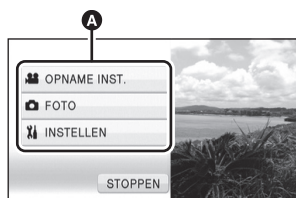


- A** Wij adviseren u het LCD-scherm vast te houden met uw duim en wijsvinger wanneer u op de knoppen van het LCD-scherm drukt.

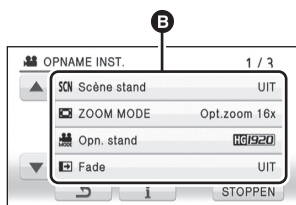
1 Druk op MENU.



2 Taak het topmenu **A** aan.

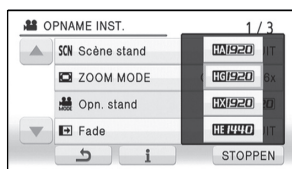


3 Raak het submenu **B** aan.



- Raak **▲**/**▼** aan om de volgende/vorige pagina af te beelden.
- Het instellen van het informatiedisplay is klaar wanneer rondom **i** een gele kleur wordt afgebeeld nadat u dit aanraakt.

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



5 Raak [STOPPEN] aan of druk op MENU om de menu-instellingen te verlaten.

■ Over het instellen van het informatiedisplay **i**



Een beschrijving of instelling-bevestigingsmelding van het submenu of item dat is aangeraakt wordt afgebeeld in stap 3 en 4. Raak **i** aan om het instellen van het informatiedisplay te annuleren.

De taal instellen

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

1 Druk op MENU en raak [INSTELLEN] → [LANGUAGE] aan.

2 Raak [Nederlands] aan.

Menulijst

Een deel van het menu wordt niet gebruikt, afhankelijk van de gebruikte functies. (→ 120)

Opnemen

- *1 Het wordt niet afgebeeld wanneer de intelligente automatische functie is ingeschakeld.
- *2 Deze menu's zijn alleen voor HDC-TM10.
- *3 HDC-TM10 Wanneer [KIES MEDIUM] is ingesteld op [SD-KAART].
- *4 HDC-TM10 Het wordt alleen afgebeeld wanneer [KIES MEDIUM] is ingesteld op [INTERN GEH.].

OPNAME INST.

[Scène stand]	(→ 51)
[ZOOM MODE]	(→ 44)
[RICHTLIJNEN]* ¹	(→ 52)
[Opn. stand]	(→ 39)
[DIGITAL CINEMA]* ¹	(→ 52)
[RELAY. REC.]* ⁴	(→ 53)
[Fade]	(→ 49)
[FADE KLEUR]	(→ 49)
[AGS]	(→ 53)
[SLTR AUT. LANG.]* ¹	(→ 53)
[GEZICHTKADER]	(→ 54)
[Comp. Achtergrondverl.]	(→ 49)
[INTELLIGENT CONTRAST]* ¹	(→ 49)
[Huidskleur stand]* ¹	(→ 49)

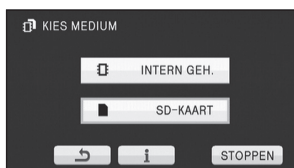
[Telemacro]	(→ 49)
[Nachtkleuren stand]* ¹	(→ 49)
[Digital Cinema Colour]* ¹	(→ 54)
[OPNAMEGIDS]	(→ 40)
[Windruis uit]* ¹	(→ 54)
[ZOOM MIC]* ¹	(→ 54)
[Mic. Niveau]* ¹	(→ 55)
[BEELDINSTEL.]* ¹	(→ 63)
[MF-HULP]* ¹	(→ 63)

FOTO

[KWALITEIT]	(→ 42)
[HI-SPEED BURST]*1	(→ 56)
[ZELFONTSPANNER]	(→ 57)
[Flits]	(→ 57)
[Flitsniveau]*1	(→ 57)
[Rood oog]*1	(→ 58)
[SLUITERGELUID]	(→ 58)

KIES MEDIUM*2

Als u opneemt op de SD-kaart, selecteert u [SD-KAART]. Als u opneemt in het interne geheugen, selecteert u [INTERN GEH.].



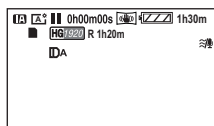
INSTELLEN

[Display]
De schermaanduidingen worden weergegeven zoals getoond op onderstaande afbeelding.

[UIT]



[AAN]



[EXT. DISPLAY]	(→ 86)
[Klok instelling]	(→ 28)
[WERELDTIJD]	(→ 30)
[Datum/Tijd]	(→ 28)
[Datumstijl]	(→ 29)
[ECO STAND]	

[UIT]:

De spaarstandfunctie is niet ingeschakeld.

[5 MINUTEN]:

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

- De spaarstandfunctie treedt niet in werking wanneer:
 - de netadapter is aangesloten
 - de USB-kabel is aangesloten op een computer, DVD-brander, printer, enz.
 - PRE-REC wordt gebruikt

[KORTE OPSTARTTIJD]	(→ 36)
[Snel start]	(→ 36)
[Opname indicator]	

Het opnamelampje brandt tijdens het opnemen en knippert terwijl de zelfontspanner aftelt. Is dit op [UIT] gezet, dan brandt het lampje niet tijdens het opnemen.

[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.

4 keer 2 piepjes

Wanneer een storing optreedt. Zie ook de melding op het scherm. (→ 118)

[POWER LCD]	(→ 31)
-------------	--------

[LCD AI]* ¹	(→ 32)
------------------------	--------

[LCD Instelling]	(→ 31)
------------------	--------

[COMPONENT]	(→ 87)
-------------	--------

[HDMI RESOLUTIE]	(→ 87)
------------------	--------

[VIERA Link]	(→ 88)
--------------	--------

[TV Beeldformaat]	(→ 86)
-------------------	--------

[Begin instelling]

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

(De instellingen voor [KIES MEDIUM]*², [Klok instelling] en [LANGUAGE] zullen niet veranderen.)

[FORMAT. KAART]* ³	(→ 83)
-------------------------------	--------

[FORMAT. INTERN GEH.]* ⁴	(→ 83)
-------------------------------------	--------

[KALIBREREN]	(→ 32)
--------------	--------

[DEMO stand]

Dit item wordt gebruikt om een demonstratie van het toestel te beginnen.

(Alleen als de functie is ingesteld op )

HDC-SD10

Als [DEMO stand] wordt ingesteld op [AAN] zonder dat een SD-kaart is geplaatst, start de demonstratie automatisch.

HDC-TM10

Als [DEMO stand] wordt ingesteld op [AAN] zonder dat een SD-kaart is geplaatst en terwijl dit toestel is aangesloten op de netadapter, start de demonstratie automatisch.

Als een bediening wordt uitgevoerd, wordt de demonstratie geannuleerd. Echter, als gedurende ongeveer 10 minuten geen bediening wordt verricht, wordt de demonstratie automatisch weer gestart. Om de demonstratie te stoppen, stelt u [DEMO stand] in op [UIT] of plaatst u een SD-kaart.

[O.I.S. DEMO]

Dit item wordt gebruikt om de demonstratie van de optische beeldstabilisatie te starten.

(Alleen als de functie is ingesteld op )

Als [O.I.S. DEMO] wordt ingesteld op [JA], start de demonstratie automatisch.

Wanneer u [STOPPEN] aanraakt, wordt de demonstratie geannuleerd.

[LANGUAGE]	(→ 24)
------------	--------

Afspelen

- *1 Wanneer disc afspelen is geselecteerd terwijl een DVD-brander (optioneel) is aangesloten, of wanneer [INTEL. SCENE] (→ 68) is geselecteerd, wordt dit niet afgebeeld.
- *2 Dit wordt alleen afgebeeld wanneer disc afspelen is geselecteerd terwijl een DVD-brander (optioneel) is aangesloten.
- *3 Deze menu's zijn alleen voor [HDC-TM10] .
- *4 Dit wordt alleen afgebeeld wanneer [VIDEO/SD-KAART] of [FOTO/SD-KAART] is geselecteerd.
- *5 [HDC-TM10] Dit wordt alleen afgebeeld wanneer [VIDEO/INTERN GEH.] of [FOTO/INTERN GEH.] is geselecteerd.

video's afspelen

VIDEO SETUP

[Herh.afsp.]	(→ 70)
[HERV. AFSP.]	(→ 70)
[SCÈNE BEV.]*1	(→ 77)
[RICHTLIJNEN]	(→ 52)

EDIT SCÈNE*1

[KNIP]	(→ 76)
[VERWIJD.]	(→ 75)

KOPIËREN*1*3

 → 	(→ 80)
 → 	(→ 80)
[RELAY SCENE SAMENVOEGEN]	(→ 82)
[RELAY INFO CANCEL]	(→ 82)

DISCINTEL.*2

[FORMAT. DISC]	(→ 98)
[AUTO BEVEILIGING]	(→ 98)
[STATUS DISC]	(→ 98)

INSTELLEN

[FORMAT. KAART]*4	(→ 83)
[STATUS KAART]*4	(→ 79)
[FORMAT. INTERN GEH.]*5	(→ 83)
[STATUS INTERN GEH.]*5	(→ 79)

- Voor alle ander menu's die niet hierboven zijn beschreven, raadpleegt u de menu's met dezelfde naam in de opnamefunctie.

foto's bekijken

BEELDINST.*1

[SCÈNE BEV.]	(→ 77)
[DPOF Inst.]*4	(→ 78)
[VERWIJD.]	(→ 75)

- Voor alle ander menu's die niet hierboven zijn beschreven, raadpleegt u de menu's met dezelfde naam in de opnamefunctie en video's afspelen.

Wanneer de camera voor het eerst wordt ingeschakeld, verschijnt een melding met de vraag de datum en tijd in te stellen.

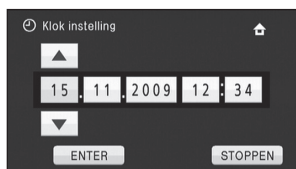
Selecteer [JA] en voer de onderstaande stappen 2 en 3 uit om de datum en tijd in te stellen.

◇ Verander de functie naar .

1 Selecteer het menu. (→ 23)

[INSTELLEN] → [Klok instelling] → [JA]

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



- Het jaartal wordt als volgt gewijzigd:
2000, 2001, ..., 2039, 2000, ...
- De tijd wordt weergegeven op basis van een 24-uurs tijdsindeling.
-  wordt afgebeeld rechtsboven op het scherm wanneer [WERELDTIJD] (→ 30) is ingesteld op [THUIS], en  wordt afgebeeld wanneer dit is ingesteld op [BESTEMMING].

3 Raak [ENTER] aan.

- De klok begint te tellen bij [00] seconden.
- Een melding wordt afgebeeld dat u vraagt de wereldtijd in te stellen. Voer de Wereldtijdinstelling uit door het scherm aan te raken. (→ 30)
- Raak [STOPPEN] aan of druk op MENU om de menuscherm te verlaten.

De weergave van de datum en tijd wijzigen

Selecteer het menu. (→ 23)

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

[DATUM]	[D/T]
15. 11. 2009	12:34 15. 11. 2009
[UIT]	

- De datum en tijd op het scherm gaan uit nadat deze enkele seconden zijn afgebeeld.

De datumstijl wijzigen

Selecteer het menu. (→ 23)

[INSTELLEN] → [Datumstijl] → gewenste weergave

Weergave	Schermweergave
[J/M/D]	2009. 11. 15
[M/D/J]	11 15 2009
[D/M/J]	15. 11. 2009

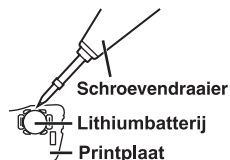
- De datum- en tijdfunctie werkt op een ingebouwde lithium-batterij.
- Als de tijd als [- -] wordt afgebeeld, moet de ingebouwde lithiumbatterij worden opgeladen. Om de ingebouwde lithiumbatterij op te laden, sluit u de netadapter of de accu aan op de camera. Voorzie de camera circa 24 uur van stroom en de lithiumbatterij zal de datum en tijd gedurende ongeveer zes maanden aangeven. (Ook als het toestel is uitgeschakeld, wordt de batterij opgeladen.)

■ Opmerking over lithiumbatterijen

- Bij dit product zijn lithiumbatterijen geleverd. Wanneer deze verbruikt zijn, mag u deze niet weggooien maar moet u deze inleveren als klein chemisch afval.
- Dit apparaat bevat een lithiumbatterij als stroomvoorziening voor de klok.
- Raadpleeg uw leverancier over het verwijderen van de lithiumbatterij op het moment dat u het apparaat aan het einde van de levensduur vervangt.
- Verzeker u ervan dat de ingebouwde lithiumbatterij door vakbekwaam servicepersoneel wordt verwijderd.



■ Alleen voor servicepersoneel:



- Verwijder de lithiumbatterij van de Gedrukte Bedradingsplaat met behulp van de schroevendraaier etc. zoals het figuur hierboven.
- De vorm van de Gedrukte Bedradingsplaat en de positie van de lithiumbatterij kunnen verschillen afhankelijk van het model van de camera.

Wereldtijdstelling (de tijd van de reisbestemming afbeelden)

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. (→ 23)

[INSTELLEN] → [WERELDTIJD] → [JA]

- Als de tijd niet is ingesteld, stelt u de huidige tijd in. (→ 28)
- Wanneer [THUIS] (uw thuisregio) niet is ingesteld, wordt de melding afgebeeld. Raak [ENTER] aan en ga naar stap 3.

2 (Alleen bij het instellen van uw thuisregio)

Raak [THUIS] aan.

- Raak [ENTER] aan.

3 (Alleen bij het instellen van uw thuisregio)

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



- Raak [ZOMERTIJD] aan om de zomertijdstelling te activeren. ☀️ wordt afgebeeld en de zomertijdstelling is ingeschakeld. De tijd wordt een uur vooruit gezet. Raak [ZOMERTIJD] nogmaals aan om terug te keren naar wintertijd.
- De huidige tijd wordt afgebeeld linksboven op het scherm. Het tijdsverschil met GMT (Greenwich Mean Time) wordt afgebeeld linksonder op het scherm.

4 (Alleen bij het instellen van de regio van uw reisbestemming)

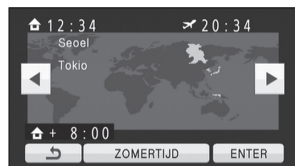
Raak [BESTEMMING] aan.

- Raak [ENTER] aan.
- Wanneer de thuisregio voor het eerst is ingesteld, wordt het scherm voor het selecteren van de thuisregio/reisbestemming afgebeeld nadat de thuisregio met succes is

ingesteld. Als de thuisregio reeds eerder werd ingesteld, voert u de menubediening van stap 1 uit.

5 (Alleen bij het instellen van de regio van uw reisbestemming)

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



- Raak [ZOMERTIJD] aan om de zomertijdstelling te activeren. ☀️ wordt afgebeeld en de zomertijdstelling is ingeschakeld. De tijd wordt een uur vooruit gezet. Raak [ZOMERTIJD] nogmaals aan om terug te keren naar wintertijd.
- De lokale tijd op de geselecteerde reisbestemming wordt afgebeeld rechtsboven op het scherm. Het tijdsverschil tussen de reisbestemming en de thuisregio, wordt afgebeeld linksonder op het scherm.
- Druk op MENU om de instelling te verlaten. ✈️ wordt afgebeeld en de tijd op de reisbestemming wordt afgebeeld.

Het scherm terugzetten naar de thuisinstelling

Stel de thuisregio in volgens stap 1 tot en met 3, en verlaat de instelling door [STOPPEN] aan te raken of op MENU te drukken.

- 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.

- Deze instellingen hebben geen invloed op de gemaakte opnamen.

Instellen van LCD-scherm

■ POWER LCD

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

Selecteer het menu. (→ 23)

[INSTELLEN] → [POWER LCD] →
gewenste instelling

[+2]*:

Maakt nog helderder

[+1]*:

Maakt helderder

[0]*:

Normaal

[-1]*:

Maakt minder helderder

[A]*:

De helderheid van het LCD-scherm wordt automatisch ingesteld op basis van de helderheid van de omgeving.
(Het wordt niet afgebeeld in de handmatige functie of tijdens afspelen.)

- Als het toestel wordt ingeschakeld en de netadapter in gebruik is, verschijnt het pictogram [A]* en wordt het scherm automatisch helderder.
- De opnametijd wordt korter wanneer u dit toestel gebruikt met het LCD-scherm ingeschakeld.

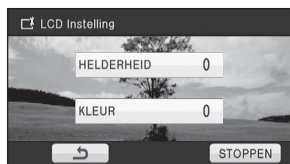
■ De helderheid en het kleurniveau van het LCD-scherm instellen

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

1 Selecteer het menu. (→ 23)

[INSTELLEN] → [LCD Instelling] → [JA]

2 Raak het item aan dat u wilt instellen.



[HELDERHEID]:

Helderheid van het LCD-scherm

[KLEUR]:

Kleurniveau van het LCD-scherm

3 Raak [◀]/[▶] aan om de instelling te veranderen.



- Nadat de instelling is aangepast en gedurende enkele seconden geen bediening wordt uitgevoerd, gaat de balk uit.

4 Raak [ENTER] aan.

- Raak [STOPPEN] aan of druk op MENU om de menuscherm te verlaten.

Kalibratie van aanraakscherm

Kalibreer het aanraakscherm als een ander item dan u hebt aangeraakt door het toestel wordt geselecteerd.

1 Selecteer het menu. (→ 23)

[INSTELLEN] → [KALIBREREN] → [JA]

- Raak [ENTER] aan.

2 Raak [+] aan met de meegeleverde tekenpen waarna de kalibratie wordt uitgevoerd.



- Raak [+] aan zodat dit wordt afgebeeld. (5 plaatsen)

3 Raak [ENTER] aan.

- Het LCD-scherm kan niet worden gekalibreerd wanneer het 180° is gedraaid.

De beeldkwaliteit op het LCD-scherm wijzigen

- De intelligente automatische functie is uitgeschakeld. (→ 34)

Selecteer het menu. (→ 23)

[INSTELLEN] → [LCD AI] → [DYNAMISCH] of [NORMAAL]

[DYNAMISCH]:

Het beeld op het LCD-scherm wordt helder en scherp. Het contrast en de helderheid worden optimaal afgestemd op de opgenomen scènes. Dit leidt tot heldere en scherpe beelden.

[NORMAAL]:

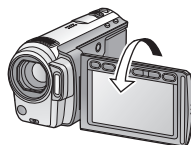
Schakelt over naar de standaard beeldkwaliteit.

- Als [POWER LCD] is ingesteld op  of , wordt het ingesteld op [DYNAMISCH], of als [POWER LCD] is ingesteld op  of , wordt het ingesteld op [NORMAAL], en de instelling kan niet worden veranderd.

Een opname van uzelf maken

◇ Verander de functie naar .

Draai het LCD-scherm in de richting van de lens.

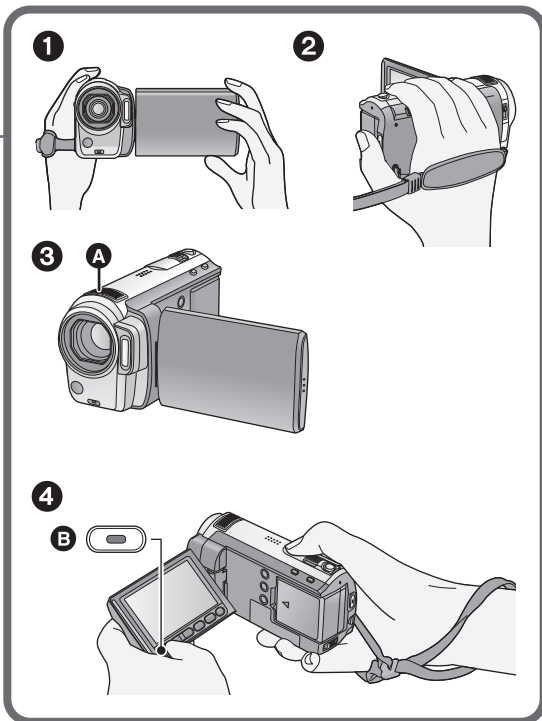
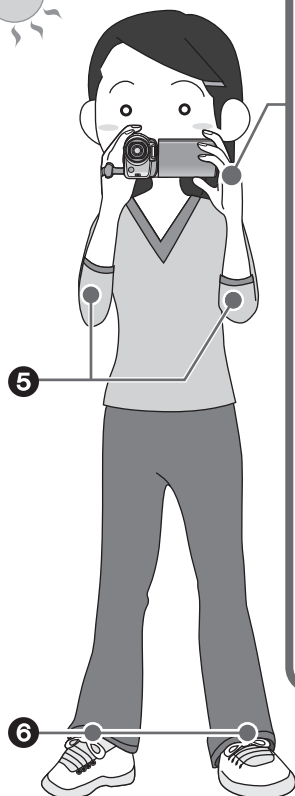


- Het beeld op het LCD-scherm is dan gedraaid en het lijkt alsof u in een spiegel kijkt. (Het opgenomen beeld is hetzelfde als een normale opname.)
- Slechts enkele aanduidingen kunnen op het scherm verschijnen. Zet het LCD-scherm terug in de normale stand als  verschijnt en controleer de waarschuwing/foutmeldingen. (→ 118)

Voordat u gaat opnemen

■ De positie van de camera

- Maak, indien u buiten bent, opnames met de zon in de rug. Indien het onderwerp van achteren wordt verlicht, wordt de opname donker.
- Zorg tijdens het opnemen voor een stabiele houding en voorkom botsingen met andere personen of voorwerpen.

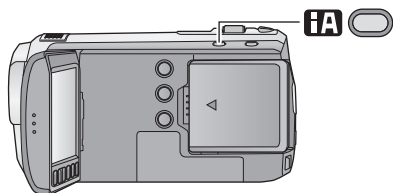


- 1 Houd het toestel met beide handen vast.
- 2 Steek uw hand door de handriem.
- 3 Houd uw handen niet voor de microfoons **A**.
- 4 Het is handig om de start-stopknop voor opnemen **B** te gebruiken wanneer u het toestel rond uw heup houdt.
- 5 Houd uw armen langs uw lichaam.
- 6 Spreid uw benen voor een beter evenwicht.

Intelligente automatische functie

De volgende functies die geschikt zijn voor de omstandigheden, worden ingesteld zodra u alleen maar het toestel richt op wat u wilt opnemen.

- Bij aanschaf van dit toestel is de intelligente automatische functie ingeschakeld.



Intelligent automatisch knop

Druk op deze knop om de intelligente automatische functie in of uit te schakelen.

Instelling	Scène/effect
IA Portret 	Wanneer het onderwerp een persoon is De gezichten worden automatisch herkend en scherpgesteld, en de helderheid wordt zodanig ingesteld dat de gezichten duidelijk worden opgenomen.
IA Landschap 	Opnemen buitenshuis Het gehele landschap wordt met levendige kleuren opgenomen zonder dat de lucht in de achtergrond witachtig wordt wanneer deze erg helder is.
IA Spotlight 	Onder een spot Een zeer helder onderwerp wordt duidelijk opgenomen.
IA Schermerlicht 	Donker vertrek of schemering De camera kan duidelijke beelden opnemen in een donker vertrek of in de schemering.

Instelling	Scène/effect
FA Normaal 	Overige situaties Het contrast wordt automatisch ingesteld voor heldere beelden.

- De instelling wordt automatisch door het toestel geselecteerd waardoor, afhankelijk van de opnameomstandigheden, mogelijk niet de gewenste instelling wordt geselecteerd.
- De helderheid kan plotseling veranderen of flikkeren wanneer dit wordt ingeschakeld.
- In de portretfunctie wordt een oranje kader afgebeeld rond het onderwerp dat groter is of zich dichterbij het midden van het scherm bevindt. (→ 54)
- De optische beeldstabilisatiefunctie (→ 45) wordt in alle functies ingesteld op Actief/ON.
- De instelling van de microfoon ligt vast op [AUTO].
- In de volgende gevallen worden de gezichten niet onder alle omstandigheden herkend.
 - De gezichten zijn geen volledige gezichten
 - De gezichten zijn omhoog of omlaag gekanteld
 - De gezichten worden gedeeltelijk afgedekt (bijvoorbeeld door een zonnebril)
 - De gezichten op het scherm zijn erg klein
 - De digitale zoom wordt gebruikt
- De functie werkt mogelijk niet goed onder bepaalde opnameomstandigheden, ook niet wanneer gezichten zijn herkend.

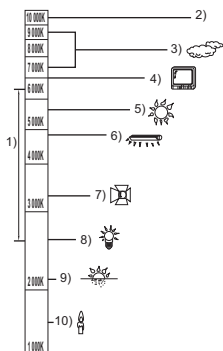
■ Wanneer de intelligente automatische functie is uitgeschakeld:

Wanneer de intelligente automatische functie is uitgeschakeld, werken de automatische witbalans en automatische scherpstelling, en stellen automatisch de kleurbalans en 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. (→ 60)

Automatische witbalans

De witbalansfunctie herkent de kleur van het licht en past deze aan zodat het wit zuiverder wordt. De camera bepaalt de lichtschakering van het omgevingslicht, beoordeelt de opnameomstandigheden en selecteert de beste schakeringinstelling.



Bovenstaande afbeelding toont het bereik van de automatische witbalans.

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

De automatische witbalansinstelling functioneert niet normaal bij meerdere lichtbronnen, of als de lichtbron anders is dan de opgeslagen witbalans. In dergelijke gevallen, gebruikt u de handmatige witbalansinstelling.

Automatische scherpstelling (Autofocus)

De lens gaat automatisch naar voren of achteren om scherp te stellen op het object.

Autofocus heeft de volgende eigenschappen.

- De verticale lijnen van een onderwerp worden duidelijker.
- Probeert scherp te stellen op een onderwerp met een hoger contrast.

Automatische scherpstelling werkt niet goed in de volgende situaties: Neem de beelden op met handmatige scherpstelling.

- 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
- Opname van een onderwerp in een donkere omgeving
- Opname van een snel bewegend onderwerp
- Opname van een onderwerp met weinig contrast

Quick start

Dit toestel stelt de opname-pauzestand opnieuw in ongeveer 0,6 seconde nadat het LCD-scherm weer is uitgeklappt.

- In de quick start standby-stand wordt ongeveer 70% van de stroom verbruikt in vergelijking met de opname-pauzestand, zodat de opnametijd wordt verkort.

- De starttijd wordt niet korter als er geen SD-kaart is geplaatst.

[HDC-TM10]

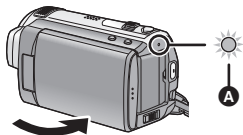
De starttijd wordt korter als [INTERN GEH.] is geselecteerd bij [KIES MEDIUM], zelfs als geen SD-kaart is geplaatst.

◇ Verander de functie naar .

1 Selecteer het menu. (→ 23)

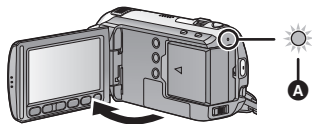
[INSTELLEN] → [Snel start] → [AAN]

2 Klap het LCD-scherm in terwijl de functie is ingesteld op .



De statusindicator **A** licht groen op en het toestel schakelt over naar de quick start standby-stand.

