



KONICA MINOLTA

# *Di*MAGE Z3



**NL** GEBRUIKSAANWIJZING

9222-2733-15 MS-A406/0406/109678

## Voordat u begint

Gefeliciteerd met uw aanschaf van deze Minolta digitale camera. Neem uw tijd deze gebruiksaanwijzing goed door te lezen; dan bent u er zeker van dat u alle mogelijkheden van uw camera maximaal zult benutten. Controleer onderstaande paklijst voordat u dit product gaat gebruiken. Ontbreekt er iets, neem dan contact op met uw handelaar of wend u tot Konica Minolta.

DiIMAGE Z3 digitale camera  
Draagriem NS-DG7000  
Lensdop LF-243  
Afdekkapje flitschoen SC-1000  
SD Geheugenkaart  
AV-kabel AVC-700  
USB-kabel USB-2  
4 AA alkalinebatterijen  
DiIMAGE Viewer CD-ROM  
ArcSoft VideoImpression 2 CD-ROM  
DiIMAGE Instruction Manuals CD-ROM  
Verkorte handleiding  
Internationaal Garantiecertificaat

Dit product werd ontwikkeld voor gebruik in combinatie met accessoires die door Konica Minolta worden vervaardigd en gedistribueerd. Gebruik van accessoires of apparatuur die niet van Konica Minolta afkomstig is kan mogelijk leiden tot onbevredigende prestaties van het product en de erbij horende accessoires.

Al het redelijke is in het werk gesteld om in deze gebruiksaanwijzing correcte informatie op te nemen; Konica Minolta aanvaardt geen aansprakelijkheid voor fouten of ontbrekende informatie in deze gebruiksaanwijzing. Neem bij vragen contact op met uw handelaar of Konica Minolta.

Konica Minolta is een handelsmerk van Konica Minolta Holdings, Inc. DiIMAGE is een handelsmerk van Konica Minolta Photo Imaging, Inc. Apple, Macintosh en Mac OS zijn gedeponeerde handelsmerken van Apple Computer Inc. Microsoft en Windows zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation. De officiële naam van Windows is Microsoft Windows Operating System. Pentium is een gedeponeerd handelsmerk van Intel Corporation. Power PC is een handelsmerk van International Business Machines Corporation. QuickTime is handelsmerk dat onder licentie wordt gebruikt. ArcSoft en VideoImpression zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van ArcSoft, Inc. Alle andere handelsmerken en productnamen zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun respectievelijke eigenaren.

## Correct en veilig gebruik

Neem onderstaande opmerkingen en waarschuwingen ter harte voordat u dit product gebruikt.



### WAARSCHUWING

Verkeerd gebruik van batterijen kan leiden tot het vrijkomen van schadelijk vloeistoffen, oververhitting

of explosie, waardoor schade en letsel kunnen ontstaan. Volg onderstaande waarschuwingen op:

- Gebruik alleen batterijen van het in deze gebruiksaanwijzing opgegeven type.
- Plaats de batterijen niet met de polen (+/-) verkeerd om.
- Gebruik batterijen niet als ze beschadigd of aangetast zijn.
- Stel batterijen niet bloot aan vuur, hoge temperaturen, water of vochtigheid.
- Probeer batterijen niet kort te sluiten of te demonteren.
- Bewaar batterijen niet in of bij metalen voorwerpen.
- Gebruik geen batterijen van verschillende typen, merken, fabricagedata en of laadniveaus door elkaar.
- Gebruik voor oplaadbare batterijen de aanbevolen lader.
- Gebruik nooit batterijen die zijn gaan lekken. Komt er batterijvloeistof in een oog, spoel het oog dan onmiddellijk schoon met veel water en neem contact op met een arts. Komt batterijvloeistof in contact met uw huid of kleding, was de vervuilde plek dan grondig met water.
- Plak de contacten van batterijen die u wilt wegdoen af om kortsluiting bij ingezamelde batterijen te voorkomen; houd u altijd aan de voorschriften voor de inzameling van batterijen.

- Gebruik alleen de aangegeven netstroomadapter, en dan uitsluitend op het voltage waarvoor de adapter geschikt is. Een defecte adapter of een onjuist voltage kan schade of letsel als gevolg van brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Demonteer dit product niet. Wanneer u een hoog-voltage-circuit in het binnenwerk aanraakt kunt u een elektrische schok oplopen.
- Wordt de camera zodanig beschadigd dat het binnenwerk, met name het flitsgedeelte, wordt blootgelegd, dan moet u onmiddellijk de batterijen verwijderen of de verbinding met het lichtnet verbreken en de camera verder niet meer gebruiken. De flitser heeft een hoog-voltage-circuit dat elektrische schokken kan veroorzaken die tot letsel kunnen leiden. Voortgaand gebruik van een beschadigd product kan tot letsel of brand leiden.
- Houd batterijen en andere voorwerpen die ingeslikt kunnen worden buiten het bereik van kleine kinderen. Neem onmiddellijk contact op met een arts wanneer er een voorwerp wordt ingeslikt.
- Bewaar dit product buiten het bereik van kinderen. Wees in de nabijheid van kinderen voorzichtig, zodat u ze niet met dit product of onderdelen ervan kunt verwonden.
- Flits niet van korte afstand rechtstreeks in iemands ogen. Het kan tot aantasting van het gezichtsvermogen leiden.
- Flits niet in de richting van bestuurders van voertuigen. Afleiding of verblinding kan tot een ongeeluk leiden.
- Kijk niet op de LCD-monitor wanneer u loopt of een voertuig bestuurt. Het kan tot een ongeeluk of letsel leiden.
- Kijk niet via de zoeker in de zon of sterke lichtbronnen. Het kan uw gezichtsvermogen aantasten of blindheid veroorzaken.
- Gebruik dit product niet in een vochtige omgeving, en pak het niet met natte handen beet. Komt er toch vloeistof in het product terecht, verwijder dan meteen de batterijen of verbreek de netstroomaansluiting, en gebruik het product verder niet meer. Voortgaand gebruik van een product dat aan vloeistof is blootgesteld kan schade of letsel als gevolg van een elektrische schok of brand veroorzaken.
- Gebruik dit product niet in de nabijheid van ontvlambare gassen of vloeistoffen als benzine, wasbenzine of verfverdunder. Gebruik geen ontvlambare producten als alcohol, wasbenzine of verfverdunder om dit product te reinigen. Het gebruik van ontvlambare reinigingsmiddelen of oplosmiddelen kan een explosie of brand veroorzaken.
- Verwijder de netstroomadapter nooit uit het stopcontact door aan de stroomkabel te trekken. Houd de adapter zelf vast wanneer u hem verwijdert.
- Zorg ervoor dat de adapterkabel niet wordt beschadigd, verdraaid, aangepast, verhit of met zware voorwerpen wordt belast. Een beschadigde kabel kan schade of letsel als gevolg van een elektrische schok of brand ten gevolge hebben.
- Verspreid het product een vreemde geur, hitte, of rook, schakel het dan meteen uit. Verwijder meteen de batterijen en houd er daarbij rekening mee dat batterijen heet kunnen worden. Voortgaand gebruik van een beschadigd product of onderdeel kan letsel of brand veroorzaken.
- Is reparatie nodig, breng of stuur het product dan naar de Technische Dienst van Konica Minolta of laat uw handelaar voor afhandeling zorgdragen.



## WEES VOORZICHTIG

- Richt het objectief niet rechtstreeks op de zon, anders kan er brand ontstaan. Plaats de lensdop op de camera wanneer de camera niet in gebruik is.
- Gebruik of bewaar dit product niet in een warme of vochtige omgeving als het dashboardkastje of de bagageruimte van een auto. Het kan leiden tot schade aan het product of de batterijen, wat brandwonden of ander letsel als gevolg hitte, brand, explosie, of lekkende batterijvloeistof kan veroorzaken.
- Het objectief trekt zich terug wanneer de camera wordt uitgeschakeld. Raak het objectief tijdens het terugtrekken niet aan; het kan tot letsel leiden.
- Bij lang voortdurend gebruik wordt de camera warm.
- Houd rekening met de hitte van de batterijen of geheugenkaart wanneer u ze uit de camera haalt op een moment dat de camera lang in bedrijf is geweest. Zet de camera uit en laat hem afkoelen.
- Laat de flitser niet ontsteken wanneer hij in contact is met mensen of voorwerpen. Bij de flits komt veel warmte vrij.
- Oefen geen druk uit op de monitor. Een beschadigde LCD-monitor kan letsel veroorzaken, en de vloeistof uit de monitor is brandbaar. Komt vloeistof uit de monitor in contact met de huid, was die dan schoon met schoon water. Komt de vloeistof in contact met de ogen, spoel de ogen dan onmiddellijk met veel water schoon en neem contact op met een arts.
- Steek de stekker van de netstroomadapter veilig en zorgvuldig in het stopcontact.
- Gebruik de netstroomadapter niet wanneer de kabel beschadigd is.
- Dek de netstroomadapter niet af. U kunt er brand mee veroorzaken.
- Zorg ervoor dat u in geval van nood altijd makkelijk bij de netstroomadapter kunt komen.
- Haal de netstroomadapter uit het stopcontact wanneer u hem schoonmaakt of wanneer u de camera niet gebruikt

## Over deze gebruiksaanwijzing

De basishandelingen voor deze camera worden behandeld op de pagina's 12 tot en met 33. In dit deel van de gebruiksaanwijzing worden de onderdelen van de camera behandeld, de voorbereiding van de camera voor gebruik, plus de basishandelingen voor opname, weergave en het wissen van beelden.

Veel van de mogelijkheden van deze camera worden met menu's geregeld. In de hoofdstukken over menu-navigatie leest hoe u de menu-instellingen verandert. Na de navigatiemogelijkheden volgt de uitleg van elke instelling.

Benaming van de onderdelen .....	10
Aan de slag .....	12
Riem en lensdop bevestigen.....	12
Batterijen plaatsen.....	13
Aanduiding batterijconditie .....	14
Automatische spaarschakeling .....	14
Netstroomadapter aansluiten (apart leverbaar).....	15
Geheugenkaart verwisselen .....	16
Camera en displays inschakelen.....	17
Datum en tijd instellen.....	18
Menutaal instellen .....	19
Basistechniek opname.....	20
Hanteren van de camera .....	20
Gebruik van het zoomobjectief .....	20
Automatische opnamestand .....	21
Basishandelingen opname.....	22
Automatische selectie digitale onderwerpsprogramma's .....	23
Scherpstelvergrendeling.....	24
Scherpstelbereik.....	24
Scherpstelsignalen .....	25
Speciale scherpstelsituaties.....	25
Flitsstanden .....	26
Flitsbereik – automatische opnamestand .....	27
Waarschuwing cameratrilling .....	27
i*toets .....	28
Monitorhelderheid aanpassen.....	28
Digitale onderwerpsprogramma's .....	29

Basistechniek weergave .....	30
Enkelvoudige weergave en histogramweergave .....	30
Beelden bekijken en roteren.....	31
Individuele beelden wissen .....	31
i*toets .....	32
Vergrote weergave.....	33
Geavanceerde opnametechniek .....	34
Display opnamestand.....	34
Macro .....	35
Program (P) belichtingsstand .....	36
Diafragmavoorkeuze (A) belichtingsstand.....	36
Sluittijdvoorkeuze (S) belichtingsstand .....	37
Handmatige belichtingsregeling (M).....	38
Tijdopnamen.....	39
Filmopnamen.....	40
Belichtingscorrectie.....	41
Scherpstelveldselectie .....	42
Externe flitser bevestigen.....	43
Navigeren door de opnamemenu's.....	44
Transportstanden .....	46
Zelfontspanner .....	47
De continu transportstanden gebruiken .....	48
Opmerkingen over continu transport.....	49
Progressieve opneemstand gebruiken.....	50
Opmerkingen over de progressieve opneemstand .....	51
Bracketing .....	52
Wat is een LW? .....	53
Beeldgrootte en beeldkwaliteit.....	54
Auto DSP.....	56
Digitale zoom.....	56
Scherpstelstanden .....	57
Witbalans.....	58
Automatische witbalans .....	58
Vaste witbalansinstellingen.....	58
Eigen witbalansinstellingen.....	59
Full-time AF .....	60
Flitsstand .....	60
Flitscorrectie .....	60
Lichtmeetmethoden .....	61
Cameragevoeligheid - ISO .....	62
Flitsbereik en cameragevoeligheid.....	62
Kleurinstelling .....	63
Contrast.....	63
Verscherping.....	64
Toetsfuncties toewijzen .....	65
Kwaliteit (film) .....	66
Beeldfrequentie .....	66
Film - bestandsgrootten.....	66
Filmstand.....	67

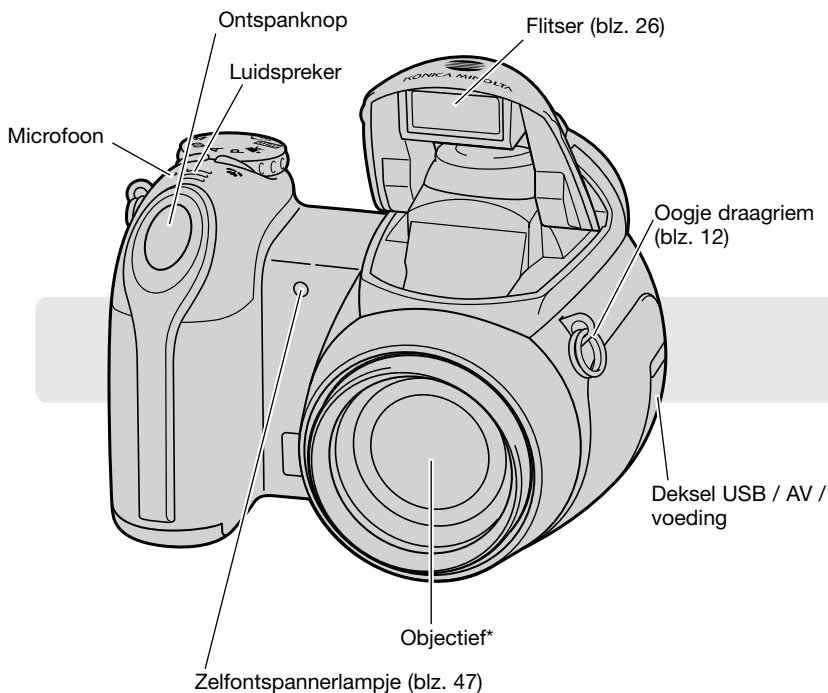
Fotografische basisprincipes .....	68
Geavanceerde weergavetechniek .....	70
Films afspelen .....	70
Een filmbeeld vastleggen .....	70
Navigeren door het weergavemenu .....	72
Beeldselectiescherm .....	74
Wissen .....	75
Formatteren .....	76
Vergrendelen.....	77
Kopie en E-mail-kopie.....	78
Kopie.....	79
E-mail-kopie.....	79
Diashow.....	80
Over DPOF .....	82
DPOF setup .....	82
Datum printen.....	83
Index print .....	83
Beelden op TV bekijken .....	84
Setup-menu .....	85
Setup-menu openen.....	85
Navigeren door het setup-menu .....	86
LCD-helderheid .....	88
Automatische spaarschakeling .....	88
Directe weergave.....	88
Objectiefaccessoires .....	89
Taal .....	89
Geheugen bestandsnummers .....	89
Mapnaam .....	90
Ruisonderdrukking .....	90
Instellen datum en tijd.....	91
Datum in beeld.....	91
Terugzetten op standaard .....	92
Audio-signalen.....	93
Scherpstelsignaal .....	94
Shutter FX.....	94
Volume .....	94
Video output .....	94
Overspeelmethode .....	95
Zelfontspanner .....	95
Trillingsonderdrukkingssysteem .....	95



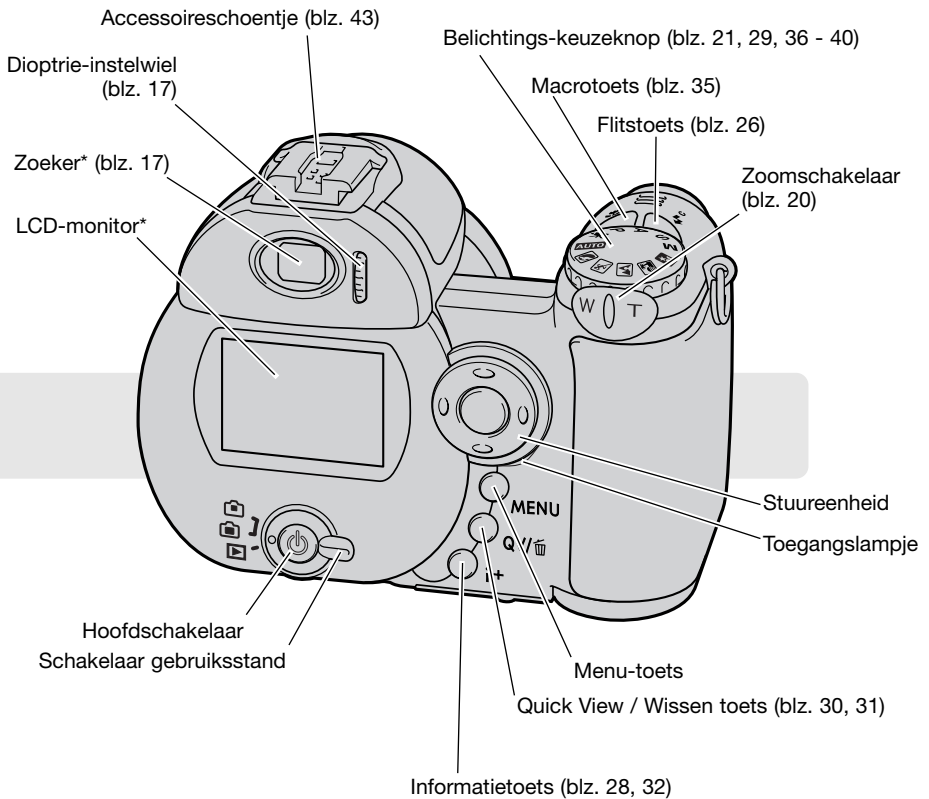
Data-overspeelstand .....	97
Systeemeisen .....	97
Camera op de computer aansluiten .....	98
Verbinding met Windows 98 en 98 SE .....	99
Automatische installatie.....	99
Handmatige installatie .....	100
Werken met mappen op de geheugenkaart .....	102
Automatische spaarschakeling (overspeelstand).....	103
Camera van de computer loskoppelen.....	104
Windows 98 en 98 SE .....	104
Windows ME, 2000 Professional en XP .....	104
Macintosh .....	105
Geheugenkaart verwisselen .....	106
Driverssoftware de-installeren - Windows .....	107
PictBridge.....	108
Opmerkingen over printfouten .....	109
Navigeren door het PictBridge-menu .....	110
Appendix .....	114
Problemen oplossen.....	114
Onderhoud en opslag .....	116
Camera-onderhoud .....	116
Opslag .....	116
Reinigen.....	116
LCD-monitor .....	117
Batterijen.....	117
Bedrijfstemperatuur en -omstandigheden .....	117
Geheugenkaarten .....	118
Voor belangrijke gebeurtenissen en reizen.....	119
Copyright .....	119
Vragen en service .....	119
QuickTime systeemeisen .....	120
VideoImpression 2 systeemeisen.....	120
Technische gegevens.....	122

## Benaming van de onderdelen

\* Deze camera is een geavanceerd optisch instrument. Houd de aangewezen plaatsen zorgvuldig schoon. Lees ook de informatie over onderhoud en opslag achterin deze gebruiksaanwijzing (blz. 116).



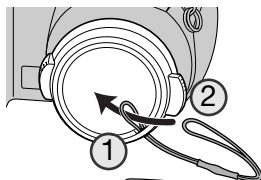
Het deurtje van de batterijruimte (blz. 13) en de statiefaansluiting zitten onderop de camera.



# AAN DE SLAG

## Riem en lensdop bevestigen

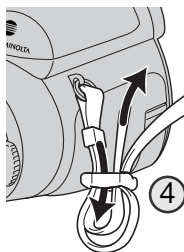
Houd altijd de riem om uw hals om te voorkomen dat de camera per ongeluk valt. Als extra is leverbaar de lederen halsriem NS-DG1000; informeer hierover bij uw handelaar.



Haal een van de kleine lussen van het lensdopkoord door het oogje van de lensdop (1). Haal de andere lus door de eerste lus en trek hem strak (2).

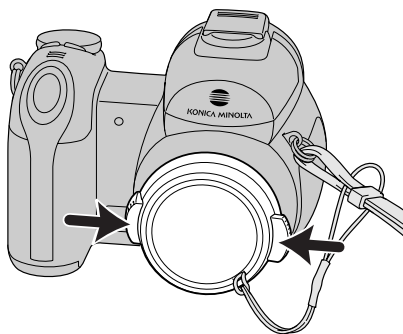


Steek het einde van het halsriem door het lensdopkoord en koord-oogje van de camera (3).



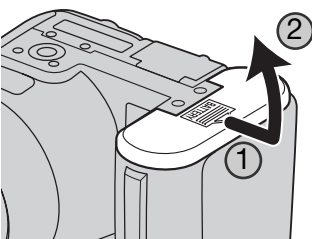
Voer de riem door de binnenkant van de gesp als afgebeeld (4). Herhaal dit met het andere eind van de riem.

Druk de nokken aan weerszijden met duim en wijsvinger naar elkaar toe om de lensdop te verwijderen of te plaatsen. Wordt de camera niet gebruikt, plaats dan altijd de lensdop op het objectief.