3 Klap het LCD-scherm uit.



The statusindicator **A** brandt rood en het toestel wordt in de opnamepauzestand gezet.

- De quick start standby-stand wordt geannuleerd als
 - ongeveer 5 minuten zijn verstreken
 - de functie wordt ingesteld op  met het LCD-scherm ingeklapt.
- De opstarttijd bij quick start is langer dan 0,6 seconden langzamer dan wanneer digitale cinema wordt gebruikt.
- Het kan enige tijd duren voordat de automatisch witbalans is ingesteld.
- Bij quick start wordt de zoomvergroting 1×.
- Als [ECO STAND] (→ 25) is ingesteld op [5 MINUTEN] en het toestel automatisch naar de quick start standby-stand schakelt, klapt u het LCD-scherm in en weer uit.
- Zet het toestel uit met de aan/uit-knop.

Snel inschakelen

Als het toestel aan staat terwijl de functieknop is ingesteld op , wordt het toestel na 1,9 seconden in de opname-pauzestand gezet.

◇ Verander de functie naar .

Selecteer het menu. (→ 23)

[INSTELLEN] → [KORTE OPSTARTTIJD] → [AAN]

- De standaardinstelling van deze functie is [AAN].
- Bij snel-inschakelen wordt de zoomvergroting 1×.

Dit toestel neemt high-definitionbeelden op die compatibel zijn met het AVCHD-formaat.

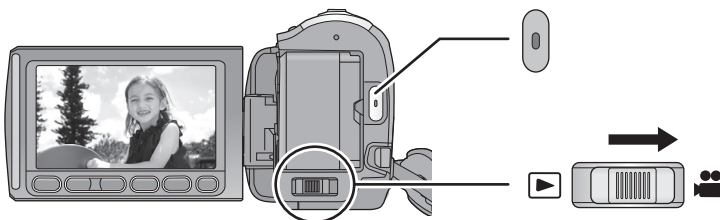
- **Maak gebruik van een SD-kaart die geschikt is voor het opnemen van video's.** (→ 18)
- **Open de lensdop voordat u het toestel aanzet.** (→ 11)

HDC-TM10 :

■ Bij het selecteren van het medium

Selecteer het menu. (→ 23)

[KIES MEDIUM] → [INTERN GEH.] of [SD-KAART]



1 Verander de functie naar .

2 Klap het LCD-scherm uit.

U kunt niet beginnen met opnemen als het LCD-scherm ingeklapt is.

- Voor gebruikers met een **HDC-SD10**, ga naar stap 4.

3 **HDC-TM10**

Selecteer op het menu het medium waarop u wilt opnemen.

Selecteer of de video moet worden opgenomen op de SD-kaart of in het interne geheugen.

- U kunt het opnamemedium niet afzonderlijk instellen voor video's en foto's.

4 Druk op de opname start/stopknop om met opnemen te beginnen.



- Als tijdens het opnemen het LCD-scherm wordt ingeklapt, stopt het opnemen niet.

5 Druk nogmaals op de knop opname starten/stoppen om de opname te onderbreken.

Over de compatibiliteit van de opgenomen video's

- De discs zijn enkel compatibel met apparatuur die AVCHD ondersteunt. De beelden kunnen niet worden afgespeeld op apparaten die AVCHD niet ondersteunt (gewone DVD-recorders). Controleer of uw apparaat AVCHD ondersteunt door in de gebruiksaanwijzing ervan te kijken.
- In bepaalde gevallen kunnen de opgenomen beelden niet worden afgespeeld, zelfs wanneer het apparaat AVCHD ondersteunt. Speel in zulke gevallen de beelden op dit toestel af.

■ U kunt foto's nemen tijdens het opnemen van video's. (→ 43)

- De beelden die zijn opgenomen tussen het begin van de opname (nadat op de start-stopknop is gedrukt) en het onderbreken van de opname (nadat weer op de start-stopknop is gedrukt) worden één scène.
- Maximumaantal opgenomen scènes: 3900
Maximumaantal verschillende datums: 200 (→ 68)
Wanneer een van deze maximaaltallen bereikt is, kunnen geen scènes meer worden opgenomen.
(In geval van een SD-kaart is dit het maximaantal scènes dat op de kaart kan worden opgenomen.)
- 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.

■ Pictogrammen op het scherm tijdens opname



A Opnemen

B Resterende opnametijd

(Indien de resterende tijd minder dan 1 minuut bedraagt, gaat [R 0h00m] rood knipperen.)

C Reeds opgenomen tijd

Elke keer dat het toestel in de opname-pauzestand wordt gezet, wordt de teller teruggesteld op "0h00m00s".

Opnamefuncties/opnametijd bij benadering

Wijzig de beeldkwaliteit van de opgenomen video's.

Selecteer het menu. (→ 23)

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

		A ← → B			
		HA* ¹	HG* ²	HX* ³	HE* ⁴
SD-kaart	1 GB	7 min	9 min	14 min	21 min
	2 GB	15 min	20 min	30 min	45 min
	4 GB	30 min	40 min	1 h	1 h 30 min
	6 GB	45 min	1 h	1 h 30 min	2 h 15 min
	8 GB	1 h	1 h 20 min	2 h	3 h
	12 GB	1 h 30 min	2 h	3 h	4 h 30 min
	16 GB	2 h	2 h 40 min	4 h	6 h
	32 GB	4 h	5 h 20 min	8 h	12 h
HDC-TM10 Interne geheugen	8 GB	1 h	1 h 20 min	2 h	3 h

A Prioriteit op de beeldkwaliteit

B Prioriteit op de opnametijd

¹ 1920×1080: Video's kunnen worden opgenomen met de hoogste beeldkwaliteit.

*² 1920×1080: Video's kunnen worden opgenomen met hoge beeldkwaliteit.

*³ 1920×1080: Video's kunnen worden opgenomen met de normale beeldkwaliteit.

*⁴ 1440×1080: Er is meer opnametijd beschikbaar voor video's.

* Dit betekent de hoogste kwaliteit voor dit toestel.

● **De opname is in high-definitionbeeldkwaliteit in alle opnamefuncties.**

- Maximale ononderbroken opnametijd voor één scène: 12 uur
- De opname wordt onderbroken wanneer de opnametijd van één scène langer wordt dan 12 uur, waarna de opname na enkele seconden automatisch wordt hervat.
- Bij een opname met snelle bewegingen, is de opnametijd korter.
- De opnametijd kan korter zijn als meerdere korte scènes opgenomen zijn.
- 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).

● **Voor opname beschikbare tijd bij gebruik van de accu (→ 15)**

- Het ontstaan van een mozaïekachtig patroon tijdens het afspelen is in de volgende gevallen mogelijk.
 - Als de achtergrond een ingewikkeld patroon bevat
 - Als het toestel te snel wordt bewogen
 - Als een snel bewegend onderwerp is opgenomen (Met name als het is opgenomen in de stand HE.)

■ Maak regelmatig een reservekopie van de gegevens.

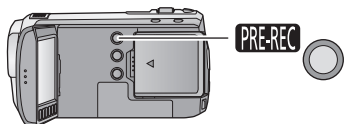
Het interne geheugen is alleen voor tijdelijke opslag. Om te voorkomen dat gegevens worden gewist als gevolg van statische elektriciteit, elektromagnetische golven, defecten en storingen, maakt u een reservekopie op een computer of DVD. (→ 91, 103)

PRE-REC

Voorkomen dat u opnames mist.

Hiermee is het mogelijk de beelden en het geluid op te nemen ongeveer 3 seconden voordat op de start-stopknop wordt gedrukt.

1 Druk op PRE-REC.



[PRE-REC] wordt op het scherm afgebeeld.

- Richt dit op het onderwerp en zorg dat het exact wordt gepositioneerd.

2 Druk op de opname start/stopknop om de opname te starten.

- Er klinkt geen signaal.
 - Zodra de opname wordt gestart, wordt de PRE-REC instelling opgeheven.
-
- PRE-REC wordt beëindigd.
 - Als u de functie verandert.
 - Als u de afdekking van de SD-kaart opent.
([HDC-TM10]
Als u de afdekking van de SD-kaart opent terwijl [KIES MEDIUM] is ingesteld op [SD-KAART] in de opnamefunctie.)
 - Als u op MENU drukt.
 - Als u het toestel uitschakelt.
 - Het is niet mogelijk PRE-REC te kiezen als de resterende opnametijd voor video's minder dan 1 minuut is.
 - Als u begint met opnemen binnen 3 seconden nadat u op PRE-REC hebt gedrukt, of terwijl het pictogram PRE-REC knippert binnen ongeveer 3 seconden nadat u de quick start-bediening bent begonnen, kan gedurende 3 seconden geen video worden opgenomen.
 - Als u op de knop opname starten/stoppen drukt, kan het beeld trillen en kan het geluid van de knopbediening worden opgenomen.
 - Beelden die in de afspeelfunctie op het miniatuuroverzicht worden afgebeeld, verschillen van de videobeelden die te zien zijn aan het begin van het afspelen.

Opnamegids

Een melding wordt afgebeeld wanneer dit toestel snel wordt bewogen.

Selecteer het menu. (→ 23)

[OPNAME INST.] → [OPNAMEGIDS] → [AAN]

- De standaardinstelling van deze functie is [AAN].



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

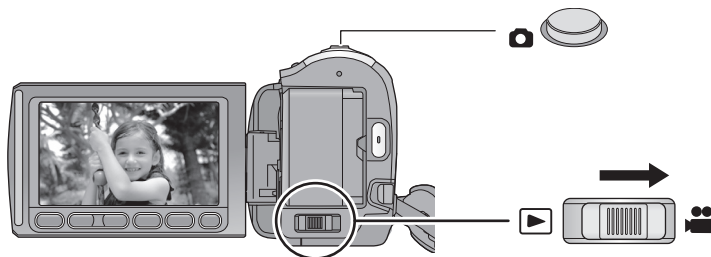
- Stel in op [UIT] om terug te keren naar de meldingweergave.

-
- De melding wordt niet afgebeeld tijdens het pauzeren van de opname. (De melding wordt ook afgebeeld tijdens het pauzeren van de opname als [DEMO stand] is ingesteld op [AAN])
 - Onder bepaalde opnameomstandigheden worden geen meldingen afgebeeld.

PHOTO

Het aantal pixels dat wordt opgenomen voor foto's is [2.1M 1920×1080] (16:9). U kunt ook foto's nemen tijdens het opnemen van video's.

- **Open de lensdop voordat u het toestel aanzet. (→ 11)**



1 Verander de functie naar .

2 Klap het LCD-scherm uit.

- Voor gebruikers met een [HDC-SD10], ga naar stap 4.

3 [HDC-TM10]

Selecteer op het menu het medium waarop u wilt opnemen. (→ 37)

Selecteer of de foto's moet worden opgenomen op de SD-kaart of in het interne geheugen.

- U kunt het opnamemedium niet afzonderlijk instellen voor video's en foto's.

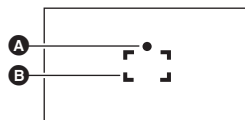
4 Druk tot halverwege in. (alleen autofocus)

De focusindicatie wordt afgebeeld en het toestel stelt automatisch scherp op het onderwerp.



- Als u de optische-beeldstabilisatiefunctie (→ 45) instelt op Actief/ON, zal de beeldstabilisatiefunctie effectiever werken. ([MEGA] (MEGA optische beeldstabilisatie) wordt weergegeven.)

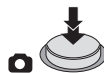
Weergave scherpstellen:



- A** Weergave scherpstellen
○ (Het witte lampje knippert.): Scherpstellen
● (Het groene lampje brandt.): Scherpgesteld
Geen pictogram:
Het scherpstellen is niet gelukt.
- B** Scherpstelgebied (gebied binnen de hoeken)

5 Druk helemaal in.

- Om scherpere foto's te maken, zal het scherm lichter worden wanneer  helemaal wordt ingedrukt.



- U kunt geen geluid opnemen tijdens het nemen van foto's.
- De randen van genomen foto's met een beeldformaat van 16:9 worden bij afdrukken mogelijk afgesneden. Controleer de printer of fotostudio alvorens af te drukken.

■ Pictogrammen op het scherm als op wordt gedrukt



- : Flits (→ 57)
- : Flitsniveau (→ 57)
- : Rode-ogen reductie (→ 58)
- : Kwaliteit van foto's
- : Afmeting van foto's
- R3000: Resterend aantal foto's
(Wordt rood en knippert als [0] verschijnt.)
- : Nemen van foto's (→ 116)
- : MEGA optisch beeldstabilisatie (→ 41)
- : Optische beeldstabilisatie (→ 45)

■ Over de focusindicatie

- De focusindicatie geeft de status van de automatische scherpstelling aan.
- De focusindicatie verschijnt niet tijdens handmatige scherpstelling.
- De focusindicatie is niet zichtbaar of het toestel heeft problemen met scherpstellen in onderstaande gevallen.
 - Als u te veel inzoomt.
 - Als de camera extreem wordt bewogen.
 - Als het object beweegt.
 - Als u tegen het licht in fotografeert.
 - Als de scène objecten bevat die zowel dichtbij als veraf zijn.
 - Bij onvoldoende licht.
 - Als de scène lichte objecten bevat.
 - Als de scène slechts horizontale lijnen bevat.
 - Bij onvoldoende contrast.

■ 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 scherpstelgebied wordt niet afgebeeld onder de volgende omstandigheden.
 - Bij gebruik van de intelligente automatische functie (portretfunctie).
 - Bij gebruik van de digitale zoom (meer dan ong. 16×).
 - Bij gebruik van AF-volgen.

Opnamekwaliteit

De opnamekwaliteit instellen

Selecteer het menu. (→ 23)

[FOTO] → [KWALITEIT] → **gewenste instelling**

- : Foto's worden genomen met een hoge opnamekwaliteit.
- : Voorkeur wordt gegeven aan het aantal genomen foto's. Foto's worden genomen met de normale beeldkwaliteit.

- Als de [KWALITEIT] is ingesteld op  kan het beeld tijdens het afspelen een mosaïekpatroon bevatten. Dit is afhankelijk van de inhoud van de foto.

Gelijktijdig opnemen (Het nemen van foto's tijdens het opnemen van video's)

Foto's kunnen worden genomen tijdens het opnemen van video's.

◇ **Verander de functie naar**  .

Druk tijdens het opnemen van video's op  **(volledig indrukken) om een foto te nemen.**



- Tijdens het opnemen van video's of tijdens de PRE-REC-bediening, gelden de volgende regels zodat het opnemen van video's voorrang krijgt boven het nemen van foto's. Om foto's met levendige kleuren te nemen, adviseren wij u het opnemen van een video te onderbreken, de PRE-REC-functie te annuleren, en daarna foto's te nemen.
 - De beeldkwaliteit is verschillend van die van normale foto's.
 - Het tot halverwege indrukken van  is uitgeschakeld.
 - De resterende, bruikbare ruimte (het aantal foto's dat nog kan worden genomen) wordt niet afgebeeld.

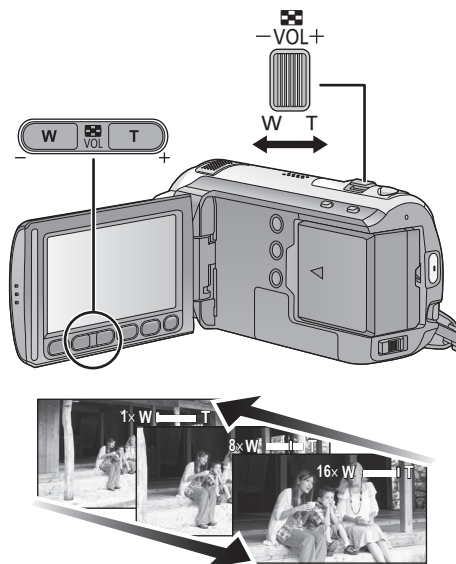
Aantal foto's dat kan worden opgenomen

	Foto resolutie	21M (1920×1080)	
	Opnamekwaliteit		
SD-kaart	8 MB	4	6
	16 MB	10	17
	32 MB	20	32
	64 MB	47	74
	128 MB	94	150
	256 MB	200	320
	512 MB	410	640
	1 GB	820	1290
	2 GB	1670	2630
	4 GB	3290	5160
	6 GB	5000	7860
	8 GB	6690	10520
	12 GB	10100	15870
	16 GB	13470	21170
	32 GB	27030	42480
HDC-TM10 Interne geheugen	8 GB	6690	10520

- De getallen in de tabel zijn bij benadering.
- Het aantal te nemen foto's verschilt als  en  tegelijkertijd worden gebruikt en hangt af van het op te nemen onderwerp.
- 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.

De maximale optische-zoomvergroting is 16×.

◇ **Verander de functie naar**  .



Zoomknop/Zoominstelknoppen

T stand:

Close-up opname (inzoomen)

W stand:

Groothoekopname (uitzoomen)

- De zoomsnelheid is afhankelijk van het bereik waarover de zoomknop wordt bewogen.
- De zoominstelknoppen zijn handig voor het nauwkeurig instellen van de zoomvergroting.

Zoomfunctie

VIDEO **PHOTO**

Stel de maximale optische-zoomvergroting is. De digitale zoomfunctie wordt ingeschakeld boven een zoomvergroting van 16×.

Selecteer het menu. (→ 23)

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

[Opt.zoom 16×]:

Optische zoom (tot 16×)

[D.zoom 40×]:

Digitale zoom (tot max. 40×)

[D.zoom 1000×]:

Digitale zoom (tot max. 1000×)

- De standaardinstelling van deze functie is [Opt.zoom 16×].
- Hoe hoger de digitale zoombereik, hoe lager de fotokwaliteit.

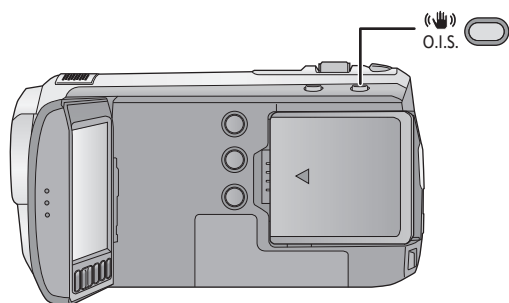
- Als u uw vinger tijdens het opnemen van de zoomknop haalt, kan het geluid van deze bediening worden opgenomen. Beweeg rustig bij het terugbrengen van de zoom in de normale positie.
- Wanneer de zoomvergroting 16× is, zijn onderwerpen op ongeveer 1,2 meter of verder scherpgesteld.
- Als het zoombereik 1× is, kan de camera het object op ongeveer 4 cm afstand van de lens scherpstellen. (Macro-functie)
- De zoomsnelheid varieert niet voor bediening via de zoominstelknoppen.

Optische-beeldstabilisatiefunctie

VIDEO PHOTO

De optische-beeldstabilisatiefunctie kan het beeld stabiliseren zonder de beeldkwaliteit veel te verlagen.

◇ Verander de functie naar  .



Optische-beeldstabilisatieknop
Door op de knop te drukken, verandert de instelling van de optische beeldstabilisatie.

 →  → OFF

- Schakel de intelligente automatische functie uit voordat u de optische-beeldstabilisatiefunctie uitschakelt.

 : **Functie is Actief**

Deze instelling biedt betere stabilisatie en is geschikt voor opnemen tijdens beweging.

 : **ON**

Deze instelling is geschikt voor het opnemen van een stabiel onderwerp, zoals een landschap.

O.I.S.: Optical Image Stabilizer
(optische beeldstabilisatie)

- De standaardinstelling van deze functie is  (Functie is Actief).
- Wanneer u opneemt met behulp van een statief, adviseren wij u  (ON) in te stellen.
- Stabilisatie kan onmogelijk zijn bij sterke bewegingen.

VIDEO PHOTO

Het is mogelijk de scherpstelling en belichting in te stellen voor het onderwerp dat is opgegeven op het aanraakscherm. De scherpstelling en belichting blijven het onderwerp volgen wanneer dit beweegt. (Dynamisch volgen)

◆ **Verander de functie naar** .

1 Raak aan.



-  wordt op het scherm afgebeeld.

2 Raak een onderwerp aan en vergrendel het doel.



A Doelkader

- Wanneer u het hoofd van het onderwerp aanraakt, wordt het doelkader vergrendeld rond het hoofd en begint het volgen.
- Als u het onderwerp wilt veranderen, raakt u het nieuwe onderwerp aan.
- Wanneer de intelligente automatische functie is ingeschakeld, wordt **FA** (Normaal) ingesteld en wordt het aangeraakte onderwerp gevolgd. De selectie wordt **FD** (Portret) wanneer het doelkader is vergrendeld rond het hoofd van het onderwerp.

3 Begin met opnemen.

- Wanneer u [TERUG] aanraakt, wordt het volgen geannuleerd.

■ Over het doelkader



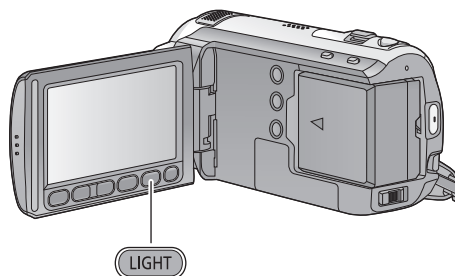
- Als de doelvergrendeling mislukt, knippert het doelkader rood en gaat daarna uit. In zo'n geval raakt u het onderwerp opnieuw aan om het doel te vergrendelen.
- Wanneer  tot halverwege wordt ingedrukt, wordt scherpgesteld op het onderwerp dat vergrendeld is. Het doelkader wordt groen wanneer het onderwerp is scherpgesteld, waarna het doel niet kan worden veranderd.

- U kunt deze functie niet gebruiken tijdens de handmatige functie.
- Wanneer u een gebied aanraakt waarop doelvergrendeling niet mogelijk is, wordt het beschikbare doelvergrendelingsbereik afgebeeld in een rood kader.
- Het is mogelijk dat een ander onderwerp wordt gevolgd of het doel niet wordt vergrendeld afhankelijk van de opnameomstandigheden, zoals de volgende:
 - Als het onderwerp te groot of te klein is
 - Als de kleur van het onderwerp lijkt op de achtergrond
 - Als de zoom wordt gebruikt
 - Als de camera beweegt
 - Als meer dan één onderwerp overlapt
 - Als de scène onvoldoende belicht is
 - Als het onderwerp snel beweegt
- Een bericht wordt afgebeeld als een onderwerp halverwege niet meer kan worden gevolgd. In zo'n geval, raakt u het onderwerp opnieuw aan.
- AF-volgen wordt in de volgende gevallen geannuleerd:
 - Als de functie wordt veranderd
 - Als het toestel wordt uitgeschakeld
 - Als de scènefunctie wordt ingesteld
 - Als de intelligente automatische functie wordt in- of uitgeschakeld
- Nadat [Display] is ingesteld op [UIT] en gedurende enkele seconden geen bediening is uitgevoerd, gaat het bedieningspictogram uit. Raak het scherm aan om het pictogram weer af te beelden. Als AF-volgen wordt gebruikt, wordt het pictogram niet afgebeeld.

VIDEO PHOTO

Met de videolamp kunt u de beelden die op slecht verlichte plaatsen worden opgenomen helderder maken.

◇ **Verander de functie naar**  .



Videolamp-knop

Telkens als op de knop wordt gedrukt, verandert het pictogram per instelling in de onderstaande volgorde.

 →  /  → instelling geannuleerd

 : Altijd aan.

 /  :

Schakelt automatisch aan/uit aan de hand van de helderheid van de omgeving.

- Licht op wanneer de lensdop gesloten is.

- De standaardinstelling van deze functie is  /  .
- De automatische videolamp wordt in- en uitgeschakeld overeenkomstig de schemerlichtfunctie in de intelligente automatische functie.
- Het gebruik van de videolamp verkort de gebruiksduur van de accu.
- Het onderwerp moet zich binnen 1,2 m van het toestel bevinden.
- Kijk niet rechtstreeks in het licht van de videolamp.
- Door de nachtkleurenstand tegelijkertijd te gebruiken worden de omstandigheden nog helderder.
- Als u het toestel uitschakelt of de functie verandert, wordt de videolamp uitgeschakeld.
- Stel de videolamp in op 'uit' op plaatsen waar het gebruik van een lamp is verboden.

Opnamefuncties van bedieningspictogrammen

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

◇ **Verander de functie naar** .

1 Raak aan om de bedieningspictogrammen af te beelden op het scherm.



- Raak aan om de pagina te veranderen en raak / aan om de bedieningspictogrammen te laten verschijnen of verdwijnen.

2 (bijv. Tegenlichtcompensatie) **Selecteer een bedieningspictogram.**



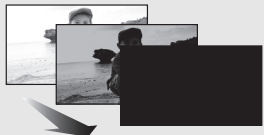
- Selecteer het bedieningspictogram nogmaals om de functie te annuleren.

Bedieningspictogrammen

Tegenlichtcompensatie 	Intelligent contrast control* 	Fade 	Huidskleurstand*
Tele-macro 	Nachtkleurenstand* 		

* Het wordt niet afgebeeld wanneer de intelligente automatische functie is ingeschakeld.

- Als u de camera uitschakelt of de functie verandert naar , worden de nachtkleurenstand, tegenlichtcompensatie en tele-macro geannuleerd.
- Als u de camera uitschakelt, wordt de fade-functie geannuleerd.
- Het is mogelijk in te stellen op het menu. (→ 24)
- Nadat [Display] is ingesteld op [UIT] en gedurende enkele seconden geen bediening is uitgevoerd, gaat het bedieningspictogram uit. Raak het scherm aan om het pictogram weer af te beelden.

Functie	Effect
 Tegenlichtcompensatie VIDEO PHOTO	Deze functie maakt het beeld helderder om te voorkomen dat het donker wordt als gevolg van belichting vanachter het onderwerp.
 Intelligent contrast control VIDEO PHOTO	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.
 Fade (Infaden) VIDEO  (Uitfaden) 	Wanneer u met het opnemen begint, verschijnen beeld en geluid geleidelijk. (Infaden) Wanneer u het opnemen onderbreekt, verdwijnen beeld en geluid geleidelijk. (Uitfaden) • Als het opnemen stopt wordt de fade-instelling geannuleerd. ■ Kleurselectie voor in-/uitfaden Selecteer het menu. (→ 23) [OPNAME INST.] → [FADE KLEUR] → [WIT] of [ZWART]
 Huidskleurstand VIDEO PHOTO	Met deze functie lijken huidtinten zachter voor een mooiere uitstraling. Dit heeft meer effect wanneer u een persoon van dichtbij van de borst omhoog opneemt.
 Tele-macro VIDEO PHOTO	U kunt nog indrukwekkendere beelden opnemen door bij een close-up alleen scherp te stellen op het onderwerp en de achtergrond te vervagen. • Deze camera kan scherpstellen op onderwerpen op een afstand van ongeveer 50 cm. • Bij een zoombereik van 16× of minder, wordt de camera automatisch ingesteld op 16×.
 Nachtkleurenstand VIDEO PHOTO	Deze functie maakt het mogelijk kleurenbeelden op te nemen in sterk onderbelichte situaties. (Minimaal vereiste verlichting: ong. 1 lx)

Intelligent contrast control:

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

Fade:

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

Huidskleurstand:

- Als de achtergrond of een ander object in de scène dezelfde kleuren heeft als de huidtinten, worden deze kleuren aangepast.
- Bij onvoldoende licht kan dit effect onduidelijk zijn.
- Als u een persoon van afstand fotografeert, is mogelijk dat het gezicht niet duidelijk wordt vastgelegd. Als dat het geval is, annuleer de functie Huidskleur stand of maak een close-up van het gezicht.

Tele-macro:

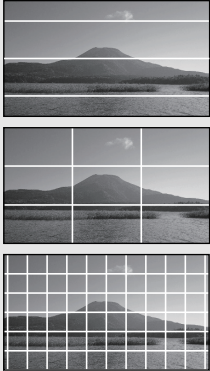
- De tele-macrofunctie wordt geannuleerd wanneer de zoomvergroting lager wordt dan 16×.

Nachtkleurenstand:

- **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.
- Het wordt aanbevolen een statief te gebruiken.
- Op donkere plaatsen kan de automatische scherpstelling iets langzamer werken. Dit is normaal.

◇ Verander de functie naar  .

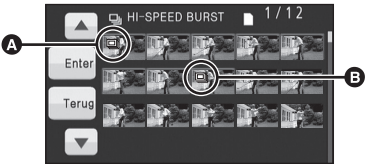
Functie	Effect/instelmethode
Scène stand VIDEO PHOTO	Bij het opnemen van onderwerpen onder verschillende omstandigheden, selecteert de camera automatisch de meest geschikte sluitertijd en lensopening. Selecteer het menu. (→ 23) [OPNAME INST.] → [Scène stand] → gewenste instelling  Sport: Snel bewegende scènes minder bewogen laten lijken met langzaam afspelen en pauzeren  Portret: Voor opnamen waarbij personen scherp tegen de achtergrond worden afgetekend  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  Vuurwerk: Voor prachtige opnamen van vuurwerk in de avondlucht  Landschap: Voor een ruimtelijk landschap  Schemerlicht: Voor donkere scènes, zoals in de schemer • Stel [Scène stand] in op [UIT] om de functie te annuleren.

Functie	Effect/instelmethode
Guide line-functie VIDEO PHOTO ☰ ☐ ☒ 	Tijdens het opnemen/afspelen van video's en het nemen/bekijken van foto's kunt u controleren of de afbeelding waterpas is. De functie kan ook gebruikt worden om de compositiebalans in te schatten. • De intelligente automatische functie is uitgeschakeld. (→ 34) Selecteer het menu. (→ 23) [OPNAME INST.] → [RICHTLIJNEN] → gewenste instelling (Als video's afspelen is geselecteerd terwijl de functie is ingesteld op  . (→ 64)) [VIDEO SETUP] → [RICHTLIJNEN] → gewenste instelling • Deze functie heeft geen invloed op de werkelijk gemaakte opnamen. • Stel in op [UIT] om de guide line-functie te annuleren.
Digital cinema VIDEO	Gebruik deze functie om een beeld op te nemen met levendige kleuren, zoals in een bioscoopfilm. • De intelligente automatische functie is uitgeschakeld. (→ 34) • Stel de opnamefunctie in op HA of HG. (→ 39) Selecteer het menu. (→ 23) [OPNAME INST.] → [DIGITAL CINEMA] → [AAN] • Als [DIGITAL CINEMA] is ingesteld op [AAN], kan het soepel weergeven van video's onmogelijk zijn. • Het beeld zal worden opgenomen als 50i (→ 87) ongeacht de instelling van digital cinema.

Functie	Effect/instelmethode
HDC-TM10 Estafetteopname VIDEO	Het is mogelijk continu video op te nemen op een SD-kaart als geen ruimte beschikbaar is in het interne geheugen. Selecteer het menu. (→ 23) [OPNAME INST.] → [RELAY REC.] → [AAN] • ⇨ ☐ wordt afgebeeld op het scherm. ⇨ ☐ wordt afgebeeld wanneer de ruimte in het interne geheugen op is en het opnemen op de SD-kaart begint. • Alleen opnemen op de SD-kaart is mogelijk nadat het interne geheugen vol is. • De estafetteopname kan slechts eenmaal worden uitgevoerd. • Scènes die middels een estafetteopname werden opgenomen combineren op de [RELAY SCENE SAMENVOEGEN] op de SD-kaart. (→ 82) • Nadat de estafettescène in het interne geheugen en de estafettescène op de SD-kaart met behulp van [RELAY SCENE SAMENVOEGEN] zijn gecombineerd op de SD-kaart, is het weer mogelijk om een estafetteopname uit te voeren. Als [RELAY REC.] is ingesteld op [AAN] zonder [RELAY SCENE SAMENVOEGEN] uit te voeren, wordt een melding afgebeeld. U kunt de estafetteopname uitvoeren door [JA] aan te raken, maar daarna kunt u niet meer [RELAY SCENE SAMENVOEGEN] uitvoeren.
Anti-Ground-Shooting (AGS) VIDEO	Als de camera tijdens video-opnamen vanuit de horizontale stand ondersteboven gedraaid blijft, wordt de camera automatisch in de opnamepauzestand gezet. Selecteer het menu. (→ 23) [OPNAME INST.] → [AGS] → [AAN]
Automatische lange sluitertijd VIDEO PHOTO	Door de sluitertijd te verlengen, kunnen ook op donkere plaatsen heldere opnames worden gemaakt. • De intelligente automatische functie is uitgeschakeld. (→ 34) Selecteer het menu. (→ 23) [OPNAME INST.] → [SLTR AUT. LANG.] → [AAN] • De sluitertijd is ingesteld op 1/25 of langer, afhankelijk van de helderheid van de omgeving.

Functie	Effect/instelmethode
Automatisch gezichtskader VIDEO PHOTO [UIT]: Geen weergave [PRIMAIR]: Alleen het gezichtskader met prioriteit wordt afgebeeld. [ALLE]: Alle gezichtskaders worden afgebeeld. 	In de intelligente automatische functie wordt een kader afgebeeld rondom een herkend gezicht. Selecteer het menu. (→ 23) [OPNAME INST.] → [GEZICHTKADER] → gewenste instelling - De standaardinstelling van deze functie is [ALLE]. - Maximaal 15 kaders worden afgebeeld. Grotere gezichten en gezichten dichterbij het midden van het scherm krijgen voorrang boven andere gezichten. ■ Gezichtskader met prioriteit Het gezichtskader met prioriteit is oranje. De scherpstelling en de instelling van de helderheid worden uitgevoerd voor het gezichtskader met prioriteit. - 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.
Digital cinema kleur VIDEO	Video's opnemen met levendigere kleuren met behulp van x.v.Colour™-technologie. De intelligente automatische functie is uitgeschakeld. (→ 34) Selecteer het menu. (→ 23) [OPNAME INST.] → [Digital Cinema Colour] → [AAN] Voor realistischere kleuren, gebruikt u een HDMI-minikabel met een televisie die x.v.Colour™ ondersteunt.
Windruisonderdrukking VIDEO	Met deze functie kunt u door wind veroorzaakte ruis in de microfoon onderdrukken, afhankelijk van de windkracht. De intelligente automatische functie is uitgeschakeld. (→ 34) Selecteer het menu. (→ 23) [OPNAME INST.] → [Windruis uit] → [AAN] De standaardinstelling van deze functie is [AAN].
Zoommicrofoon VIDEO	De richtinggevoeligheid van de microfoon is gekoppeld aan de zoomfunctie van de microfoon. Geluiden nabij de voorkant van de camera worden helderder opgenomen als u inzoomt (close-up), en achtergrondgeluiden worden realistischer opgenomen als u uitzoomt (panorama). De intelligente automatische functie is uitgeschakeld. (→ 34) Selecteer het menu. (→ 23) [OPNAME INST.] → [ZOOM MIC] → [AAN]

Functie	Effect/instelmethode
Gevoeligheidsniveau microfoon [AUTO]: AGC wordt ingeschakeld en het gevoeligheidsniveau van de microfoon voor opnamen wordt automatisch ingesteld. [Instel.+ AGC]/[Instel.]: Het gewenste gevoeligheidsniveau van de microfoon voor opnamen kan worden ingesteld. AGC: Auto Gain Control	Tijdens het opnemen kan het gevoeligheidsniveau van de ingebouwde microfoons worden ingesteld. • De intelligente automatische functie is uitgeschakeld. (→ 34) 1 Selecteer het menu. (→ 23) [OPNAME INST.] → [Mic. Niveau] → [Instel.+ AGC]/[Instel.] 2 Raak ◀/▶ aan om het gevoeligheidsniveau van de microfoon in te stellen. • Raak AGC aan om AGC in of uit te schakelen. Als AGC is ingeschakeld, wordt rond het pictogram een gele kleur afgebeeld en wordt de mate van geluidsvorming vermindert. Als AGC is uitgeschakeld, wordt het geluid op natuurlijke wijze opgenomen. • Een gain-waarde verschijnt voor elk van de 2 richtingen. (Het gevoeligheidsniveau van iedere microfoon kan niet afzonderlijk worden ingesteld.) • Stel het gevoeligheidsniveau van de microfoon zodanig in dat de laatste van de gain-waarde niet rood zijn. (Anders wordt het geluid vervormd.) Selecteer een lagere instelling voor het gevoeligheidsniveau van de microfoon. 3 Raak [ENTER] aan om het microfooningangsniveau in te stellen, en raak daarna [STOPPEN] aan. • Microfoongevoeligheidsmeter

Functie	Effect/instelmethode
Hi-Speed Burst-opname PHOTO [25 frames/sec]: 72 foto's worden ononderbroken genomen met een snelheid van 25 per seconde. De fotoresolutie is 2.1 M (1920×1080). [50 frames/sec]: 180 foto's worden ononderbroken genomen met een snelheid van 50 per seconde. De fotoresolutie is 0.9 M (1280×720).	Foto's worden ononderbroken opgenomen met een snelheid van 25 of 50 foto's per seconde. Gebruik deze functie om een snel bewegend onderwerp op te nemen. - De intelligente automatische functie is uitgeschakeld. (→ 34) 1 Selecteer het menu. (→ 23) [FOTO] → [HI-SPEED BURST] → gewenste instelling 2 Druk op .  knippert rood tijdens het opnemen. - Druk eerst  tot halverwege in en druk deze vervolgens helemaal in om scherp te stellen en op te nemen. Het beeld wordt automatisch scherpgesteld als u eenmaal helemaal indrukt, dus dit is handig voor het opnemen van onderwerpen die heen en weer bewegen. 3 Raak [Record] of [Wissen] aan.  [Record]: De foto's worden opgeslagen. [Wissen]: Alle foto's worden gewist. 4 (Alleen als [Record] is geselecteerd in stap 3) Raak [AL.OPN.] of [SELECT.] aan. [AL.OPN.]: Alle foto's worden opgeslagen. [SELECT.]: De foto's zijn opgeslagen door een bereik in te stellen. 5 (Alleen als [SELECT.] is geselecteerd in stap 4) Raak het bereik aan foto's aan dat u wilt opslaan.  A Beginpunt* B Eindpunt - Raak  /  aan om de vorige/volgende pagina af te beelden. * Selecteer alleen de foto van het beginpunt als slechts één foto moet worden opgeslagen. Een bevestigingsmelding wordt afgebeeld wanneer [Enter] wordt aangeraakt nadat het begin- en eindpunt zijn ingesteld. Raak [JA] aan om de beelden op te slaan. - Stel [HI-SPEED BURST] in op [UIT] om de functie te annuleren.

Functie	Effect/instelmethode
Zelfontspanner PHOTO	Deze functie is voor het opnemen van foto's met behulp van de timer. Selecteer het menu. (→ 23) [FOTO] → [ZELFONTSPANNER] → [10 SEC.] of [2 SEC.] [10 SEC.]: Neemt op na 10 seconden [2 SEC.]: Neemt op na 2 seconden • Wanneer op  wordt gedrukt, wordt een foto genomen nadat 10 of 2 wordt weergegeven en het opnamelampje gedurende de ingestelde tijdsduur heeft geknipperd. • Na de opname wordt de zelfontspanner uitgeschakeld. • Als in de automatische scherpstelling de  toets eerst tot halverwege en daarna helemaal wordt ingedrukt, stelt de lens scherp op het onderwerp zodra de toets tot halverwege wordt ingedrukt. • Als de  toets direct helemaal wordt ingedrukt, stelt de lens scherp op het onderwerp vlak voor het opnemen. De zelfontspanner halverwege uitschakelen Druk op MENU.
Ingebouwde flits PHOTO	Wanneer op  wordt gedrukt, wordt de flits ingeschakeld en wordt de foto genomen. Gebruik de ingebouwde flits voor het nemen van foto's bij onvoldoende licht. Selecteer het menu. (→ 23) [FOTO] → [Flits] → [AAN] of [AUTO] • De standaardinstelling van deze functie is [AUTO]. • Wanneer  tot halverwege is ingedrukt, wordt het flitspictogram afgebeeld op het scherm. [AAN]:  [AUTO]:  A [UIT]:  • Ook als de flits op [UIT] staat, bepaalt de camera automatisch op basis van de helderheid van de omgeving of flitsen noodzakelijk is. (Als blijkt dat flitsen noodzakelijk is, zal het pictogram  rood oplichten als  halverwege is ingedrukt.) ■ De helderheid van de flits aanpassen • De intelligente automatische functie is uitgeschakeld. (→ 34) Selecteer het menu. (→ 23) [FOTO] → [Flitsniveau] → gewenste instelling  -: Minder helder  ± 0: Normaal  +: Helderder

Functie	Effect/instelmethode
Rode-ogen reductie 	Met deze functie voorkomt u dat ogen rood worden door het flitslicht. De intelligente automatische functie is uitgeschakeld. (→ 34) Selecteer het menu. (→ 23) [FOTO] → [Rood oog] → [AAN]
Sluitergeluid 	U kunt het geluid van een sluiter toevoegen aan het maken van een foto. Selecteer het menu. (→ 23) [FOTO] → [SLUITERGELUID] → [AAN] De standaardinstelling van deze functie is [AAN].

Scène stand:

Sport

- Tijdens het normaal afspelen kunnen de video's schokkerig zijn.
- De kleur en schermhelderheid kunnen veranderen onder belichting binnenshuis.
- Bij onvoldoende licht werkt de sport-scène functie niet. Het pictogram  /  knippert.

Portret

- De kleur en schermhelderheid kunnen veranderen onder belichting binnenshuis.

Zonsondergang

- De sluitertijd is 1/25 of langer.
- Het beeld kan wazig worden wanneer een onderwerp van dichtbij wordt opgenomen.

Vuurwerk

- De sluitertijd is 1/25.
- Het beeld kan wazig worden wanneer een onderwerp van dichtbij wordt opgenomen.
- Het beeld kan wit worden wanneer het in een heldere omgeving wordt opgenomen.

Landschap

- Het beeld kan wazig worden wanneer een onderwerp van dichtbij wordt opgenomen.

Schermerlicht

- De sluitertijd is 1/25 of langer.



Estafetteopname:

- Een estafetteopname van foto's is niet mogelijk. Echter, zelfs foto's worden op de SD-kaart opgenomen na een estafetteopname.
-  wordt afgebeeld op het miniatuuroverzicht tijdens de weergave van de scène die middels een estafetteopname werd opgenomen in het interne geheugen.

Anti-Ground-Shooting (AGS):

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

Automatische lange sluitertijd:

- Als de sluitertijd 1/25 bedraagt, kan het lijken alsof er beelden weg zijn en kunnen nabebelden zichtbaar zijn.

Digital cinema kleur:

- Wanneer video's, die zijn opgenomen terwijl deze functie stond ingesteld op [AAN], worden afgespeeld op een televisie die niet compatibel is met x.v.Colour™, is het mogelijk dat de kleuren niet goed worden afgebeeld.
- Om beelden af te spelen die zijn opgenomen in digital cinema colour met levendigere kleuren in bredere kleurbereiken, is een apparaat nodig dat compatibel is met x.v.Colour™. Als deze beelden worden afgespeeld op apparaten die niet compatibel zijn met x.v.Colour™, adviseren wij u eerst deze functie in te stellen op [UIT] en daarna de beelden op te nemen.
- x.v.Colour™ is een naam voor apparaten die compatibel zijn met het xvYCC-formaat, een internationale standaard voor uitgebreidere kleuren voor video-opnamen, en die voldoen aan de regels voor signaaltransmissie.

Windruisonderdrukking:

- Wanneer de intelligente automatische functie is ingeschakeld, wordt [Windruis uit] ingesteld op [AAN], en deze instelling kan niet worden veranderd.
- Als deze functie wordt geactiveerd bij een sterke windkracht, is het mogelijk dat de geluidskwaliteit afneemt.

Gevoeligheidsniveau microfoon:

- Wanneer de intelligente automatische functie is ingeschakeld, ligt de instelling vast op [AUTO] en kan niet worden veranderd.
- Als [ZOOM MIC] op [AAN] staat, zal het volumeniveau verschillen afhankelijk van de zoomsnelheid.
- De microfoongevoeligheidsmeter geeft het sterkste volume van de microfoons weer.
- U kunt niet opnemen met het geluid volledig onderbroken.

Hi-Speed Burst-opname:

- Als u het toestel uitschakelt of de functie verandert, wordt deze functie geannuleerd.
- Het maximaal aantal keren dat u op het medium kunt opnemen: 15.
(In geval van een SD-kaart is dit het maximaal aantal scènes dat op de kaart kan worden opgenomen.)
- De kleurbalans en de helderheid op het scherm kunnen veranderen bij bepaalde lichtbronnen, zoals bij fluorescerende lampen.
- De beeldkwaliteit is anders dan bij het nemen van normale foto's.

Zelfontspanner:

- De zelfontspanner standby-stand wordt in de volgende gevallen geannuleerd.
 - Als u het toestel uitschakelt.
 - Als u de functie verandert.
 - Als u op de start-stopknop voor opnemen drukt om met het opnemen van een video te starten.
- Het instellen van de zelfontspanner op [2 SEC.] is een goede manier om beweging te voorkomen als op  wordt gedrukt bij gebruik van een statief, enz.

Ingebouwde flits:

- Zet de flits op [UIT] waar flitslicht niet is toegestaan.
- Als het  pictogram, enz., knippert als  halverwege wordt ingedrukt, wordt de flits niet ingeschakeld.
- Het flitsbereik is ongeveer 1 m tot 2,5 m op donkere plaatsen.
- Als de flits wordt gebruikt, heeft de sluitertijd een vaste waarde van 1/500 of langer.

Rode-ogen reductie:

- De flits gaat tweemaal af.
- Of rode ogen in uw opnamen voorkomen, hangt sterk af van de opnameomstandigheden.
- Als gezichten worden herkend in de intelligente automatische functie, wordt de rode-ogenreductie ingeschakeld.

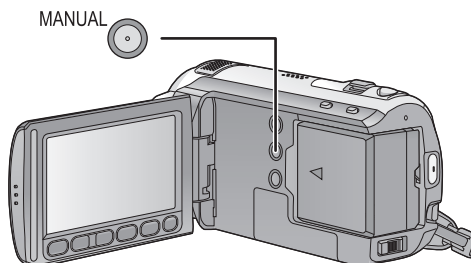
Handmatig opnemen

Raak de bedieningspictogrammen aan om de witbalans, de sluitertijd, het diafragma, en de handmatige scherpstelling in te stellen.

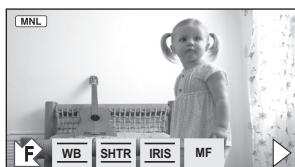
◇ **Verander de functie naar**  .

Druk op MANUAL.

- **MNL** wordt op het scherm afgebeeld.



Maak de instelling door het item aan te raken dat u wilt instellen.



- Raak ► aan om de pagina te veranderen en raak /  aan om de bedieningspictogrammen te laten verschijnen of verdwijnen.

WB

Witbalans (→ 61)

SHTR

Handmatige sluitertijd (→ 62)

IRIS

Diafragma instellen (→ 62)

MF

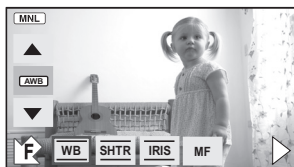
Handmatige scherpstelling (→ 63)

Al naar gelang de scène- of lichtomstandigheden is het mogelijk dat de automatische witbalansfunctie niet leidt tot natuurlijke kleuren. Stel in dat geval de witbalansinstelling handmatig in. De camera kan opnemen met natuurlijke kleurschakeringen als de referentiekleur wit wordt herkend.

- Druk op **MANUAL**. (→ 60)

1 Raak [WB] aan.

2 Raak ▲/▼ aan om de witbalansfunctie te selecteren.



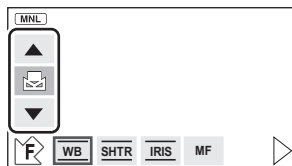
- Selecteer de optimale functie door de kleur op het beeldscherm te controleren.

Pictogram	Functie/opnameomstandigheden
AWB	Automatisch witbalansinstelling
	Zonnig Buiten, onbewolkt
	Bewolkt Buiten, bewolkt
	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.

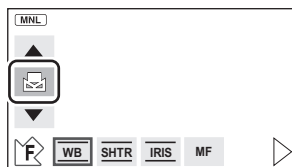
- Stel de witbalansfunctie in op **AWB** of druk nogmaals op **MANUAL** om de automatische witbalansinstelling te herstellen.

■ De witbalans handmatig instellen

- 1 Selecteer , neem een wit object in beeld.



- 2 Raak het knipperende aan om in te stellen.



- 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 u het toestel aanzet terwijl de lensdop gesloten is, zal de automatische witbalans niet goed worden uitgevoerd. Open altijd de lensdop voordat u het toestel aanzet.
- Als het pictogram knippert, wordt de zojuist ingestelde witbalansinstelling opgeslagen. Stel de witbalans opnieuw in zodra de opnameomstandigheden veranderen.
- Als u zowel witbalans als diafragma/gain instelt, dient u eerst de witbalans in te stellen.
- **AWB** wordt niet afgebeeld op het scherm wanneer **AWB** wordt ingesteld.

De sluitertijd/het diafragma handmatig instellen

VIDEO PHOTO

Sluitertijd:

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

Diafragma:

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

- Druk op **MANUAL**. (→ 60)

1 Raak [SHTR] of [IRIS] aan.

2 Raak / aan om de instelling te veranderen.



SHTR Sluitertijd:

1/50 tot 1/8000

- Als [SLTR AUT. LANG.] is ingesteld op [AAN], wordt de sluitertijd ingesteld tussen 1/25 en 1/8000.
- Hoe dichterbij de 1/8000 hoe sneller de sluitertijd.

IRIS 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 diafragmawaarde wordt ingesteld op helderder dan [OPEN], verandert de gain-waarde.
- Druk nogmaals op **MANUAL** om terug te keren naar de automatische instelling.

De sluitertijd handmatig instellen

- Als u de sluitertijd handmatig korter maakt, kan de ruis op het scherm toenemen.
- 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.
- Als u een extreem helder onderwerp opneemt of opneemt onder belichting binnenshuis, kunnen de kleur en schermhelderheid veranderen of kan een horizontale lijn op het scherm verschijnen. Neem in dat geval op in de automatische functie of stel de sluitertijd in op 1/100 seconde op plaatsen waar de frequentie van de wisselstroom 50 Hz is, en op 1/125 seconde op plaatsen met 60 Hz.

Diafragma/gain handmatig instellen

- Als de gain-waarde is gestegen, stijgt ook de ruis op het scherm.
- Afhankelijk van het zoombereik, kan het diafragma niet worden weergegeven.

- Bij het aanpassen van zowel de sluitertijd als diafragma/gain-waarde, stel dan eerst de sluitertijd in en vervolgens diafragma/gain-waarde.

Handmatige scherpstelling

VIDEO PHOTO

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

- Druk op **MANUAL**. (→ 60)

1 (Als de MF-hulpfunctie wordt gebruikt)
Selecteer het menu. (→ 23)

[OPNAME INST.] → [MF-HULP] → [AAN]

- De standaardinstelling van deze functie is [AAN].

2 Raak het pictogram [MF] aan.



- In de handmatige scherpstelling wordt het pictogram [AF] afgebeeld op het scherm.

3 Stel de scherpstelling in door MF / aan te raken.



Het midden van het scherm wordt vergroot. Het normale scherm keert ongeveer na 2 seconden terug nadat u klaar bent met scherpstellen.

- Het midden van het scherm wordt niet vergroot als [MF-HULP] is ingesteld op [UIT].
- Om terug te keren naar de automatische scherpstelling, raakt u het pictogram [AF] aan of drukt u nogmaals op **MANUAL**.

- MF-hulp werkt niet wanneer de digitale zoom wordt gebruikt.
- Het deel van het scherm dat is vergroot, wordt niet vergroot op de opname die werkelijk wordt genomen.

Beeldaanpassing

VIDEO PHOTO

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.

- Druk op **MANUAL**. (→ 60)

1 Selecteer het menu. (→ 23)

[OPNAME INST.] → [BEELDINTEL.] → [JA]

2 Raak de items aan die u wilt instellen.



[**SCHERPTE**]:

Scherpte van de rand

[**KLEUR**]:

Diepte van de kleur van het beeld

[**BELICHTING**]:

Helderheid van het beeld

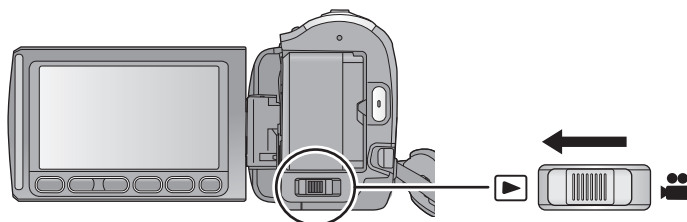
3 Raak ◀/▶ aan om de instelling te veranderen.



- Nadat de instelling is aangepast en gedurende enkele seconden geen bediening wordt uitgevoerd, gaat de balk uit.

4 Raak [ENTER] aan.

- Raak [STOPPEN] aan of drukt op MENU om de instellingen af te ronden. ✱ wordt op het scherm afgebeeld.



1 Verander de functie naar .

- Raak / aan om de volgende/vorige pagina af te beelden.

2 Raak het afspeelfunctie-keuzepictogram A aan om het medium te selecteren dat moet worden afgespeeld.



- Raak [VIDEO/SD-KAART] aan om de SD-kaart af te spelen.

[HDC-TM10]

Raak [VIDEO/INTERN GEH.] aan om het interne geheugen af te spelen.

3 Raak de scène aan die u wilt afspelen.



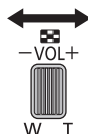
4 Selecteer de afspelerbediening door het bijbehorende bedieningspictogram aan te raken.



- ▶/||: Afspelen/Pauze
- ◀◀: Snel terugspoelen met afspelen
- ▶▶: Snel vooruitspoelen met afspelen
- : Stopt het afspelen en geeft de miniaturen weer.
- ▶: Beeldt de balk voor rechtstreeks afspelen af. (→ 66)
- Raak / aan om de bedieningspictogrammen wel of niet af te beelden.