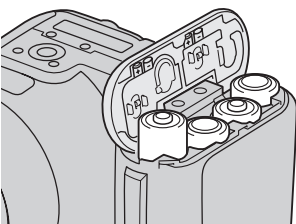


## Batterijen plaatsen

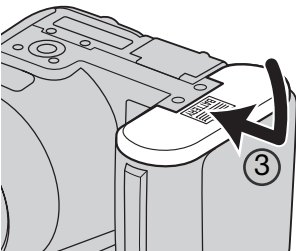
Deze digitale camera gebruikt vier AA-formaat Ni-MH-batterijen. Gebruik geen andere typen AA-batterijen. Wanneer u de batterijen verwisselt dient de camera uitgeschakeld te zijn.



Open het deurtje van de batterijruimte door het naar de zijkant van de camera te schuiven (1) om de vergrendeling op te heffen. Til het deurtje omhoog om het te openen (2).



Plaats de batterijen zoals aangegeven op het diagram binnenin de batterijruimte. Controleer of de positieve en de negatieve batterijpolen goed zitten.



Sluit het deurtje van de batterijruimte en schuif het naar de camerabody toe (3) om de beveiligingssluiting te activeren.

Na het plaatsen van de batterijen kan de boodschap set-time/date op de monitor verschijnen. Klok en kalender worden ingesteld in sectie 2 van het setup-menu (blz. 18).

## Aanduiding batterijconditie

Deze camera is uitgerust met een automatische aanduiding voor de batterijconditie. Wanneer de camera aan staat verschijnt de batterij-indicatie op de LCD-monitor. Is de LCD-monitor blanco, dan zijn de batterijen leeg of verkeerd geïnstalleerd.



**Batterijen vol aanduiding** - De batterijen zijn vers/geheel geladen. Na inschakeling van de camera is deze aanduiding 3 s op de monitor te zien.



**Batterijen bijna leeg aankondiging** - Energievoorraad is beperkt. Batterijen dienen zo snel mogelijk vervangen te worden.



**Batterijen bijna leeg waarschuwing** - De energievoorraad is zeer beperkt. De aanduiding op de monitor is rood geworden. De batterijen dienen zo snel mogelijk vervangen te worden. Deze waarschuwing verschijnt automatisch en blijft zichtbaar totdat er volle batterijen in de camera zitten. Bereikt de energie een lager niveau, dan verschijnt het symbool voor een uitgeputte batterij vlak voordat de camera wordt uitgeschakeld. Verschijnt de waarschuwing dat de batterijen bijna leeg zijn, dan kunnen UHS continu transport, beide progressieve opneemstanden en de filmopnamestand niet worden gebruikt.

## Automatische spaarschakeling

Om de batterijen te sparen zal de camera displays en onnodige functies uitschakelen wanneer hij een minuut niet is gebruikt. Wilt u de camera weer activeren, druk dan op willekeurig welke knop of toets, of zet het belichtings-instelwiel in een andere stand. De periode voor de automatische spaarschakeling kan worden ingesteld in sectie 1 van het setup-menu (blz. 86).

## Netstroomadapter aansluiten (apart verkrijgbaar)

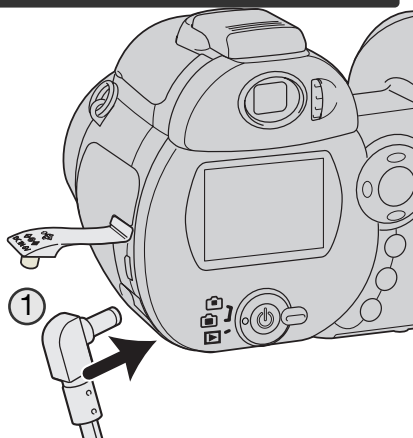


Zet de camera altijd uit wanneer u op een andere stroombron overgaat.

Met de netstroomadapter kunt u de camera vanuit het lichtnet van stroom laten voorzien. Gebruik de netstroomadapter wanneer de camera op de computer wordt aangesloten of wanneer hij langdurig intensief moet worden gebruikt. Netstroomadapter model AC-1L is voor gebruik in Noord-Amerika en Japan, en AC-11 is voor gebruik in alle andere gebieden.

Steek de miniplug van de netstroomadapter in de netstroomaansluiting van de camera (1).

Steek de stekker van de netstroomadapter in een stopcontact.



## Geheugenkaart verwisselen

Om te kunnen functioneren moet de camera van een SD-geheugenkaart of een MultiMedia-kaart worden voorzien. Zit er geen kaart in de camera, dan verschijnt er automatisch een "No card" waarschuwing op de LCD-monitor. Meer informatie over geheugenkaarten op blz 118.



1. Open het deurtje van de kaartsleuf onderop de camera.
2. Schuif de kaart geheel in de sleuf en laat hem los; de kaart moet nu blijven zitten. Plaats de kaart met de voorzijde naar de achterzijde van de camera gericht. Duw de kaart altijd rechtstandig naar binnen toe. Forceer de kaart nooit. Past de kaart niet, controleer dan of u hem niet verkeerd houdt.
3. Wilt u een kaart uitnemen, duw hem dan naar binnen en laat hem opkomen. U kunt de kaart dan naar buiten trekken. Wees voorzichtig, de kaart kan door gebruik heet worden.
4. Sluit het deurtje van de batterijruimte.

Een geheugenkaart die in een andere camera werd gebruikt moet mogelijk worden geformatteerd voordat hij wordt gebruikt. Verschijnt de melding dat de kaart niet kan worden gebruikt (unable to use card) dan dient de kaart met de camera te worden geformatteerd. Formatteren doet u in sectie 1 van het weergavemenu (blz. 72). Is de kaart geformatteerd, dan wordt alle informatie op de kaart definitief gewist. Verschijnt de melding dat er problemen met de kaart zijn (card error), druk dan op de centrale toets van de stuurunit om het venster te sluiten; kijk op de Konica Minolta web site voor de meest recente informatie aangaande compatibiliteit:

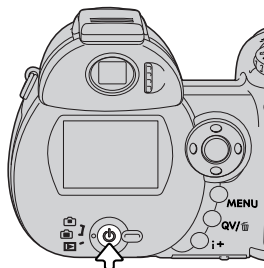
Noord-Amerika: <http://www.konicaminolta.us/>  
Europa: <http://www.konicaminoltasupport.com>



## Camera en displays inschakelen

Druk op de hoofdschakelaar om de camera aan te zetten. Met opnieuw indrukken zet u de camera uit.

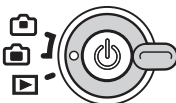
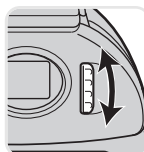
Wanneer de camera wordt ingeschakeld verschijnt de aanduiding voor de trillingsonderdrukking op de LCD-monitor.



De schakelaar voor de gebruiksstand is om de hoofdschakelaar heen geplaatst. Met deze schakelaar wisselt u van opname- naar weergavestand, en ook tussen zoeker- en monitorweergave.



**Opnamestand (Zoekerweergave)** - de camera kan opnamen maken, het opnamebeeld wordt via de zoeker bekeken. De zoeker heeft een dioptrie-instelling. Draai voor aanpassing aan de oogsterkte aan de dioptrieknop totdat het zoekerbeeld scherp is.



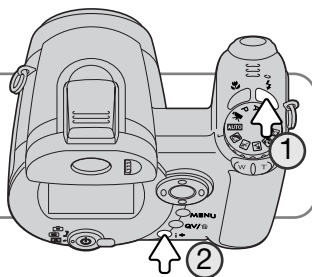
**Opnamestand (Monitorweergave)** - de camera kan opnamen maken, het opnamebeeld wordt via de monitor bekeken.



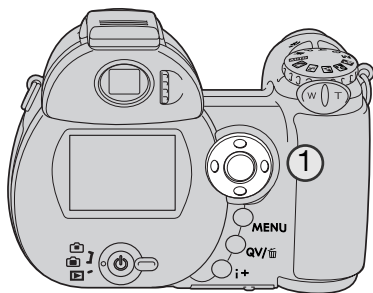
**Weergavestand (Monitorweergave)** - beelden kunnen worden afgespeeld en bewerkt. Het beeld wordt op de monitor bekeken.

### Camera-info

Wilt u het beeld bij weergave in de zoeker bekijken, houd dan de flitstoets (1) ingedrukt en druk vervolgens de informatietoets (i) in en houd hem ingedrukt (2) totdat de monitor overgaat naar de zoekerstand.

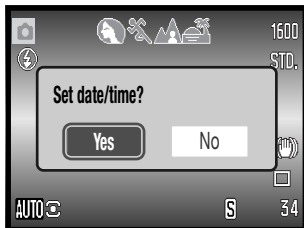


## Datum en tijd instellen



Nadat u voor de eerste maal een geheugenkaart en de batterijen in de camera hebt geplaatst moet u de klok en de kalender van de camera instellen. Bij het opslaan van gemaakte opnamen wordt altijd de datum en de tijd van opname geregistreerd.

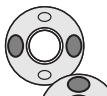
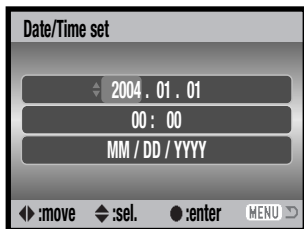
Werden klok en kalender niet ingesteld, dan verschijnt er elke keer na inschakelen van de camera enkele seconden een melding. Deze melding verschijnt ook als klok en kalender zijn teruggezet als de camera langere tijd zonder batterij opgeborgen is geweest.



Gebruik de links- of rechts-toets van de stuur-eenheid (1) om “Yes” te selecteren met “No” heft u de handeling op.



Druk op de centrale toets van de stuur-eenheid om het instelscherm voor datum en tijd op te roepen.



Gebruik de links- en rechts-toets om het onderdeel te selecteren dat u wilt instellen.



Met de op- of neer-toets stelt u de waarden in.

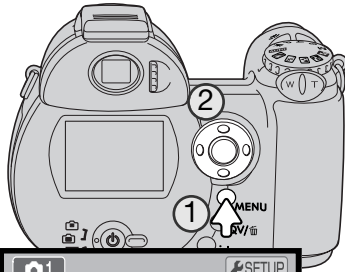


Druk op de centrale toets om klok en kalender in te stellen.

Datum/tijd instelscherm

Het instelscherm voor datum en tijd kan worden geopend in sectie 2 van het setup-menu.

# Menutaal instellen



Afhankelijk van het land van aankoop kan het ook nodig zijn de menutaal in te stellen. Druk op de menu-toets (1) om het menu te openen; het aanzien van het menu is afhankelijk van de instelling van de camera.

Navigeren door het menu is eenvoudig. Met de op/neer-toetsen en de links/rechts-toetsen van de stuur-eenheid (2) verplaatst u de cursor en verandert u instellingen in het menu. Met de centrale toets van de stuur-eenheid selecteert u menu-opties en stelt u veranderingen in.



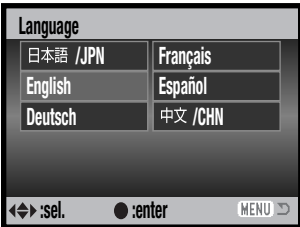
Gebruik de rechts-toets van de stuur-eenheid om "SETUP" bovenin het menu te markeren.

Druk op de centrale toets van de stuur-eenheid om het setup--menu te openen.



Gebruik de neer-toets om de optie "Language" te markeren.

Druk op de rechts-toets om de huidige taal te markeren. Druk op de centrale toets van de stuur-eenheid om het taalscherm te openen.



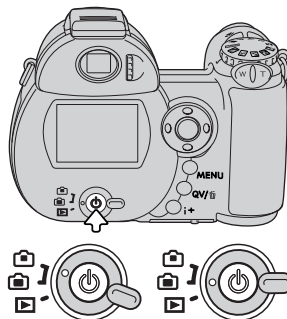
Gebruik de stuur-eenheid om de taal te selecteren.

Druk op de centrale toets om de handeling te voltooien.

## BASISTECHNIEK OPNAME

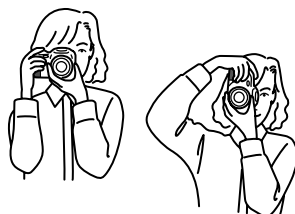
In dit deel van de gebruiksaanwijzing komen de basishandelingen aan de orde. Maak uzelf goed vertrouwd met de handelingen die hier worden behandeld voordat u verder gaat met meer specialistische handelingen en technieken.

Zet de camera aan. Zet de schakelaar gebruiksstand in de opnamestand.

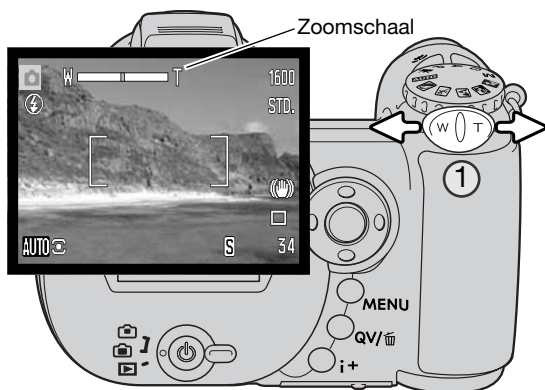


### Hanteren van de camera

Of u nu via de zoeker of de LCD-monitor kijkt, pak de camera stevig vast met uw rechterhand, terwijl u hem met de linkerhand ondersteunt. Houd uw ellebogen tegen uw zij en plaats uw voeten iets uit elkaar: Zo houdt u de camera stabiel. Let goed op dat u het objectief niet met uw vingers of met de riem afdekt.



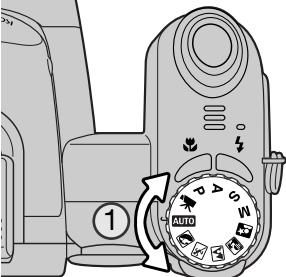
### Gebruik van het zoomobjectief



Het zoomobjectief wordt ingesteld met de zoomschakelaar (1). Schuif de zoomschakelaar naar rechts (T) om in te zoomen naar de telestand. Schuif de schakelaar naar links (W) om uit te zoomen naar de groothoekstand.

Na het zoomen verschijnt de zoomschaal kort. Is de digitale zoom actief, dan geeft het gele deel van de zoomschaal het digitale zoombereik weer.

## Automatische opnamestand



Zet de belichtingskeuzeknop in de automatische opnamestand (1); alle camerafuncties werken nu automatisch. De autofocus-, belichtings- en beeldverwerkingssystemen werken nu samen om u zonder rompslomp mooie opnamen te bezorgen.

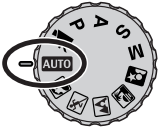
Veel van de systemen in de camera mogen dan wel automatisch zijn, bepaalde functies kunnen worden veranderd. In de volgende lijst ziet u de wijzigingen die in de automatische opnamestand instelbaar zijn.

Functies die met toetsen kunnen worden veranderd:

- Flitsstand
- Macrostand

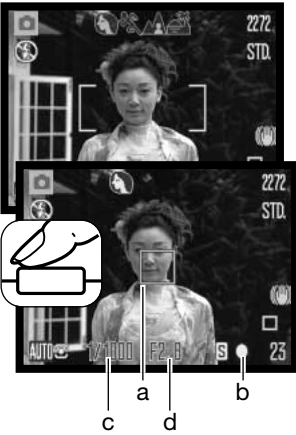
Functies die kunnen worden veranderd in het menu van de automatische opnamestand:

- Transportstand
- Beeldgrootte
- Kwaliteit
- Automatische selectie van digitale onderwerpsprogramma's
- Digitale zoom



## Basishandelingen opname

In dit voorbeeld wordt uitgegaan van de automatische opnamestand. De instructies voor andere standen zijn gelijk, behalve voor de filmstand. Automatische selectie van digitale onderwerpsprogramma's is alleen beschikbaar in de automatisch opnamestand.

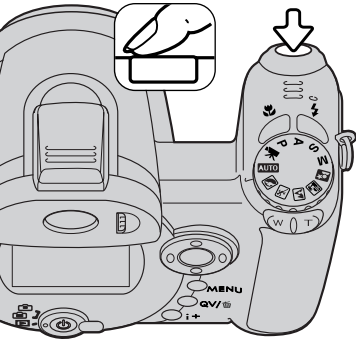


Plaats het onderwerp ergens in het scherpstelkader. Zorg ervoor dat het onderwerp zich binnen het scherpstelbereik van het objectief bevindt (blz. 24). Gebruik voor onderwerpen op zeer korte afstand de macrofunctie (blz. 35).

Druk de ontspanknop half in om scherpstelling en belichting te vergrendelen. Er verschijnt een kader van een AF-sensor (a) om aan te geven waarop de camera scherpstelt. De Automatische Selectie Digitale Onderwerpsprogramma's bepaalt zelf de juiste belichtingsmethode (zie volgende bladzijde).

Het scherpstelsignaal (b) op de monitor bevestigt vergrendeling van de scherpstelling. Is het scherpstelsignaal rood, dan kan camera het onderwerp niet lokaliseren. Herhaal voorgaande stappen totdat u een wit signaal krijgt. Sluittijd (c) en diafragma (d) verschijnen in zwart om aan te geven dat de belichting is vergrendeld.

Druk de ontspanknop geheel in om de foto te maken.



Het toegangslampje brandt om aan te geven dat de beeldinformatie op de geheugenkaart wordt weggeschreven. Verwijder nooit de geheugenkaart als er nog beeldinformatie wordt weggeschreven.

### Camera-info

U kunt het opgenomen beeld meteen bekijken door na de opname de ontspanknop ingedrukt te houden. U kunt ook gebruik maken van de directe weergavefunctie (blz. 88).

## Automatische selectie digitale onderwerpsprogramma's

De automatische selectie digitale onderwerpsprogramma's kiest tussen programma-automatiek en de vier onderwerpsprogramma's. De digitale onderwerpsprogramma's optimaliseren de prestaties van de camera voor speciale situaties en onderwerpen. Belichting, witbalans en beeldverwerkings-systemen werken samen voor fraaie resultaten. Over de programma's zelf leest u meer op blz. 29.



Een rij met grijze aanduidingen bovenaan de monitor geeft aan dat de automatische onderwerpsselectie actief is. Plaats het onderwerp in het scherpstelkader; de procedure is dezelfde als de basis-opnamehandelingen die op blz. 22 worden beschreven.



Druk de ontspanknop half in. Het AF-systeem zal het onderwerp lokaliseren en de automatische digitale onderwerpsselectie zal een onderwerpsprogramma kiezen. Verschijnen er geen aanduidingen, dan blijft de standaard programma-automatiek actief. Druk de ontspanknop geheel in om de foto te maken. Houd de camera stabiel wanneer de stand voor zonsondergang is gekozen, want er kunnen lange sluitertijden worden gebruikt.



Programma-automatiek (aanduidingen digitale onderwerpsprogramma's verdwijnen)



Portret



Sport/aactie



Landschap



Zonsondergang

## Scherpstelvergrendeling

Scherpstelvergrendeling zet de scherpstelling vast. Dat kan van pas komen bij onderwerpen buiten het beeldmidden of de scherpstelvelden of bij moeilijke scherpstelsituaties (blz. 25).



Plaats het onderwerp ergens in het scherpstelkader. Druk de ontspanknop half in en houd hem in deze stand.

- Scherpstelsignalen op de monitor geven aan dat de scherpstelling is vergrendeld. Sluiterijd en diafragma veranderen van wit in zwart om aan te geven dat de belichting is vergrendeld.
- Is de scherpstelling ingesteld, dan verschijnt een AF-sensor in het live-beeld die aangeeft waarop werd scherpgesteld.



Houd de ontspanknop half ingedrukt, ga terug naar de oorspronkelijke beeldcompositie. Druk de ontspanknop geheel in om de opname te maken.

## Scherpstelbereik

Alle afstanden zijn gemeten vanaf de voorzijde van het objectief. Op blz. 35 vindt u het scherpstelbereik in de macrostand.

Groothoekstand

0,6 m - oneindig




Telestand

2,0 m - oneindig



## Scherpstelsignalen

De scherpstelsignalen rechtsonder op de LCD-monitor geven de status aan. De sluiters kan worden ontspannen, ook als de camera niet op het onderwerp kan scherpstellen.

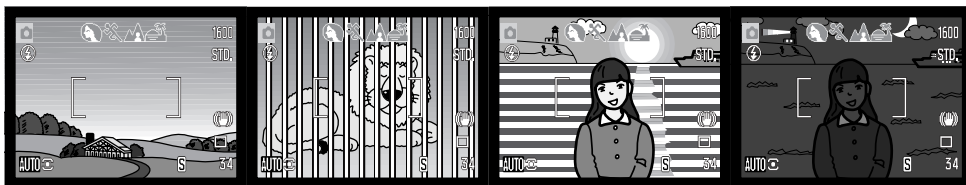
-  Scherpstelling vergrendeld.
-  Scherpstelling bevestigd (P, A, S en M continu AF stand en Sport/actie Digitaal Onderwerpsprogramma); belichting blijft continu bijstellen.
-  Kan niet scherpstellen. Onderwerp te dichtbij of speciale scherpstelsituatie verhindert goede instelling.

Bij gebruik van het Sport/actie Digitale Onderwerpsprogramma stelt de camera continu scherp zolang de ontspanknop half ingedrukt wordt gehouden; de scherpstelkaders worden rood. Houd het onderwerp binnen de rode scherpstelkaders. Scherpstelvergrendeling is niet mogelijk.

Kan het AF-systeem niet op een bepaald onderwerp scherpstellen, dan kan de scherpstelvergrendeling worden gebruikt voor meting op een object op gelijke afstand. Ook is het mogelijk handmatig scherp te stellen in de Digitale Onderwerpsprogramma's of in de stand P (blz. 57).

## Speciale scherpstelsituaties

In sommige situaties zal de camera niet goed kunnen scherpstellen. Kan het AF-systeem niet op een onderwerp scherpstellen, dan wordt het scherpstelsymbool rood. Gebruik dan scherpstelvergrendeling om scherp te stellen op een onderwerp op gelijke afstand als het eigenlijke onderwerp, en kies vervolgens voor de oorspronkelijke beelduitsnede.