■ Het miniatuuroverzicht veranderen

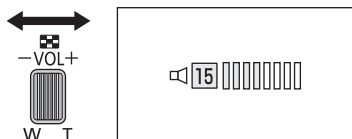
Als in stap 3 de zoomknop naar de + -kant of - -kant wordt gedrukt, verandert het miniatuuroverzicht in de volgende volgorde.
20 scènes ↔ 9 scènes ↔ 1 scène ↔
Hoogtepunten- en Tijdkaderindex



- Raadpleeg pagina 67 voor informatie over Hoogtepunten- en Tijdkaderindex.
- Het weergegeven van 9 scènes keert terug als de camera wordt uitgeschakeld of de functie wordt veranderd.
- Het is mogelijk te bedienen met de zoominstelknoppen.
- Schakel over naar de 1-scèneweergave om de opnamedatum en opnametijd te controleren.

■ Luidsprekervolume-instelling

Beweeg de volumeknop om het volumeniveau van de luidspreker tijdens het afspelen in te stellen.



Naar “+”:

Verhoogt het volume

Naar “-”:

Verlaagt het volume

- Het is mogelijk te bedienen met de zoominstelknoppen.

■ Snel vooruitspoelen/snel terugspoelen met afspelen

Raak tijdens het afspelen ►► aan om snel vooruit te spoelen.

(Raak ◀◀ aan om terug te spoelen.)



- De snelheid van het vooruitspoelen en terugspoelen wordt hoger als u nogmaals ►► / ◀◀ aanraakt. (Het afspelen op het scherm verandert van ►► in ►►►.)
- Wanneer u ►►/|| aanraakt wordt het normaal afspelen hersteld.

■ Afspelen in slow-motion

1 Onderbreek het afspelen.

- Als het bedieningspictogram uitgaat, raakt u het scherm aan om het pictogram weer af te beelden.

2 Blijf ||► aanraken.

(◀|| is voor langzaam terugspoelen met afspelen)

Het afspelen gaat langzaam terwijl u aanraakt.



- Wanneer u ►►/|| aanraakt wordt het normaal afspelen hersteld.
- Als slow-motion video's achteruit worden afgespeeld, worden ze voortdurend getoond op ongeveer 2/3 van de snelheid van normaal afspelen (met een interval van 0,5 seconde).

■ Beeld-voor-beeld afspelen

De opname wordt beeld voor beeld afgespeeld.

1 Onderbreek het afspelen.

- Als het bedieningspictogram uitgaat, raakt u het scherm aan om het pictogram weer af te beelden.

2 Raak **⏮** aan.

(Raak **⏭** aan om de beelden één voor één achteruit af te spelen.)



- Wanneer u **⏮** aanraakt wordt het normaal afspelen hersteld.
- Als de beelden één voor één achteruit worden afgespeeld, worden deze steeds met een interval van 0,5 seconden weergegeven.

■ Rechtstreeks afspelen

1 Raak **▶** aan om de balk voor rechtstreeks afspelen af te beelden.



2 Raak de balk voor rechtstreeks afspelen **A** aan.



- Het afspelen wordt gepauzeerd en het afspelen wordt overgeslagen tot de positie die u aanraakte.
- Het afspelen begint weer nadat u het aanraakscherm hebt losgelaten.
- Raak **◀** aan om de bedieningspictogrammen af te beelden.

Compatibiliteit van video's

- De camera maakt gebruik van het AVCHD-formaat.
 - Het videosignaal dat met deze camera kan worden afgespeeld is 1920×1080/50i of 1440×1080/50i.
 - Het is mogelijk dat beelden die met een andere camera zijn opgenomen door deze camera niet worden afgespeeld of van mindere kwaliteit zijn. Hetzelfde geldt voor beelden die met deze camera zijn opgenomen en op een andere camera worden afgespeeld, zelfs al wordt AVCHD ondersteund.
-
- Alleen tijdens normaal afspelen is er geluid.
 - Als de scène langer dan 5 minuten wordt gepauzeerd, keert het scherm terug naar de miniatures.
 - Alle scènes waarvan de miniatures worden afgebeeld als  kunnen niet worden afgespeeld.
 - De verstreken tijd tijdens het afspelen wordt bij elke scène teruggesteld op "0h00m00s".

Een foto maken van een video

Een enkel frame van de opgenomen video kan worden opgeslagen als een foto.

1 Pauzeer het afspelen in de scène die u wilt opslaan als een foto.

- Het is handig hierbij in slow-motion en beeld-voor-beeld af te spelen.

2 Druk helemaal in.

Een foto wordt opgenomen.

()

De foto wordt opgenomen en opgeslagen op hetzelfde medium als de video.)

- 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.

Hoogtepunten- en Tijdskaderindex

Een beeld van een scène wordt afgespeeld als een miniatuur met een ingesteld tijdsinterval. De scène kan worden afgespeeld vanaf ieder tussentijds punt van die scène die u wilt afspelen.

- Duw de zoomknop naar de +-kant en schakel over van het miniatuuroverzicht naar hoogtepunten- en tijdskaderindex. (→ 65)

1 Raak de ingestelde tijdselectie aan.

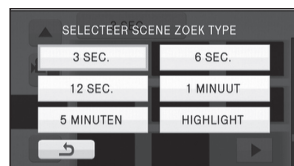


- A** Ingestelde tijdselectie

- B** Geselecteerde scène

- Raak  /  aan om de volgende/vorige scène af te beelden.

2 Raak aan om de gewenste tijd in te stellen.



- Als u [HIGHLIGHT] aanraakt, wordt een deel dat duidelijk opgenomen is, geselecteerd en afgespeeld als een miniatuur. Het is mogelijk dat de miniatuur niet wordt afgebeeld als het deel dat duidelijk opgenomen is, niet kan worden herkend.

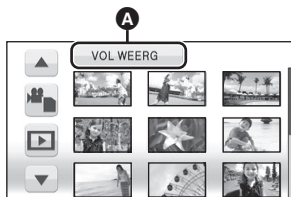
3 Raak de miniatuur aan om af te spelen.

- Raak  /  aan om de volgende/vorige miniatuur af te spelen.

Video's afspelen op datum

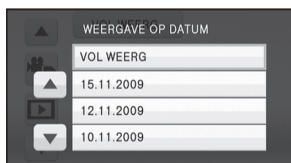
Beelden met dezelfde datum kunnen achter elkaar worden afgespeeld.

1 Raak het pictogram voor het selecteren van de datum aan.



A Pictogram voor het selecteren van de datum

2 Raak de afspeeldatum aan.



De beelden die op de geselecteerde datum zijn opgenomen, worden als miniatuur weergegeven.

3 Raak de scène die u wilt afspelen.

- Het afspelen van alle scènes keert terug als de camera wordt uitgeschakeld of de functie wordt veranderd.
- Zelfs als beelden op dezelfde dag zijn opgenomen, worden deze in de onderstaande gevallen gescheiden gerangschikt.
 - Als het aantal scènes de 99 overschrijdt
 - Indien het medium is gerepareerd
 - Als de opname-instelling werd veranderd van HA/HG/HX naar HE*, of van HE naar HA/HG/HX*

* -1, -2... wordt toegevoegd aan de opnamedatum afgebeeld op het scherm.

Intelligente scèneselectie

U kunt de scènes afspelen, exclusief de delen die als mislukt worden beoordeeld door het snel bewegen van deze camera, camerabewegingen en scherpstellingsfouten.

1 Raak aan.



2 Raak [INTEL. SCENE] aan.

3 Raak de scène die u wilt afspelen.

- Maximaal 9 delen kunnen worden verwijderd uit een enkele scène.
- Als video's worden overgeslagen, hapert het beeld even.
- De positie van de delen die worden verwijderd kan verschillen afhankelijk van het soort opname, waarbij soms geen delen worden verwijderd.
- Een geknipte scène wordt niet overgeslagen.
- Het afspelen van alle scènes keert terug als de camera wordt uitgeschakeld of de functie wordt veranderd.
- Voor gegevens die worden bewerkt met de bewerkingfunctie van HD Writer AE 1.5, is de intelligente scèneselectie uitgeschakeld.
- Scènes kunnen niet worden gewist tijdens de intelligente scèneselectie.
- Het scherm met de hoogtepunten- en tijdskaderindex wordt niet afgebeeld.

Hoogtepunten afspelen

Het deel dat duidelijk opgenomen is wordt uit een lange opname gehaald en kan met toegevoegde muziek worden afgespeeld gedurende een korte tijd.

1 Raak aan.



2 Raak [HIGHLIGHT] aan.

3 Raak het gewenste item aan.



[SCÈNE INST.]:

Selecteer een scène of datum om af te spelen.

[AFSPEEL DUUR]:

Selecteer de tijd om af te spelen. (→ 70)

[KIES MUZIEK]:

Selecteer de muziek die moet worden afgespeeld. (→ 70)

4 Raak [START] aan.

- De afspeeltijd wordt afgebeeld en het toestel wordt in de weergavepauzestand gezet.

5 Selecteer de afspeelbediening. (→ 64)



- Nadat het afspelen klaar of gestopt is, wordt het scherm afgebeeld waarop [OPNIEUW

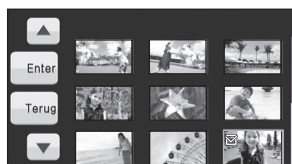
AFSPELEN], [OPNIEUW SELECTEREN] of [STOPPEN] kan worden geselecteerd. Raak het gewenste item aan.

■ Scène instellen

- 1) Raak [SCÈNES KIEZEN] of [DATUM SELECT] aan.



- 2) (Als [SCÈNES KIEZEN] is geselecteerd) Raak de scène die u wilt afspelen.



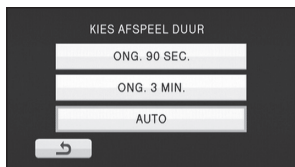
- U kunt maximaal 99 scènes achter elkaar selecteren.
- Indien aangeraakt wordt de scène geselecteerd en ✓ afgebeeld. Raak de scène nogmaals aan om de bediening te annuleren. (Als [DATUM SELECT] is geselecteerd) Raak de datum die u wilt afspelen.



- 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.
- 3) Raak [Enter]/[ENTER] aan om de instellingen te voltooien.

■ Afspeeltijd instellen

Raak de afspeeltijd aan die u wilt instellen.



- 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.

■ Muziek instellen

- 1) Raak uw favoriete muziek aan.



- Als [GEEN MUZIEK] is geselecteerd wordt de audio afgespeeld die tijdens het opnemen is opgenomen.

- 2) Raak [ENTER] aan.

De audio testen:

Raak [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.
 - Als u [ENTER] aanraakt, wordt de muziek die wordt getest ingesteld.
-
- Het is mogelijk dat de scène in de buurt van het scheidingspunt niet wordt afgespeeld wanneer de scène wordt gescheiden. (→ 76)
 - Het afspelen van alle scènes keert terug als de camera wordt uitgeschakeld of de functie wordt veranderd.

Opnieuw afspelen

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

Selecteer het menu. (→ 23)

[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

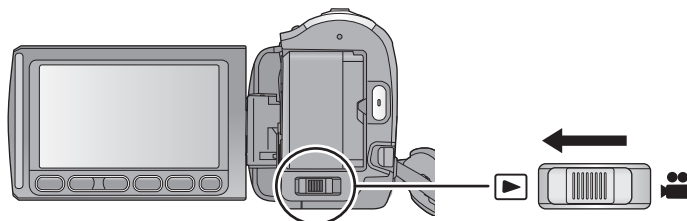
Indien het afspelen van een scène halverwege is gestopt, kan het afspelen worden hervat op het punt waar het is gestopt.

Selecteer het menu. (→ 23)

[VIDEO SETUP] → [HERV. AFSP.] → [AAN]

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

- De standaardinstelling van deze functie is [AAN].
-
- Het opgeslagen punt van waar het afspelen hervat dient te worden, wordt gewist zodra de camera wordt uitgeschakeld of de functie wordt veranderd. (De instelling van [HERV. AFSP.] verandert niet.)



1 Verander de functie naar .

2 Raak het afspeelfunctie-keuzepictogram A aan om het medium te selecteren dat moet worden afgespeeld.



- Raak [FOTO/SD-KAART] aan om de SD-kaart af te spelen.

 HDC-TM10

Raak [FOTO/INTERN GEH.] aan om het interne geheugen af te spelen.

3 Raak de foto aan die u wilt bekijken.



De geselecteerde foto wordt op het volledige scherm weergegeven en het bedieningspictogram verschijnt automatisch op het scherm.

- Raak  /  aan om de volgende/vorige pagina af te beelden.

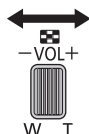
4 Selecteer de afspelerbediening door het bijbehorende bedieningspictogram aan te raken.



- ▶/II: Diavoorstelling (foto's op nummervolgorde bekijken) starten/onderbreken.
- ◀II: Vorige foto bekijken.
- II▶: Volgende foto bekijken.
- : Stopt het afspelen en geeft de miniatures weer.
- Raak  /  aan om de bedieningspictogrammen wel of niet af te beelden.

■ Het miniatuuroverzicht veranderen

Als in stap 3 de zoomknop naar de + -kant of — -kant wordt gedrukt, verandert het miniatuuroverzicht in de volgende volgorde.
20 foto's ↔ 9 foto's ↔ 1 foto



- Het weergegeven van 9 foto's keert terug als de camera wordt uitgeschakeld of de functie wordt veranderd.
- Het is mogelijk te bedienen met de zoominstelknoppen.
- Schakel over naar de 1-fotoweergave om de opnamedatum en het bestandsnummer te controleren.

■ Afspeelinstellingen voor een diavoorstelling veranderen

1) Raak aan.



2) Raak het weergaveduurinterval van een diavoorstelling aan.



[KORT]:

Circa 1 sec

[NORMAAL]:

Circa 5 sec

[LANG]:

Circa 15 sec

3) Raak het gewenste geluid aan.



- Tijdens de diavoorstelling of het testen van de audio kan het volumenniveau van de luidspreker worden ingesteld met behulp van de volumeknop. (→ 65)

(De audio van de muziek testen)

Raak [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 [ENTER] aan.

Compatibiliteit van foto's

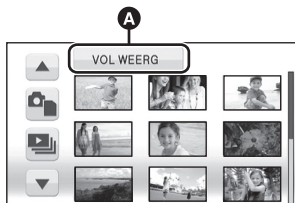
- Deze camera voldoet aan de standaard DCF (Design rule for Camera File system) die is vastgesteld door JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Het bestandsformaat van foto's dat door deze camera wordt ondersteund is JPEG. (Niet alle JPEG-bestanden kunnen worden bekeken.)
- Het is mogelijk dat foto's die op een andere camera zijn opgenomen met deze camera niet kunnen worden bekeken of van mindere kwaliteit zijn. Hetzelfde geldt voor foto's die op deze camera zijn opgenomen en met een andere camera worden bekeken.

- Alle foto's waarvan de miniatures worden afgebeeld als kunnen niet worden bekeken.

Foto's bekijken op datum

Foto's opgenomen op dezelfde datum kunnen achter elkaar worden bekeken.

1 Raak het pictogram voor het selecteren van de datum aan.



A Pictogram voor het selecteren van de datum

2 Raak de afspeeldatum aan.



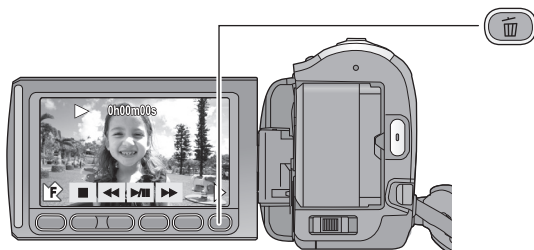
De foto's die op de geselecteerde datum zijn opgenomen, worden als miniatuur weergegeven.

3 Raak de foto aan die u wilt bekijken.

- Het afspelen van alle foto's keert terug als de camera wordt uitgeschakeld of de functie wordt veranderd.
- Zelfs als foto's op dezelfde dag zijn opgenomen, worden deze in de onderstaande gevallen gescheiden gerangschikt.
 - Als het aantal foto's de 999 overschrijdt
 - Als beelden zijn opgenomen in de Hi-Speed Burst-opnamefunctie ( wordt weergegeven achter de datum in de lijst op datum).
-  wordt afgebeeld achter de datum in de datumlíst in geval van beelden die zijn gemaakt van een video. (→ 67)

Gewiste scènes/foto's kunnen niet worden hersteld, dus moet u goed controleren welke inhoud u wilt wissen alvorens verder te gaan.

◇ Verander de functie naar  .



Verwijderen door de afgespeelde beelden te controleren

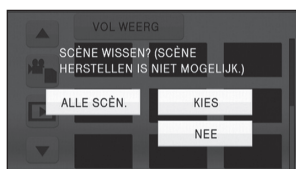
Druk op  terwijl scènes of foto's die u wilt verwijderen afspelt of bekijkt.

- Als de bevestigingsmelding wordt afgebeeld, raakt u [JA] aan.

■ Meerdere scènes/foto's vanaf het miniatuuroverzicht verwijderen

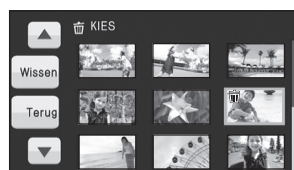
1 Druk op  als het miniatuuroverzicht wordt weergegeven.

2 Raak [KIES] of [ALLE SCÈN.] aan.



- Als [ALLE SCÈN.] is geselecteerd, worden alle scènes of foto's opgenomen op het geselecteerde medium gewist. Als de bevestigingsmelding wordt afgebeeld, raakt u [JA] aan.
(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 [KIES] is geselecteerd in stap 2)
Raak de scène/foto aan die u wilt wissen.



- 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.

4 (Alleen als [KIES] is geselecteerd in stap 2)
Raak [Wissen] aan of druk op .

- Als de bevestigingsmelding wordt afgebeeld, raakt u [JA] aan.

(Alleen als [KIES] is geselecteerd in stap 2)

Andere scènes verwijderen

Herhaal de stappen 3 en 4.

Halverwege stoppen met wissen

Raak [ANNULEREN] aan of druk op MENU 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.

Bewerken voltooien

Druk op MENU.

-
- U kunt ook scènes verwijderen door op MENU te drukken, en vervolgens [EDIT SCÈNE] → [VERWIJD.] → [ALLE SCÈN.] of [KIES] te selecteren.
 - U kunt ook foto's verwijderen door op MENU te drukken, en vervolgens [BEELDINST.] → [VERWIJD.] → [ALLE SCÈN.] of [KIES] te selecteren.
 - Als de intelligente scènesselectie of hoogtepunten afspelen is geselecteerd, kunnen de scènes niet worden gewist.
 - Om een ongewenst deel van een scène te wissen, knipt u de scène eerst in tweeën, waarna u het ongewenste deel wist. (→ 76)
 - Scènes/foto's die niet kunnen worden afgespeeld/bekeken (de miniatures worden weergegeven als ), kunnen niet worden verwijderd.
 - Als [ALLE SCÈN.] is geselecteerd en een grote hoeveelheid scènes/foto's moet worden verwijderd, kan het verwijderen enige tijd in beslag nemen.
 - Tijdens het verwijderen van scènes/foto's gebruikt u een accu met voldoende lading of de netadapter.
 - 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.

VIDEO

Om een overbodig deel van een scène te verwijderen, knipt u eerst de scène en wist u vervolgens het overbodige deel.

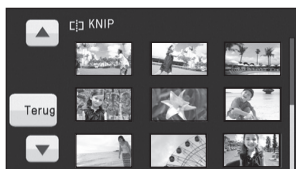
◇ **Verander de functie naar**  .

1 Raak het afspeelfunctie-keuzepictogram aan om het medium te selecteren om een scène te knippen. (→ 64)

2 Selecteer het menu. (→ 23)

[EDIT SCÈNE] → [KNIP] → [Instel.]

3 Raak de scène aan die u wilt knippen.



4 Raak  aan om het knippunt in te stellen.



- Met behulp van afspelen in slow-motion of beeld-voor-beeld, kunt u gemakkelijk het punt zoeken waarop u de scène in tweeën wilt knippen. (→ 65)
- Als de bevestigingsmelding wordt afgebeeld, raakt u [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 3 en 4.

5 Druk op MENU om het knippen te voltooien.

6 Verwijder de overbodige scène. (→ 74)

Alle knippunten wissen

[KNIP] → [Alles annul.]

- Als de bevestigingsmelding wordt afgebeeld, raakt u [JA] aan.
- Alle knippunten die op dit toestel zijn ingesteld worden gewist.
- De scènes die zijn gewist na het knippen kunnen niet worden teruggehaald.
- Als de [INTEL. SCENE] is geselecteerd, kunnen de scènes niet worden geknipt.
- Scènes kunnen niet worden geknipt als het aantal afgespeelde scènes op een geselecteerde datum 99 is.
- 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.

VIDEO PHOTO

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 formateert, worden ze verwijderd.)

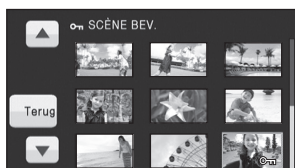
◇ Verander de functie naar  .

1 Selecteer het menu. (→ 23)

[VIDEO SETUP] of [BEELDINST.] →

[SCÈNE BEV.] → [JA]

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.
 - Druk op MENU om de instellingen te voltooien.
-
- Als [INTEL. SCENE] is geselecteerd tijdens het afspelen van video's, kunnen scènes niet worden beveiligd.

PHOTO

U kunt de gegevens van de geselecteerde af te drukken foto's en het aantal exemplaren (DPOF-gegevens) op de SD-kaart opslaan.

◇ **Verander de functie naar**  **en raak het afspeelfunctie-keuzepictogram aan om [FOTO/SD-KAART] te selecteren. (→ 71)**

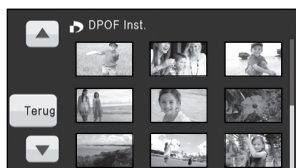
■ Wat is DPOF?

DPOF (Digital Print Order Format) is een formaat dat gebruikers van een digitale camera in staat stelt in te stellen welke beelden die op een SD-kaart zijn opgenomen moeten worden afgedrukt, tezamen met informatie over het aantal afdrukken dat moet worden gemaakt. (Merk op dat niet alle winkels met afdrukservice op dit moment deze functie ondersteunen.)

1 Selecteer het menu. (→ 23)

[BEELDINST.] → [DPOF Inst.] → [Instel.]

2 Raak de foto aan die u wilt instellen.



3 Raak / aan om het aantal afdrukken in te stellen.



- U kunt maximaal 999 afdrukken selecteren. (Het ingestelde aantal afdrukken kan worden afgedrukt met een printer die DPOF ondersteunt.)

- Stel het aantal afdrukken in op [0] om de instelling te annuleren.

4 Raak [ENTER] aan.

- Herhaal de stappen 2 en 4 om achter elkaar andere foto's in te stellen.
- Druk op MENU om de instellingen te voltooien.

Alle DPOF-instellingen annuleren

[DPOF Inst.] → [Alles annul.]

- Als de bevestigingsmelding wordt afgebeeld, raakt u [JA] aan.
- Kopieer foto's die in het interne geheugen zijn opgeslagen naar een SD-kaart voordat u de DPOF-informatie instelt.
- In combinatie met de DPOF-instellingen is het niet mogelijk de opnametijd aan de af te drukken foto's toe te voegen.

Video's of foto's die met deze camera zijn opgenomen, kunnen worden gekopieerd tussen de SD-kaart die in deze camera is geplaatst en het ingebouwde geheugen.

Controleer de beschikbare opnametijd op de kopieerbepijdestemming alvorens te kopiëren

- Als de resterende opnametijd op een enkele SD-kaart onvoldoende is, kunt u naar meerdere SD-kaarten kopiëren door de aanwijzingen op het scherm te volgen.
In dat geval wordt de laatste scène die op een SD-kaart werd gekopieerd, automatisch geknipt overeenkomstig de resterende ruimte op de SD-kaart.
- Als u de scènes knipt (→ 76), en met scèneselectie kopieert, is het mogelijk te kopiëren overeenkomstig de resterende ruimte op het medium, of alleen de benodigde delen.

■ Informatie over het medium weergeven

- ◇ Verander de functie naar  en raak het afspeelfunctie-keuzepictogram aan om het gewenste medium te selecteren. (→ 64, 71)

Selecteer het menu. (→ 23)

Informatie over de SD-kaart weergeven

[INSTELLEN] → [STATUS KAART] → [JA]

Informatie over het interne geheugen weergeven

[INSTELLEN] → [STATUS INTERN GEH.] → [JA]

- Raak [STOPPEN] aan of druk op MENU om de informatie te laten uitgaan.
- Het ingebouwde geheugen van 8 GB vereist enige ruimte om informatie op te slaan en systeembestanden te beheren, dus de werkelijke, bruikbare ruimte is iets minder dan de opgegeven waarde. De bruikbare ruimte van het interne geheugen wordt doorgaans berekend als 1 GB = 1.000.000.000 bytes. De capaciteiten van dit toestel, computers en software worden uitgedrukt als 1 GB = $1.024 \times 1.024 \times 1.024 = 1.073.741.824$ bytes. Daarom lijkt het alsof de aangegeven waarde van de capaciteit kleiner is.

Kopiëren

- Als er onvoldoende resterende ruimte op de SD-kaart is, wordt een bevestigingsmelding weergegeven waarin u gevraagd wordt te kopiëren na het wissen van alle gegevens op de SD-kaart. Vergeet niet dat gewiste gegevens niet kunnen worden hersteld.
- Raadpleeg pagina 81 voor Benodigde tijd voor kopiëren (bij benadering).

1 Verander de functie naar .

- Gebruik een voldoende opgeladen accu of de netadapter.

2 Selecteer het menu. (→ 23)

(Bij kopiëren vanuit het interne geheugen naar de SD-kaart)

[KOPIËREN] → [ → ] → [JA]

(Bij kopiëren vanaf de SD-kaart naar het interne geheugen)

[KOPIËREN] → [ → ] → [JA]

- Als in het interne geheugen estafettescènes staan, wordt een melding afgebeeld op het scherm. Alvorens te kopiëren, combineert u eerst alle estafettescènes op de SD-kaart. (→ 82)

3 Raak het gewenste item aan.



[VIDEO & FOTO]:

Alle scènes worden gekopieerd, eerst de video's en daarna de foto's.

Ga naar stap 7.

[VIDEO]:

Video's worden gekopieerd.

[FOTO]:

Foto's worden gekopieerd.

4 (Alleen als [VIDEO]/[FOTO] is geselecteerd in stap 3)

Raak het gewenste item aan.



[ALLE SCÈNES]:

Alle bewegende of stilstaande beelden worden gekopieerd. Ga naar stap 7.

[SCÈNES KIEZEN]:

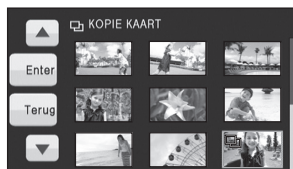
Gewenste video's of foto's selecteren om te kopiëren.

[DATUM SELECT]:

Kopieer door de datum te selecteren.

5 (Alleen als [SCÈNES KIEZEN] is geselecteerd in stap 4)

Raak de scène/foto aan die u wilt kopiëren.



- Na aanraking is de scène/foto geselecteerd en wordt het pictogram  afgebeeld op de miniatures. Raak de scène/foto nogmaals aan om de bediening te annuleren.
- U kunt maximaal 99 scènes/foto's tegelijk selecteren.