Onderwerp in scherpstelveld heeft te laag contrast.

Twee onderwerpen op verschillende afstanden overlappen elkaar in scherpstelkader.

Onderwerp vlakbij zeer heldere beeldpartij.

Onderwerp is te donker.

## Flitsstanden

Wilt u de ingebouwde flitser gebruiken, klap hem dan omhoog (1). Wilt u dat er niet wordt geflitst, klap de flitser dan in. De aanduiding voor de flitsstand wordt rood als de flitser zich oplaadt; wacht met foto's maken totdat hij weer wit is.

Wilt u de flitsstand veranderen, druk dan simpelweg op de flitsstoets (2) totdat de gewenste stand verschijnt.

**Automatisch flitsen** – De flitser wordt automatisch ontstoken bij weinig licht en tegenlicht.

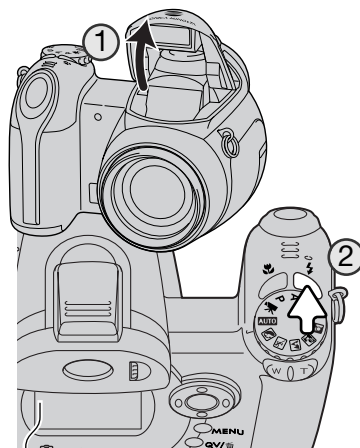
**Rode-ogen-reductie** – Voorafgaand aan de werkelijke flitsopname geeft de flitser een serie flitspulsen af om het rode-ogen-effect te verminderen. Gebruik deze stand wanneer bij weinig licht flitsfoto's van mensen of dieren moeten worden gemaakt. Door de voorflitsen trekken de pupillen zich samen, wat de reflectie in het oog verhult.

**Invulflits** – De flitser wordt bij elke opname ontstoken, ongeacht de hoeveelheid licht. Invulflits kan worden gebruikt om de diepe schaduwen op te helderen die worden veroorzaakt door gericht licht en/of zonnenschijn.

**Flitsen met lange sluitertijden** - Flits en omgevingslicht worden met elkaar in evenwicht gebracht; de rode-ogen-reductie wordt gebruikt. Gebruik flitsen met lange sluitertijden om details in de achtergrond zichtbaarder te maken.

Mensen moeten na de flits goed stil blijven staan omdat de sluitser nog open kan zijn voor de benodigde lange belichtingstijd. In verband met de lange belichtingstijden is gebruik van een statief aan te raden.

**Flitser uit** - de flitser is omlaag geklappt en kan niet worden ontstoken.



	Autoflash
	Autoflash with red-eye reduction
	Fill-flash
	Slow sync. with red-eye reduction
	Flash cancel

Fill-flash



## Flitsbereik - automatische opnamestand

De camera regelt de flits-output automatisch. Voor goed belichte opnamen moet het onderwerp zich binnen het flitsbereik bevinden. De gegeven afstanden gelden vanaf de voorzijde van het objectief. Door de constructie van het objectief is het flitsbereik in de telestand kleiner dan in de groothoekstand.

Groothoekstand
0,2 - 4 m
Telestand
1,1 - 2,5 m

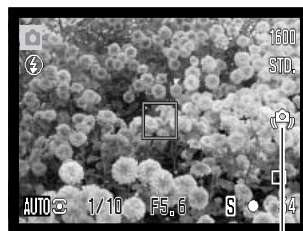
Was de hoeveelheid flitslicht voldoende om het onderwerp uit te lichten, dan neemt direct na de opname de aanduiding flits-output kort de plaats in van de flitsstand-aanduiding. De aanduiding verschijnt niet wanneer directe weergave (blz. 88) actief is.



Aanduiding  
flits-output

## Waarschuwing voor cameratrilling

Valt de sluitertijd buiten het bereik waarin met de camera veilig uit de hand kan worden gefotografeerd, ongeacht of de trillingsonderdrukking actief is of niet (blz. 95), dan verschijnt de waarschuwing voor cameratrilling op de monitor. Opnamen uit de hand worden bij de wat langere sluitertijden onscherp door trilling; in de telestand is dat effect veel sterker dan in de groothoekstand. Wanneer de waarschuwing verschijnt kan de camera overigens wel worden ontspannen. Verschijnt de waarschuwing, zet dan de camera op statief, gebruik de ingebouwde flitser, of zoom het objectief terug naar de groothoekstand tot dat waarschuwing reageert.



Waarschuwing cameratrilling.

## i+ toets

Met indrukken van de informatietoets (i<sup>+</sup>) verandert u wat er op de monitor te zien is. U kunt kiezen tussen volledige weergave en weergave van alleen het live-beeld.



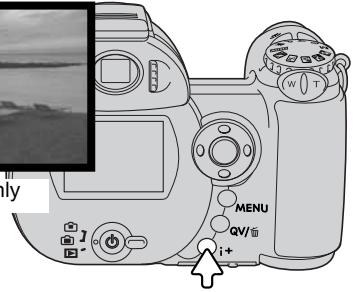
Standaard weergave



Real-time histogram



Live image only

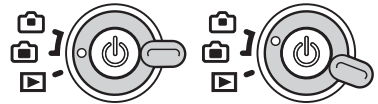


Informatietoets

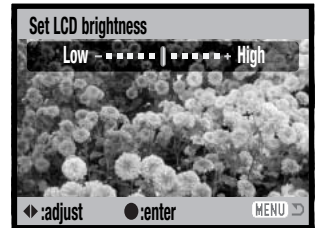
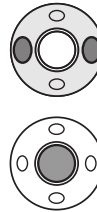
Het real-time histogram toont bij benadering de helderheidsverdeling van het live-beeld. Dit histogram kan het effect van flitslicht laten zien. Het histogram van een opgenomen beeld geeft mogelijk niet precies dezelfde verbetering als het real-time histogram.

## Monitor-helderheid instellen

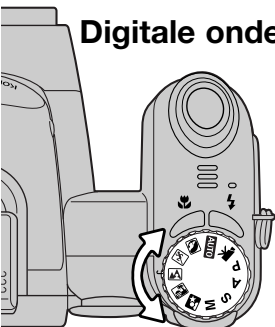
Het monitorbeeld kan lichter of donkerder worden gemaakt. Het helderheidsniveau kan separaat worden ingesteld voor zoekerbeeld of weergave met de schakelaar gebruiksstand. Druk op de informatietoets (i<sup>+</sup>) en houd hem ingedrukt om het scherm voor de LCD-helderheid op te roepen.



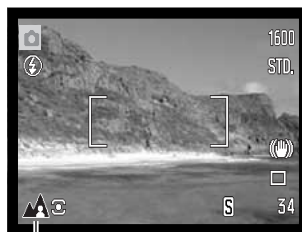
Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuur eenheid om de helderheid in te stellen. Het monitorbeeld verandert meteen mee. Druk midden op de stuur eenheid om het gevonden helderheidsniveau in te stellen of druk op de menutoets om het scherm te sluiten zonder veranderingen door te voeren.



## Digitale onderwerpsprogramma's



De digitale onderwerpsprogramma's optimaliseren de prestaties van de camera voor speciale situaties en onderwerpen. Zet de belichtings-keuzeknop op het gewenste onderwerpsprogramma; het actieve onderwerpsprogramma wordt weergegeven in de linker benedenhoek van de monitor.



Aanduiding belichtingsstand



**Portret** – speciaal afgestemd op het bereiken van een zachte huidtoonweergave en een lichte onscherpte in de achtergrond. Portretten worden vaak het mooist in de telestand; door de grotere opname-afstand worden de verhoudingen in het gezicht niet overdreven, terwijl de beperkte scherptediepte de achtergrond onscherp houdt.



**Sport/Actie** – speciaal afgestemd op het opnemen van actie met korte sluitertijden. De autofocus werkt continu; zie blz. 25. Bij gebruik van flitslicht dient het onderwerp zich binnen het flitsbereik te bevinden (blz. 27). Een eenbeenstatief biedt zeker als er sterk wordt ingezoomd een nuttige ondersteuning, en werkt makkelijker dan een driebeenstatief.



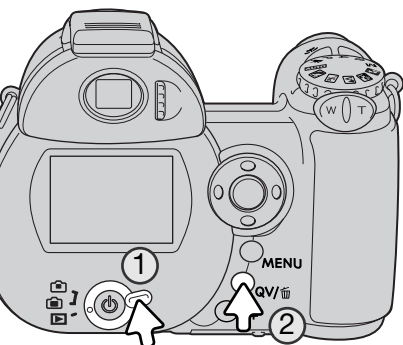
**Landschap** – speciaal afgestemd op het produceren van scherpe, kleurrijke landschapsopname. Voor landschapsfoto's bij mooi weer.



**Zonsondergang** – speciaal afgestemd op het produceren van rijke, warme zonsondergangen. Bevindt de zon zich boven de horizon, richt de camera er dan niet voor langere tijd op. De intensiteit van het zonlicht zou de CCD kunnen beschadigen. Zet de camera tussen de opnamen door uit of dek het objectief af.



**Nachtportret** – voor fraai doortekende nachtopnamen waarbij onderwerp en achtergrond uitgebalanceerd worden weergegeven. Gebruik een statief om trillingsonscherpte tegen te gaan. Het flitslicht is alleen toereikend voor onderwerpen op niet te grote afstand, zoals een persoon. Gebruikt u flitslicht, vraag uw onderwerp om ook na de flits nog stil te blijven staan; de sluitertijd blijft enige tijd open om de achtergrond goed weer te geven.



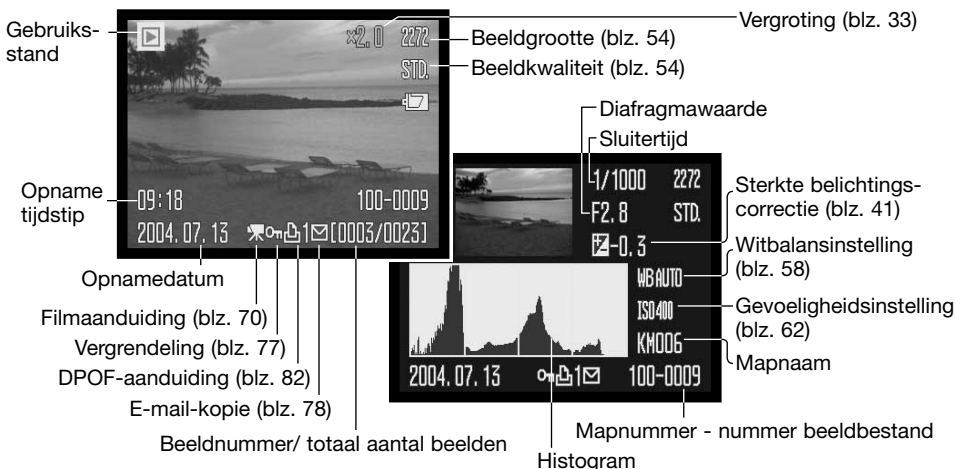
## BASISTECHNIEK WEERGAVE

U kunt foto's bekijken in de gewone weergavestand of met de stand snelweergave (Quick View). Dit hoofdstuk behandelt de basishandelingen voor beide standen. De weergavestand heeft extra functies, zie blz. 70.

Zet voor het bekijken van beelden in de gewone weergavestand de schakelaar gebruiksstand op weergave (1).

Wilt u beelden bekijken vanuit de opnamestand, druk dan op de toets Quick View/Wissen (2).

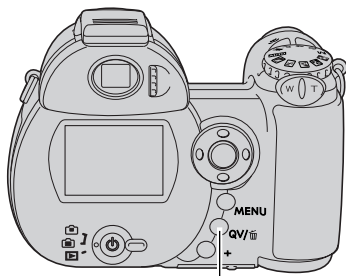
### Enkelbeeldweergave en histogramweergave



Voor weergave naar histogramweergave drukt u op de op-toets van de stuur-eenheid. Druk op de neer-toets om terug te keren naar enkelbeeldweergave.

Het histogram geeft de helderheidsverdeling van de opname weer, van zwart (links) naar wit (rechts). Elk van de 256 verticale lijnen geeft aan hoe sterk een bepaalde helderheidswaarde aanwezig is. Met het histogram kunt u de belichting evalueren; het geeft geen kleurinformatie.

## Beelden bekijken en roteren



Quick View / Wissen toets



In de snelweergave- (Quick View) of weergavestand kunt u de links/rechts-toetsen van de stuur-eenheid gebruiken om de beelden te doorlopen.





Wilt u een verticaal beeld roteren, druk dan op de neer-toets van de stuur-eenheid om de drie standen te doorlopen: 90° tegen de klok in, 90° met de klok mee, horizontaal.


Wilt u vanuit snelweergave terugkeren naar de opname-stand, druk dan op de menu-toets of druk de ontspanknop half in.

## Individuele beelden wissen

Het weergegeven beeld kan worden gewist. Een beeld dat is gewist kan niet worden teruggehaald.

 Wilt u het weergegeven beeld wissen, druk dan op de QV/Wissen-toets. Er verschijnt een bevestigingsscherm.

 Gebruik de links/rechts-toetsen om "Yes" te markeren, "No" heft de handelingen op.

 Druk op de centrale toets van de stuur-eenheid om het beeld te wissen.



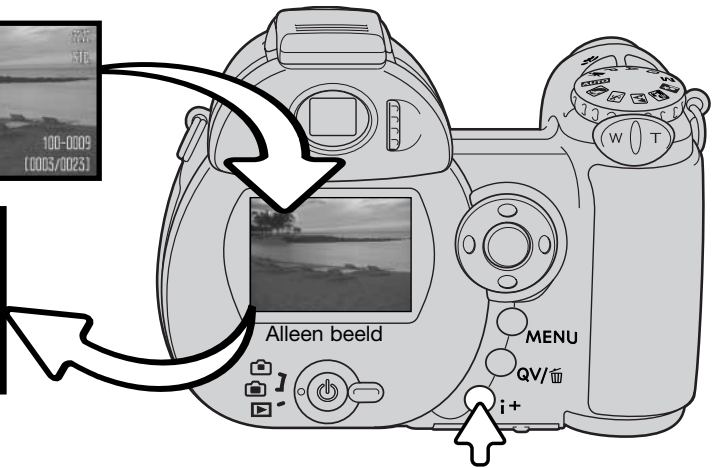
## i+ toets

Met de weergavetoets (i+) bepaalt u de wijze van weergeven. Elke keer dat u de knop indrukt wordt de volgende weergavemethode geactiveerd: volledige weergave, alleen beeld en indexweergave.

Volledige weergave



Indexweergave



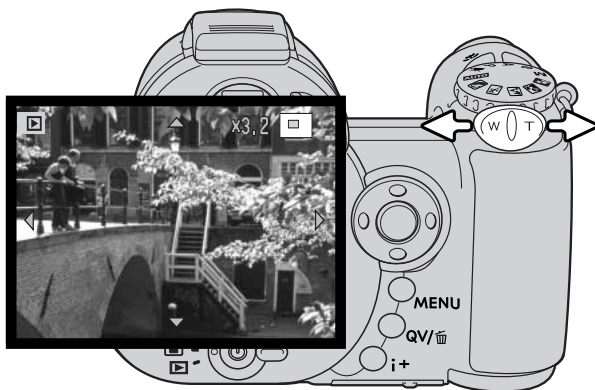
Informatietoets

Bij indexweergave verplaatst u het gele kader met de vierwegtoetsen van de stuur-eenheid. Wordt een beeld met het kader gemarkeerd, dan verschijnen opnamedatum, de vergrendelings- en print-status en het opnamenummer onderin beeld. Met de QV/Wissen-toets kunt u het gemarkeerde beeld wissen (blz. 31). Een filmbestand kunt u afspelen door op de centrale knop van de stuur-eenheid te drukken. Drukt u opnieuw op de weergavetoets, dan verschijnt het gemarkeerde beeld in de enkelvoudige weergavestand.



## Vergrote weergave

In enkelbeeldweergave in snelweergave of in de weergavestand kan een foto voor nadere bestudering worden vergroot, vanaf 1,2x. De maximale vergroting is afhankelijk van de beeldgrootte: van 2x voor 640 x 480 tot 6x voor 2272 x 1704 beelden.



Schuif terwijl het te vergroten beeld wordt vertoond de zoomschakelaar naar rechts (T) om de vergrote weergave te activeren. De vergrotingsfactor verschijnt op de LCD-monitor.

Schuif de zoomschakelaar naar rechts (T) om de vergroting van het beeld te verhogen. Schuif de schakelaar naar links (W) om de vergroting te verminderen.



Gebruik de vierwegtoetsen van de stuur-eenheid om het beeld te scrollen. Bij het scrollen verdwijnen de pijlen van de LCD-monitor wanneer de rand van het beeld is bereikt.



De locatie-aanduiding rechtsboven in de monitor geeft aan welk deel van het beeld wordt weergegeven.



Met de informatietoets (i+) schakelt u over tussen volledige weergave en alleen beeld.

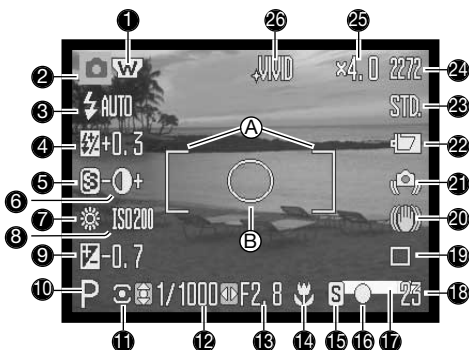


Wilt u de vergrote weergave verlaten, druk dan op de menu-toets.

# OPNAMETECHNIEK - GEAVANCEERD

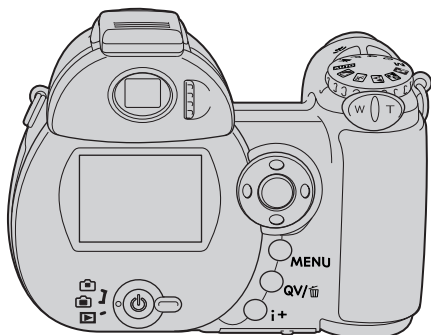
In dit hoofdstuk worden de geavanceerde opnamemogelijkheden van de camera behandeld. Lees eerst de teksten over de basistechniek voordat u hier verder gaat.

## Display opnamestand



A. Scherpstelkader

B. Spotmeetveld (blz. 61)



1. Aanduiding groothoekconverteer (blz. 89)
2. Gebruiksstand
3. Flitsstand (blz. 26)
4. Flitscorrectie (blz. 60)
5. Scherpste (blz. 64)
6. Contrast (blz. 63)
7. Witbalans (blz. 58)
8. Cameragevoeligheid (ISO) (blz. 62)
9. Belichtingscorrectie (blz. 41)
10. Belichtingsstand (blz. 36 - 38)
11. Lichtmeetmethode (blz. 61)
12. Sluistertijd
13. Diafragma
14. Macrostand (blz. 35)
15. Scherpstelstand (blz. 57)
16. Scherpstelsignalen (blz. 25)
17. Aanduiding voor datum in beeld (blz. 91)
18. Opnameteller (blz. 55)
19. Transportstand (blz. 46)
20. Trillingsonderdrukking (blz. 95)
21. Waarschuwing cameratrilling (blz. 95)
22. Batterijconditie (blz. 14)
23. Beeldkwaliteit (blz. 54)
24. Beeldgrootte (blz. 54)
25. Digitale zoom (blz. 56)
26. Kleurinstelling (blz. 63)

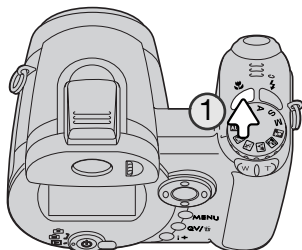
## Macro



Super-macro aanduiding

Er zijn twee macrostanden beschikbaar: Super Macro en standaard macro. Met Super Macro kan de camera scherpstellen tot 1 cm vanaf de voorzijde van het objectief. Is Super Macro geselecteerd, dan zoomt het objectief automatisch in tot een speciale stand, die niet kan worden veranderd. Bij standaard macro kan de zoom wel worden gebruikt. De kortste instelafstand verandert met de brandpuntsafstand, zie hieronder.

Druk op de macrotoets (1) om de macrostand te selecteren. Met indrukken passeren achtereenvolgens standaard macro, Super Macro en uit.



Hieronder ziet u het Super Macro en standaard macro bereik. Alle afstanden zijn gemeten vanaf de voorzijde van het objectief

	Super Macro
	1 - 100 cm
	Standard macro
	Groothoekstand: 0,1 - 1 m
	Telestand: 1,2 - 2,5 m

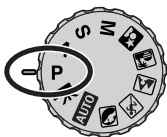
## Konica Minolta History



Innovatie en creativiteit zijn altijd de drijvende krachten geweest achter de Minolta producten. De Electro-zoom X was zuiver een oefening in camera-design. Hij werd gepresenteerd tijdens de Photokina van 1966, in Keulen.

De Electro-zoom X was een elektronisch gestuurde reflexcamera met diafragma voorkeuze, voorzien van een 30 - 120 mm f/3,5 zoom. Hij maakte 20 foto's van 12 x 17 mm op 16 mm film. De ontspanknop en batterijruimte zijn ondergebracht in de handgreep. Er zijn slechts enkele prototypen gebouwd, waardoor dit een van de zeldzaamste Minolta camera's is.

## Programma-automatiek (P)



In de programmastand regelt de camera zowel de sluitertijd als het diafragma om een goede belichting te krijgen. Het belichtingssysteem stelt de fotograaf in staat in alle vrijheid te werken, zonder zich te bekommeren om de belichtingsinstellingen. De gekozen sluitertijd- en diafragmawaarden verschijnen op de monitor, wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt. Worden sluitertijd en diafragma rood, dan liggen de lichtomstandigheden buiten het regelbereik van de camera.

## Diafragmavoorkeuze (A)



De fotograaf kiest het diafragma en de camera kiest de sluitertijd die nodig is om de goede belichting te krijgen. Wanneer de A-stand is geselecteerd wordt de diafragma waarde in de monitor blauw en ernaast verschijnt een dubbele pijlaanduiding. De flitsstand is instelbaar op invulflits, invulflits met rode-ogen-reductie en flitsen met lange sluitertijden met rode-ogen-reductie, (blz. 26).



Gebruik de op/neer-toetsen van de stuu-eenheid (1) om de gewenste diafragma waarde in te stellen. Het diafragma is instelbaar tot 1/3 stop nauwkeurig. Druk de ontspanknop half in om het belichtingssysteem te activeren; de corresponderende sluitertijd verschijnt op de monitor.

Omdat het grootste diafragma in de telestand niet gelijk is aan het grootste diafragma in de groot-hoekstand verandert het diafragma als de zoominstelling wordt veranderd. Leidt de diafragma-waarde tot een sluitertijd die niet kan worden ingesteld, dan wordt de sluitertijdaanduiding op de monitor rood.

## Sluittijdvoorkeuze (S)



De fotograaf stelt de sluitertijd in, de camera kiest de diafragma-instelling die een juiste belichting oplevert. Is sluitertijdvoorkeuze geselecteerd, dan is de sluitertijd op de monitor blauw, en er verschijnt een dubbele pijaanduiding naast. De sluitertijd is instelbaar tussen 1/1000 en 15 seconden. Wordt bij een bepaalde sluitertijd het diafragma bereik overschreden, dan wordt de diafragma-aanduiding rood. De flitsstand is instelbaar op invulflits, invulflits met rode-ogen-reductie en flitsen met lange sluitertijden met rode-ogen-reductie (blz. 26).

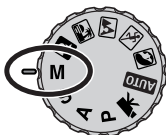


Gebruik de op/neer-toetsen van de stuur-eenheid (1) om de sluitertijd in te stellen. Druk de ontspanknop half in om het belichtingssysteem te activeren: het gekozen diafragma zal op de monitor verschijnen.

### Opnametips

Sluittijd en diafragma regelen meer dan de belichting. De sluitertijd bepaalt hoe scherp een bewegend onderwerp wordt weergegeven. Het diafragma regelt de scherptediepte, de zone voor de camera waarbinnen alles scherp wordt weergegeven. Meer informatie over de belichtingsregeling vindt u op blz. 68.

## Handmatige belichtingsregeling (M)



Handinstelling maakt een vrije keuze van sluitertijd en diafragma mogelijk. In deze stand worden sluitertijd en diafragma niet door de camera geregeld; de fotograaf heeft zelf alle zeggenschap over de belichting.



Gebruik de op/neer-toetsen van de stuur-eenheid om de sluitertijd te veranderen.

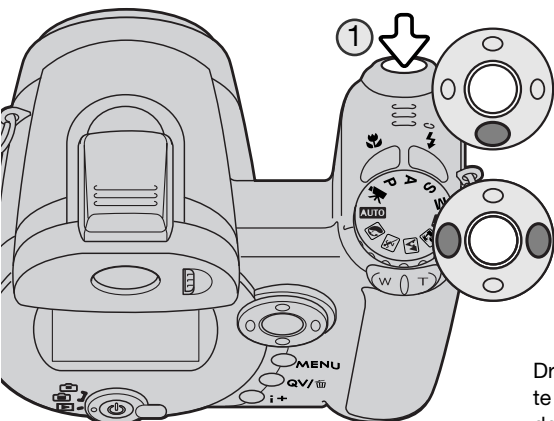
Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuur-eenheid om het diafragma te veranderen.

De veranderingen in de belichting zijn zichtbaar in het live-beeld op de monitor. De aanduidingen voor sluitertijd en diafragma op de LCD-monitor worden rood wanneer het beeld sterk wordt onder- of overbelicht. Is de LCD-monitor zwart, dan dient u de belichting te vermeerderen totdat er een zichtbaar beeld ontstaat; verminder de belichting wanneer het monitorbeeld wit is. Wordt de ontspanknop half ingedrukt, dan kan de helderheid van het live-beeld bij het scherpstellen veranderen.

In de stand handinstelling wordt de automatische gevoeligheidsinstelling ingesteld op ISO 100. De cameragevoeligheid kan worden veranderd in sectie 3 van het opnamemenu (blz. 62). De flitsstand kan worden ingesteld op invulflits, invulflits met rode-ogen-reductie of flitsen met lange sluitertijden met rode-ogen-reductie (blz. 26). Het effect van de flits is in de opnamestand echter niet zichtbaar via het live beeld op de monitor.

## Tijdopnamen

Tijdopnamen maakt u met de handmatige belichtingsregeling. U kunt belichtingstijden van maximaal dertig seconden instellen. Gebruik van een statief is belangrijk. Het belichtingssysteem van de camera kan niet worden gebruikt om de gewenste duur van tijdopnamen te bepalen. Het is aan te bevelen voor de belichtingsmeting een losse belichtingsmeter te gebruiken.



Gebruik de neer-toets van de stuuereenheid om de sluitertijdinstelling te verlagen tot voorbij 15 seconden, totdat de aanduiding "T" verschijnt.

Stel het diafragma in met de links/rechts-toetsen van de stuuereenheid.

Druk eenmaal op de ontspannok (1) om de opname te starten. Druk nogmaals op de ontspannok om de belichting te stoppen.

Tijdens de belichting verschijnt een melding. Na de opname wordt ruisonderdrukking op het beeld toegepast. U kunt de ruisonderdrukking uitschakelen in de sectie 2 van het setup-menu (blz. 90).

## Movie recording



Deze camera kan digitale video met geluid opnemen. De totale opnametijd varieert met de beeldgrootte en de beeldfrequentie, zie blz. 66. De optische zoom, de belichtingscorrectie en de macrostanden kunnen worden gebruikt. Andere instellingen kunt u uitvoeren in het filmmenu voor opname (blz. 44).



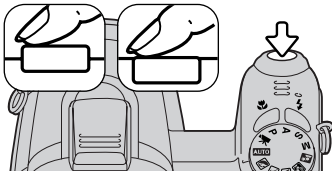
Beeldfrequentie

Beeldgrootte

Kwaliteit

Voordat u begint met opnemen geeft de teller de maximale tijd in seconden die voor de volgende filmclip beschikbaar is.

Opnameduur



Neem het onderwerp in beeld zoals omschreven bij de basistechniek voor de opname (blz. 22). Druk de ontspanknop half in om scherpstelling en belichting in te stellen. Druk de ontspanknop geheel in om de opname te starten.



Tijdens de opname blijft de camera scherpstellen. De camera gaat door met opnemen totdat de opnametijd is verbruikt of de ontspanknop opnieuw wordt ingedrukt.

Opname-aanduiding

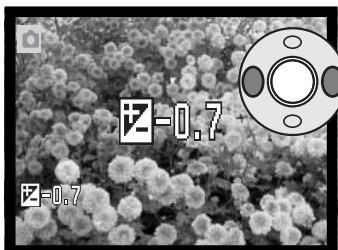
Resterende tijd

Wordt de optische zoom tijdens de opname gebruikt, dan kan het geluid van de zoom bij afspelen hoorbaar zijn.



## Belichtingscorrectie

De belichting kan worden gecorrigeerd om het uiteindelijke beeld donkerder of lichter te maken, in een bereik van plus/min 2 LW in stappen van 1/3 LW. De belichtingscorrectie kan alleen worden gebruikt met Digitale Onderwerpsprogramma's, in de P-, A-, en S-stand. Bij de Digitale Onderwerpsprogramma's wordt de belichtingscorrectie geneutraliseerd wanneer de belichtings-keuzeknop in een andere stand wordt gezet of de camera wordt uitgeschakeld. In de P-, A- en S-stand blijft de belichtingscorrectie van kracht totdat hij weer op nul wordt gezet.



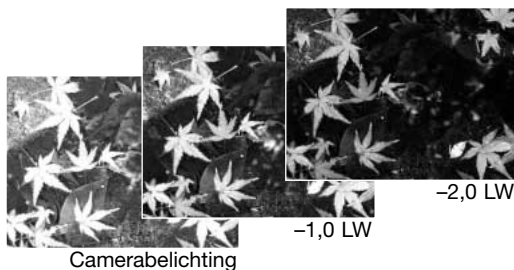
Druk voor het instellen van een correctie op de links- of de rechts-toets van de stuur-eenheid; het scherm van de belichtingscorrectie verschijnt.

Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuur-eenheid om de waarde van de belichtingscorrectie te veranderen. Belichtingsveranderingen zijn zichtbaar in het live-beeld op de monitor. Druk de ontspanknop half in of druk op de centrale toets van de stuur-eenheid om de instelling vast te leggen.

Wanneer u de belichtingscorrectie instelt verschijnt de correctiefactor in LW (blz. 53). Nadat de instelling is uitgevoerd geven de sluitertijd- en/of diafragma-aanduidingen de werkelijke belichting weer. Omdat de correcties in kleine stapjes kunnen worden uitgevoerd kan het soms gebeuren dat u dezelfde sluitertijden en/of diafragma-waarde ziet als voor de correctie. Wordt er een andere waarde dan 0.0 gekozen, dan blijft er een waarschuwing op de monitor zichtbaar.

### Camera-info

De belichtingscorrectie kan worden gebruikt wanneer de lichtmeter van de camera wordt misleid door overwegend donkere of lichte onderwerpen. Hier zorgde het donkere water ervoor dat het de camera dit beeld te licht maakte (overbelichting). Door een belichtingscorrectie uit te voeren kwam er weer detaillering in de bladeren, en de stenen en het water werden donkerder.



## Scherpstelveldselectie

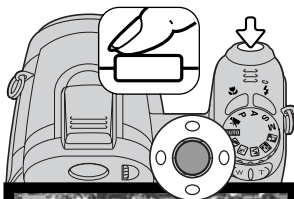
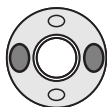
Bij foto-opnamen kunt u individuele scherpstelvelden selecteren. In de automatische opnamestand en bij de Digitale Onderwerpsprogramma's wordt de scherpstelveldselectie teruggezet wanneer de belichtings-keuzeknop in een andere stand wordt gezet of de camera uit wordt gezet. In de de P-, A- S- en M-stand blijft het gekozen scherpstelveld actief totdat een andere keuze wordt gemaakt.



Druk de centrale toets van de stuu-eenheid in en houd hem ingedrukt totdat de vijf spot-AF-velden verschijnen.

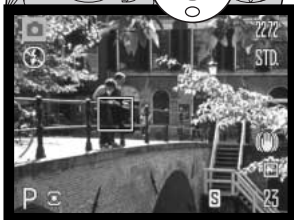


Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuu-eenheid om het gewenste scherpstelveld te laten oplichten; het actieve veld is blauw.



Druk de ontspanknop half in of druk op de centrale toets van de stuu-eenheid om het gewenste veld te selecteren; de andere vier velden verdwijnen. Pas als een scherpstelveld is geselecteerd kan de stuu-eenheid worden gebruikt voor andere handelingen.

Maak de foto zoals beschreven bij de basistechnieken voor de opname; druk ontspanknop half in om scherpstelling en belichting te vergrendelen. Druk de ontspanknop geheel in om de foto te maken.

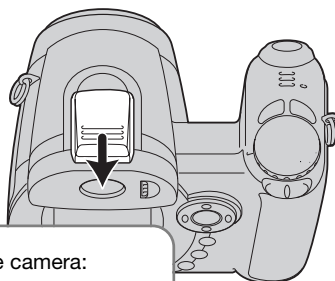


Is een scherpstelveld eenmaal geselecteerd, dan blijft het actief, ook nadat de opname is gemaakt. Druk de centrale toets van de stuu-eenheid in en houd hem ingedrukt om terug te keren naar het standaard scherpstelveld.

## Externe flitser bevestigen

Met een extra flitser geeft u deze camera veelzijdiger flitsmogelijkheden. Is de camera niet in gebruik, verwijder dan altijd de externe flitser. Schuif het beschermkapje op de flitsschoen om de contacten te beschermen.

Verwijder het beschermkapje van de flitsschoen als afgebeeld. Schuif de flitser op het flitsschoentje van de camera totdat hij niet verder gaat.



### Systemaccessoires

De volgende Konica Minolta flitsers zijn compatible met deze camera:

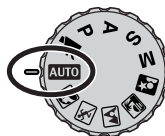
- Program Flash 2500(D)
- Program Flash 3600HS(D)
- Program Flash 5600HS(D)

### Flitsinfo

Bij gebruik van een externe flitser past de camera pre-flash DDL-meting toe om de juiste (flits-)belichting te bepalen.

Welke flitsstanden bij gebruik van een externe flitser beschikbaar zijn varieert met de belichtingsstand. Automatisch flitsen werkt in de Automatische stand, P en de Digitale Onderwerpsprogramma's. Invulflitsen en flitsen met lange sluitertijden zijn beschikbaar bij alle belichtingsstanden behalve film. Rode-ogen-reductie kan niet worden gebruikt. Door de grote afstand tussen de flitsbuis en de optische as van het objectief is de kans op rode oogjes erg klein.

Flitskabels en andere accessoires voor gebruik van de flitser los van de camera zijn niet compatible met deze camera. De Close-up Diffuser CD-1000 kan worden gebruikt, maar de AF-snelheid wordt verlaagd.



## Navigeren door de opnamemenu's



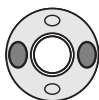
Welk opnamemenu verschijnt is afhankelijk van de stand van de belichtings-keuzeknop. Welk van de vier menu's verschijnt is afhankelijk van de instelling: automatische opnamestand, filmopname, digitale onderwerpsprogramma's of P-, A-, S- en M-stand.

Door te drukken op de menu-toets (1) schakelt u het menu in en uit. Met de vierwegtoetsen van de stuur eenheid (2) verplaatst u de cursor door het menu. Door op de centrale toets van de stuur eenheid te drukken wordt een instelling geactiveerd.



**MENU**

Activeer het menu met de menu-toets.



Gebruik in het menu van P, A, S en M de links/rechts-toetsen van de stuur eenheid om de gewenste menu-tab te doen oplichten; bij markeren van de tabs veranderen ook de menu's.



Gebruik de op/neer-toetsen om door de menu-opties te scrollen. Laat de optie waarin u iets wilt veranderen oplichten.



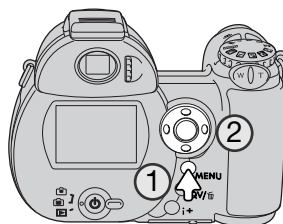
De te wijzigen menu-optie licht op, druk nu op de rechts- toets van de stuur eenheid; u krijgt nu de instellingen te zien, met de huidige instelling oplichtend. Om terug te keren naar de menu-opties moet u op de links-toets te drukken.



Gebruik de op/neer-toetsen om de nieuwe instelling te markeren.

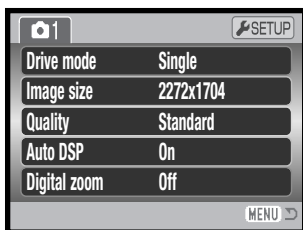


Druk op de centrale toets van de stuur eenheid om de gemarkeerde instelling te selecteren.

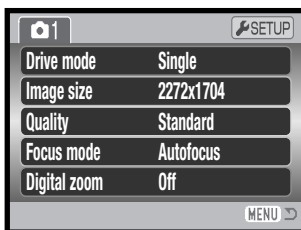


Is een instelling eenmaal geselecteerd, dan keert de cursor terug naar de menu-opties en de nieuwe instelling wordt getoond. Druk op de menu-toets om terug te keren naar de opnamestand.

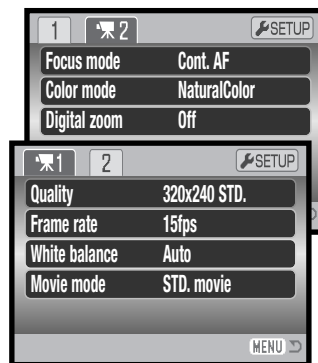
## AUTO



Menu automatische opname

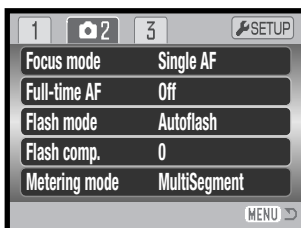
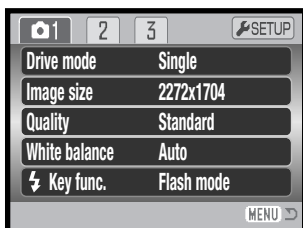


Menu digitale onderwerps-  
programma's

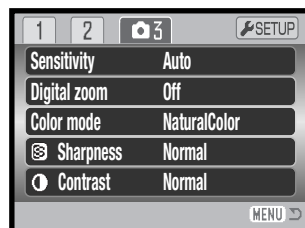


Filmmenu

## P A S M



Menu P-, A-, S- en M-stand



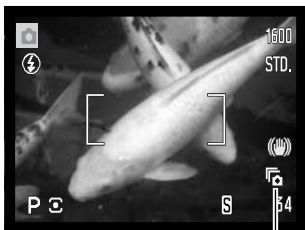
### Index menufuncties

Auto DSP, 56  
Color mode, 63  
Contrast, 63  
Digital zoom, 56  
Drive mode, 46  
Flash compensation, 60  
Flash mode, 60, 26

Focus mode, 57  
Frame rate, 66  
Full-time AF, 60  
Image size, 54  
Key function, 65  
Metering mode, 61  
Movie mode, 67

Quality, 54  
Quality (movie), 66  
Sensitivity, 62  
Sharpness, 64  
White balance, 58

## Transportstanden



Hier regelt u hoe snel en op welke manieren de foto's worden opgenomen. De transportstand kan worden ingesteld in alle menu's behalve het filmmenu. In de automatische opnamestand en bij de Digitale Onderwerpsprogramma's wordt de transportstand teruggezet op enkelbeeld wanneer de belichtings-keuzeknop in een andere stand wordt gezet of de camera wordt uitgeschakeld. In de P-, A- en S-stand blijft de transportstand van kracht totdat hij wordt gewijzigd. Hieronder worden de transportstanden verklaard.



**Enkelbeeldtransport** – elke keer dat de ontspanknop wordt ingedrukt wordt een enkele opname gemaakt (blz. 22).



**Zelfontspanner** – om het moment van de opname te vertragen. Om zelf op de foto te komen.



**Continu transport** - er worden continu opnamen achtereen gemaakt als de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden.



**UHS continu transport** - voor vijftien opnamen van 1280x960 op 10 bps, door de ontspanknop ingedrukt te houden.



**Progressieve opname** - De camera maakt continu opnamen zolang de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden. Als u de ontspanknop loslaat worden de laatste opnamen opgeslagen.



**UHS Progressieve opname** - de camera neemt continu op 1280x960 op met 10 bps. Na loslaten van de ontspanknop slaat de camera de laatste vijftien foto's op.



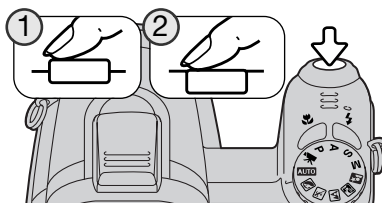
**Bracketing** - voor het maken van drie opnamen achtereen, elk met een verschillende belichtingsinstelling.



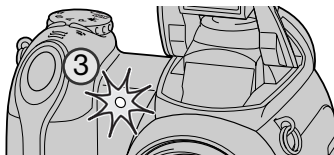
## Zelfontspanner

Met de zelfontspanner stelt u het moment van de opname met ongeveer 10 seconden uit, zodat u zelf op de foto kunt komen. De zelfontspanner wordt ingesteld in sectie 1 van het opnamemenu (blz. 44).

Plaats de camera op statief, bepaal de beelduitsnede zodanig dat het onderwerp binnen de scherpstelkaders valt. Druk de ontspanknop half in om belichting en scherpstelling te vergrendelen (1). Druk de ontspanknop geheel in om het aftellen te starten (2).



Omdat scherpstelling en belichting worden bepaald bij half indrukken van de ontspanknop moet u niet voor de camera gaan staan. Controleer altijd de scherpstelling met de scherpstelsignalen voordat u het aftellen start (blz. 25).



Het aftellen van de zelfontspanner is zichtbaar op de monitor. Tijdens het aftellen knippert het zelfontspannerlampje voorop de camera (3); het knipperen gaat vergezeld van een audio-signaal. Een paar seconden voor de opname gaat het lampje sneller knipperen. Vlak voordat de opname wordt gemaakt, brandt het lampje constant. Wilt u het aftellen stoppen, schuif dan de zoomschakelaar naar links of rechts. De zelfontspannerstand wordt na de opname opgeheven; de camera gaat weer over op enkelbeeld. Het audiosignaal kan worden uitgeschakeld in de sectie 3 van het setup-menu (blz. 93). De vertraging van de zelfontspanner kan worden gewijzigd in 2 seconden, in sectie 4 van het setup-menu (blz. 95).

### Opnametips

U kunt de zelfontspanner ook gebruiken om bij lange tijdopnamen cameratrilling te vermijden. Wanneer u vanaf statief fotografeert kunt u opnamen van statische onderwerpen (landschappen, stilleven, macro-opnamen) met de zelfontspanner maken. Omdat er op het moment dat de opname begint geen contact met de camera is kan de fotograaf zo geen trilling veroorzaken. De 2-secondenstand van de zelfontspanner is voor dit doel zeer geschikt.