(Alleen als [DATUM SELECT] is geselecteerd in stap 4)

Raak de datum aan die u wilt kopiëren.



- Na aanraking wordt de datum geselecteerd en door een rood kader omgeven. Raak de datum nogmaals aan om de bediening te annuleren.
- U kunt maximaal 99 datums tegelijk selecteren.

-
- 6** (Alleen als [SCÈNES KIEZEN]/[DATUM SELECT] is geselecteerd in stap 4)
Raak [Enter]/[ENTER] aan.
-

7 Als de bevestigingsmelding wordt afgebeeld, raakt u [JA] aan.

- Als 2 of meer SD-kaarten nodig zijn voor het kopiëren, wisselt u de SD-kaarten door de aanwijzingen op het scherm te volgen.
-

8 Raak [STOPPEN] aan als de kopiëren-voltooid-melding wordt afgebeeld.

- Het miniatuuroverzicht van de kopieerbepemming wordt weergegeven.
-

Halverwege stoppen met kopiëren

Raak [ANNULEREN] aan of druk op MENU tijdens het kopiëren.

Benodigde tijd voor kopiëren (bij benadering)

Om een volle SD-kaart van 4 GB met video's te kopiëren naar het interne geheugen:

10 min tot 20 min

Om 600 foto's (ong. 600 MB) te kopiëren:

5 min tot 10 min

Als u de oorspronkelijke video's of foto's wilt wissen nadat ze gekopieerd zijn, speelt u alle gekopieerde video's of foto's af om te controleren of ze correct gekopieerd zijn voordat u de oorspronkelijke video's of foto's wist.

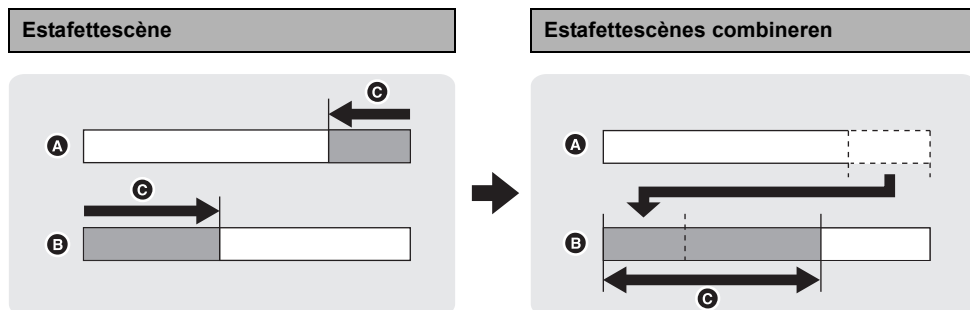
- Het is niet mogelijk om video's of foto's op de kopieerbron te comprimeren tot een grootte die past in de beschikbare ruimte op de kopieerbepemming.
- Afhankelijk van de volgende omstandigheden, kan de tijd voor het kopiëren langer zijn.
 - Het aantal opgenomen scènes is groot.
 - De temperatuur in het toestel is te hoog.
- Als op de kopieerbepemming reeds video's of foto's zijn opgenomen, wordt mogelijk dezelfde datum toegewezen, of worden de beelden niet op datum weergegeven wanneer 'lijst op datum' is geselecteerd.
- Video's die zijn opgenomen op een ander apparaat kunnen mogelijk niet gekopieerd worden. Gegevens opgenomen op een computer, bijvoorbeeld met HD Writer AE 1.5, kunnen niet worden gekopieerd.
- De beveiligings- en DPOF-instellingen worden gewist van de gekopieerde video's en foto's wanneer video's en foto's met beveiligings- en DPOF-instellingen worden gekopieerd.
- De volgorde waarin de scènes of foto's zijn gekopieerd kan niet worden veranderd.

Estafettescènes combineren

[HDC-TM10]

VIDEO

U kunt de estafettescène (→ 53) in het interne geheugen en de estafettescène op de SD-kaart combineren op de SD-kaart.



- A** Interne geheugen
- B** SD-kaart
- C** Totaal van de estafetteopname

- Verander de functie naar en raak het afspeelfunctie-keuzepictogram aan om het gewenste medium te selecteren. (→ 64)

1 Plaats de SD-kaart die werd gebruikt tijdens de estafetteopname.

2 Selecteer het menu. (→ 23)

[KOPIËREN] → [RELAY SCENE
SAMENVOEGEN] → [JA]

3 Als de bevestigingsmelding wordt afgebeeld, raakt u [JA] aan.

- Combineer de estafettescènes op een SD-kaart.
- Scène in het interne geheugen wordt gewist.

4 Raak [STOPPEN] aan nadat de melding wordt afgebeeld dat het estafettescènes koppelen is voltooid.

- Het miniatuuroverzicht van de SD-kaart wordt afgebeeld.

- De informatie over de estafetteopname wordt gewist nadat de estafettescènes zijn gecombineerd en een estafetteopname weer mogelijk is.
- Als de estafettescènes in het interne geheugen of op de SD-kaart zijn gewist, is het niet meer mogelijk de estafettescènes te combineren.

De informatie over de estafetteopname wissen

[KOPIËREN] → [RELAY INFO CANCEL] → [JA]

- Als de informatie over de estafetteopname wordt gewist, kunnen de estafettescènes niet meer worden gecombineerd.
- Als de bevestigingsmelding wordt afgebeeld, raakt u [JA] aan.

Het combineren van de estafettescènes kan niet worden uitgevoerd wanneer de beschikbare ruimte op de SD-kaart minder is dan de estafettescène in het interne geheugen. Wij adviseren u de estafettescène te combineren met behulp van een DVD-brander of de HD Writer AE 1.5.

Houd er rekening mee dat bij het formatteren van een medium alle gegevens op het medium verloren gaan en niet kunnen worden hersteld. Maak een reservekopie van belangrijke gegevens op een computer, DVD, enz. (→ 91, 103)

◇ Verander de functie naar  of  , en selecteer het medium dat u wilt formatteren. (→ 37, 64, 71)

Selecteer het menu. (→ 23)

Een SD-kaart formatteren

[INSTELLEN] → [FORMAT. KAART] → [JA]

HDC-TM10

Interne geheugen formatteren

[INSTELLEN] → [FORMAT. INTERN GEH.] → [JA]

- Als de bevestigingsmelding wordt afgebeeld, raakt u [JA] aan.
 - Als het formatteren is voltooid, raakt u [STOPPEN] aan om het instructiescherm te verlaten.
- HDC-TM10
- Formateer het interne geheugen fysiek voordat u dit toestel weggooit of aan een ander overdoet. (→ 130)

- 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.

Het formatteren van het interne geheugen is alleen mogelijk op dit toestel.

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

Video's/foto's bekijken op uw televisie

VIDEO PHOTO

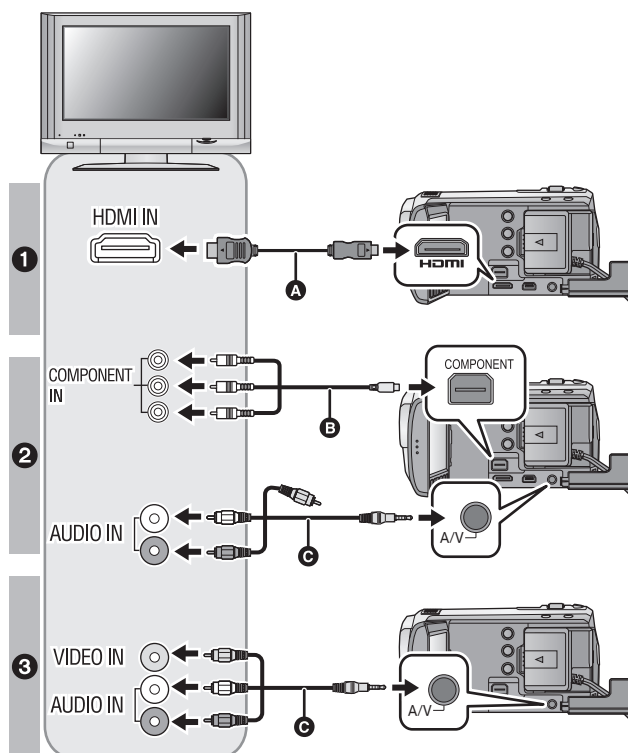
Controleer de aansluitingen op uw televisie en gebruik een kabel die past op de aansluitingen. De beeldkwaliteit verschilt afhankelijk van de gebruikte aansluiting.

- ❶ Hoge kwaliteit
- ❷ HDMI-aansluiting
- ❸ Component-aansluiting
- ❹ Video-aansluiting



- Gebruik de meegeleverde componentkabel en AV-kabel. Wij adviseren u de volgende HDMI-minikabels van Panasonic te gebruiken om het toestel aan te sluiten op de HDMI-aansluiting.
- Sluit niet tegelijkertijd een HDMI-minikabel en component-kabel aan op dit toestel.

1 Sluit dit toestel aan op een televisie.



- A HDMI-minikabel (optioneel)
- B Component-kabel (meegeleverd)
- C AV-kabel (meegeleverd)

Opnamekwaliteit

- ❶ High-definitionbeelden indien aangesloten op de HDMI-aansluiting
- ❷ High-definitionbeelden indien aangesloten op een component-aansluiting die compatibel is met 1080i
Standaardbeelden indien aangesloten op een component-aansluiting die compatibel is met 576i
- ❸ Standaardbeelden indien aangesloten op een video-aansluiting

- Controleer of alle stekkers goed zijn bevestigd.
- Gebruik geen andere kabels dan de originele HDMI-minikabels van Panasonic (RP-CDHM15 en RP-CDHM30, optioneel).
- Gebruik alleen de meegeleverde component-kabels.
- De component-aansluiting is enkel voor het weergeven van beelden. Vergeet daarom niet om ook de AV-kabel aan te sluiten.
(Het is niet nodig de gele stekker aan te sluiten.)
- Gebruik alleen de meegeleverde AV-kabels.

2 Selecteer de video-ingang op uw televisie.

- Voorbeeld:
Selecteer het [HDMI]-kanaal met een HDMI-minikabel.
Selecteer het [Component]-kanaal met een component-kabel.
Selecteer het [Video 2]-kanaal met een AV-kabel.
(De naam van het kanaal verschilt afhankelijk van de aangesloten televisie.)

3 Stel de functie in op voor afspelen.

- De beelden plus het geluid worden nu afgespeeld op de televisie.

Kabels	Referenties
A HDMI-minikabel (optioneel)	• Aansluiten met een HDMI-minikabel (→ 87) • Afspelen met VIERA Link (HDAVI Control™) (→ 88)
B Component-kabel (meegeleverd)	• Aansluiten met de component-kabel (→ 87)

Het beeld of geluid van de camera wordt niet op de televisie afgespeeld

- Controleer of alle stekkers goed zijn bevestigd.
- Controleer de aansluitingen.
- **Controleer de video- en geluidsinstellingen van de televisie. (Raadpleeg de handleiding bij uw televisie voor meer informatie.)**
- **Controleer de instelling van het toestel. (→ 87)**

■ Beelden bekijken op een televisiescherm met beeldverhouding 4:3, of wanneer beide zijanten van de beelden niet op het scherm worden weergegeven

Verander de instelling op het menu zodat de beelden goed worden weergegeven. (Controleer de instelling van de televisie.)

Selecteer het menu. (→ 23)

[INSTELLEN] → [TV Beeldformaat] → [4:3]

Voorbeeld van beelden met een beeldverhouding van 16:9 op een normale televisie (4:3)

[TV Beeldformaat]-instelling	
[16:9]	[4:3]

- Als een breedbeeldtelevisie is aangesloten, stelt u de beeldverhouding van de televisie in. (Zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing van de televisie.)

■ Scherm informatie weergeven op de televisie

Wanneer de menu-instelling wordt veranderd, kan de informatie die op het LCD-scherm wordt afgebeeld (bedieningspictogrammen, tijdcode, enz.) op het televisiescherm worden weergegeven/verborgen.

Selecteer het menu. (→ 23)

[INSTELLEN] → [EXT. DISPLAY] →
gewenste instelling

[UIT]:

Geen weergave

[Eenvoudig]*:

Informatie gedeeltelijk weergegeven

[Gedetailleerd]:

Alle informatie weergegeven

* Deze instelling is alleen beschikbaar in de opnamefunctie.

- Bij aanschaf van het toestel staat de opnamefunctie op [Eenvoudig] en de weergavefunctie op [UIT].
- Wanneer het toestel wordt uitgezet, keren de instellingen terug naar deze waarden.

- Als u aansluit met een HDMI-minikabel, moet u aansluiten op een HDMI-ingang. Sluit niet aan op een HDMI-uitgang op andere producten.
- Als een HDMI-minikabel of component-kabel tegelijkertijd met een AV-kabel wordt aangesloten aan op dit toestel, krijgt de uitvoer via de HDMI-minikabel of component-kabel voorrang.

Ga naar de volgende supportsite voor informatie over de Panasonic televisies waarin u direct een SD-kaart in de kaartgleuf kunt plaatsen en vervolgens kunt afspelen.

<http://panasonic.net/>

- Voor meer informatie betreffende het afspelen, raadpleeg de handleiding bij uw televisie.

Aansluiten met een HDMI-minikabel

Wat is HDMI?

HDMI is de interface voor digitale apparatuur. Als u de camera aansluit op een HDMI-compatibele high-definitiontelevisie en de high-definitionbeelden worden afgespeeld, kunt u genieten van uw opname in een hoge resolutie en met een geluid van hoge kwaliteit.

Als u de camera aansluit op een Panasonic-televisie die compatibel is met VIERA Link, zijn gekoppelde bedieningen (VIERA Link) mogelijk. (→ 88)

Selecteer de gewenste methode van HDMI-uitvoer.

Selecteer het menu. (→ 23)

[INSTELLEN] → [HDMI RESOLUTIE] → gewenste instelling

[AUTO]:

De uitgangsverresolutie wordt automatisch ingesteld op basis van de informatie van de aangesloten televisie.

Informatie van de aangesloten televisie	Uitgangsverresolutie
720p, 1080i	1080i
Overig	576p

[1080i]:

Voor de uitvoering wordt de interlacemethode met 1080 beschikbare scanregels gebruikt.

[576p]:

Voor de uitvoering wordt de progressive-scanmethode met 576 beschikbare scanlijnen gebruikt.

Interlaced-scanmethode/ progressive-scanmethode

i = interlaced-scanmethode, waarbij de helft van de effectieve scanlijnen op het scherm iedere 1/50 seconde worden gescand; p = progressive-scanmethode, waarbij een beeldsignaal van hoge intensiteit alle effectieve scanlijnen op het scherm iedere 1/50 seconde scant.

- Als de beelden niet op de televisie worden weergegeven terwijl de instelling [AUTO] is, verandert u de scanmethode naar [1080i] of [576p] waardoor de beelden wel op de televisie worden weergegeven. (Lees de gebruiksaanwijzing van de televisie.)

Aansluiten met de component-kabel

De component-uitgangsverinstelling kan worden veranderd.

Selecteer het menu. (→ 23)

[INSTELLEN] → [COMPONENT] → gewenste instelling

[576i]:

Indien wordt aangesloten op de component-aansluiting op de televisie die compatibel is met 576i.

(Speelt af in standaardkwaliteit.)

[1080i]:

Indien wordt aangesloten op de component-aansluiting op de televisie die compatibel is met 1080i.

(Speelt af in high-definitionkwaliteit.)

Afspelen met VIERA Link (HDAVI Control™)

VIDEO PHOTO

Wat is VIERA Link?

- Met deze functie kunt u de afstandsbediening van de Panasonic-televisie gebruiken voor eenvoudige bedieningen wanneer de camera is aangesloten aan een VIERA Link-compatibel apparaat met een HDMI-minikabel (optioneel) voor automatische gekoppelde bedieningen. (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 is compatibel met VIERA Link Ver.4. VIERA Link Ver.4 is de meest recente versie van Panasonic en is tevens compatibel met bestaande Panasonic VIERA Link-apparaten. (vanaf december 2008)

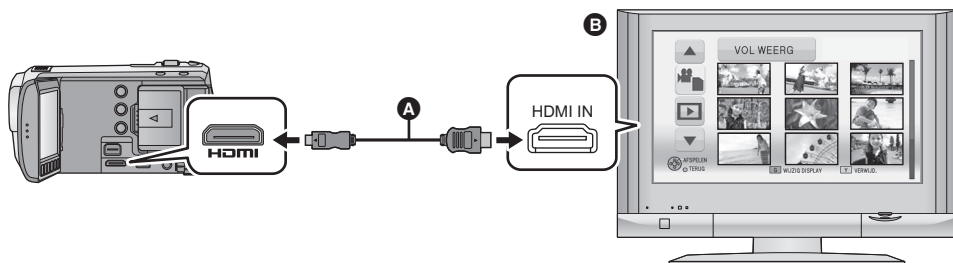
◇ Verander de functie naar  .

1 Selecteer het menu. (→ 23)

[INSTELLEN] → [VIERA Link] → [AAN]

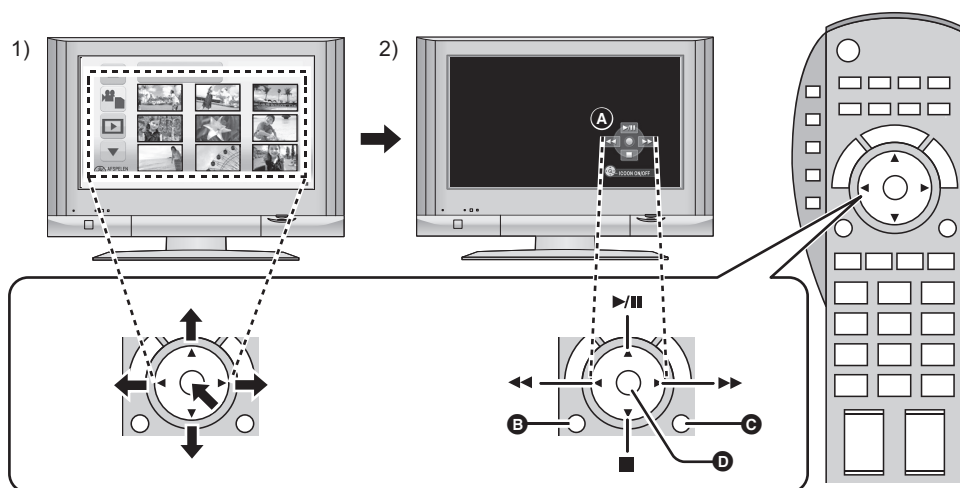
- De standaardinstelling is [AAN].
- Indien u geen VIERA Link gebruikt, moet worden ingesteld op [UIT].

2 Sluit de camera met behulp van een HDMI-minikabel aan op een Panasonic-televisie die compatibel is met VIERA Link .



- A** HDMI-minikabel (optioneel)
- B** Panasonic Televisie compatibel met VIERA Link
- 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.)
- Gebruik geen andere kabels dan de originele HDMI-minikabels van Panasonic (RP-CDHM15 en RP-CDHM30, optioneel).

3 Bedien de televisie met de afstandsbediening.



- 1) Beweeg de cursor naar boven, onder, links of rechts om een af te spelen scène of foto te selecteren. Druk vervolgens op het midden van de cursor om uw keuze te bevestigen.
- 2) Bedien de bedieningspictogrammen die op de televisie worden weergegeven met behulp van de afstandsbediening van de televisie.

- A** Bedieningspictogrammen
- B** Weergave bedieningspictogrammen
- C** Bedieningspictogrammen annuleren
- D** Bedieningspictogrammen weergeven/annuleren

- De volgende bedieningen zijn mogelijk door op de gekleurde toetsen van de afstandsbediening te drukken.

– Groen:

Omschakelen van het aantal scènes/foto's in het miniatuuroverzicht
(9 miniatures → 20 miniatures → 9 miniatures.....)

– Geel:

Scènes/foto's wissen

■ 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 de camera is gekoppeld met behulp van een HDMI-minikabel en het apparaat wordt daarna ingeschakeld, schakelt het kanaal van de televisie automatisch over naar het beeldscherm van de camera. Als de televisie op standby staat, wordt het toestel automatisch ingeschakeld (als [Set] is geselecteerd voor de [Power on link]-instelling van de televisie).

- 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 VIERA Link niet juist functioneert, raadpleegt u pagina 126.
-

- 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.

DVD-brander aansluiten voor kopiëren/afspelen van discs

VIDEO PHOTO

Video's en foto's die met deze camera zijn opgenomen kunnen worden gekopieerd naar een DVD door de DVD-brander (optioneel) aan te sluiten op dit toestel met behulp van een Mini AB USB-kabel (geleverd met de DVD-brander). De gekopieerde DVD kan tevens worden afgespeeld.

- Lees a.u.b. de gebruiksaanwijzing van de DVD-brander over de juiste bediening ervan.

Vorbereidingen voor het kopiëren/afspelen

We adviseren u de DVD-brander VW-BN1/VW-BN2 van Panasonic te gebruiken.

■ Over discs die kunnen worden gebruikt voor kopiëren

Disctype*1	DVD-RAM	DVD-RW	DVD-R/DVD-R DL
Kopiëren*2	○	○	○
Aanvullend kopiëren*3	○	—	—
Formatteren*4	○	○	—

*1 Alleen discs van 12 cm diameter kunnen worden gebruikt.

*2 Plaats een nieuwe disc. U kunt daarnaast alleen kopiëren naar een DVD-RAM. Als u kopieert naar een DVD-RW, DVD-R of DVD-R DL, wordt de disc automatisch gefinaliseerd om weergave op andere apparaten mogelijk te maken en verder erop kopiëren onmogelijk te maken.

*3 Alleen op een DVD-RAM die gekopieerd is op de DVD-brander of met HD Writer AE 1.5 kan nogmaals worden gekopieerd.

*4 Sluit dit toestel aan op een DVD-brander voordat u formatteert. Als u een gebruikte disc formatteert, kunt u op die disc kopiëren. Houd er rekening mee dat bij het formatteren van een disc alle gegevens op die disc verloren gaan. (→ 98)

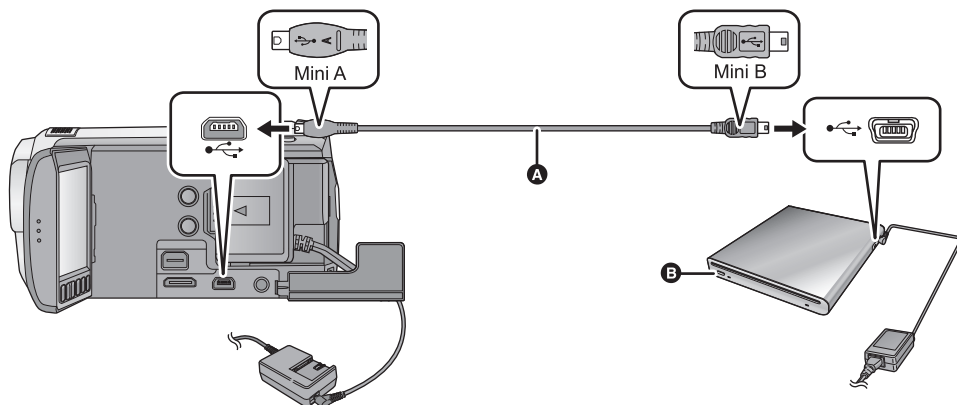
- Wij adviseren u de discs te gebruiken die zijn aanbevolen in de gebruiksaanwijzing van de DVD-brander. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de DVD-brander voor informatie over aanbevolen discs, het hanteren van discs, enz.
- Het volgende kan niet worden gekopieerd op dezelfde disc.
 - Video's en foto's
 - High-definitionbeeldkwaliteit en bestaande standaardbeeldkwaliteit

1 Sluit de netadapter (geleverd met de DVD-brander) aan op de DVD-brander.

- U kunt de DVD-brander niet van voeding voorzien vanaf dit toestel.

2 Sluit deze camera aan op de netadapter en verander de functie naar .

3 Sluit dit toestel aan op de DVD-brander met behulp van een Mini AB-USB-kabel (geleverd met de DVD-brander).



A Mini AB-USB-kabel (geleverd met de DVD-brander)

B DVD-brander (optioneel)

- Steek de stekkers zo ver mogelijk in.

4 Plaats de disc in de DVD-brander.

- Plaats de DVD met de opnamezijde omlaag bij gebruik van de DVD-brander.

5 Raak het gewenste item aan.



- [DISC BRANDEN]: Raadpleeg pagina 93 over hoe u naar discs kunt kopiëren.

- [DISC AFSPELEN]: Raadpleeg pagina 97 over hoe u gekopieerde discs kunt afspelen.

De verbinding met de DVD-brander verbreken

Raak [STOPPEN] aan.

- Koppel de Mini AB-USB-kabel los van dit apparaat.

Kopiëren naar discs

- U kunt niet vanaf meerdere SD-kaarten kopiëren naar 1 disc. (U kunt daarnaast alleen kopiëren naar een DVD-RAM)
- U kunt niet zowel video's als foto's naar één en dezelfde disc kopiëren.
- Controleer of audiobeveiliging is ingesteld op [AAN] alvorens de gegevens te kopiëren. (→ 98)
- [HDC-TM10] Wanneer u een scène vanuit het interne geheugen kopieert naar een disc waarop een scène staat die die middels een estafetteopname werd opgenomen, wordt de vervolgsceën die op de SD-kaart staat ook naar de disc gekopieerd.
- Raadpleeg pagina 95 voor Bij benadering benodigde tijd voor kopiëren naar een disc.

1 Sluit dit toestel aan op de DVD-brander als voorbereiding op het kopiëren. (→ 91)

- Voor gebruikers met een [HDC-SD10], ga naar stap 3.

2 [HDC-TM10] Raak Bronmedium kopiëren aan.



3 Raak het gewenste item aan dat u wilt kopiëren.



Als [VIDEO & FOTO] is geselecteerd, worden alle scènes gekopieerd, eerst de video's en daarna de foto's.

(Aangezien video's en foto's naar verschillende discs worden gekopieerd, zijn 2 of meer discs nodig.)

- Het toestel keert terug naar de vorige stap door  aan te raken.

4 (Alleen als [VIDEO & FOTO]/[VIDEO] is geselecteerd in stap 3)

Raak de opnamemethode voor kopiëren aan.



[High Definition]:

De beelden die door dit toestel zijn opgenomen in high-definitionbeeldkwaliteit worden onveranderd gekopieerd.

[Standaard (XP)]/[Standaard (SP)]:

De beelden worden omgezet naar de oorspronkelijke standaardbeeldkwaliteit en daarna gekopieerd.

Aangezien XP een hogere beeldkwaliteit is dan SP, wordt de hoeveelheid gegevens groter waardoor u voor het kopiëren meer disc nodig kan hebben dan bij SP.

- Raak [VOLG.] aan en gaan naar stap 8 als [VIDEO & FOTO] is geselecteerd in stap 3.

- 5** (Alleen als [VIDEO]/[FOTO] is geselecteerd in stap 3)
Raak het gewenste item aan.



[ALLE SCÈNES]:

Alle bewegende of stilstaande beelden worden gekopieerd.

Raak [VOLG.] aan en ga naar stap 8.