## De continu transportstanden gebruiken

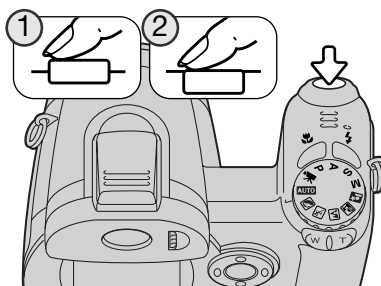
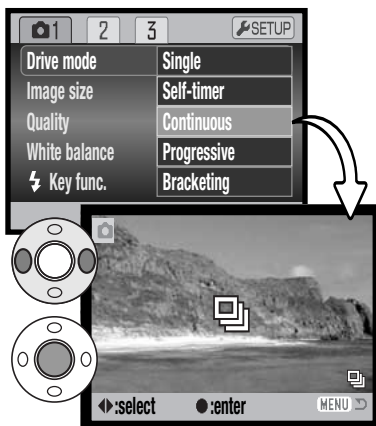
In de continu transportstanden kunt u series opnamen maken door de ontspanknop ingedrukt te houden. Deze transportstanden stelt u in sectie 1 van de opnamemenu's in.

Direct nadat u de optie Continuous in het menu hebt gekozen verschijnt er een selectiescherm waarin u kunt kiezen tussen standaard en UHS continu transport. Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuur eenheid om de continu-stand te kiezen. Druk op de centrale toets van de stuur eenheid om de transportstand te activeren die in de rechter benedenhoek van het scherm te zien is. Met indrukken van de menu-toets heft u de handelingen op zonder de transport-stand te wijzigen.

Bepaal de beeldcompositie zoals beschreven bij de basistechniek opname (blz. 22). Druk de ontspanknop half in (1) om de scherpstelling en de belichting voor de serie te vergrendelen.

Druk de ontspanknop geheel in en houd hem ingedrukt (2) om de opnameserie te starten; de scherpstelling wordt vergrendeld op de eerste opname. Zolang de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden, blijft de camera opnamen maken totdat het maximum aantal is bereikt of de ontspanknop wordt losgelaten.

Het maximum aantal beelden en de opnamefrequentie is afhankelijk van de gekozen continu-stand. Kijk daarvoor op de volgende bladzijde.





## Opmerkingen over continu transport



### CONTINU TRANSPORT

In de continu transportstand is het mogelijk opnamen te maken op circa 2,5 bps bij foto's van 2272 x 1704 en 2,2 bps bij foto's van andere afmetingen. Scherpstelling en belichting worden voor iedere foto bepaald wanneer de scherpstelstand Continuous AF wordt gebruikt, maar de opnamefrequentie daalt dan. Verschijnt de rode batterijwaarschuwing of wordt de flitser gebruikt, dan daalt de opnamefrequentie ook.

Onderstaand overzicht geeft het maximum aantal foto's dat kan worden gemaakt.

Kwaliteit \ Grootte	2272 x 1704	1600 x 1200	1280 x 960	640 x 480
Fine	2	5	11	60
Standard	5	6	50	97
Economy	5	51	72	115



### UHS CONTINU TRANSPORT

Met UHS continu transport maakt u tot vijftien beelden van 1280 x 960 pixels op 10 bps, ongeacht de instelling voor beeldkwaliteit. De flitser en de digitale zoom kunnen niet worden gebruikt. Verschijnt de rode batterijwaarschuwing, dan kan deze transportstand niet worden gebruikt.

De sluitertijd moet 1/20 seconde zijn of korter. Zeer heldere lichtbronnen in het onderwerp kunnen strepen in beeld veroorzaken. Zwarte partijen als gevolg van dataverlies kunnen ook voorkomen.

## Progressieve opneemstand gebruiken

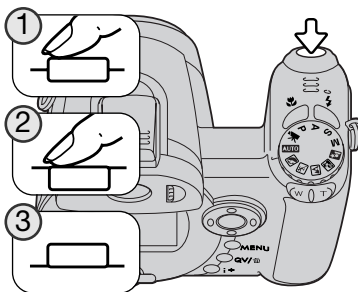
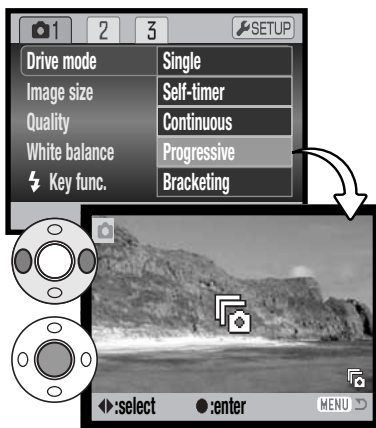
In de progressieve opneemstanden neemt de camera continu beelden op zolang de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden. Wordt de ontspanknop losgelaten, dan worden de beelden die in het buffergeheugen van de camera zitten opgeslagen. Deze transportstanden kiest u sectie 1 van het opnamemenu.

Direct na selectie van de progressieve optie in dit menu verschijnt een selectiescherm voor keuze tussen Standard en UHS Progressive. Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuur eenheid om de progressieve optie te kiezen. Druk op de centrale toets van de stuur eenheid om de transportstand te activeren die in rechter benedenhoek van het scherm staat. Met indrukken van de menutoets heft u de handelingen op zonder de transportstand te wijzigen.

Bepaal de beeldcompositie zoals beschreven bij de basistechniek opname (blz. 22). Druk de ontspanknop half in (1) om de scherpstelling en de belichting voor de serie te vergrendelen.

Druk de ontspanknop geheel in en houd hem ingedrukt (2) om de opnameserie te starten; de scherpstelling wordt vergrendeld op de eerste opname. Zolang de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden, blijft de camera opnamen maken.

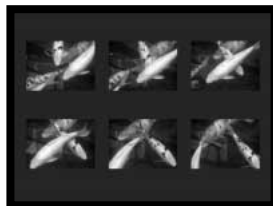
Laat de ontspanknop los (3) om de beelden op te slaan die in het buffergeheugen van de camera zitten. Het maximum aantal beelden en de opnamefrequentie zijn afhankelijk van de gekozen progressieve stand. Kijk daarvoor op de volgende bladzijde



## Opmerkingen over de progressieve opneemstand

Het voordeel van de progressieve opneemstand boven de gewone continu-stand is dat u acties kunt vastleggen zonder dat het nodig is dat u weet wanneer ze precies beginnen. Houd simpelweg de ontspanknop ingedrukt om het opnemen van beelden te starten, en wanneer de actie plaatsvindt laat u de ontspanknop los om de laatste beelden op te slaan. De flitser kan niet worden gebruikt. Verschijnt de rode batterijwaarschuwing, dan kunnen deze transportstanden niet worden gebruikt.

Hebt u een serie opnamen gemaakt, dan verschijnt tijdens de opslag een thumbnail (miniaturbeeldje) van elke foto in een index.



### PROGRESSIEVE OPNEEMSTAND

De standaard progressieve opname slaat maximaal de laatste zes opnamen op die in het buffergeheugen van de camera waren opgeslagen; het aantal beelden dat wordt opgeslagen is afhankelijk van de bestandsgrootte. De opnamesnelheid is circa 2,5 bps bij foto's van 2272 x 1704 pixels. Scherpstelling en belichting wordt voor elke opname ingesteld wanneer de continu AF stand wordt gebruikt. De sluitertijd moet 1/30 seconden of korter zijn.



### UHS PROGRESSIEVE OPNEEMSTAND

In deze stand maakt u tot vijftien opnamen op 1280 x 960 met 10 bps, ongeacht de instelling voor beeldkwaliteit. De digitale zoom kan niet worden gebruikt. Der sluitertijd moet 1/20 seconde of korter zijn.

Zeer heldere lichtbronnen in het onderwerp kunnen strepen in beeld veroorzaken. Zwarte partijen als gevolg van dataverlies kunnen ook voorkomen.

## Bracketing

In deze stand maakt de camera een belichtingstrapje van drie opnamen. Elke opname wordt met een iets andere belichting gemaakt, zodat later de beste kan worden uitgekozen. Belichtingstrapjes zijn alleen geschikt voor statische onderwerpen. De bracketing-stand wordt ingesteld in sectie 1 van het opnamemenu.

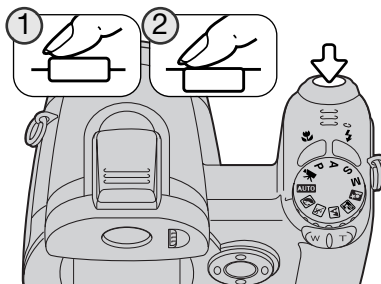
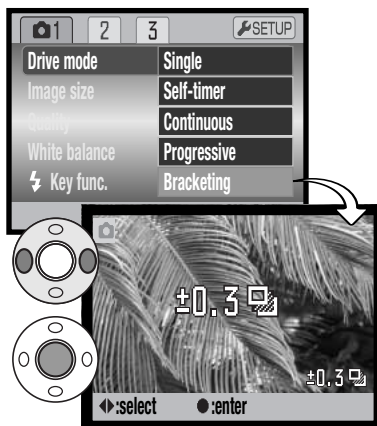
Nadat met de transport-toets de bracketing-optie in het menu wordt gekozen verschijnt er een selectiescherm waarin u de variatiegrootte kunt instellen.

Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuur eenheid om de bracketingwaarde in te stellen. Druk op de centrale toets om de instelling vast te leggen. Wilt u de bracketingwaarde veranderen, kies dan opnieuw de bracketingfunctie via het menu.

Bepaal de beeldcompositie zoals beschreven bij de basistechniek opname (blz. 22).

Druk de ontspanknop half in (1) om de belichting voor de serie te vergrendelen.

Druk de ontspanknop geheel in (2) om de bracketingserie te starten; er worden drie opnamen achtereen gemaakt. De scherpstelling wordt vergrendeld op de eerste opname.



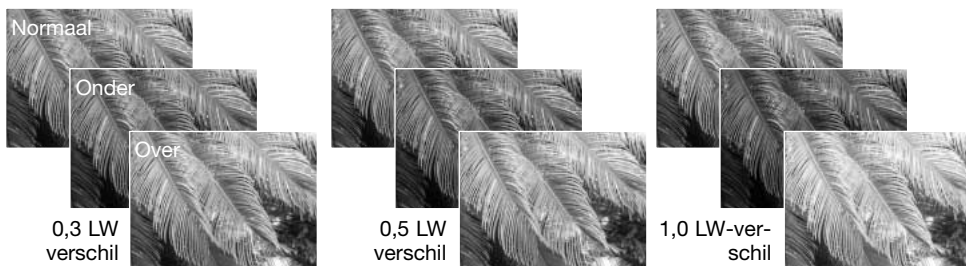


Aantal fotos in  
bracketing-serie

Opsnameteller

Het resterende aantal opnamen van de bracketing-serie verschijnt naast de bracketing-aanduiding op de monitor. Is de geheugenkaart vol of wordt de ontspanknop losgelaten voordat de serie is voltooid, dan wordt de camera teruggesteld en moet de gehele serie opnieuw worden gemaakt. In de bracketingstand kan de flitser niet worden gebruikt.

De volgorde van de bracketing-reeks is: normale belichting, onderbelichting en overbelichting. Het verschil tussen de opnamen kan worden ingesteld op 0,3, 0,5 of 1,0 LW (lichtwaarde). Hoe hoger de waarde, des te groter is het verschil in belichting tussen de opnamen van de bracketing-serie.



Bij gebruik van de belichtingscorrectie (blz. 41) wordt de bracketing-serie gemaakt in relatie tot de gecorrigeerde belichting. Onder extreme lichtomstandigheden kunnen bracketing-belichtingen onnauwkeurig worden vanwege het feit dat ze buiten het regelbereik van de camera vallen.

## Wat is een LW?

LW staat voor lichtwaarde. Een verschil van 1 lichtwaarde of 1 stop betekent een vermindering of verdubbeling van de hoeveelheid licht.

+2,0 LW	4 x zoveel licht
+1,0 LW	x zoveel licht
±0,0 LW	Gemeten belichting
-1,0 LW	1/2 x zoveel licht
-2,0 LW	1/4 x zoveel licht

## Beeldgrootte en beeldkwaliteit

De beeldgrootte is bepalend voor het aantal pixels dat het beeld bevat. Hoe groter de maat, des te groter is het beeldbestand. Kies de beeldgrootte op basis van de toepassing van het beeld. Voor een hoge printkwaliteit en grote formaten hebt u grote bestanden nodig, voor webtoepassingen volstaan kleine.

LCD-monitor	Aantal pixels (hor. x vert.)
2272	2272 x 1704
1600	1600 x 1200
1280	1280 x 960
640	640 x 480



FINE	Fine - JPEG-beeld van hoge kwaliteit
STD.	Standard - standaardinstelling (JPEG)
ECON.	Economy - kleinste beeldbestanden (JPEG)

De beeldkwaliteit wordt bepaald door de sterkte van de compressie, maar heeft geen gevolgen voor het aantal pixels in het beeld. Hoe hoger de beeldkwaliteit, des te lager is de compressie en des te groter is het beeldbestand. Is economisch ruimtegebruik op de kaart van groot belang, gebruik dan de economy stand. De standaardinstelling is voor normaal gebruik voldoende. De Fine stand geeft de hoogste beeldkwaliteit en de grootste beeldbestanden.

De beeldgrootte moet voor de opname worden gekozen. Veranderingen zijn te zien op de LCD-monitor. Verandering die in het ene menu zijn ingesteld gelden ook voor andere standen, behalve de filmstand. Beeldgrootte en -kwaliteit moeten handmatig worden teruggezet. Kijk bij "Navigeren door het opnamemenu" op blz. 44.

Wordt de beeldgrootte gewijzigd, dan is er op de opnameteller te zien hoeveel opnamen er bij benadering bij deze instellingen op de geheugenkaart kunnen worden opgeslagen. Op één geheugenkaart kunnen beelden van uiteenlopende beeldgrootte worden opgeslagen. Het aantal beelden dat u op een geheugenkaart kunt opslaan wordt bepaald door de capaciteit van de kaart en de bestandsgrootte van de opnamen. De werkelijke bestandsgrootte wordt bepaald door de inhoud van het beeld. Opnamen met veel details kunnen vaak minder sterk worden gecomprimeerd dan andere. Zie de tabel op de volgende bladzijde.

Globale bestandsgrootte					
Kwaliteit	Grootte	2272 x 1704	1600 x 1200	1280 x 960	640 x 480
	Fine		2100 KB	1050 KB	680 KB
Standard		1050 KB	660 KB	420 KB	240 KB
Economy		570 KB	390 KB	300 KB	160 KB
Globaal aantal foto's dat kan worden opgeslagen op een 16 MB geheugenkaart					
Fine		6	14	23	50
Standard		14	23	38	67
Economy		27	41	53	100

## Camera-info

De opnameteller geeft bij benadering het aantal beelden dat op de geheugenkaart van de camera kan worden opgeslagen bij gebruik van de op dat moment geldende instellingen voor beeldgrootte en -kwaliteit. Worden de instellingen veranderd, dan past de teller zich aan. De berekeningen zijn gebaseerd op gemiddelde bestandsgrootten; daardoor kan het gebeuren dat de teller na een opname niet of juist met meer dan 1 verspringt. Staat de teller op nul, dan kunnen bij de geldende instellingen geen foto's meer worden opgenomen. Door de instellingen te veranderen is het misschien mogelijk toch nog beelden op de geheugenkaart op te slaan.

## Auto DSP

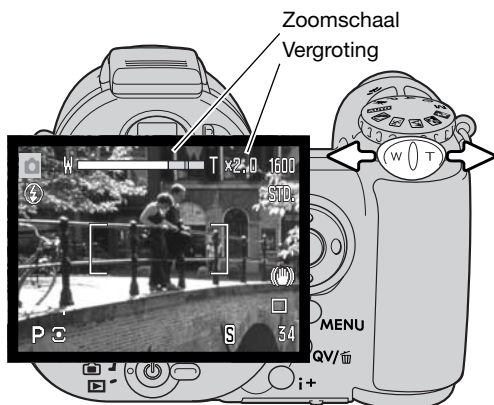
Automatische selectie van digitale onderwerpsprogramma's (Auto DSP) kan tijdelijk worden uitgeschakeld in het menu van de automatische opnamestand. In dat geval wordt de programma-automatiek actief. Na uitzetten van de camera wordt Automatische Selectie van Digitale Onderwerpsprogramma's weer actief.

1	SETUP
Drive mode	Single
Image size	2272x1704
Quality	Standard
Auto DSP	On
Digital zoom	Off
	MENU

## Digitale zoom

De digitale zoom kan in alle opnamemenu's worden geactiveerd (blz. 44).

De digitale zoom verlengt het telebereik van de optische zoom tot 4 x, in stappen van 0,2 x. De overgang tussen optische en digitale zoom is zonder onderbreking. Is de digitale zoom actief, dan wordt de vergroting op de monitor weergegeven en veranderen de scherpstelkaders in een enkelvoudig scherpstelveld. Wegens de vaak sterke vergroting is gebruik van een statief aan te raden.



De digitale zoom moet separaat worden geactiveerd in de menu's van de automatische opnamestand, van de stand Digitale Onderwerps Programma's en de P, A-, S-, M-stand. De digitale zoom wordt geactiveerd in sectie 3 van het P, A-, S-, M-menu (blz. 44).

De digitale zoom verlengt het telebereik van de optische zoom tot 4 x, in stappen van 0,1 x. De overgang tussen optische en digitale zoom is zonder onderbreking. Is de digitale zoom actief, dan wordt de vergroting op de monitor weergegeven en veranderen de scherpstelkaders in een enkelvoudig scherpstelveld. Wegens de vaak sterke vergroting is gebruik van een statief aan te raden.



## Scherpstelstanden

Deze camera is voorzien van automatische en handmatige scherpstelling. De scherpstelstand wordt apart geactiveerd in de menu's voor digitale onderwerpsprogramma's, film en P-, A-, S-, en M-standen. Bij gebruik van de digitale onderwerpsprogramma's wordt de scherpstelstand teruggezet wanneer de camera uit wordt gezet.

Bij de belichtingsstanden P, A, S of M of bij filmopnamen kan voor de autofocus worden gekozen tussen enkelvoudig (single shot) en continu (continuous) in sectie 2 van het menu (blz. 44). Enkelvoudige AF (Single Shot AF), aangeduid met een S op de monitor, maakt het mogelijk de scherpstelling voorafgaand aan de opname vergrendelen, als beschreven bij de basistechniek opname. Continu AF, aangeduid met een C, blijft continu de afstand instellen. Maakt u foto's, dan blijft de camera scherpstellen totdat u de ontspanknop half indrukt. Bij een filmopname wordt de scherpstelling vergrendeld wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt, maar tijdens de opname blijft de camera de scherpstelling bijregelen.

Stelt u handmatig scherp, dan verschijnt er een schaal die de globale afstand tot het onderwerp aangeeft. De schaal wordt aan het scherpstelbereik aangepast.

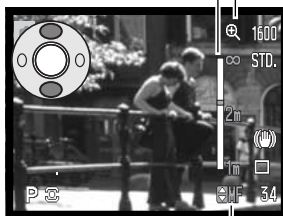
Gebruik de op/neer-toetsen van de stuur-eenheid om te zoomen of scherp te stellen. Bij het scherpstellen wordt het monitor-beeld automatisch vergroot met een maximum van 2,5 x, afhankelijk van de digitale zoominstelling. Het live-beeld keert terug naar normaal na twee seconden, bij het zoomen of bij half indrukken van de ontspanknop.

Wanneer u bij handmatige afstandsinstelling gebruik maakt van sluitertijdvoorkeuze, diafragmavoorkeuze of handmatige belichtingsregeling (blz. 36 - 38), dient u op de centrale toets van de stuur-eenheid te drukken om over te schakelen tussen de op/neer-toetsen voor scherpstellen en de links/rechts-toetsen voor het bijregelen van de belichting. De actieve functie wordt weer-gegeven in blauw.

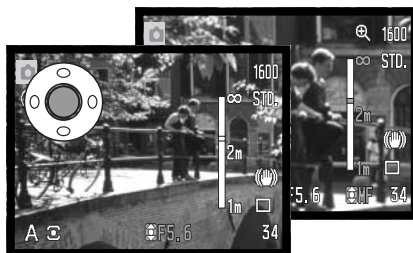


Aanduiding scherpstelstand  
Loep-aanduiding

Schaal handm.scherpst.



Aanduiding handm. scherpst.



## Witbalans (White balance)

De witbalans zorgt ervoor dat er onder uiteenlopende lichtomstandigheden een neutrale kleurweergave wordt verkregen. Het effect is vergelijkbaar met de keuze voor daglicht- of kunstlichtfilm of kleurcorrectiefilters bij traditionele fotografie. Er verschijnt een aanduiding op de monitor wanneer er een andere instelling dan automatische witbalans is gekozen. De witbalans wordt separaat ingesteld in sectie 1 van het filmmenu en het menu voor de P-, A-, S- en M-stand (blz. 44).

### Automatische witbalans (Auto)

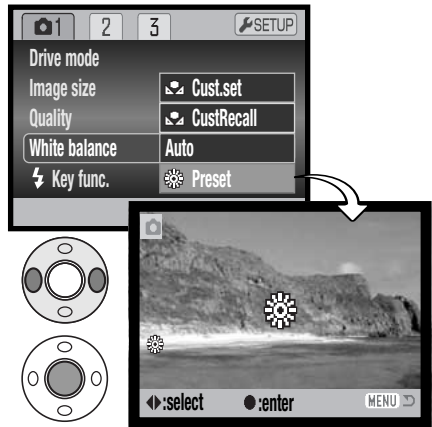
De automatische witbalans houdt automatisch rekening met de kleurtemperatuur van een scène. In veel gevallen zal de AUTO-instelling voor een uitgebalanceerd resultaat zorgen, zelfs bij menglicht (verschillende lichtbronnen). Bij gebruik van de ingebouwde flitser wordt de witbalans ingesteld op de kleurtemperatuur van de flitser.

### Vaste witbalansinstellingen (Preset)

De vaste witbalansinstellingen moeten worden gekozen voordat de opname wordt gemaakt. Na de instelling is het effect zichtbaar op de LCD-monitor.

Direct na het selecteren van de optie Preset in het menu verschijnt een selectiescherm.

Druk op de link/rechts-toetsen van de stuur-eenheid om de vaste witbalansinstelling te selecteren. Druk op de centrale toets van de stuur-eenheid in om de gekozen instelling toe te passen. De volgende vaste instellingen zijn beschikbaar:



**Daylight** – binnen en buiten bij zonlicht.



**Cloudy** – bewolkt weer buiten.



**Tungsten** – bij kunstlicht van gloeidraadlampen.



**Fluorescent** – fluorescentielicht (TL, vaak in kantoren).



**Flits** - voor gebruik met de ingebouwde flitser.

## Eigen witbalansinstelling (Cust.set)

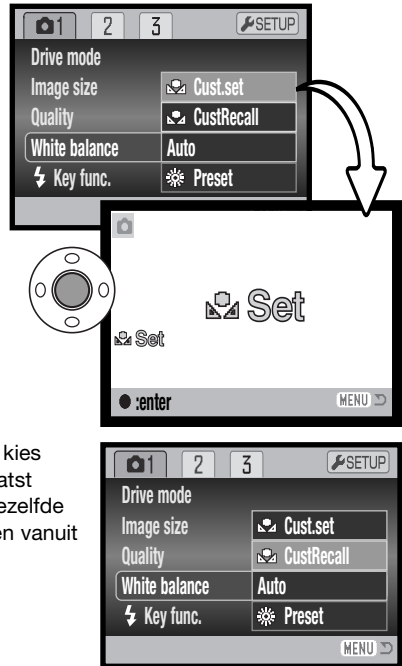
Het is mogelijk de witbalans van de camera op een speciale lichtsituatie af te stemmen. U kunt deze instelling blijven gebruiken totdat u hem terugzet. Een eigen witbalansinstelling kan vooral goed van pas komen wanneer er verschillende soorten licht in het geding zijn en wanneer er om een zeer zorgvuldige instelling wordt gevraagd. Het meetobject voor de witbalans-kalibratie moet wit zijn. Een vel wit papier is een ideaal ijk-object en kan makkelijk in de fototas worden meegenomen.

Kies om de camera te kalibreren custom setup (Cust.set) in de witbalans-optie in sectie 1 van het filmmenu of menu voor de P-, A-, S- en M-stand (blz. 44); het scherm voor kalibratie van de witbalans verschijnt.

Zorg ervoor dat het witte meetobject het beeld helemaal vult. Het hoeft niet scherp te zijn. Druk de centrale toets van de stuurseenheid om de ijking uit te voeren, op de menu-toets om de handelingen op te heffen.

Het live-beeld toont het effect van de nieuwe witbalansinstelling. De eigen instelling blijft van kracht totdat een andere kalibratie wordt gemaakt of de witbalansinstelling wordt veranderd.

Moet de eigen witbalansinstelling opnieuw worden gebruikt, kies dan custom recall in de witbalans-optie van het menu; de laatst gebruikte eigen wit-balansinstelling wordt actief gemaakt. Dezelfde eigen witbalansinstelling kan worden gemaakt en opgeroepen vanuit de filmstand en de P-, A-, S- en M-standen.



## Full-time AF

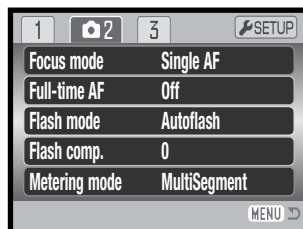
Wanneer full-time AF actief is stelt de autofocus permanent scherp, zodat het beeld op de monitor scherp blijft. Het vermindert ook de scherpsteltijd wanneer u foto's wilt maken.

Wordt de camera ingesteld op handinstelling, dan wordt full-time AF uitgeschakeld. Uitschakelen van de full-time AF zal batterijen sparen. Full-time AF kan worden geactiveerd in sectie 2 van het P-, A-, S- en M-menu (blz. 44).

Full-time AF is actief ongeacht de menu-instelling bij gebruik van macro in de automatische opnamestand of een digitaal onderwerpsprogramma, bij gebruik van het digitale onderwerpsprogramma Sport/actie en bij filmopnamen. Verschijnt de rode batterijwaarschuwing, dan wordt full-time AF uitgeschakeld.

## Flitsstand

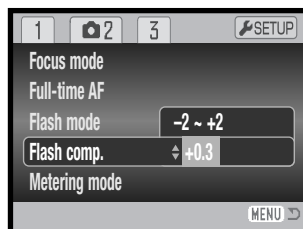
De flitsstanden kunnen worden veranderd in sectie 2 van het P-, A-, S- en M-menu (blz. 44). Deze menu-optie wordt gebruikt wanneer een andere functie is toegewezen aan de flitstoets, zie blz. 65 over de Custom key functie. Meer over de flitsstanden op blz. 26.



## Flitscorrectie (Flash comp.)

Flitscorrectie verhoogt of verlaagt de dosis flitslicht van de ingebouwde flitser binnen een bereik van -2 tot +2 LW.

Selecteer de optie flitscorrectie (Flash comp.) in sectie 2 van het P-, A-, S- en M-menu. Gebruik de op/neer-toetsen om de sterkte van de correctie in te stellen. Druk op de centrale toets van de stuur-eenheid om die waarde vast te leggen. Wordt er een andere waarde dan .0 ingesteld, dan verschijnt er als waarschuwing een aanduiding op de monitor.





Positieve correctie

Geen correctie

Negatieve correctie

Geen flits

Flitscorrectie regelt de verhouding tussen omgevingslicht en flitslicht. Wordt bijvoorbeeld een invulflits gebruikt om de diepe schaduwen op te heffen op een onderwerp in fel zonlicht, dan kan met de flitscorrectie de sterkte van de schaduwopheldering door het flitslicht worden geregeld. De flits heeft invloed op de diepte van de schaduwen zonder de lichte partijen aan te tasten. Door een negatieve flitscorrectie te geven krijgen de schaduwen minder licht en blijven ze donkerder, maar details die zonder flits verloren zouden gaan blijven zichtbaar. Met een positieve flitscorrectie verhoogt u de flitsdosis en kunt u een zacht en teer effect bereiken.

## Lichtmeetmethode (Metering mode)

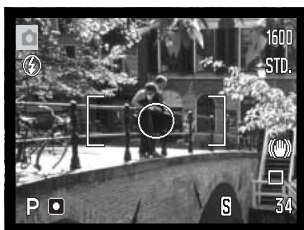
Op de monitor wordt aangegeven welke lichtmeetmethode is gekozen. De lichtmeetmethode wordt ingesteld in sectie 2 van het P-, A, S, en M-menu (blz. 44).



**Meerveldsmeting:** gebruikt 256 segmenten om helderheid en kleur te meten. Deze informatie wordt gecombineerd met afstandsinformatie om de juiste belichting te realiseren. Dit geavanceerde lichtmeetsysteem geeft accurate, probleemloze belichtingsresultaten in bijna alle situaties.



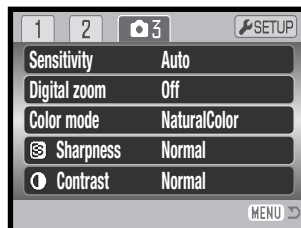
**Centrumgerichte meting:** traditionele meetmethode die in veel conventionele camera's wordt gebruikt. Het systeem meet het totale beeld maar legt de nadruk op het centrale gedeelte.



**Spotmeting:** gebruikt een klein deel van het beeld om de belichting te meten. Er verschijnt een klein cirkeltje in het midden van het live-beeld om het meetgebied te markeren. Hiermee kunt u zeer precies een bepaald gedeelte van het onderwerp meten, zonder dat extreem lichte en/of extreem donkere beeldpartijen daar invloed op hebben.

## Cameragevoeligheid - ISO

Voor de cameragevoeligheid kunt u kiezen uit vijf instellingen: Auto, 50, 100, 200, en 400; de waarden zijn gebaseerd op ISO-equivalenten. ISO is de standaard voor filmgevoeligheid; hoe hoger het getal, des te gevoeliger is de film. De cameragevoeligheid wordt ingesteld in sectie 3 van het P-, A-, S- en M-menu (blz. 44).



In de auto-stand past de camera de gevoeligheid automatisch aan de lichtomstandigheden aan, tussen 50 en 200. Wordt er een andere dan de auto-stand gekozen, dan verschijnen "ISO" en de ingestelde waarde in de monitor.

Een verdubbeling van de ISO-waarde betekent een verdubbeling van de cameragevoeligheid. Neemt

bij film de korrel toe naarmate de film gevoeliger is, in de digitale beeldtechniek neemt de beeldruis toe. Een ISO-instelling van 50 geeft zeer weinig ruis, een instelling op 400 de meeste. Bij ISO 800 is het vaak mogelijk bij weinig licht zonder flits te fotograferen. Het effect van ruis op opnamen die werden gemaakt met belichtingstijden van een seconde of langer wordt onderdrukt door de ruis-onderdrukingsfunctie in sectie 3 van het setup-menu (blz. 90).

## Flitsbereik en cameragevoeligheid

Het flitsbereik wordt gemeten vanaf de voorzijde van het objectief. Als gevolg van de opbouw van het objectief is het flitsbereik in de telestand korter dan in de groothoekstand.

ISO-stand	Flitsbereik (groothoek)	Flitsbereik (tele)
AUTO	0,2 - 4,0 m	1,2 - 2,5 m
50	0,2 - 2,0 m	1,2 - 1,3 m
100	0,28 - 2,9 m	1,2 - 1,8 m
200	0,4 - 4,0 m	1,2 - 2,5 m
400	0,56 - 5,7 m	1,2 - 3,6 m

## Kleurinstelling (Color Mode)

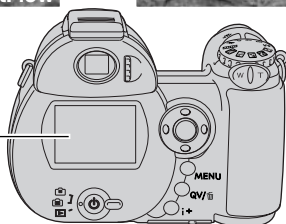
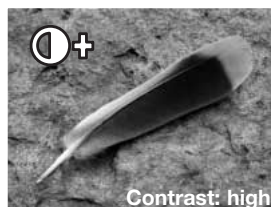
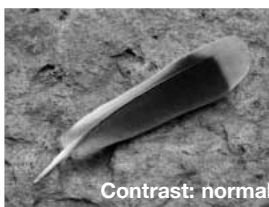
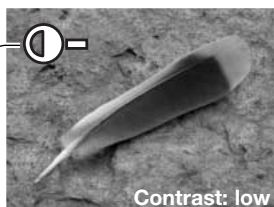
Met de kleurinstelling regelt u of een foto in kleur of in zwartwit wordt opgetekend. Tevens kan het type kleurweergave worden gekozen. Deze instelling moet worden uitgevoerd voordat het beeld wordt opgenomen, in sectie 3 van het film-menu (blz. 44). Het live-beeld volgt de gekozen instelling. De kleurinstelling is niet van invloed op de grootte van het beeldbestand.

Natural Color geeft een natuurgetrouwe kleurweergave. Er verschijnt speciale aanduiding op de monitor wanneer deze stand actief is. Vivid Color verhoogt de kleurverzadiging. Black & White geeft zwartwitfoto's. In de sepia-stand krijgt u zwartwitfoto's met een nostalgische warme tint.



## Contrast

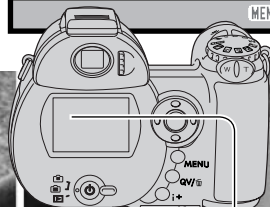
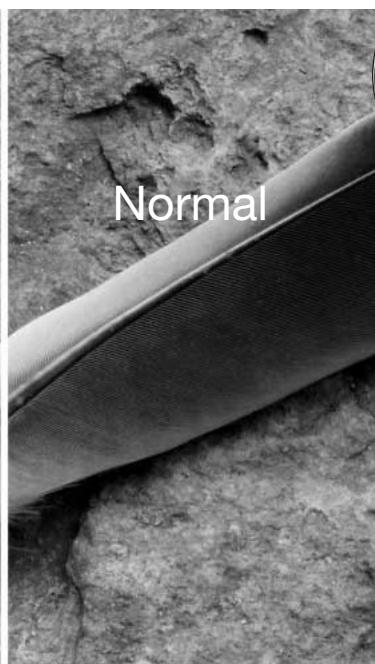
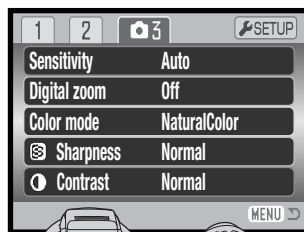
Met deze functie kunt u het contrast van een scène veranderen: hoog (+), normaal en laag (-). Het is instelbaar in sectie 3 van het P-, A-, S- en M-menu (blz. 44). Het effect van de gekozen instelling is op het live-beeld te zien. Is er een andere stand gekozen dan normaal, dan verschijnt er een waarschuwingsaanduiding op de monitor.



## Scherpte (Sharpness)

Met de verscherping regelt u of de contouren van details worden verhard of verzacht. Er zijn drie instellingen: hard (+), normal en zacht (-). De instelling wordt uitgevoerd in sectie 3 van het P-, A-, S- en M-menu (blz. 44).

Het effect van de instelling is op het live-beeld te zien, maar mogelijk moeilijk te onderscheiden. Op de monitor van een computer zijn de verschillen duidelijk zichtbaar. Wordt een ander niveau dan normaal ingesteld, dan verschijnt een aanduiding op de monitor.

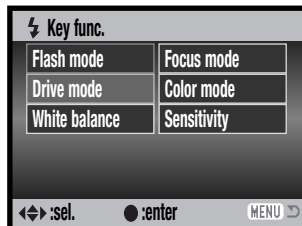
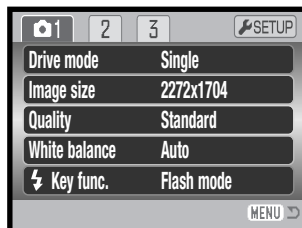
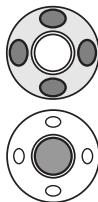




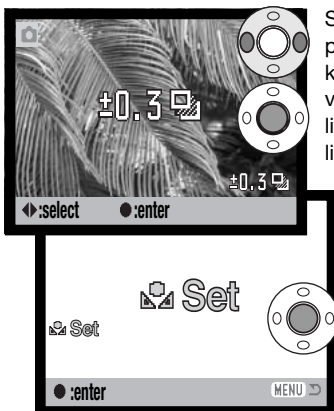
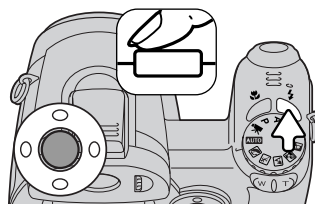
## Custom Key functie (Key.func.)

Aan de flitstoets kunnen verschillende functies worden toegewezen: flitsstand, transportstand, witbalans, scherpstelmethode, kleurinstelling en cameragevoeligheid. De keuze is instelbaar in sectie 1 van het P-, A-, S- en M-menu (blz. 44). De flitsmethode kan ook worden ingesteld in sectie 2 van het P-, A-, S- en M-menu.

Is de optie Key func. geselecteerd en bevestigd, dan verschijnt een selectiescherm. Gebruik de vierweg-toetsen van de stuur-eenheid om de functie te selecteren. Druk op de centrale toets van de stuur-eenheid om de handeling te voltooien.



Door op de flitstoets te drukken verandert u de functie die in het menu wordt gekozen. Druk op de centrale toets van de stuur-eenheid of druk de ontspanknop half in om de instelling te activeren.

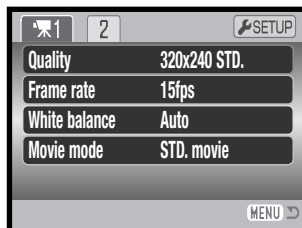


Selecteert u continu transport, een progressieve opneemstand, de bracketing-stand of de optie voor een vaste witbalansinstelling, dan verschijnt er een selectiescherm. Met de links/rechts-toetsen van de stuur-eenheid kiest u de gewenste instelling; druk op de centrale toets van de stuur-eenheid om de instelling te activeren.

Selecteert u de optie voor de eigen witbalansinstelling, dan verschijnt het kalibratiescherm. Vul het beeld met een wit object (zorg ervoor dat het beschenen wordt door het licht dat het onderwerp zal verlichten) en druk op de centrale toets van de stuur-eenheid om de camera te kalibreren.

## Kwaliteit (Quality, film)

Films kunnen worden opgenomen in drie combinatie van grootte en kwaliteit: 640 x 480 Fine, 640 x 480 Standard en 320 x 240 Standard. Beeldgrootte en kwaliteit zijn hetzelfde als voor foto's: hoe groter het beeld en hoe hoger de beeldkwaliteit, des te groter wordt het beeldbestand. De beeldgrootte wordt ingesteld in het filmmenu (blz. 44).



## Beeldfrequentie (Frame rate)

Films kunnen worden opgenomen op twee beeldfrequenties: 15 fps (frames per second) en 30 fps. Hoe hoger de beeldfrequentie, des te vloeiender wordt bewegend beeld weergegeven en des te groter worden ook de beeldbestanden. De beeldfrequentie wordt ingesteld in het filmmenu (blz. 44).

## Bestandsgrootte films

Is de beeldgrootte of de beeldfrequentie veranderd, dan geeft de beeldteller bij benadering het aantal seconden weer dat op de geheugenkaart kan worden weggeschreven. De totale tijd die kan worden opgeslagen op een geheugenkaart wordt bepaald door de capaciteit van de kaart, de beeldgrootte en de beeldfrequentie. De uiteindelijke bestandsgrootte wordt mede bepaald door de inhoud van het beeld; het ene beeld kan sterker worden gecomprimeerd dan het andere.

Globale bestandsgrootte			
Beeldgrootte Frequentie	640 x 480 FINE	640 x 480 STD.	320 x 240 STD.
30 fps	1500 KB/s	1000 KB/s	450 KB/s
15 fps	750 KB/s	500 KB/s	230 KB/s
Globaal aantal seconden film dat kan worden opgeslagen op 16 MB geheugenkaart			
30 fps	9 seconden	14 seconden	30 seconden
15 fps	19 seconden	28 seconden	58 seconden

De prestaties van de geheugenkaart kunnen de opname van een filmclip voortijdig afbreken. Test de kaart voordat u belangrijke opnamen gaat maken. Kijk op de Konica Minolta website voor de meest recente informatie:

Noord-Amerika: <http://www.konicaminolta.us/>

Europa: <http://www.konicaminoltasupport.com>.

## **Filmstand (Movie mode)**

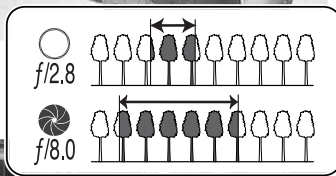
Onder Movie Mode kiest u het type film. Standaard wordt er een normale film opgenomen. Night Movie maakt gebruik van een hoge cameragevoeligheid om bij weinig licht te kunnen opnemen. Bij weinig licht wordt de cameragevoeligheid automatisch verhoogd. In de stand Night Movies kan de beeldkwaliteit door de hogere gevoeligheid lager zijn dan normaal. De filmstand wordt ingesteld in het filmmenu (blz. 44).

# FOTOGRAFISCHE BASISPRINCIPES

Fotograferen is een waardevolle en aangename bezigheid. Met de moderne cameratechniek wordt u gelukkig veel meet- en regelwerk uit handen genomen. Kennis van nu de volgende basisprincipes zal u helpen uw foto's nog meer naar uw hand te zetten.

Het diafragma, de regelbare opening in het objectief, regelt niet alleen de hoeveelheid doorgelaten licht, maar ook de scherptediepte; dat is de zone voor en achter het onderwerp waarin alles scherp wordt weergegeven. Hoe hoger het diafragmagetal, des te groter is de scherptediepte. Dan is bijvoorbeeld alles vanaf 1,5 m van de camera tot aan de horizon scherp. Bij een hoog diafragmagetal is de opening in het objectief klein, dus dat vraagt wel om relatief lange sluitertijden. Dat is weer niet het geval bij een laag diafragmagetal (een grote opening), dat een beperkte scherptediepte geeft; dan is bijvoorbeeld alleen het onderwerp scherp maar blijft de achtergrond onscherp. Een goede instelling voor portretten, met een scherp onderwerp en een onscherpe achtergrond.

Landschapsfoto's moeten vaak van voor tot achter scherp zijn en vragen doorgaans dus om een hoog diafragmagetal voor veel scherptediepte.



De sluitertijd regelt niet alleen de duur van de belichting maar bepaalt ook in hoeverre beweging scherp (bevroren) worden weergegeven.

Korte sluitertijden worden gebruikt in actiefotografie om beweging te bevroren. Lange sluitertijden geven bewegingen in een waas weer, denk bijvoorbeeld aan het stromen van een waterval. Bij lange sluitertijden is gebruik van een goed statief belangrijk.

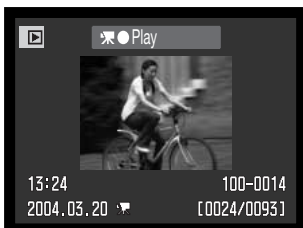


De uitwerking van een diafragma/sluitertijdcombinatie is niet op het live-beeld van de camera te zien. Het grote voordeel van een digitale camera is wel dat u even een opname kunt maken om te zien of alles naar wens is. Maak dus bij werk waar het er erg op aan komt eerste testopnamen en bekijk ze meteen met Snelweergave/Quick View (blz. 30). Bevalt het beeld u niet, dan wist u het en probeert u het opnieuw met een andere instelling van sluitertijd en/of diafragma.