[SCÈNES KIEZEN]:

Gewenste scènes selecteren om te kopiëren.

[DATUM SELECT]:

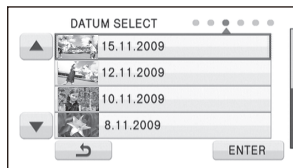
Kopieer door de datum te selecteren.

- 6** (Alleen als [SCÈNES KIEZEN] is geselecteerd in stap 5)
Raak de scène aan die u wilt kopiëren.



- Indien aangeraakt, wordt de scène geselecteerd en wordt het pictogram  afgebeeld op de miniatures. Raak de scène nogmaals aan om de bediening te annuleren.
- U kunt maximaal 99 scènes achter elkaar selecteren.

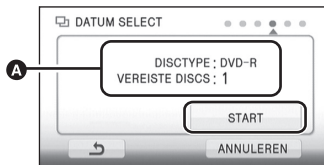
- (Alleen als [DATUM SELECT] is geselecteerd in stap 5)
Raak de datum aan die u wilt kopiëren.



- Na aanraking wordt de datum geselecteerd en door een rood kader omgeven. Raak de datum nogmaals aan om de bediening te annuleren.
- U kunt maximaal 99 datums tegelijk selecteren.

- 7** (Alleen als [SCÈNES KIEZEN]/[DATUM SELECT] is geselecteerd in stap 5)
Raak [Enter]/[ENTER] aan.
- Raak [VOLG.] aan.

- 8 Raak [START] aan.**



- A** Het aantal schijfjes dat benodigd is om de opname te kopiëren.
- Volg de instructies op het scherm voor het verwisselen van discs als er 2 of meer discs nodig zijn voor het kopiëren.
- Mogelijk hebt u meer discs nodig dan het afgebeelde aantal discs wanneer u kopieert naar een reeds gebruikte DVD-RAM.
- Haal de disc eruit nadat het kopiëren klaar is.
- Als de gekopieerde disc wordt afgespeeld op een ander apparaat en de lijst met scènes wordt afgebeeld, zullen deze op datum gerangschikt zijn.

Als u de oorspronkelijke gegevens op het medium wilt wissen nadat ze gekopieerd zijn, speelt u alle gekopieerde discs af om te controleren of ze correct gekopieerd zijn voordat u de oorspronkelijke gegevens wist. (→ 97)

Belangrijk

- Als dit toestel is aangesloten op een optionele DVD-brander om een disc te kopiëren, mag u geen disc waarop video's in high-definitionbeeldkwaliteit staan plaatsen in een apparaat dat het AVCHD-formaat niet ondersteunt. In sommige gevallen blijft de disc in het apparaat vastzitten. De disc kan niet worden afgespeeld in apparatuur die het AVCHD-formaat niet 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.

Bij benadering benodigde tijd voor kopiëren naar een disc

Video's kopiëren met gebruik van de volledige ruimte op een disc

Disctype	Kopieertijd		
	[High Definition]	[Standaard (XP)]	[Standaard (SP)]
DVD-RAM	Ca. 50 min tot 80 min	Ca. 90 min tot 120 min	Ca. 135 min tot 180 min
DVD-RW*	Ca. 35 min tot 75 min		
DVD-R*	Ca. 15 min tot 45 min		

* Zelfs als de te kopiëren hoeveelheid gegevens klein is, kan de benodigde tijd voor het kopiëren ongeveer hetzelfde zijn als de tijd aangegeven in de tabel.

- Bij het kopiëren van video's in de standaardbeeldkwaliteit naar een disc, is de opnametijd in [Standaard (XP)] ongeveer 60 minuten, en die in [Standaard (SP)] ongeveer 120 minuten.

Om 600 foto's (ong. 600 MB) te kopiëren

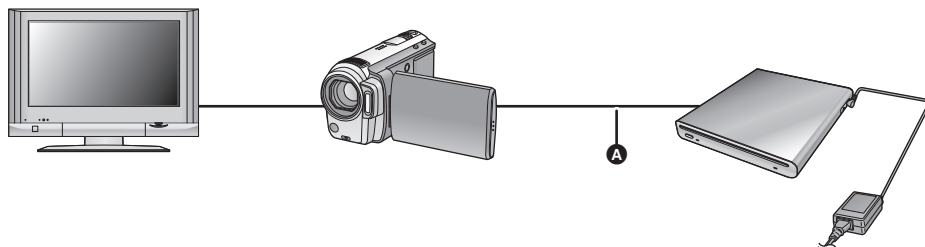
Disctype	Kopieertijd
DVD-RAM/DVD-RW/DVD-R	Ca. 30 min tot 40 min

- De kopieertijd van DVD-R DL is ongeveer 2 tot 3 keer zo lang als die van DVD-R.
- Afhankelijk van de volgende omstandigheden, kan de tijd voor het kopiëren langer zijn dan hiervoor vermeld.
 - Als het aantal opgenomen scènes groot is
 - Als de temperatuur van de DVD-brander hoog is geworden

-
- **De disc waarop werd gekopieerd kan worden afgespeeld door dit toestel aan te sluiten op een DVD-brander. (→ 97)**
 - Schakel dit toestel of de DVD-brander niet uit, en koppel de Mini-AB USB-kabel niet los tijdens het kopiëren. Bovendien mag u dit toestel of de DVD-brander niet schudden.
 - Het is niet mogelijk het kopiëren tussentijds te stoppen.
 - De volgorde waarin de scènes zijn gekopieerd kan niet veranderd worden.
 - Gegevens die zijn opgenomen op een ander apparaat kunnen mogelijk niet gekopieerd worden.
 - Als er 2 of meer discs nodig zijn voor het kopiëren, wordt de laatste naar een disc gekopieerde scène automatisch in tweeën geknipt om in de ruimte op de disc te passen.
 - Het kopiëren kan worden uitgevoerd met minder discs dan het afgebeelde aantal als scènes automatisch worden geknipt.
 - Als de disc waarop is gekopieerd op een ander toestel wordt afgespeeld, kan het beeld tijdelijk stoppen op de punten waar van scène gewisseld wordt. (→ 127)
 - Discs die zijn gekopieerd in [Standaard (XP)]/[Standaard (SP)] kunnen niet worden gebruikt in intelligente scèneselectie, hoogtepunten afspelen of [HIGHLIGHT] in Hoogtepunten- en Tijd kaderindex.

Gekopieerde discs afspelen

- Alleen discs die zijn gekopieerd door de camera aan te sluiten op een DVD-brander, of die zijn gemaakt met HD Writer AE 1.5, kunnen worden afgespeeld. Het kan onmogelijk zijn om discs af te spelen die zijn gekopieerd/afgespeeld op andere apparaten of softwareprogramma's.



- A** Mini AB-USB-kabel (geleverd met de DVD-brander)

1 Sluit dit toestel aan op de DVD-brander als voorbereiding op het afspelen. (→ 91)

- Voor weergave op een televisie, sluit u dit toestel aan op de televisie met behulp van een HDMI-minikabel, component-kabel of AV-kabel. (→ 84)

2 Raak de scène of foto aan die u wilt afspelen en speel deze af.



- Het afspelen wordt op dezelfde manier bediend als bij het afspelen van video's of foto's. (→ 64, 71)
- Het toestel keert terug naar stap 5 op pagina 92 als [TERUG] is geselecteerd op het miniatuurscherm.

- Het is tevens mogelijk het af te spelen medium te veranderen door het afspeelfunctie-keuzepictogram aan te raken. Het is mogelijk [VIDEO/DISC] of [FOTO/DISC] te selecteren als de DVD-brander is aangesloten.
- Bij afspelen op een televisie met een beeldverhouding van 4:3, kunnen zwarte banden worden afgebeeld aan de linker- en rechterkant van het scherm.

De gekopieerde disc beheren (Formatteren, Automatische beveiliging, Discinformatie weergeven)

- Sluit dit toestel aan op een DVD-brander en raak vervolgens [DISC AFSPLEEN] aan. (→ 91)

■ Disc formatteren

Dit is voor het initialiseren van DVD-RAM en DVD-RW.

Houd er rekening mee dat bij het formatteren van een disc alle gegevens op die disc verloren gaan. Maak een reservekopie van belangrijke gegevens op een computer, enz.

Selecteer het menu. (→ 23)

[DISCINTEL.] → [FORMAT. DISC] → [JA]

- Als de bevestigingsmelding wordt afgebeeld, raakt u [JA] aan.
 - Als het formatteren is voltooid, raakt u [STOPPEN] aan om het instructiescherm te verlaten.
-
- Sluit dit toestel en de DVD-brander aan om een disc te formatteren. Als u een disc op een ander apparaat, zoals een computer, enz., formateert, is het mogelijk dat u deze disc niet meer kunt gebruiken.

■ Automatische beveiliging

U kunt een DVD-RAM of DVD-RW beveiligen (tegen schrijven) wanneer u video's of foto's in high-definitionbeeldkwaliteit naar de disc kopieert.

1 Selecteer het menu. (→ 23)

[DISCINTEL.] → [AUTO BEVEILIGING] → [AAN]

- De standaardinstelling is [AAN].
- Als een disc waarop u hebt gekopieerd in een ander apparaat wordt geplaatst zonder deze te beveiligen, kan een melding worden afgebeeld die u vraagt de disc te formatteren. Wij adviseren u [AUTO BEVEILIGING] in te stellen op [AAN] om het per ongeluk wissen te voorkomen.

2 Kopieer op de disc. (→ 93)

- De gekopieerde disc wordt schrijfbeveiligd wanneer deze wordt uitgeworpen als [AUTO BEVEILIGING] is ingesteld op [AAN].

De beveiliging opheffen

- Als u de disc formateert, wordt de automatische beveiliging opgeheven. Houd er rekening mee dat alle gegevens op de disc verloren gaan en niet kunnen worden hersteld.
- De disc moet opnieuw worden geformateerd op het apparaat dat u wilt gebruiken.

■ Discinformatie weergeven

Informatie zoals het type van de opgenomen disc, het aantal opgenomen scènes, en of de disc is gefinaliseerd, kan worden afgebeeld.

Selecteer het menu. (→ 23)

[DISCINTEL.] → [STATUS DISC] → [JA]

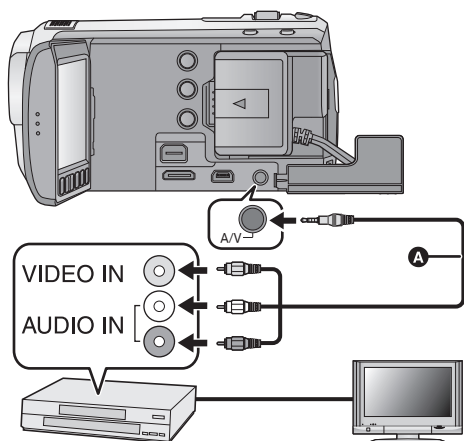
- Raak [STOPPEN] aan om het informatiescherm te verlaten.

Beelden kopiëren naar een ander videoapparaat

VIDEO

Beelden die op dit toestel worden afgespeeld, kunnen worden gekopieerd naar een DVD-recorder of videoapparaat.

- **Beelden worden in standaardbeeldkwaliteit gekopieerd.**
- Sluit de camera aan op de netadapter, dan hoeft u zich geen zorgen te maken dat de accu voortijdig leeg raakt.



Verander de video-ingang van het videoapparaat en televisie waarop dit toestel is aangesloten.

- Het ingestelde kanaal verschilt afhankelijk van de uitgang waaraan de camera is aangesloten.
- Zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing van de videorecorder.
- Plaats de stekkers en zorg dat deze goed zijn bevestigd.
- Gebruik alleen de meegeleverde AV-kabels.

A AV-kabel (meegeleverd)

1 Sluit deze camera aan op een videoapparaat en verander de functie naar .

2 Start het afspelen op de camera.

3 Start het opnemen op het aangesloten videoapparaat.

- Om het opnemen (kopiëren) te stoppen, stopt u eerst met het opnemen op het videoapparaat en daarna met het afspelen op de camera.
- Annuleer het weergeven van de datum en tijd en andere aanduidingen, als u deze niet wilt, voordat u met het kopiëren begint. (→ 28, 86)

Indien de gekopieerde beelden worden afgespeeld op een breedbeeldtelevisie, kunnen de beelden verticaal uitgerekt worden.

Raadpleeg in dat geval de handleiding van het apparaat waarop de camera is aangesloten of lees de instructies van de breedbeeldtelevisie en stel de beeldverhouding in op 16:9.

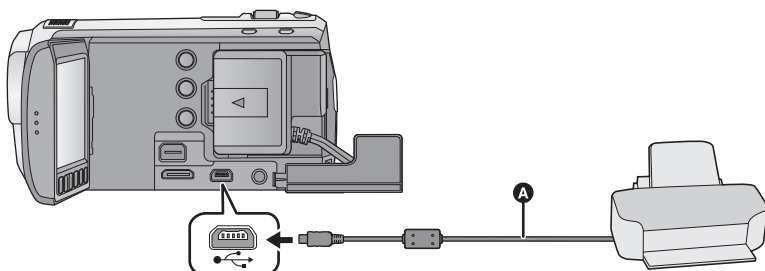
Met een printer (PictBridge)

PHOTO

Voor het rechtstreeks afdrukken van foto's van de videocamera, is een printer vereist die PictBridge ondersteunt. (Raadpleeg de handleiding bij uw printer.)

PictBridge is een bedrijfstaknorm van de Camera & Imaging Products Association (CIPA) voor rechtstreeks afdrukken. Hiermee kunt u beelden rechtstreeks afdrukken vanuit een digitale camera op een printer, zonder dat de camera hoeft te worden aangesloten op een computer.

- Sluit de camera aan op de netadapter, dan hoeft u zich geen zorgen te maken dat de accu voortijdig leeg raakt.
- **Schakel dit toestel in. (Dit is mogelijk in alle functies.)**



- A** USB-kabel (meegeleverd)
- Steek de stekkers zo ver mogelijk in.

1 Sluit dit toestel aan op een printer.

Het USB-functiekeuzeschermb wordt afgebeeld.

- Sluit de printer rechtstreeks aan op dit toestel. Gebruik geen USB-hub.
- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabels. (De werking kan niet worden gegarandeerd met andere USB-kabels.)

2 Raak [PRINTER] aan.



- Wanneer u een andere optie selecteert dan [PRINTER], sluit u de USB-kabel opnieuw aan.
- Voor gebruikers met een **HDC-SD10**, ga naar stap 4.
- **HDC-SD10**
Als het pictogram [PictBridge] niet wordt afgebeeld, koppelt u de USB-kabel los en sluit u deze daarna weer aan.

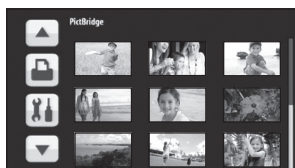
3 HDC-TM10

**Selecteer Bronmedium
afdrukken en raak het pictogram
aan.**



- Als het pictogram [PictBridge] niet wordt afgebeeld, koppelt u de USB-kabel los en sluit u deze daarna weer aan.

4 Raak de foto aan die u wilt afdrukken.

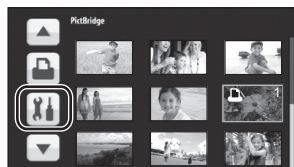


5 Raak / aan om het aantal afdrukken in te stellen.

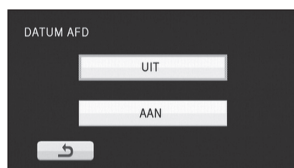


- Raak [ENTER] aan nadat het aantal afdrukken is ingesteld.
- U kunt maximaal 9 afdrukken instellen.
- Stel het aantal afdrukken in op [0] om de instelling te annuleren.
- U kunt maximaal 99 bestanden achter elkaar plaatsen.

6 Raak aan.

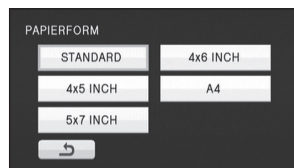


7 Raak [DATUM AFD] aan om het afdrukken van de datum te selecteren.



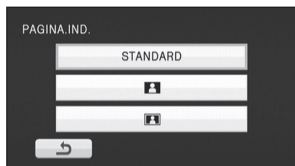
- Als de printer geen datums kan afdrukken, is deze optie niet beschikbaar.

8 Raak [PAPIERFORM] aan om het papierformaat te selecteren.



- [STANDARD]: Specifiek formaat van de printer
- [4×5 INCH]: L-formaat
- [5×7 INCH]: 2L-formaat
- [4×6 INCH]: Briefkaartformaat
- [A4]: A4-formaat
- U kunt alleen papierformaten kiezen die door de printer worden ondersteund.

9 Raak [PAGINA.IND.] aan om de gewenste pagina-indeling te selecteren.



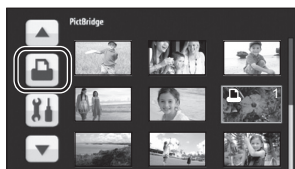
[STANDARD]: Specifieke pagina-indeling van de printer

: Kader wordt niet afgedrukt

: Kader wordt afgedrukt

- U kunt alleen een pagina-indeling kiezen die door de printer wordt ondersteund.
- Raak  aan.

10 Raak aan om de beelden af te drukken.



- Als de bevestigingsmelding wordt afgebeeld, raakt u [START] aan.
- Sluit PictBridge af door de USB-kabel (meegeleverd) los te koppelen nadat de foto's zijn afgedrukt.

Halverwege stoppen met afdrukken

Raak [ANNULEREN] aan.

- Een bevestigingsmelding verschijnt. Als u [JA] selecteert, wordt het aantal ingestelde afdrukken geannuleerd en keert het scherm terug naar stap 4. Als u [NEE] selecteert, worden alle instellingen bewaard en keert het scherm terug naar stap 4.

-
- Vermijd de volgende handelingen tijdens het afdrukken. Het afdrukken zal hierdoor worden verstoord.
 - Loskoppelen van de USB-kabel
 - De afdekking van de SD-kaart openen en de SD-kaart verwijderen
 - De functie veranderen
 - De camera wordt uitgeschakeld
 - De randen van genomen foto's met een beeldformaat van 16:9 worden mogelijk afgesneden. Bij gebruik van een printer met een functie voor afsnijden of randloos afdrukken, moet u deze functie uitschakelen. (Zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing van de printer.)
 - De DPOF-instellingen kunnen niet worden gebruikt als het toestel rechtstreeks is aangesloten op de printer.

HD Writer AE 1.5

U kunt de videogegevens/fotogegevens naar de harde schijf of computers kopiëren, of schrijven naar media, zoals Blu-ray discs (BD's), DVD's of de SD-kaart met behulp van het softwareprogramma HD Writer AE 1.5, dat op de meegeleverde CD-ROM staat.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van HD Writer AE 1.5 (PDF-bestand) voor informatie over het gebruik ervan.

■ Smart wizard

Het scherm van de wizard Smart wordt automatisch afgebeeld wanneer u dit toestel aansluit op een computer waarop HD Writer AE 1.5 is geïnstalleerd. (→ 110)



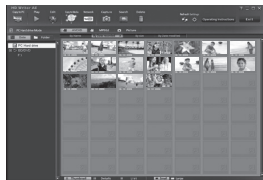
Kopiëren naar een computer:

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.

Beschikbare functies	Type gegevens	Vereiste software
Gegevens kopiëren naar een computer	Video en foto	CD-ROM (meegeleverd): HD Writer AE 1.5
Kopiëren in het BD/AVCHD-formaat		
Kopiëren in het DVD-Video-formaat: • Converteren naar conventionele standaardkwaliteit (MPEG2-formaat).	Video's	
Bewerken: Videogegevens bewerken die naar de harde schijf van een computer zijn gekopieerd. • Titel, Overgang, Gedeeltelijk wissen, Scènes knippen • Videogegevens converteren naar MPEG2 • Een deel van een video converteren naar een foto		
Afspelen op een computer: U kunt de videogegevens in high-definitionbeeldkwaliteit afspelen op een computer.		
Discs formatteren: Afhankelijk van het type disc dat u gebruikt, kan het noodzakelijk zijn deze te formatteren.		

Beschikbare functies	Type gegevens	Vereiste software
Op een computer weergeven	Foto's	HD Writer AE 1.5 of de standaard Windows-viewer of een in de handel verkrijgbare viewer
Foto's kopiëren naar een computer (→ 112)		Windows Explorer
Raadpleeg pagina 114 als u op een Mac werkt.		

Belangrijk

- **Plaats geen disc opgenomen in het AVCHD-formaat met HD Writer AE 1.5 in een apparaat dat het AVCHD-formaat niet ondersteunt. In sommige gevallen blijft de disc in het apparaat vastzitten. De disc kan niet worden afgespeeld in apparatuur die het AVCHD-formaat niet 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.**

• **HDC-TM10**

Het is niet mogelijk om gegevens te kopiëren naar het ingebouwd geheugen van deze camera vanaf een computer.

- Video's die op een ander apparaat zijn opgenomen, kunnen niet worden geschreven naar de software die bij dit toestel is geleverd. Om gegevens te schrijven van video's die zijn opgenomen met de High Definition videocamera van Panasonic die eerder werd verkocht, gebruikt u het programma HD Writer dat bij dit toestel werd geleverd.
- Als u andere software gebruikt dan die werd meegeleverd voor het schrijven van video's, kan de juiste werking niet worden gegarandeerd.
- Start de software die met dit toestel is meegeleverd en andere software niet tegelijkertijd. Sluit alle andere software als u de software start die met dit toestel is meegeleverd en sluit de software die met dit toestel is meegeleverd als u andere software start.
- Gebruik de meegeleverde USB-kabel voor de aansluiting met de computer. (De werking kan niet worden gegarandeerd met andere USB-kabels.)
- Wij adviseren de gegevens te lezen vanaf naar een SD-kaart of computer door dit toestel met behulp van de meegeleverde USB-kabel aan te sluiten op een computer. In sommige gevallen kan het zijn dat de SDHC-kaart niet compatibel is met de SD-kaartgleuf in de computer, of met de SD-kaartlezer/-schrijver die u gebruikt. Bovendien kan de SD-kaart worden beschadigd als deze in een andere gleuf dan de SD-kaartgleuf wordt gestoken. Let er goed op dat de SD-kaart alleen in een gleuf voor SD-kaarten wordt gestoken.

■ HD Writer AE 1.5 gebruiken

U hebt een sterke computer nodig, afhankelijk van de functies die worden gebruikt. Mogelijk werkt het niet goed, of speelt het niet goed af, afhankelijk van de gebruikte computeromgeving. Raadpleeg de besturingsomgeving en opmerkingen op pagina 106.

- 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.

Eindgebruikerslicentie

Alvorens het CD-ROM-pakket te openen, leest u het onderstaande.

U ("Licentienemer") wordt een licentie verleend voor de Software in deze Licentieovereenkomst voor eindgebruikers ("Overeenkomst") onder voorwaarde dat u akkoord gaat met de bepalingen en voorwaarden in deze Overeenkomst. Als de Licentienemer niet akkoord gaat met de bepalingen en voorwaarden in deze Overeenkomst, moet hij de Software onmiddellijk retourneren aan Panasonic Corporation ("Panasonic"), haar distributeurs of de dealer waar u de aanschaf hebt gedaan.

Artikel 1 Licentie

De Licentiehouders heeft het recht de software te gebruiken, met inbegrip van de informatie die op de CD-ROM is opgenomen of beschreven, de gebruiksaanwijzingen, en alle andere media die aan de Licentiehouders zijn geleverd (met als verzamelnaam "Software"), maar alle van toepassing zijnde rechten op patenten, auteursrechten, handelsmerken en vakgeheimen in de Software worden niet overgedragen op de Licentiehouders.

Artikel 2 Gebruik door derden

De Licentiehouders mag de Software niet gebruiken, kopiëren, wijzigen, overdragen aan derden danwel toestaan dat een derde partij (al dan niet gratis) de Software gebruikt, kopieert of wijzigt, op andere wijze dan uitdrukkelijk bepaald in deze Overeenkomst.

Artikel 3 Beperkingen op het kopiëren van de Software

De Licentienemer mag een enkele kopie maken van de Software, in zijn geheel of gedeeltelijk, uitsluitend als reservekopie.

Artikel 4 Computer

De Licentienemer mag de Software slechts op één computer gebruiken en mag dit niet op meer dan één computer gebruiken.

Artikel 5 Reverse engineering, decompileren of desassembleren

De Licentienemer mag de Software niet reverse-engineeren, decompileren of desassembleren, behalve in de mate waarin ieder van deze is toegestaan bij wet of regelgeving van het land waarin de Licentienemer woont. Panasonic of haar distributeurs zullen niet verantwoordelijk zijn voor enig defect in de Software of schade voor de Licentienemer veroorzaakt door het reverse-engineeren, decompileren of desassembleren van de Software door de Licentienemer.

Artikel 6 Schadeloosstelling

De Software wordt geleverd "AS-IS" zonder enige vorm van garantie, uitdrukkelijk noch stilzwijgend, inclusief, maar niet beperkt tot, garanties op niet-inbreukpleging, verkoopbaarheid en/of geschiktheid voor een bepaald doel. Bovendien garandeert Panasonic niet dat de Software ononderbroken of foutloos werkt. Panasonic of ieder van haar distributeurs zullen niet aansprakelijk zijn voor enige schade geleden door de Licentienemer voortvloeiende uit of in verband met het gebruik van de Software door de Licentienemer.

Artikel 7 Exportbeperking

De Licentiehouders gaat ermee akkoord de Software niet uit te voeren of weder uit te voeren, in wat voor vorm dan ook, naar welk land dan ook zonder, indien noodzakelijk, te beschikken over gepaste uitvoerlicenties volgens de wetgeving van het land waar de Licentiehouders woont.

Artikel 8 Beëindiging van Licentie

Het recht dat hierin aan de Licentienemer wordt verleend, wordt automatisch beëindigd als de Licentienemer enige bepaling of voorwaarde in deze Overeenkomst overtreedt. In dat geval moet de Licentienemer de Software en bijbehorende documentatie vernietigen, tezamen met alle kopieën daarvan, op kosten van de Licentienemer zelf.

- Sommige computers kunnen misschien niet worden gebruikt, zelfs al wordt voldaan aan de systeemeisen die staan vermeld in deze gebruiksaanwijzing.
- Een CD-ROM-station is vereist voor het installeren van de meegeleverde softwareprogramma's. (Een compatibel BD/DVD-schrijfstation en media zijn vereist voor het schrijven naar een BD/DVD.)
- 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.
 - Bij gebruik van een geüpgraded besturingssysteem.
 - Bij gebruik van een ander besturingssysteem dan het vooraf geïnstalleerde.
- Deze software is niet compatibel met Microsoft Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows Me, Windows 2000 en Windows NT.