# WEERGAVETECHNIEK - GEAVANCEERD

De basisfuncties van deze stand worden beschreven in het hoofdstuk over de basismogelijkheden voor weergave op blz. 30 tot 33. Het nu voor u liggende hoofdstuk behandelt de weergave van filmclips en de geavanceerde mogelijkheden van het weergavemenu. Filmclips zijn afspeelbaar in QuickView.

## Films afspelen



Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuureenheid om de film af te spelen.



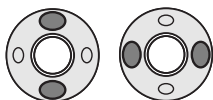
Druk op de centrale toets van de stuureenheid om het afspelen te starten.



Druk op de centrale toets om het afspelen te pauzeren; met opnieuw indrukken vervolt u het afspelen.



Druk op de informatietoets om de film met of zonder voortgangsbalk te zien.



Tijdens het afspelen regelt u met de op/neer-toetsen van de stuureenheid het volume; met de links/rechts-toetsen kunt u terug- en vooruitspoelen.



Druk op de menu-toets om het afspelen te stoppen.

## Een filmbeeld vastleggen



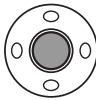
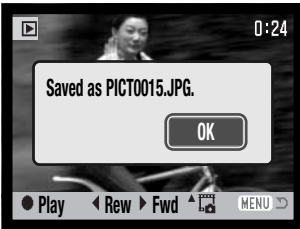
Het is mogelijk een beeldje uit een filmclip te kopiëren en als foto op te slaan. Het gekopieerde beeld heeft dezelfde beeldgrootte als de oorspronkelijke film.



Druk tijdens het afspelen op de centrale toets van de stuur eenheid om de filmweergave te pauseren. Staat het beeld stil, dan kunt u met de links/rechts-toetsen de film doorlopen om exact het juiste beeldje op te zoeken.



Druk op de op-toets van de stuur eenheid om het beeldje vast te leggen. Voordat het beeld wordt vastgelegd verschijnt nog een bevestigingsscherm. Klikte u op "Yes" dan wordt de opdracht uitgevoerd, met "No" wordt de handeling opgeheven.



De bestandsnaam van het vastgelegde beeld verschijnt. Druk op de centrale toets van de stuur eenheid om de handeling af te ronden.

De kwaliteit van het vastgelegde beeld is gelijk aan die van een opname in de Economy-stand, maar die beeldinformatie wordt niet vastgelegd.

## Navigeren door het weergavemenu

Met drukken op de menu-toets (1) zet u het menu aan en uit. Gebruik de vierwegtoetsen van de stuurseenheid (2) om de cursor in het menu te verplaatsen. Met de centrale toets opent u een instelling.



Activeer het menu met de menutoets.



Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuurseenheid om de gewenste menu-tab te markeren; het menu verandert als de tabs worden gemarkeerd.



Gebruik de op/neer-toetsen om door de menu-opties te scrollen. Markeer de optie waarin u iets wilt veranderen.



De te wijzigen menu-optie is gemarkeerd, druk nu op de rechts-toets van de stuurseenheid; u krijgt nu de instellingen te zien, met de huidige instelling gemarkeerd. Verschijnt "Enter" druk dan op de centrale toets van de stuurseenheid om verder te gaan.

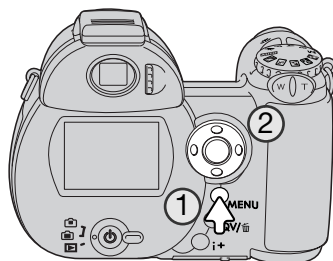


Gebruik de op/neer-toetsen om de nieuwe instelling te markeren.

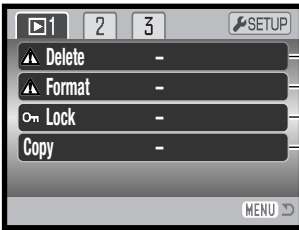


Druk op de centrale toets van de stuurseenheid om de gemarkeerde instelling te selecteren.

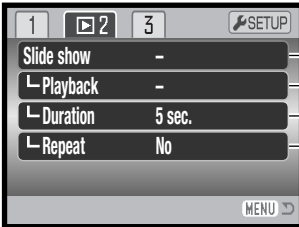
Is een instelling eenmaal geselecteerd, dan keert de cursor terug naar de menu-opties en de nieuwe instelling wordt getoond. Druk op de menu-toets om terug te keren naar de weergavestand.



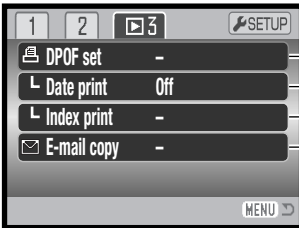




- Beelden van de geheugenkaart wissen (blz. 75).
- Geheugenkaart formatteren (blz. 76).
- Beelden tegen wissen beschermen (blz. 77).
- Beelden van de ene naar de andere kaart kopiëren (blz. 78).



- Diashow: beelden automatisch afspelen (blz. 80)
- Beelden voor Diashow selecteren (blz. 80).
- Opgeven hoe lang elk beeld wordt weergegeven (blz. 80)
- Automatisch herhalen van diashow (blz. 80).

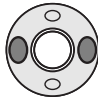


- Beelden voor DPOF printen selecteren (blz. 82).
- Datum in DPOF-beelden printen (blz. 83).
- Index-print voor de DPOF opdracht aanmaken (blz. 83).
- Beelden voor e-mail kopiëren en verkleinen (blz. 78).

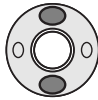
Op de volgende bladzijden worden deze menu-opties behandeld.

## Beeldselectiescherm

Wanneer u in een menu een instelling hebt gekozen waarbij beelden moeten worden gemarkeerd, dan verschijnt het beeldselectiescherm. Het biedt keuze uit een aantal beelden.



Met de links/rechts-toetsen van de stuur eenheid verplaatst u het gele selectiekader om het beeld te selecteren.



Met de op-toets kiest u het beeld; wanneer het beeld is gekozen verschijnt ernaast een aanduiding. Met de neer-toets maakt u de selectie ongedaan en verdwijnt de aanduiding.



Geeft aan dat het beeld is geselecteerd om te worden gewist.



Geeft aan dat het beeld vergrendeld is of geselecteerd is om te worden vergrendeld.



Geeft aan dat het beeld is geselecteerd om te worden geprint. Het getal naast het symbool is het aantal afdrucken.



Geeft aan dat het beeld is geselecteerd voor de dia-show of voor kopiëren naar een andere geheugenkaart.



Druk op de centrale toets van de stuur eenheid om de handelingen te voltooien.



MENU

Met de menu-toets keert u terug en heft u instellingen op.

Deze aanduidingen kunnen rechts van een index-beeldje komen te staan om aan te geven dat het om een filmbestand of een E-mail-kopie gaat.



Filmbestand



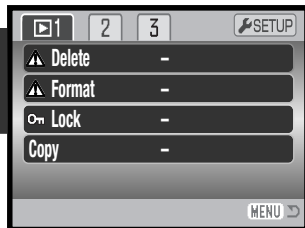
E-mail-kopie

## Wissen (Delete)



Wissen verwijdert bestanden permanent. Een gewist beeld kan niet worden teruggehaald. Ga bij wissen zorgvuldig te werk.

In sectie 1 van het weergavemenu (blz. 72) kunt u enkele beelden wissen, maar ook meerdere beelden tegelijk of alle beelden van de geheugenkaart. De wisfunctie heeft drie instellingen:



This frame	Dit beeld: het weergegeven of gemarkeerde beeld wordt gewist.
All frames	Alle beelden: alle niet vergrendelde beelden worden gewist.
Marked frames	Gemarkeerde beelden: voor het wissen van meerdere bestanden. Kiest u deze instelling, dan verschijnt het beeldselectiescherm. Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuur eenheid om het eerste beeld te markeren (laten oplichten) dat moet worden gewist. Met de op-toets markeert u het beeld met een vuilnisbak-symbool. Wilt u een beeld toch niet wissen, markeer het dan met het gele kader en druk op de neer-toets van de stuur eenheid: het vuilnisbak-symbool verdwijnt dan. Maak op deze wijze een selectie van te wissen beelden. Druk op de centrale toets van stuur eenheid om verder te gaan (het bevestigingsscherm verschijnt), of druk op de menu-toets om de handelingen op te heffen en naar het weergavemenu terug te keren. Op het bevestigingsscherm moet u "Yes" selecteren en met een druk op de stuur eenheid bevestigen.

Voordat een bestand wordt gewist verschijnt een bevestigingsscherm. Met "Yes" wordt het wissen uitgevoerd, "No" heft de handelingen op.

De wisfunctie wist alleen niet vergrendelde opnamen. Is een beeld vergrendeld, dan moet u eerst de vergrendeling opheffen voordat u het kunt wissen.



## Formatteren (Format)



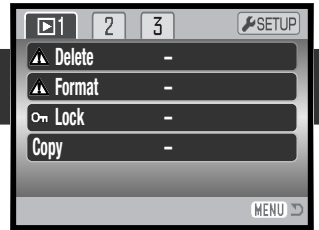
Bij het formatteren van een geheugenkaart gaat alle informatie verloren.

Met de formatteerfunctie wist u alle informatie op de geheugenkaart. Breng voordat u een kaart formatteert de informatie die erop staat over naar de computer of een ander opslagmedium. Vergrendelen van beeldbestanden geeft geen bescherming tegen verlies bij formatteren. Formateer een geheugenkaart altijd met de camera, nooit vanuit een computer.

Wanneer de formatteerfunctie wordt geselecteerd in sectie 1 van het weergavemenu (blz. 72) dan verschijnt er een bevestigings-scherm. Door "Yes" te kiezen laat u de kaart formatteren, met "No" gaat u terug. Er verschijnt een melding dat de kaart geformatteerd is.

Een geheugenkaart die in een andere camera is gebruikt moet mogelijk ook opnieuw worden geformatteerd voordat u hem met deze camera kunt gebruiken. Verschijnt er een boodschap dat het niet mogelijk is de kaart te gebruiken ("unable to use") formateer dan de kaart in de camera. Verschijnt een foutmelding ("card error"), druk dan op de centrale toets van de stuur-eenheid om het venster te sluiten; kijk op de Konica Minolta web site voor de meest recente informatie over compatibiliteit:

Noord-Amerika: <http://www.konicaminolta.us/>  
Europa: <http://www.konicaminoltasupport.com>.



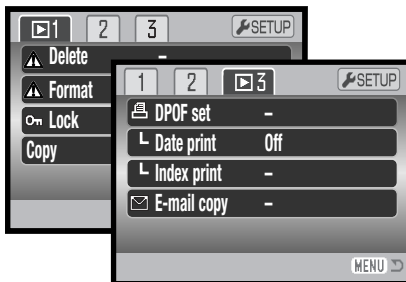
## Vergrendelen (Lock)

U kunt een beeld, een selectie van beelden en alle beelden van een map vergrendelen. Een vergrendeld beeld kan niet worden gewist, noch via het weergavemenu noch met de QV/Wissen-toets. De formatterfunctie (blz. 76) wist echter alle bestanden, of ze nu vergrendeld zijn of niet. Het is verstandig belangrijke opnamen te vergrendelen. De vergrendelfunctie vindt u in sectie 1 van het weergavemenu (blz. 72). Er zijn vier instellingen voor de vergrendelingsfunctie:

This frame	Dit beeld: het weergegeven of gemarkeerde beeld wordt vergrendeld.
All frames	Alle beelden: alle beelden in de map worden vergrendeld.
Marked frames	Gemarkeerde beelden: om meerdere bestanden te vergrendelen. Kiest u deze instelling, dan verschijnt het beeldselectiescherm. Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuureenheid om het beeld te markeren dat u wilt vergrendelen. Met de op-toets markeert u het beeld met de vergrendelingsaanduiding. Wilt u een beeld ontgrendelen, markeer het dan met het gele kader en druk op de neer-toets van de stuureenheid: de vergrendelingsaanduiding verdwijnt dan. Maak op deze wijze een selectie van te vergrendelen beelden. Druk midden de de stuureenheid om de geselecteerde beelden te vergrendelen, of druk op de menu-toets om de handelingen op te heffen en naar het weergavemenu terug te keren.
Unlock all	Ontgrendel beelden: alle beelden in de map worden ontgrendeld.

## Kopie, E-mail-kopie (Copy, E-mail)

De kopieerfunctie in sectie 1 van het weergavemenu (blz. 72) maakt exacte kopieën van beeld- of filmbestanden en kan de gekopieerde bestanden op een andere geheugenkaart wegschrijven. E-mail-kopie in menu-sectie 3 maakt een 640 x 480 (VGA) JPEG kopie van een origineel, dat makkelijk per e-mail kan worden verzonden. E-mail-kopieën kunnen alleen op de oorspronkelijke kaart worden opgenomen.



Wanneer een kopieerfunctie wordt gebruikt wordt er een map voor de bestanden aangemaakt (blz. 102); kopiebestanden worden in een map geplaatst met een naam die eindigt op CP, en E-mail-kopie-beelden worden geplaatst in een map waarvan de naam eindigt op EM. Dezelfde map wordt gebruikt om kopieën op te slaan tot het aantal beelden hoger is dan 9999. Kopieën van vergrendelde beelden zijn niet vergrendeld. DPOF-informatie wordt niet gekopieerd.

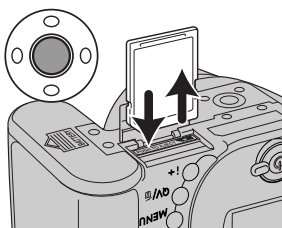
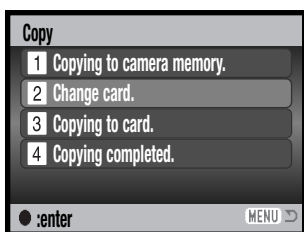
De kopie- en E-mail-kopie-functies hebben twee menu-opties:

This frame	Dit beeld: kopieert het bestand dat in de weergavestand wordt weergegeven of is gemarkeerd.
Marked frames	Gemarkeerde beelden: kopieert enkele of meerdere bestanden. Is deze optie geselecteerd, dan verschijnt een selectiescherm; markeer het te kopiëren bestand met het gele kader en druk dan op de op-toets om het van een selectieteken te voorzien. Wilt u de selectie van een beeld ongedaan maken, markeer dan het beeldje ervan en druk op de neer-toets; het selectieteken verdwijnt. Ga verder tot alle gewenste beelden zijn geselecteerd. Druk op de centrale toets van de stuurtoets om verder te gaan, of druk op de menu-toets om de handelingen op te heffen en terug te keren naar het weergavemenu.

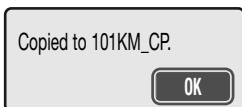
Er kan maximaal 7 MB aan beelddata worden gekopieerd. Zijn er teveel bestanden geselecteerd, dan verschijnt er een waarschuwing en wordt de kopieerhandeling niet uitgevoerd. Verdeel het aantal beelden dan in twee of drie groepen. Hoeveel E-mail-kopieën er kunnen worden gemaakt is afhankelijk van de beschikbare ruimte op de geheugenkaart en de beeldgrootte van de kopie.

## Kopie (Copy)

Zijn de beelden geselecteerd, dan verschijnt er een scherm met vier meldingen. Tijdens de kopieer-procedure lichten de meldingen beurtelings op.



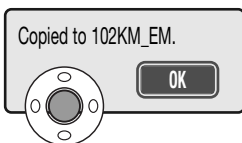
Wanneer de boodschap "Change card" oplicht moet u de geheugenkaart uit de camera verwijderen en de kaart in de camera plaatsen waarop de kopieën moeten worden weggeschreven. Druk op de centrale toets om verder te gaan of op de menu-toets om de procedure te verlaten.



Als "Copying completed" heeft opgelicht verschijnt een scherm dat de naam aangeeft van de map waarin de kopieën zijn opgeslagen. Druk op de centrale toets van de stuur-eenheid om terug te gaan naar het menu.

## E-mail-kopie (E-mail Copy)

E-mail Copy maakt een 640 x 480 (VGA) JPEG kopie van een origineel fotobestand. De kopie van een in de stand Fine opgenomen foto krijgt standaard kwaliteit. Bij opnamen die werden opgenomen in de stand Standard of Economy blijft de kwaliteit gehandhaafd. De beeldgrootte van uit films afkomstige stilstaande beelden verandert niet.



Wanneer de beelden zijn geselecteerd waarvan e-mailbestanden moeten worden gemaakt, dan begint de kopieerroutine en verschijnt de naam van de map waarin de gekopieerde beelden worden opgeslagen; druk op de centrale toets van de stuur-eenheid om terug te keren naar het menu.

## Camera-info

De melding "Copy unsuccessful" verschijnt wanneer een of alle beelden niet konden worden gekopieerd. Controleer de tweede geheugenkaart om te zien welke bestanden werden gekopieerd en herhaal de procedure voor de beelden die niet werden overgeschreven.

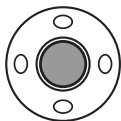
## Diashow (Slide Show)

Met sectie 2 van het weergavemenu regelt u de dia-show-functie. Hiermee worden alle foto's en filmclips op de geheugenkaart automatisch weergegeven in aflopende numerieke volgorde. U kunt kiezen uit de volgende mogelijkheden:

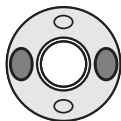
Slide show	Enter	Hiermee start u de dia-vertoning. Markeer "Enter" en druk op de centrale toets van de stuureenheid om de diashow te starten.
Playback	All frames	Hiermee kiest u alle beelden in een map voor presentatie in een dia-show.
	Marked Frames	Hiermee selecteert u specifieke beelden in de map voor weergave in een dia-show. Wordt deze instelling gekozen, dan verschijnt het beeldselectiescherm. Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuureenheid om de beelden te markeren. Met de op-toets voorziet u een gemarkeerd beeld van een selectieteken. Wilt u de selectie van een beeld ongedaan maken, markeer het dan en druk op de neer-toets van de stuureenheid; het selectieteken verdwijnt dan. Zijn alle opnamen geselecteerd, druk dan op de stuureenheid om de selectie te bevestigen, of druk op de menu-toets om de handelingen op te heffen en terug te keren naar het weergavemenu.
Duration	1 - 60s.	Hiermee stelt u in hoe lang elk beeld tijdens de dia-show wordt vertoond.
Repeat	Yes / No	Kiest u "Yes", dan blijft de dia-show doorlopen totdat het met een druk op de menu-toets is gestopt. Kiest u "No", dan stopt de dia-show en keert de camera terug naar het weergavemenu wanneer alle beelden eenmaal zijn weergegeven.



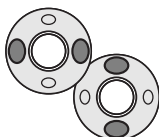
Tijdens de presentatie kunt u de stuur-eenheid voor com-mando's gebruiken.



Met de centrale toets van de stuur-eenheid pauzeert u en hervat u de presentatie.



Met de links/rechts-toetsen gaat u een beeld voor- of achteruit. Tijdens een filmclip gebruikt u de toets voor vooruit of achteruit spoelen.



Tijdens een film kunt u met de links/rechts-toetsen voor- en achteruit spoelen. Met de op/nee-r-toetsen regelt u het volume.



**MENU**

Druk op de menu-toets om de presentatie op te heffen.

### Camera-info



U kunt de presentatie ook zonder beeldinfor-matie bekijken. Druk voordat u het weerga-venumenu opent op de informatietoets (i\*) om de informatieweergave uit te zetten.



## Over DPOF

Deze camera wordt ondersteund door DPOF™ versie 1.1. DPOF (Digital Print Order Format) maakt het mogelijk direct vanuit de camera prints van foto's te (laten) maken. Na het vormen van een DPOF orderbestand kunt u de geheugenkaart simpelweg inleveren bij een foto-afwerkadres, of u steekt de kaart in de sleuf van een DPOF-compatible printer. Is een DPOF-bestand aangemaakt, dan wordt er op de geheugenkaart automatisch een 'misc.' map aangemaakt (blz. 102).

## DPOF setup

De DPOF-set menu-optie wordt gebruikt om een opdracht voor standaardprints aan te maken van beelden op de geheugenkaart. U kunt enkele beelden, alle beelden of een selectie printen. Printopdrachten worden aangemaakt in sectie 3 van het weergavemenu (blz. 72). De optie print menu heeft vier instellingen.

This frame	Dit beeld: hiermee maakt u een DPOF-bestand voor het weergegeven of geselecteerde beeld.
All frames	Alle beelden: hiermee maakt u een DPOF-bestand voor alle beelden op de geheugenkaart.
Marked frames	Gemarkeerde beelden: hiermee kiest een aantal beelden dat u wilt laten printen, of wanneer u van een aantal beelden verschillende aantallen wilt hebben. Kiest u deze instelling, dan verschijnt het beeldselectiescherm. Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuurseenheid om elk beeld te markeren (laten oplichten) dat moet worden geprint. Met de op-toets markeert u het beeld met een printaanduiding. Het getal naast de printaanduiding is het aantal prints dat van het beeld zal worden gemaakt. Druk op de op-toets van de stuurseenheid om het aantal te verhogen, op de neer-toets om het te verlagen. U kunt per opname maximaal negen prints bestellen. Wilt u een beeld toch niet laten printen, druk dan op de neer-toets van de stuurseenheid tot dat het aantal op nul staat en de printaanduiding verdwijnt. Maak op deze wijze een selectie van te printen beelden. Druk op de stuurseenheid om het DPOF-orderbestand aan te maken, of druk op de menu-toets om de handelingen op te heffen en naar het weergavemenu terug te keren.
Cancel all	Alles opheffen: hiermee wist u een DPOF-bestand.