■ Vereiste computeromgeving voor HD Writer AE 1.5

Computer	IBM PC/AT-compatibele computer
Besturingssysteem	Microsoft Windows XP Home Edition Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows Vista Home Basic of Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Home Premium of Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Ultimate of Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Business of Service Pack 1
CPU	Intel Pentium III van 1,0 GHz of hoger (inclusief compatibele CPU) • Intel Core 2 Duo 2,16 GHz of hoger, Intel Pentium D 3,2 GHz of hoger of AMD Athlon™ 64 X2 Dual-Core 5200+ of hoger wordt aanbevolen wanneer een afspeelfunctie of MPEG2-uitvoer wordt gebruikt. • Intel Core 2 Quad 2,6 GHz of hoger wordt aanbevolen wanneer de functie bewerken of continue fotoafspeelfunctie wordt gebruikt.
RAM	Windows Vista: 1 GB of hoger Windows XP: 512 MB of hoger (1 GB of hoger aanbevolen)
Display	High Colour (16 bits) of meer (32 bits of meer wordt aanbevolen) Resolutie van 1024×768 pixels of meer (1280×1024 pixels of meer wordt aanbevolen) Windows Vista: DirectX 9.0c compatibele videokaart (DirectX 10 aanbevolen) met DirectDraw overlay Windows XP: DirectX 9.0c compatibele videokaart Compatibel met DirectDraw overlay PCI Express™ ×16 compatibel wordt aanbevolen
Vrije ruimte op de harde schijf	Ultra DMA — 100 of meer 450 MB of hoger (voor installatie van het softwareprogramma) • Bij het schrijven naar een DVD/BD/SD is meer dan het dubbele aan vrije ruimte vereist als nodig is voor de disc die wordt gemaakt.

Geluid	Ondersteuning voor DirectSound
Interface	USB-poort [Hi-Speed USB (USB 2.0)]
Overige eisen	Muis of een gelijkwaardig aanwijsapparaat Internetverbinding

- De meegeleverde CD-ROM is alleen geschikt voor Windows.
- Invoer in een andere taal dan Engels, Duits, Frans of Vereenvoudigd Chinees, wordt niet ondersteund.
- De juiste werking kan niet worden gegarandeerd op alle BD/DVD-stations.
- De werking kan niet worden gegarandeerd op Microsoft Windows Vista Enterprise, Windows XP Media Center Edition, Tablet PC Edition en is niet compatibel met 64 bit besturingssystemen.
- Deze software is niet compatibel met een multi-bootomgeving.
- Deze software is niet compatibel met een het gebruik van meerdere monitoren.
- Bij gebruik van Windows XP, kan alleen de beheerder van de computer deze software gebruiken. Bij gebruik van Windows Vista kunnen alleen de beheerder en standaardgebruikers deze software gebruiken. (Alleen de beheerder van de computer kan deze software installeren en verwijderen.)

■ Besturingsomgeving voor de lees-/schrijffunctie van de kaart (massaopslag)

Computer	IBM PC/AT-compatibele computer
Besturingssysteem	Microsoft Windows XP Home Edition Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows Vista Home Basic of Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Home Premium of Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Ultimate of Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Business of Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Enterprise of Service Pack 1
CPU	Windows Vista: 32-bit (x86) Intel Pentium III 1,0 GHz of snellere processor Windows XP: Intel Pentium III 450 MHz of hoger of Intel Celeron 400 MHz of hoger
RAM	Windows Vista Home Basic: 512 MB of hoger Windows Vista Home Premium/Ultimate/Business/Enterprise: 1 GB of hoger Windows XP: 128 MB of meer (256 MB of meer wordt aanbevolen)
Interface	USB-poort
Overige eisen	Muis of een gelijkwaardig aanwijsapparaat

- De USB-apparatuur werkt met het standaard geïnstalleerde stuurprogramma van het besturingssysteem.

Als u de software gaat installeren, meldt u zich op de computer aan als de Beheerder (of met een gebruikersnaam met dezelfde rechten). (Roep de hulp in van de systeembeheerder als u niet over de benodigde rechten beschikt.)

- 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.

Voor Windows Vista:

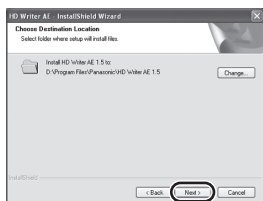
Als het dialoogvenster [User Account Control] wordt afgebeeld, klikt u op [Continue].

1 Plaats de CD-ROM in de computer.

- Als het installatiescherm niet automatisch wordt afgebeeld, dubbelklikt u op het pictogram van het cd-romstation in [My Computer (Computer)].

2 Klik op [Next].

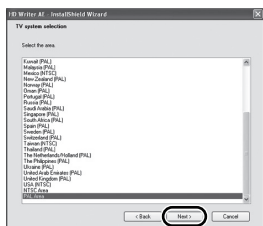
3 Bepaal waar u de toepassing wilt installeren en klik op [Next].



4 Selecteer [Yes] of [No] om een snelkoppeling te maken.

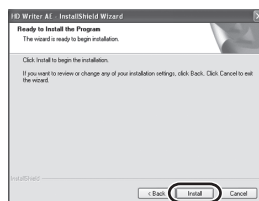
5 Selecteer het land of de regio waar u woont en klik op [Next].

- Als het land of de regio niet kan worden geselecteerd, selecteert u [PAL Area].



- Klik op [Yes] wanneer het bevestigingsbericht wordt weergegeven.

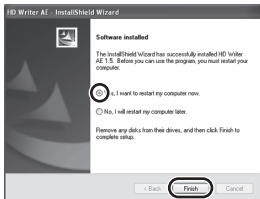
6 Klik op [Install] om het installatieproces te starten.



- Een melding kan worden afgebeeld over weergave in de gebruikte omgeving, afhankelijk van de prestaties van de gebruikte computer. Klik na bevestiging op [OK].

7 Zodra de installatie is voltooid, worden er enkele opmerkingen weergegeven
Lees de inhoud en sluit het venster.

8 Selecteer [Yes, I want to restart my computer now.] en klik op [Finish].

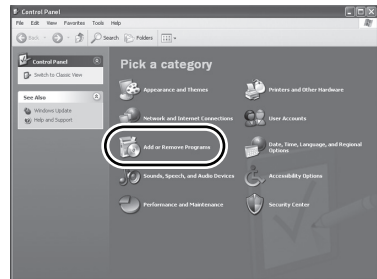


De toepassing werkt pas nadat de pc opnieuw is gestart.

■ HD Writer AE 1.5 verwijderen

Volg de onderstaande stappen om een softwareprogramma dat u niet meer gebruikt te verwijderen.

1 Selecteer [start] → ([Settings] →) [Control Panel] → [Add or Remove Programs (Applications)] of [Uninstall a program].

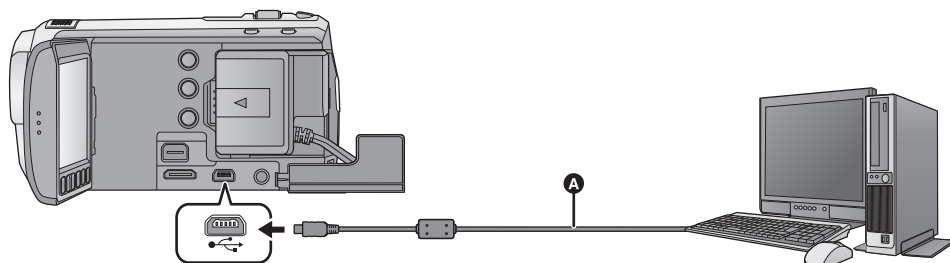


2 Selecteer [HD Writer AE 1.5], en klik daarna op [Change/Remove] ([Change or Remove] of [Add/Remove]) of [Uninstall].



- Ga verder met het verwijderen volgens de instructies op het scherm.
- Nadat de software is verwijderd, moet u de computer opnieuw opstarten.

- Sluit dit toestel aan op een computer nadat de softwareprogramma's zijn geïnstalleerd.
- Haal de meegeleverde CD-ROM uit de computer.



- A** USB-kabel (meegeleverd)

1 Sluit de camera aan op de netadapter.

- Het is mogelijk de camera met alleen de accu te gebruiken wanneer deze is aangesloten op een computer.

2 Schakel het toestel in.

- Dit is mogelijk in alle functies.

3 Sluit dit toestel aan op een computer.

Het USB-functiekeuzescherf wordt afgebeeld.

- Steek de USB-stekkers zo ver mogelijk erin.
- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabels. (De werking kan niet worden gegarandeerd met andere USB-kabels.)

4 Raak [PC] aan.



- Het scherm van de wizard Smart wordt automatisch afgebeeld wanneer HD Writer AE 1.5 is geïnstalleerd.

- Dit toestel wordt automatisch door de computer herkend als een extern station. (→ 112)
- Wanneer u een andere optie selecteert dan [PC], sluit u de USB-kabel opnieuw aan.

- Zolang het toestel is aangesloten op de computer, kan het niet worden uitgeschakeld.

Koppel de USB-kabel los voordat u dit toestel uitschakelt.

- Koppel de USB-kabel of de netadapter niet los terwijl het lees-/schrijf lampje brandt of het lees-/schrijfpictogram () van de kaart wordt afgebeeld op het toestelscherm.
- **HDC-TM10**

Koppel de USB-kabel of de netadapter niet los terwijl het lees-/schrijf lampje brandt of het lees-/schrijfpictogram () van het interne geheugen wordt afgebeeld op het display van het toestel.

■ Als het stuurprogramma niet goed is herkend

Gebruik de volgende methoden om het toestel laten herkennen.

Methode 1:

Schakel het toestel en de computer uit en probeer het opnieuw.

Methode 2:

Haal de SD-kaart eruit en probeer het opnieuw.

Methode 3:

Probeer het toestel aan te sluiten op een andere USB-poort van uw computer.

■ De USB-kabel veilig loskoppelen

- 1 **Dubbelklik op het pictogram  () in de taakbalk die op de computer wordt afgebeeld.**

- Afhankelijk van de instellingen van uw computer, wordt dit pictogram niet afgebeeld.

- 2 **Selecteer [USB Mass Storage Device] en klik op [Stop].**

- 3 ** [HDC-SD10]**

Controleer of [MATSHITA HDC-SD10/SD USB Device] is geselecteerd en klik op [OK].

 [HDC-TM10]

Controleer of [MATSHITA HDC-TM10/SD USB Device] of [MATSHITA HDC-TM10/MEM USB Device] is geselecteerd en klik op [OK].

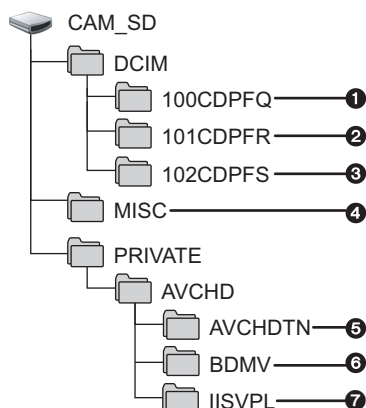
Het beeldscherm van de computer

Het toestel wordt herkend als een extern station wanneer het is aangesloten op een computer.

- Vervisselbare schijf (bijvoorbeeld:  CAM_SD (L)) wordt afgebeeld in [My Computer (Computer)].

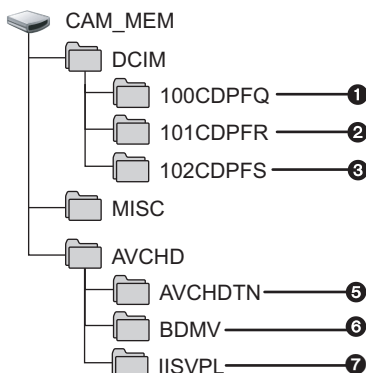
Wij adviseren u HD Writer AE 1.5 te gebruiken voor het kopiëren van videogegevens. Als u Windows Explorer of ander programma's op de computer gebruikt om bestanden en mappen die met dit toestel zijn opgenomen te kopiëren, verplaatsen of herbenoemen, zullen deze onbruikbaar worden in HD Writer AE 1.5. Het is niet mogelijk om gegevens te kopiëren naar het ingebouwd geheugen van deze camera vanaf een computer.

Voorbeeld van de mappenstructuur van een SD-kaart:



HDC-TM10

Voorbeeld van de mapstructuur in het intern geheugen:



De volgende gegevens worden opgenomen.

- 1 **Maximaal 999 foto's in JPEG-formaat ([S1000001.JPG], enz.)**
- 2 **Foto's in JPEG-formaat die zijn opgenomen in de Hi-Speed Burst-opnamefunctie**
- 3 **Foto's in JPEG-formaat die zijn aangemaakt van een video**
- 4 **DPOF-instellingenbestanden**
- 5 **Videominiaturen**
- 6 **Videobestanden in AVCHD-formaat ([00000.MTS], enz.)**
- 7 **Bestanden voor het afspelen met de intelligente scèneselectie**

■ 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.**

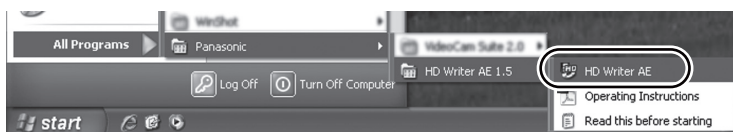
- Wis de mappen op de SD-kaart niet. Als u dit doet, kan de SD-kaart onbruikbaar worden in dit toestel.
- Als gegevens die niet door dit toestel worden ondersteund op een computer zijn opgenomen, worden deze niet herkend door de camera.
- Gebruik altijd dit apparaat voor het formatteren van SD-kaarten.

HD Writer AE 1.5 starten

- Wanneer u HD Writer AE 1.5 gebruikt via Windows XP, dient u op uw computer in te loggen als Beheerder (of met een gebruikersnaam met dezelfde rechten). Als u inlogt onder een andere naam dan de Beheerder, kunt u de softwareprogramma's niet gebruiken.
- Als u HD Writer AE 1.5 gebruikt onder Windows Vista, dient u op uw computer in te loggen als Beheerder (of met een gebruikersnaam met dezelfde rechten) of met een gebruikersnaam van een standaard gebruikersaccount. Als u inlogt onder een gebruikersnaam van een gast-gebruiker, kunt u het softwareprogramma niet gebruiken.

(Op de computer)

Selecteer [start] → [All Programs (Programs)] → [Panasonic] → [HD Writer AE 1.5] → [HD Writer AE].

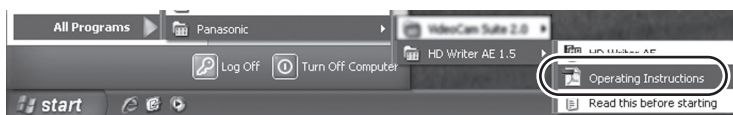


- Voor informatie over het gebruik van het softwareprogramma, leest u de pdf-gebruiksaanwijzing van het softwareprogramma.

Gebruiksaanwijzing van de softwareprogramma's lezen

- 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 [start] → [All Programs (Programs)] → [Panasonic] → [HD Writer AE 1.5] → [Operating Instructions].



Als u een Mac gebruikt

- HD Writer AE 1.5 is niet beschikbaar voor Mac.
- iMovie'09 wordt ondersteund. Voor informatie over iMovie'09 neemt u contact op met Apple Inc.

■ Besturingsomgeving

Computer	Mac
Besturingssysteem	Mac OS X 10.5.6
CPU	Intel Core Duo Intel Core 2 Duo
RAM	1 GB of hoger
Interface	USB-poort

- Sommige computers kunnen misschien niet worden gebruikt, zelfs al wordt voldaan aan de systeemeisen die staan vermeld in deze gebruiksaanwijzing.
- De USB-apparatuur werkt met het standaard geïnstalleerde stuurprogramma van het besturingssysteem.
- De meegeleverde CD-ROM is alleen geschikt voor Windows.

■ Foto's kopiëren op een computer

1 Sluit dit toestel aan op een computer met behulp van de meegeleverde USB-kabel.

- Het USB-functiekeuzescherm wordt afgebeeld.

2 Raak [PC] aan.

3 Dubbelklik op [CAM_SD] of [CAM_MEM] dat op het bureaublad wordt afgebeeld.

- De bestanden zijn opgeslagen in de map [100CDPFQ], [101CDPFR], enz., in de map [DCIM].

4 Sleep de foto's die u wilt kopiëren, of de map waarin deze foto's zitten, naar een andere map op de computer en zet ze erin neer.

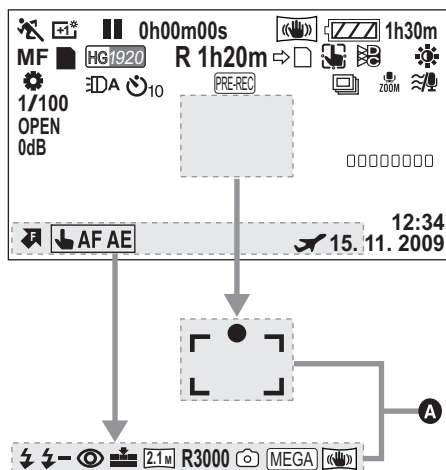
■ De USB-kabel veilig loskoppelen

Sleep het pictogram [CAM_SD] of [CAM_MEM] naar de [Trash] en zet het erin neer, en koppel daarna de USB-kabel los.

* [HDC-TM10] alleen

■ Tijdens opnemen

Video's opnemen



A Foto's nemen
(als de knop half wordt ingedrukt)

	Resterende acculading (→ 16)
1h30m	Resterende gebruikstijd (→ 16)
R 1h20m	Resterende gebruikstijd voor het opnemen van video's (→ 38)
0h00m00s	Verstreken opnametijd (→ 38)
15. 11. 2009	Datumaanduiding (→ 28)
12:34	Tijdsaanduiding (→ 28)
	Wereltijdstelling (→ 30)
	Video-opnamefunctie (→ 39)
	Opname-instelling HA
	Opname-instelling HG
	Opname-instelling HX
	Opname-instelling HE

	Opname in interne geheugen mogelijk*
(Wit)	Opname op kaart mogelijk
(Groen)	Kaart wordt herkend
(Rood)	Opname
(Groen)	Stoppen met opnemen
	PRE-REC (→ 40)
	Handmatige functie (→ 60)
	Intelligente automatische functie (→ 34)
	Normale functie
	Portretfunctie
	Landschapsfunctie
	Spotlightfunctie
	Schermerlichtfunctie
	Bedieningspictogram verschijnt/verdwijnt. (→ 48)
MF	Handmatige scherpstelling (→ 63)
	Witbalans (→ 61)
	Automatische witbalans
	Zonnig
	Bewolkt
	Binnenopname 1
	Binnenopname 2
	Handmatig instellen
1/100	Sluittijd (→ 62)
OPEN, F2.0	Diafragma waarde (→ 62)
0dB	Gain-waarde (→ 62)

	Scènefunctie (→ 51)
	Sportfunctie
	Portretfunctie
	Spotlightfunctie
	Sneeuwfunctie
	Strandfunctie
	Zonsondergangsfunctie
	Vuurwerkfunctie
	Landschapsfunctie
	Schermerlichtfunctie
	Power LCD (→ 31)
	Beeldstabilisatie (→ 45)
	AF-volgen (→ 46)
	Estafetteopname (→ 53)*
	Videolamp (→ 47)
	Beeldaanpassing (→ 63)
	digital cinema (→ 52)
	Hi-Speed Burst-opnamefunctie (→ 56)
	Digital cinema kleur (→ 54)
	Zoomvergroting (→ 44)
	Zoommicrofoon (→ 54)
	Windruisonderdrukking (→ 54)
	Gevoeligheidsniveau microfoon (→ 55)
	Tegenlichtcompensatie (→ 49)
	Huidskleur (→ 49)
	Tele-macro (→ 49)
	Fade (wit), fade (zwart) (→ 49)
	Nachtkleuren (→ 49)
	Intelligent contrast control (→ 49)
	Scherpstellen (→ 41)
	Zelfontspanneropname (→ 57)

	Flits (→ 57)
	Flitsniveau (→ 57)
	Rode-ogenreductie (→ 58)
	Opnamekwaliteit (→ 42)
	Aantal opnamepixels voor foto's (→ 43)
	1920×1080
	R3000
	Resterend aantal foto's (→ 42)
	Foto's nemen mogelijk
	Neemt foto op
	MEGA optische beeldstabilisatie (→ 41)

■ Tijdens afspelen

	Afspelen (→ 64, 71)
	Onderbreken (→ 64, 71)
 ,  /  , 	Snel vooruitspoelen/snel terugspoelen met afspelen (→ 65)
	Stoppen laatste/eerste scène
	Afspelen in slow motion (→ 65)
 / 	Beeld-voor-beeld afspelen (→ 66) Volgende/vorige foto (→ 71)
	Bedieningspictogram verschijnt/verdwijnt. (→ 64, 71)
0h00m00s	Afspeelduur
	Intelligente scèneselectie (→ 68)
No. 10	Scène-nummer
 15 	Volumeniveau (→ 65)
	Opnieuw afspelen (→ 70)
	Afspelen hervatten (→ 70)
100-0001	Fotomapnummer/ bestandsnaam (→ 71)
PictBridge	In geval een PictBridge- compatibele printer is aangesloten (→ 100)
 1	DPOF reeds ingesteld (op meer dan 1) (→ 78)
	Beveiligde video's/foto's (→ 77)
	Estatettescène (→ 53)*
	Aantal opnamepixels voor foto's (→ 43, 56)
	1920×1080
	1280×720

Het bestandsformaat wordt niet weergegeven bij foto's die met andere apparatuur zijn opgenomen en die een afwijkend formaat hebben dan hierboven genoemd.

■ Pc-aansluiting

	Toegang tot de SD-kaart (indien aangesloten op een computer) (→ 110)
	Toegang tot het intern geheugen (indien aangesloten op een computer) (→ 110)*

■ Bevestigingen

-- (Tijdsweergave)	De ingebouwde batterij is bijna leeg. (→ 29)
	Het pictogram voor waarschuwingen/foutmeldingen verschijnt wanneer het LCD-scherm in de richting van de lens wordt gedraaid. Zet het LCD-scherm terug in de normale stand en controleer het pictogram waarschuwingen/foutmeldingen.
	Er is geen SD-kaart geplaatst/ onbruikbare kaart.

■ Bevestigingsmelding indien een DVD-brander is aangesloten

	Disc afspelen (→ 97)
	Scène gekopieerd in [Standaard (XP)]
	Scène gekopieerd in [Standaard (SP)]
	Disctype (→ 91)
	DVD-RAM
	DVD-RW
	DVD-R
	DVD-R DL (dubbelzijdig op enkele zijde)
	Onbruikbare disc

Belangrijke bevestigings-/foutmeldingen die als tekst op het scherm worden afgebeeld.

REGELMATIG DATABACKUP MAKEN AANBEVOLEN.*

Wij adviseren u ter bescherming van belangrijke video- en foto-opnamen regelmatig een reservekopie te maken op een computer, DVD, enz. Deze melding betekent niet dat er een probleem is met dit toestel.

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 accu die compatibel is met dit toestel. (→ 13)
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 gebruiken die niet compatibel is met dit toestel. Gebruik de meegeleverde netadapter. (→ 17)

KAN VERBONDEN APPARAAT NIET CONTROLEREN. MAAK USB-KABEL LOS VAN DIT APPARAAT.

- De DVD-brander is niet goed aangesloten.
Koppel de Mini AB-USB-kabel los en sluit deze opnieuw aan.
- Sluit een DVD-brander aan die compatibel is met dit toestel. (→ 91)

CONTROLEER EXTERN STATION OF DISC.

Een disc die niet kan worden gebruikt wanneer het toestel is aangesloten op een DVD-brander is in het toestel geplaatst, of de DVD-brander wordt niet goed herkend. Sluit de Mini AB-USB-kabel opnieuw aan en plaats een disc om de gegevens te kopiëren. (→ 91)

neem de USB kabel los

Het toestel kan geen verbinding tot stand brengen met de computer of printer. Verwijder de USB-kabel en sluit deze opnieuw aan.

* (HDC-TM10) alleen

Herstellen

Als onjuiste informatie wordt gevonden, kan een van de volgende meldingen worden afgebeeld. Zorg ervoor dat u de meldingen opvolgt. (Het herstellen kan even duren, afhankelijk van het probleem.)

CONTROLE DATA FOUT IS VASTGESTELD. (SD-KAART)

CONTROLE DATA FOUT IS VASTGESTELD. (INTERN GEHEUGEN)*

MINIATUURDATA FOUT.

* [HDC-TM10] alleen

- De volgende melding wordt afgebeeld wanneer abnormale informatie wordt gevonden terwijl de scènes worden weergegeven als miniatures. Om de reparatie uit te voeren, raakt u de scène aan met [!] op de miniatuurweergave en start u de weergave. Bedenk goed dat als de reparatie mislukt, de scènes met [!] zullen worden gewist.

ENKELE SCÈNES DIE REPARATIE VEREISEN AFSPLEN. (ONHERSTELBARE SCÈNES WORDEN VERWIJDERD.)

- 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 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 miniatures langzamer worden weergegeven.

Functies die niet kunnen worden gecombineerd

Een aantal functies is uitgeschakeld of kan niet worden geselecteerd vanwege de specificaties van het toestel.

Functies	Reden waarom de functie is uitgeschakeld
Video's opnemen	• Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld
PRE-REC	• Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld
Intelligente automatische functie	• Handmatige bediening • Bij gebruik van de nachtkleurenstand • Als digital cinema wordt gebruikt • Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld
AF-volgen	• Als digital cinema wordt gebruikt • Bij het gebruik van de scènefunctie
Scène stand	• Bij gebruik van de nachtkleurenstand • Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld
Digitale zoom	• Als digital cinema wordt gebruikt • Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld
Guide lines	• Als de intelligente automatische functie is ingeschakeld. • Bij gebruik van AF-volgen
De opnamefunctie veranderen	• Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld
Digital cinema	• Bij gebruik van de opname-instelling HX/HE • Als de zoomfunctie is ingesteld op [D.zoom 40×] of [D.zoom 1000×] • Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld • Bij gebruik van AF-volgen • Als de intelligente automatische functie is ingeschakeld
Fade	• Bij gebruik van PRE-REC • Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld
AGS	• Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld
Automatische lange sluitertijd	• Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld • Bij het gebruik van de scènefunctie
Tegenlichtcompensatie	• Bij gebruik van de nachtkleurenstand • Als diafragma/gain-waarde zijn ingesteld
Intelligent contrast control	• Bij gebruik van de nachtkleurenstand • Als diafragma/gain-waarde zijn ingesteld

Functies	Reden waarom de functie is uitgeschakeld
Huidskleurstand	• Als de intelligente automatische functie is ingeschakeld
Tele-macro	• Als scènefuncties zonsondergangsfunctie, vuurwerkfunctie of landschapsfunctie wordt gebruikt
Nachtkleurenstand	• Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld • Als digital cinema wordt gebruikt • Bij gebruik van AF-volgen
Huidskleur stand (kan worden ingesteld en uitgeschakeld)	• Tijdens opname • Bij gebruik van PRE-REC
Tele-macro (kan worden ingesteld en uitgeschakeld)	
Nachtkleurenstand (kan worden ingesteld en uitgeschakeld)	
Digital cinema kleur	• Bij gebruik van de nachtkleurenstand • Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld
Opnamegids	• Bij gebruik van AF-volgen
Windruisonderdrukking	• Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld
Zoommicrofoon	• Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld • Als de intelligente automatische functie is ingeschakeld
Gevoeligheidsniveau microfoon	• Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld
MF assist	• Als de digitale zoom (16× of hoger) wordt gebruikt
Hi-Speed Burst-opnamefuctie	• Als de zoomfunctie is ingesteld op [D.zoom 40×] of [D.zoom 1000×] • Bij gebruik van AF-volgen • Als de intelligente automatische functie is ingeschakeld
Flits	• Tijdens het opnemen van video's • Bij gebruik van PRE-REC • Bij gebruik van de nachtkleurenstand • Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld • Bij gebruik van één van de scènefuncties zonsondergangsfunctie of vuurwerkfunctie.
Sluitergeluid	• Tijdens het opnemen van video's • Bij gebruik van PRE-REC
Witbalans veranderen	• Als de digitale zoom (16× of hoger) wordt gebruikt • Bij gebruik van de nachtkleurenstand • Als de scènefuncties strandfunctie, zonsondergangsfunctie of vuurwerkfunctie wordt gebruikt
Sluitersnelheid, diafragma/gain-waarde wijzigen	• Bij gebruik van de nachtkleurenstand • Bij het gebruik van de scènefunctie • Als de Hi-Speed Burst-opnamefunctie is ingeschakeld

Problemen oplossen

Probleem

Dit toestel kan niet worden ingeschakeld.

Het toestel blijft niet lang genoeg ingeschakeld.

De accu loopt snel leeg.



Dit toestel wordt automatisch uitgeschakeld.



Een klikkend geluid is hoorbaar wanneer de camera wordt geschud.



De resterende acculading wordt niet goed weergegeven.



Het toestel is ingeschakeld, maar het werkt niet.

De camera werkt niet normaal.



Controlepunten

- Laad de accu op met de netadapter. (→ 13)
- De accubeveiliging kan in werking zijn getreden. Sluit de accu gedurende 5 à 10 seconden aan op de netadapter. Kan de camera dan nog steeds niet worden ingeschakeld, dan is de accu defect.
- De werking van de accu wordt beïnvloed door de omgevingstemperatuur. Op koude plaatsen is de gebruikstijd van de accu korter.
- 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.

- Als u de camera aansluit op een televisie die compatibel is met VIERA Link met een HDMI-minikabel en de televisie met behulp van de afstandsbediening uitschakelt, wordt dit toestel eveneens uitgeschakeld. Indien u geen VIERA Link gebruikt, moet [VIERA Link] op [UIT] worden gezet. (→ 88)
- Als dit toestel is aangesloten op een DVD-brander om beelden te kopiëren of af te spelen (d.w.z. tijdens toegang tot een disc) en de Mini AB-USB-kabel wordt losgekoppeld, wordt het toestel automatisch uitgeschakeld.

- Dit wordt veroorzaakt door een beweging van de lens en is geen defect. Dit geluid verdwijnt wanneer het toestel wordt ingeschakeld.

- De resterende acculading is bij benadering. Als u denkt dat de resterende acculading niet juist wordt weergegeven, moet u de accu opladen, ontladen en weer opnieuw opladen. (Zelfs als deze handeling wordt uitgevoerd is een juiste weergave van de resterende acculading misschien niet mogelijk als de accu gedurende een lange periode is gebruikt op plaatsen waar de temperatuur hoog of laag was of als de accu herhaaldelijk is opgeladen.)

- Zet de camera weer aan. Als het toestel nog niet normaal werkt, verwijdt u de accu of de netadapter, wacht u ongeveer 1 minuut, en sluit u vervolgens de accu of de netadapter weer aan. Schakel vervolgens ongeveer een minuut later de camera weer in. (Als deze handeling uitvoert tijdens het lezen/schrijven vanaf/naar het medium, kunnen de gegevens op het medium onherstelbaar worden beschadigd.)
- Als de camera nog steeds niet normaal functioneert, neem dan contact op met de winkel waar u het toestel hebt gekocht.

Probleem		Controlepunten
Het opnemen begint niet, ook al is de camera ingeschakeld en de SD-kaart op de juiste manier geplaatst.	▶▶▶	Een melding wordt afgebeeld en u kunt niet opnemen wanneer het interne geheugen niet normaal werkt, of wanneer de afdekking van de SD-kaart niet kan worden gesloten als gevolg van een storing van de afdekking van de SD-kaart. In dat geval drukt u op de start-stopknop voor opnemen om de medium-wijzigingsmelding af te beelden, waarmee u het opnamemedium kunt veranderen.
Een ander item dan dat is aangeraakt wordt geselecteerd.	▶▶▶	Kalibreer het aanraakscherm. (→ 32)
De resterende tijd of de verstrekten tijd wordt niet weergegeven.	▶▶▶	Als u [INSTELLEN] → [Display] → [UIT] instelt, wordt geen enkel pictogram of aanduiding meer afgebeeld, uitgezonderd waarschuwingen en de datumaanduiding. (→ 25)
Het toestel stopt de opname op willekeurige ogenblikken.	▶▶▶	- Maak gebruik van een SD-kaart die geschikt is voor het opnemen van video's. (→ 18) Als het toestel stopt terwijl een bruikbare SD-kaart voor het opnemen van video's (→ 18) is geplaatst, is de schrijfsnelheid afgenomen. Wij adviseren u de gebruikte SD-kaart te formatteren. (→ 83) - Als [AGS] is ingesteld op [AAN], neemt u op in de normale, horizontale stand, of stelt u [AGS] in op [UIT]. (→ 53) - Na veelvuldig opnemen en wissen van video's kan de bruikbare opnametijd op het medium korter worden. Formateer in dat geval het medium.
AF-volgen werkt niet wanneer het onderwerp aangeraakt wordt.	▶▶▶	Raak een deel van het onderwerp aan dat een specifieke kleur heeft, zoals een deel met een andere kleur dan zijn omgeving. (→ 46)
De automatische scherpstelling (auto focus) werkt niet.	▶▶▶	- Schakel de intelligente automatische functie in of uit. - Als u een scène probeert op te nemen die moeilijk scherp te stellen is in de automatische scherpstelling, gebruikt u de handmatige scherpstelling om de scène scherp te stellen. (→ 34, 63)
"OMGEVING TE DONKER OF VERWIJDER LENSOP." wordt weergegeven.	▶▶▶	- Open altijd de lensdop voordat u het toestel aanzet. - Deze melding kan ook worden afgebeeld bij het opnemen op een zeer donkere plaats.

Probleem		Controlepunten
De kleurbalans van beelden is vreemd bij het opnemen op plaatsen zoals in een gymzaal.	▶▶▶	Op een plaats met meerdere lichtbronnen, zoals in een gymzaal of een hal, stelt u de witbalans in op  (Binnenopname 2). Als u niet duidelijk kunt opnemen met de  (Binnenopname 2), stelt u in op  (Handmatig instellen). (→ 61)
Sommige beelden worden bij het afspelen automatisch overgeslagen. De scène wordt niet tot het einde afgespeeld.	▶▶▶	Afspelen van  (intelligente scèneselectie) is ingesteld. Terugkeren naar de normaal afspelen. (→ 68)
De videocamera is juist aangesloten op de televisie, maar u krijgt geen beeld. 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. - Zet de instelling van [TV Beeldformaat] op de beeldverhouding van de televisie. - Verander de instelling van het toestel afhankelijk van de kabel aangesloten op de televisie. (→ 84, 87)
Scènes kunnen niet worden verwijderd.	▶▶▶	- Hef de schrijfbeveiliging op. (→ 77) - Alle scènes/foto's waarvan de miniatures worden afgebeeld als  kunnen niet worden gewist. Als de scènes/foto's overbodig zijn, moet u het medium formatteren om de gegevens te wissen. (→ 83) Houd er rekening mee dat bij het formatteren van een medium alle gegevens op dat medium verloren gaan en niet kunnen worden hersteld. Maak een reservekopie van belangrijke gegevens op een computer, disc, enz.
De SD-kaart wordt niet herkend als deze in het toestel wordt geplaatst.	▶▶▶	Als de SD-kaart op een computer is geformatteerd, kan deze misschien niet worden herkend door dit toestel. Gebruik dit toestel voor het formatteren van SD-kaarten. (→ 83)
De SD-kaart wordt niet herkend als deze in een ander apparaat wordt geplaatst.	▶▶▶	Controleer of het apparaat compatibel is met de capaciteit en het type van de SD-kaart (SD-geheugenkaart/SDHC-geheugenkaart) dat u heeft geplaatst. Raadpleeg voor meer informatie de gebruiksaanwijzing van het apparaat.

Probleem

De kleur of helderheid van het beeld verandert, of u kunt horizontale balken in het beeld zien.



Het onderwerp lijkt vervormd.



Ronde, witte stippen (zoals zeepbellen) komen op de opname te staan.



“FOUT OPGETREDEN. SCHAKEL TOESTEL UIT, EN DAARNA WEER IN.” wordt weergegeven.



Controlepunten

- De kleur of helderheid van het beeld verandert mogelijk of u ziet mogelijk horizontale strepen op het beeld als het voorwerp wordt opgenomen in een zeer lichte omgeving of onder tl-licht, kwiklicht of natriumlicht enz.; dit is geen storing. Gebruik in dit geval de automatische stand voor het maken van opnamen of stel de sluitertijd in op 1/100 in gebieden met een vermogensvoedingsfrequentie van 50 Hz, of op 1/125 in gebieden met een vermogensvoedingsfrequentie van 60 Hz.

- Het onderwerp lijkt iets vervormd te worden wanneer het zeer snel over het beeld beweegt, maar dit komt doordat het toestel en MOS-beeldsensor gebruikt. Dit is geen defect.

- Als u een foto maakt met de flits terwijl het erg donker is of terwijl u binnen bent, kunnen ronde, witte stippen ontstaan op de opname doordat de flits wordt weerkaatst door stofdeeltjes in de lucht. Dit is geen defect. Kenmerkend voor het verschijnsel is dat het aantal ronde stippen en hun positie per opname verschilt.



- Het toestel heeft automatisch een storing signaleerd. Start het toestel opnieuw door het uit en weer in te schakelen.
- Het toestel wordt over ongeveer een 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.

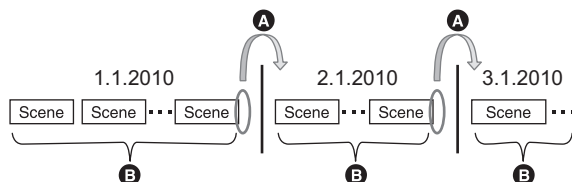
Probleem	Controlepunten
VIERA Link werkt niet.	[Instelling op dit toestel] • Sluit het toestel aan met een HDMI-minikabel (optioneel). (→ 88) • Druk op MENU en raak [INSTELLEN] → [VIERA Link] → [AAN] aan. (→ 88) • Schakel het toestel uit en zet het vervolgens weer aan. [Instelling op andere apparaten] • 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. (Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw televisie voor meer informatie over het overschakelen.) • Controleer de instelling VIERA Link op het aangesloten apparaat. • Verander de instelling voor het regelen van VIERA Link van de televisie in op [Off] en weer terug op [On]. (Zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing van de televisie.)
Terwijl het toestel met de USB-kabel is aangesloten, wordt de camera niet gevonden door de computer.	• Kies een andere USB-poort op de computer. • Controleer de besturingsomgeving. (→ 106) • 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.	• Om de USB-kabel veilig los te koppelen, klikt u op het pictogram  () in de taakbalk en volgt u de instructies op het scherm.
De DVD-brander kan niet worden ingeschakeld.	• Als het toestel is aangesloten op de DVD-brander, gebruikt u de netadapter van zowel dit toestel als de DVD-brander.
De pdf-gebruiksaanwijzing voor HD Writer AE 1.5 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 1.5 te kunnen lezen.
Kan geen scènes op de SD-kaart kopiëren door anderen apparaten aan te sluiten met behulp van een USB-kabel.	• Anderen apparaten kunnen de SD-kaart mogelijk niet herkennen. Koppel de USB-kabel los en sluit deze weer aan.

■ Als de scènes niet soepel veranderen als ze afgespeeld worden op een andere apparaat

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 andere apparaat.

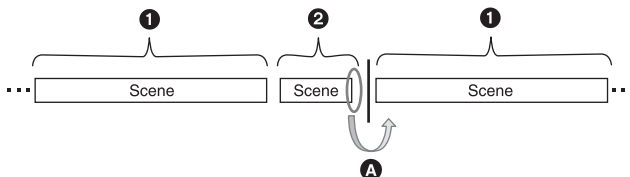
- Hoe soepel de scènes worden afgespeeld hangt af van het afspeelapparaat. Afhankelijk van het gebruikte apparaat kunnen de beelden stoppen met bewegen en stil blijven staan, zelfs als geen van het volgende van toepassing is.
- Het kan zijn dat niet soepel wordt afgespeeld als de scènes werden bewerkt met HD Writer AE 1.5, maar het afspelen zal wel soepel zijn als u [Seamless settings] instelt in HD Writer AE 1.5. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van HD Writer AE 1.5.

■ Als de scènes op verschillende datums zijn opgenomen



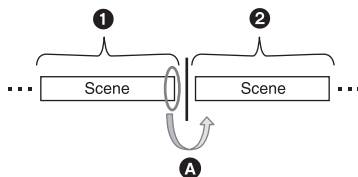
- Ⓐ Het beeld blijft een aantal seconden stilstaan wanneer de datum overspringt.
- Ⓑ De beelden worden soepel afgespeeld als de scènes op dezelfde datum zijn opgenomen.

■ Als scènes van minder dan 3 seconden zijn opgenomen



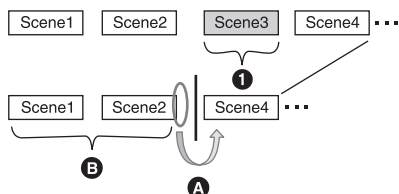
- ① 3 of meer seconden
- ② Minder dan 3 seconden
- Ⓐ Het beeld blijft een aantal seconden stilstaan na een scène die minder dan 3 seconden duurt.

■ Als PRE-REC is gebruikt voor het opnemen



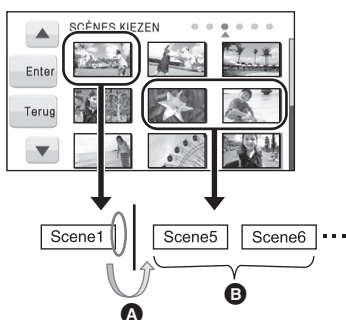
- ① Normale opname
- ② PRE-REC opnemen
- Ⓐ Het beeld hapert aan het eind van de laatste scène die normaal is opgenomen voor het PRE-REC opnemen.

■ Als scènes gewist worden



- 1 Te wissen scène
- A Het beeld blijft een aantal seconden stilstaan wanneer een scène is gewist.
- B De beelden van opeenvolgende scènes waar niets in gewist is worden soepel na elkaar afgespeeld.

■ Als de geselecteerde scènes worden gekopieerd tussen een SD-kaart en het interne geheugen, of als de geselecteerde scènes worden gekopieerd naar een disc in een aangesloten DVD-brander.



- A Als u een andere scène dan de volgende scène selecteert, kan het beeld even haperen op het punt waar de scènes wisselen.
- B Het punt waar de scènes wisselen wordt soepel afgespeeld als u de scènes op volgorde selecteert.

■ Overige gevallen

- Als u meer dan 99 scènes op dezelfde datum opneemt, staan de scènes enkele seconden stil op het omschakelpunt na iedere 99 scènes.
- Als de opnamefunctie wordt veranderd van HA/HG/HX naar HE of van HE naar HA/HG/HX, stopt het beeld een moment op het punt waar de scènes omschakelen tussen de opnamefuncties HA/HG/HX en HE.

Waarschuwingen voor gebruik

Dit toestel

Het toestel en de SD-kaart worden warm tijdens gebruik. Dit is geen defect.

Houd de High Definition videocamera uit de buurt van elektromagnetische apparatuur (zoals magnetrons, tv's, videoconsoles enz.).

- Als u de High Definition videocamera op of in de buurt van een TV gebruikt, is het mogelijk dat het beeld en geluid op de High Definition videocamera worden verstoord door elektromagnetische straling.
- Gebruik de High Definition videocamera niet in de buurt van mobiele telefoons, omdat dan storingen in het beeld en geluid kunnen optreden.
- Dit kan leiden tot beschadiging van de opname of vervorming van het beeldmateriaal tengevolge van sterke magnetische velden rond luidsprekers of grote motoren.
- De elektromagnetische straling van microprocessors kan beeld en geluid op de High Definition videocamera verstoren.
- Als de High Definition videocamera door dergelijke apparatuur wordt verstoord, moet u de High Definition videocamera uitschakelen en de accu verwijderen of de netadapter loskoppelen. Plaats de accu vervolgens terug of sluit de netadapter opnieuw aan en schakel de High Definition videocamera in.

Gebruik de High Definition videocamera niet in de buurt van een radiozender of hoogspanningsleidingen.

- Doet u dit wel-, dan kan dit het beeld en geluid negatief beïnvloeden.

Gebruik de meegeleverde snoeren en kabels.

Als u optionele accessoires gebruikt, moet u de meegeleverde snoeren en kabels gebruiken.

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.
- 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 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 de camera gaat reinigen, dient u eerst de accu te verwijderen of de netkabel uit het stopcontact te trekken, en daarna het toestel met een zachte, droge doek af te vegen.
- 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 afwerklaag 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.

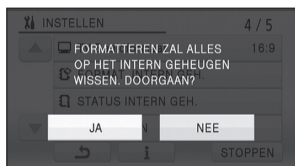
Als u de camera langere tijd niet gebruikt

- Als u de camera in een lade of kast bewaart, adviseren wij u een droogmiddel (silicagel) erin te leggen.

HDC-TM10

Als u dit toestel weggeeft of weggooit, let u erop dat:

- Door te formatteren en te wissen wordt uitsluitend de bestandsbeheerinformatie veranderd en dit kan niet worden gebruikt om de gegevens in het interne geheugen volledig uit dit toestel te verwijderen. De gegevens kunnen worden hersteld met behulp van in de winkel verkrijgbare software en dergelijke.
- Wij adviseren u het interne geheugen fysiek te formatteren voordat u dit toestel weggeeft of weggooit.
- Om het interne geheugen fysiek te formatteren, sluit u het toestel aan met behulp van de netadapter, selecteert u op het menu [FORMAT. INTERN GEH.] → [JA], en houdt u de wissen-knop op het onderstaande scherm gedurende ongeveer 3 seconden ingedrukt. Nadat het scherm voor het wissen van de gegevens in het interne geheugen of op de harde schijf wordt afgebeeld, selecteert u [JA] en volgt u de instructies op het scherm.



- Behandel de gegevens in het interne geheugen of op de harde schijf met respect. Panasonic kan niet verantwoordelijk worden gehouden in het onwaarschijnlijke geval dat uw privégegevens openbaar worden gemaakt.

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.
- Bewaar de accu op een koele en droge plaats bij een zo constant mogelijke temperatuur. (Aanbevolen temperatuur: 15 °C tot 25 °C, aanbevolen relatieve vochtigheid: 40% tot 60%)
- Extreem hoge of lage temperaturen zullen de levensduur van de accu bekorten.
- 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 aansluiten van een accu met beschadigde aansluitpunten kan het toestel of de netadapter beschadigen.

Gooi oude accu's niet in open vuur.

- Het verhitten of in open vuur gooien van een accu kan leiden tot een ontploffing.

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 het oplaadlampje blijft knipperen, moet u controleren dat de contactpunten van de accu of netadapter niet zijn blootgesteld aan vuil, vreemde objecten of stof en sluit deze vervolgens goed aan.
Trek de netkabel uit het stopcontact als u vuil, vreemde objecten of stof verwijdt van de contactpunten van de accu of netadapter. Als het oplaadlampje nog knippert, kan de temperatuur van de accu bijzonder hoog of bijzonder laag zijn, of kan er een probleem zijn met de accu of de netadapter. Neem contact op met uw leverancier.
- 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 de netadapter en accu altijd schoon zijn.

Het LCD-scherm

- Als het LCD-scherm vuil is, veegt u het schoon met een zachte doek, zoals een brillendoekje.
- Bij grote temperatuurschommelingen kan zich condens vormen op het LCD-scherm. Veeg het LCD-scherm schoon met een zachte doek, zoals een brillendoekje.
- Wanneer het toestel heel koud is geworden, bijvoorbeeld omdat u het op een koude plaats hebt opgeborgen, is het LCD-scherm iets donkerder dan normaal nadat u het toestel hebt ingeschakeld. Het LCD-scherm wordt

weer helderder zodra de temperatuur in het toestel is gestegen.

Het LCD-scherm is gemaakt met behulp van fijnmechanische technologie en heeft in totaal ongeveer 230.000 pixels. Hiermee bedraagt het percentage effectieve pixels ruim 99,99% terwijl een kleine 0,01% van de pixels inactief is of altijd brandt. Dit is echter geen defect en heeft geen invloed op de opname.

Condensvorming

Wanneer zich condens op het toestel vormt, wordt de lens wazig en is het mogelijk dat het toestel niet meer normaal werkt. Voorkom de vorming van condens. Neem onderstaande maatregelen als zich toch condens vormt.

Oorzaken van condensvorming
Condensvorming vindt plaats wanneer de omgevingstemperatuur of relatieve luchtvochtigheid verandert. Zie onderstaande.

- Wanneer het toestel vanuit de kou (bv. skipiste) meteen in een warme omgeving wordt geplaatst.
- Wanneer u dit toestel uit een auto met air-conditioning mee naar buiten neemt.
- Wanneer een koude kamer snel wordt verwarmd.
- Wanneer koele lucht van een airconditioner rechtstreeks op dit toestel wordt geblazen.
- Na een zomerse regenbui.
- Op een heel vochtige plaats met veel damp. (bijvoorbeeld een verwarmd zwembad)

Nuttige tips

Als u bijvoorbeeld op een skipiste een opname hebt gemaakt en het toestel vervolgens meeneemt naar een verwarmd vertrek, plaatst u het toestel in een plastic zak en verwijdt u zoveel mogelijk lucht uit deze zak, waarna u de zak sluit. Laat het toestel ongeveer een uur in het vertrek liggen om het toestel op kamertemperatuur te laten komen en gebruik het dan.

Technische specificaties

High Definition videocamera

Veiligheidsinstructies

Stroombron:	9,3 V gelijkstroom (bij gebruik van de netadapter) 7,2 V gelijkstroom (bij gebruik van de accu)
Stroomverbruik:	Opnemen: HDC-SD10 5,5 W HDC-TM10 5,6 W

	HDC-SD10	HDC-TM10
Signaalsysteem	1080/50i	
Opnameformaat	Compatibel met het AVCHD-formaat	
Beeldzoeker	1/6" 1MOS-beeldzoeker Totaal: 1470 K Effectieve pixels: Video's: 1170 K Foto's: 1170 K	
Lens	Automatische diafragma, F1.8 tot F2.8 Brandpuntsafstand: 2,95 mm tot 47,2 mm Macro (Volledig bereik AF) In vergelijking met 35 mm: Video/Foto: 44,1 mm tot 706 mm (16:9) Minimale scherpstellingsafstand Normaal: Circa 4 cm (groothoeklens)/Circa 1,2 m (telelens) Telemacro: Circa 50 cm (telelens)	
Filterdiameter	30,5 mm	
Zoomen	16× optische zoom, 40×/1000× digitale zoom	
LCD-scherm	2,7" breed LCD-scherm (Circa 230 K pixels)	
Microfoon	Stereo (met een zoommicrofoon)	
Luidspreker	1 ronde luidspreker, dynamisch type	
Witbalansfunctie	Automatische witbalans	
Standaardverlichting	1.400 lx	
Minimaal vereiste verlichting	Circa 9 lx (1/25 in de schemerlichtfunctie) Circa 1 lx in de nachtkleurenstand	

		HDC-SD10	HDC-TM10
Video-uitgangsniveau van AV-aansluiting		1,0 Vp-p, 75 Ω , PAL-systeem	
Video-uitgangsniveau van component-aansluiting		Y: 1,0 Vp-p, 75 Ω Pb: 0,7 Vp-p, 75 Ω Pr: 0,7 Vp-p, 75 Ω	
Video-uitgangsniveau van HDMI-miniaansluiting		HDMI™ (x.v.Colour™) 1080i/576p	
Audio-uitgangsniveau van AV-aansluiting (Line)		316 mV, 600 Ω , 2 ch	
Audio-uitgangsniveau van HDMI-miniaansluiting		2 ch (Lineaire PCM)	
USB	SD-kaart	Alleen lezen (geen ondersteuning voor auteursrechtelijke bescherming)	
	Interne geheugen	–	Alleen lezen
		Hi-Speed USB (USB 2.0), type USB-aansluiting Mini AB PictBridge-compatibel	
Flits		Flitsbereik: Circa 1,0 m tot 2,5 m	
Afmetingen		47,5 mm (B)×63 mm (H) × 114,5 mm (D) (exclusief uitstekende delen)	
Gewicht		Circa 227 g [zonder accu (meegeleverd) en SD-kaart (optioneel)]	Circa 227 g [zonder accu (meegeleverd)]
Totale gewicht		Circa 278 g [met accu (meegeleverd) en SD-kaart (optioneel)]	Circa 278 g [met accu (meegeleverd)]
Bedrijfstemperatuur		0 °C tot 40 °C	
Bedrijfsvochtigheid		10% tot 80%	
Gebruikstijd accu		Zie pagina 15	

Video's

		HDC-SD10	HDC-TM10
Opnamemedia	SD-kaart	SD-geheugenkaart: 1 GB, 2 GB (compatibel met FAT12- en FAT16-systemen) SDHC-geheugenkaart: 4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 32 GB (compatibel met FAT32-systeem)	
	Interne geheugen	–	8 GB
Compressie		MPEG-4 AVC/H.264	
Opnamestand en overdrachtssnelheid		HA: Circa 17 Mbps (VBR) HG: Circa 13 Mbps (VBR) HX: Circa 9 Mbps (VBR) HE: Circa 6 Mbps (VBR) Raadpleeg pagina 39 voor de opnametijd.	
Fotoformaat		HA/HG/HX: 1920×1080/50i HE: 1440×1080/50i	
Audiocompressie		Dolby Digital/2 ch	

Foto's

		HDC-SD10	HDC-TM10
Opnamemedia	SD-kaart	SD-geheugenkaart: 8 MB, 16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB (compatibel met FAT12- en FAT16-systemen) SDHC-geheugenkaart: 4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 32 GB (compatibel met FAT32-systeem)	
	Interne geheugen	–	8 GB
Compressie		JPEG (Design rule for Camera File system, op basis van Exif 2.2-standaard), conform DPOF	
Fotoformaat		1920×1080 Raadpleeg pagina 43 voor het aantal foto's dat kan worden opgenomen.	

Netadapter

Veiligheidsinstructies

Stroombron:	AC 110 V tot 240 V, 50/60 Hz
Stroomverbruik:	19 W
DC-uitgang:	9,3 V gelijkstroom, 1,2 A (toestel wordt gebruikt) 8,4 V gelijkstroom, 0,65 A (accu wordt opgeladen)

Afmetingen	92 mm (B)×33 mm (H)×61 mm (D)
Gewicht	Circa 115 g

De technische specificaties kunnen worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.



Panasonic Corporation

Web site: <http://panasonic.net>

Pursuant to at the directive 2004/108/EC, article 9(2)

Panasonic Testing Centre

Panasonic Marketing Europe GmbH

Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

© Panasonic Corporation 2009