Kiest u voor een enkel beeld of voor alle beelden, dan verschijnt een scherm waarin gevraagd wordt hoeveel prints er van elke opname moeten worden gemaakt; het maximum is negen prints per beeld. Gebruik de op/nee-toetsen van de stuur eenheid om het gewenste aantal in te stellen. Werd de instelling "All frames" gebruikt om een printopdracht aan te maken, dan worden opnamen die daarna worden opgenomen niet geprint.

DPOF-orderbestanden die met een andere camera zijn opgenomen worden opgeheven. Na het printen van de opnamen blijft het DPOF-bestand op de geheugenkaart aanwezig. Het moet handmatig worden verwijderd.

## Datum printen (Date Print)

Wilt u de opnamedatum in elke foto laten verschijnen bij het printen via een DPOF compatible printer, zet dan de optie "Date print" in sectie 3 aan. Wilt u deze opheffen, zet dan de optie uit (Off). Hoe en waar de datum wordt geprint is afhankelijk van de printer.

## Index Print

Wilt u een index-print van alle opnamen op de kaart, kies dan "Yes" in de optie index print in sectie 3 van het weergavemenu.

Wilt u geen index-print, kies dan de instelling "No."

Is er een order voor een index-print gemaakt, dan worden opnamen die later op de kaart worden opgeslagen, niet in de index-print verwerkt. Hoeveel index-beeldjes op een index-print passen verschilt per printer. De informatie die bij een beeldje wordt geprint kan ook verschillen.

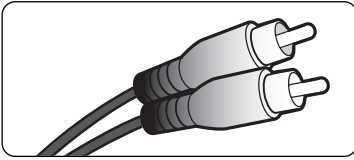
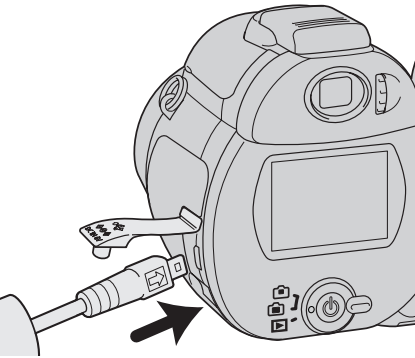


## Camera-info

DPOF-bestanden en -beelden kunnen rechtstreeks vanuit de printer worden geprint met een DPOF compatible PictBridge printer; zie blz. 113.

## Beelden op TV bekijken

Het is mogelijk gemaakte opnamen op uw televisie weer te geven. De camera heeft een video-uitgang, waarmee u hem met behulp van de meegeleverde AV-kabel kunt aansluiten. De camera is compatibel met zowel de PAL- als de NTSC-standaard. U kunt controleren voor welk van deze twee systemen de camera is ingesteld in sectie 4 van het setup-menu (blz. 86).



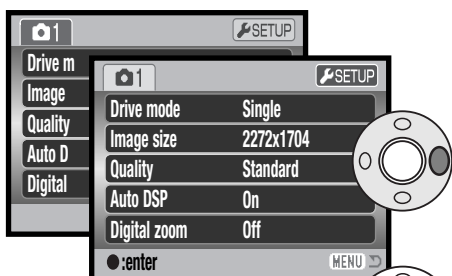
1. Zet de televisie en de camera uit.
2. Steek de kleine stekker van de AV-kabel in de video-uitgang van de camera. De pijl op de stekker moet naar de achterkant van de camera wijzen.
3. Steek het andere eind van de videokabel in de video-ingang van de televisie. De gele stekker is voor de video-output. De witte stekker is voor mono audio-output.
4. Zet de televisie aan.
5. Kies het video-kanaal van de televisie.
6. Zet de camera in de weergavestand en zet de camera aan. Wanneer de camera op een televisie is aangesloten worden zoeker en LCD-monitor van de camera niet gebruikt. Het weergavescherm verschijnt op het tv-scherm.
7. Bekijk de opnamen zoals beschreven bij de instructies over weergave.

# SETUP MENU

In de setup-stand kunt u de camerafuncties en instellingen regelen. In "Navigeren door het setup-menu" vindt u eerst een overzicht van het setup-menu. Daarna worden de instellingen apart behandeld.

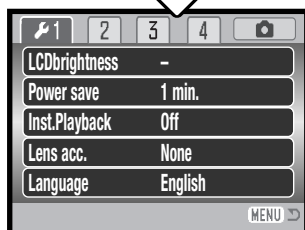
## Openen van het setup menu

Het setup-menu wordt geopend vanuit de andere menu's. U kunt er vanuit elk van de opname- of weergavemenu's toegang toe krijgen.



Markeer met de rechts-toets van de stuur-eenheid de setup-tab bovenin het menu.

Druk op de centrale toets van de stuur-eenheid om het setup-menu te openen.



Setup-menu

Ga de omgekeerde weg om naar het oorspronkelijke menu terug te keren. Door op de menu-toets te drukken sluit u het menu en keert u terug naar de opname- en weergavestanden.

## Navigeren door het setup-menu

Kijk op blz. 85 voor het openen van het menu. Gebruik de vierwegtoetsen van de stuur eenheid (1) om de cursor in het menu te verplaatsen. Druk op centrale toets van de stuur eenheid om een instelling te bevestigen.



Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuur eenheid om de gewenste menu-tab te doen oplichten; het menu verandert als de tabs worden gemarkeerd.



Gebruik de op/neer-toetsen om door de menu-opties te scrollen. Laat de optie waarin u iets wilt veranderen oplichten.



De te wijzigen menu-optie licht op, druk nu op de rechts-toets van de stuur eenheid; u krijgt nu de instellingen te zien waaruit u kunt kiezen, met de huidige instelling oplichtend. Verschijnt "Enter", druk dan midden op de stuur eenheid om verder te gaan.



Gebruik de op/neer-toetsen om de nieuwe instelling te markeren.

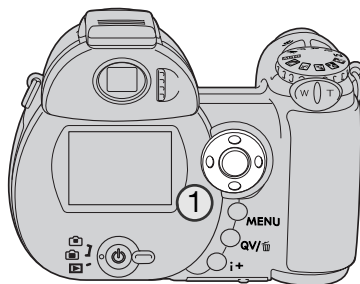


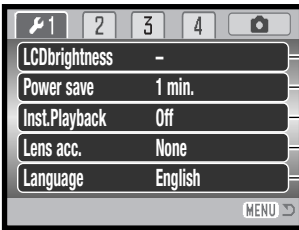
Druk op de centrale toets van de stuur eenheid om de gemarkeerde instelling te selecteren. Is een instelling eenmaal geselecteerd, dan keert de cursor terug naar de menu-opties; de nieuwe instelling verschijnt.



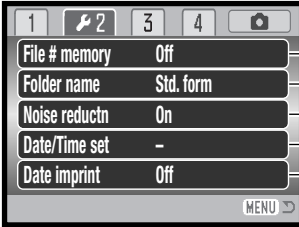
**MENU**

Sluit het menu met de menu-toets.

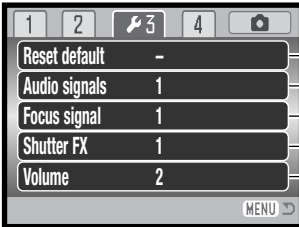




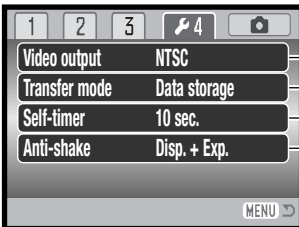
- Instellen LCD-helderheid (blz. 88).
- Instellen wachttijd voor automatische spaarschakeling (blz. 88).
- Weergave foto direct na de opname (blz. 88).
- Voor het gebruik van objectiefaccessoires (blz. 89).
- Instellen van de menutaal (blz. 89).



- Activeren geheugen bestandsnummers (blz. 89).
- Type mapnaam kiezen (blz. 90).
- Ruisonderdrukking uitschakelen. (blz. 90).
- Klok en kalender instellen (blz. 91).
- Datum in beeld activeren (blz. 91).



- Camerafuncties op standaard terugzetten (blz. 92).
- Audiosignalen wijzigen of uitzetten (blz. 93).
- Scherpstelsignalen in- of uitschakelen (blz. 94).
- Sluitergeluid wijzigen of uitzetten (blz. 94).
- TVolume van camerasignalen instellen (blz. 94).

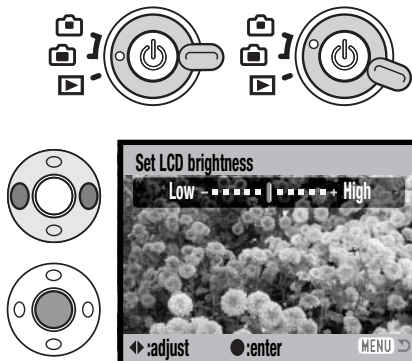


- Kiezen tussen NTSC en PAL videostandaard (blz. 94).
- Camergebruik opgeven voor computer of printer (blz. 95).
- Vertraging zelfontspanner instellen (blz. 95).
- Instelling voor trillingsonderdrukking regelen (blz. 95).

## Monitor-helderheid (LCD brightness)

De monitorhelderheid is regelbaar over 11 standen. De helderheid kan separaat worden ingesteld voor zoekergebruik en monitorgebruik achterop de camera. Zet de monitor in de gewenste stand voordat u de helderheids optie in sectie 1 van het setup-menu opent (blz. 86). Kijk ook op blz. 28.

Gebruik de links/rechts-toetsen van de stuur eenheid om de helderheid in te stellen; de verandering is meteen op het monitorbeeld te zien. Druk op de centrale toets van de stuur eenheid om de instelling te bevestigen.



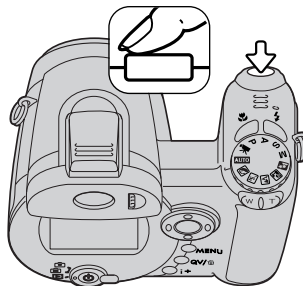
## Automatische spaarschakeling (Auto power save)

De camera schakelt zich om stroom te sparen uit wanneer er binnen een bepaalde tijd geen handeling is uitgevoerd. De wachttijd is instelbaar op 1, 3, 5, en 10 minuten. Is de camera op een computer aangesloten, dan wordt de automatische spaarschakeling ingesteld op 10 min. Deze waarde kan niet worden veranderd. De spaarschakeling wordt ingesteld in sectie 1 van het setup-menu (blz. 86). De LCD-monitor gaat uit na 1 minuut, ongeacht de menu-instelling.

## Directe weergave (Instant playback)

U kunt een beeld direct na de opname op de monitor laten weergeven. Wanneer deze functie wordt gebruikt in combinatie met continu transport, een progressieve opnamestand of de bracketing-stand (blz. 46), dan verschijnen er thumbnails van de laatste zes beelden in de serie.

Directe weergave wordt geactiveerd in sectie 1 van het setup-menu (blz. 86). Er is keuze tussen een weergave van 2 of 12 seconden. Wilt u de weergave stoppen en het beeld opslaan voor het einde van de weergavetijd, druk dan de ontspanknop half in.





## Camera-info

Enkelvoudige foto's kunnen meteen na de opname worden weergegeven, ook als directe weergave niet actief is. Houd na de opname eenvoudigweg de ontspanknop ingedrukt om het beeld op het LCD-scherm te laten verschijnen. De weergave stopt als u de ontspanknop loslaat.

### Objectiefaccessoire (Lens accessory)

Deze camera is geschikt voor gebruik van de als extra leverbare Groothoek-converter ZCW-300 Kit. Deze kit bevat een 0,75x groothoekconverteer, die de brandpuntsafstand van de groothoekstand van het zoomobjectief verkort, waardoor de beeldhoek ontstaat van een 26 mm objectief op een kleinbeeldcamera.

Is de converter op het objectief geplaatst, dan dient de optie "Lens acc." in sectie 1 van het setup-menu te worden ingesteld op "WideConvertr". Er verschijnt een aanduiding (W) in de linker bovenhoek van de monitor. Kijk in de gebruiksaanwijzing van de converter voor meer informatie.



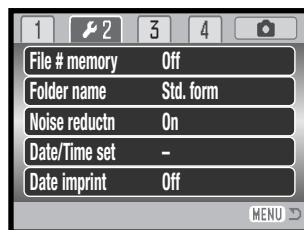
### Language

De taal van de menu's is instelbaar. De taal wordt geselecteerd in sectie 1 van het setup-menu. Kijk op blz. 19 voor meer informatie.

### Geheugen bestandsnummers (File (#) memory)

Is het geheugen voor bestandsnummering geselecteerd en wordt er een nieuwe map aangemaakt of een nieuwe geheugenkaart in gebruik genomen, dan krijgt het volgende bestand dat in de map wordt opgeslagen een nummer dat 1 hoger is dan het laatst opgeslagen bestand. Bevat de nieuwe kaart een beeld met een hoger bestandsnummer, dan krijgt de nieuwe foto een bestandsnummer dat 1 hoger is dan het hoogste nummer op de kaart.

Is het geheugen voor bestandsnummers uitgeschakeld, dan wordt het nummer van het beeldbestand teruggezet op 0001 als het in een nieuwe map of op een nieuwe kaart wordt opgeslagen. Het geheugen voor bestandsnummers wordt geactiveerd in sectie 2 van het setup-menu.



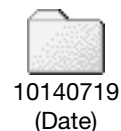
## Mapnaam (Folder name)

Alle beelden worden op de geheugenkaart opgeslagen in mappen. Er zijn twee typen mapnamen selecteerbaar in sectie 2 van het setup-menu: standaard (Standard) en met datum (Date).

Standaard-mappen hebben namen van acht tekens. De eerste map krijgt de naam 100KM006. De eerste drie tekens zijn het serienummer van de map, wat met 1 wordt verhoogd als er een nieuwe mapnaam wordt toegekend. De volgende twee letters hebben betrekking op Konica Minolta, en de laatste drie cijfers staan voor de gebruikte camera; 006 is de DiIMAGE Z3.

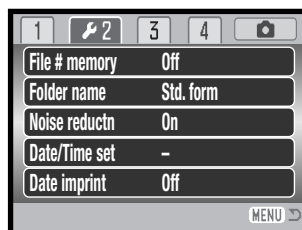
De naam van een datum-map begint ook met het driecijferige volgnummer; dat wordt gevolgd door één teken voor het jaar, twee voor de maand en twee voor de dag: 101YMMDD. De map 10140719 werd aangemaakt op 19 juli 2004.

Is er voor datum-mappen gekozen, dan wordt er voor elke dag dat er wordt gefotografeerd een nieuwe map gemaakt. Alle beelden die die dag zijn gemaakt worden dan in die map geplaatst. Staat het geheugen voor bestandsnummers uit (blz. 89), dan wordt na het aanmaken van een nieuwe map begonnen met bestandsnummering vanaf 0001. Is het geheugen voor bestandsnummers ingeschakeld, dan wordt het serienummer van het beeldbestand 1 hoger dan het laatst opgenomen beeldbestand. Kijk voor meer informatie over mapstructuur en bestandsnamen op blz 102.



## Ruisonderdrukking (Noise reduction)

Deze functie vermindert de aanwezigheid van ruis in opnamen die met lange belichtingstijden zijn gemaakt. De ruisonderdrukking wordt alleen toegepast op belichtingstijden van 1 seconde en langer. Dark-frame subtraction wordt na de opname op de foto toegepast. De bewerkingstijd varieert van beeld tot beeld; tijdens de bewerking verschijnt een melding. Ruisonderdrukking kan worden uitgeschakeld in sectie 2 van het setup-menu.

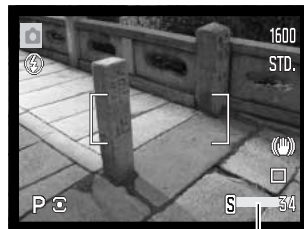


## Datum en tijd instellen (Date and time setup)

Het is belangrijk dat u de klok goed gelijk zet. Wanneer u een foto of filmclip opneemt worden datum en tijd bij de beeldinformatie opgeslagen; bij weergave worden ze afgebeeld. Ook kunt u datum en tijd oproepen met behulp van de meegeleverde DiMAGE Viewer software. De wijze waarop de datum verschijnt en kan worden geprint is instelbaar: YYYY/MM/DD (jaar, maand, dag), MM/DD/YYYY (maand, dag, jaar), DD/MM/YYYY (dag, maand, jaar). Op blz. 18 leest u hoe u datum en tijd instelt.

## Datum in beeld (Date imprinting)

Deze functie moet worden geactiveerd in sectie 2 van het setup-menu (blz. 86), voordat de opname wordt gemaakt. Daarna blijft de datumopname actief totdat de functie weer wordt uitgezet. Een gele balk achter de opnameteller geeft aan dat de imprint-functie actief is.86).



Aanduiding datum in beeld



De datum verschijnt rechtsonder in het beeld wanneer het horizontaal wordt bekeken. De datum wordt over de originele beeldinformatie heen geplaatst. Er zijn drie volgorden mogelijk: jaar/maand/dag, maand/dag/jaar en dag/maand/jaar. De datum en de volgorde kunt u instellen in sectie 2 van het setup-menu (blz. 86).

### Camera-info

Elk beeld dat wordt opgenomen wordt aangevuld met een elektronisch label, de Exif tag, waarin de datum en tijd van de opname zijn opgeslagen alsook opname-informatie. U kunt deze informatie bekijken met de camera in de weergave of snelweergavestand (Quick View) of op een computer met de DiMAGE Viewer software.

## Terugzetten op standaard (Reset default)

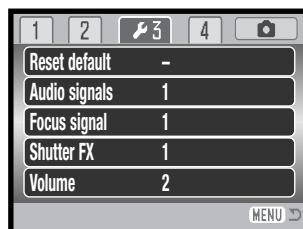
Deze functie geldt voor alle standen. Na selectie verschijnt een bevestigingsscherm; “Yes” kiezen zet onderstaande instellingen terug op standaard, met “No” verandert er niets.

Opnamestand		
Scherpstelveld	Brede scherpstelveld	blz. 22
Monitorweergave	Standaard	blz. 28
Belichtingscorrectie	0.0	blz. 41
Flitsstand	Automatisch (invulflits in A, S, M stand)	blz. 26
Transportstand	Enkelveld	blz. 46
Beeldgrootte	2272 x 1704	blz. 54
Beeldkwaliteit	Standaard	blz. 54
Automatische selectie dig. onderw. progr.	Aan (On) (Automatische opnamestand)	blz. 23
Digitale zoom	Uit (Off)	blz. 56
Scherpstelstand	Autofocus / Enkelbeeld AF	blz. 57
Witbalans	Auto	blz. 58
Custom key functie	Flitsstand	blz. 65
Full-time AF	Uit (Off)	blz. 60
Flitscorrectie	0.0	blz. 60
Lichtmeetmethode	Meerveldsmeting (Multi segment)	blz. 61
Cameragevoeligheid (ISO)	Auto	blz. 62
Kleurinstelling	Natuurlijke kleuren (Natural color)	blz. 63
Scherpte	Normaal	blz. 64
Contrast	Normaal	blz. 63
Filmmenu		
Beeldgrootte	320 x 240 Std.	blz. 66
Beeldfrequentie	15 bps	blz. 66
Witbalans	Auto	blz. 58
Filmstand	Standaard film (Standard movie)	blz. 67
Scherpstelstand	Continu AF	blz. 57
Kleurinstelling	Natuurlijke kleuren (Natural color)	blz. 63

Weergavemenu		
Weergave (Diashow)	All frames (Alle beelden)	blz. 80
Duur (Diashow)	5 seconden	blz. 80
Herhaal (Diashow)	Nee	blz. 80
Datum in beeld	Uit (Off)	blz. 83
Index print	Nee	blz. 83
Setup-menu		
LCD-helderheid	Normaal	blz. 88
Wachttijd automatische spaarschakeling	1 minuut	blz. 88
Directe weergave	Uit (Off)	blz. 88
Objectiefaccessoires	Geen	blz. 89
Geheugen bestandsnummers (#)	Uit (Off)	blz. 89
Mapnaam	Standaard	blz. 90
Ruisonderdrukking	Aan (On)	blz. 90
Datum in beeld	Uit (Off)	blz. 91
Audiosignalen	1	blz. 93
Scherpstelsignalen	1	blz. 94
Shutter FX	1	blz. 94
Volume	2	blz. 94
Overspeelstand	Data storage	blz. 94
Zelfontspanner	10 seconden	blz. 95
Trillingsonderdrukking	Standaard	blz. 95

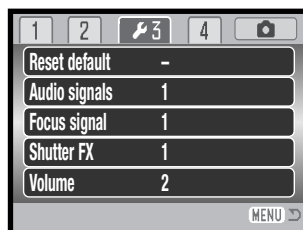
## Audiosignalen (Audio signals)

Elke keer dat er op een knop wordt gedrukt geeft een audiosignaal een bevestiging. U kunt de audiosignalen uitzetten in sectie 3 van het setup-menu (blz. 86). De toon van de signalen kan ook worden veranderd; signaal 1 is mechanisch, signaal 2 elektrisch.



## Scherpstelsignalen (Focus signals)

Drukt u de ontspanknop half in, dan bevestigt een audiosignaal dat de camera heeft scherpgesteld. De scherpstelsignalen kunnen worden geregeld of uitgezet in sectie 3 van het setup-menu (blz. 86). Er zijn twee audiosignalen beschikbaar.



## Shutter FX

Drukt u de ontspanknop geheel in, dan geeft een sluitergeluid de bevestiging dat de foto werd gemaakt. Het geluid kan worden uitgeschakeld in de sectie 3 van het setup-menu (blz. 86). Er zijn twee sluitergeluiden beschikbaar: signaal 1 is het sluitergeluid van de Minolta Dynax 9 reflexcamera, signaal 2 is afkomstig van de legendarische Minolta CLE, een compacte meezoekercamera die het meesterstuk betekende in de ontwikkeling van het Leitz-Minolta CL project.

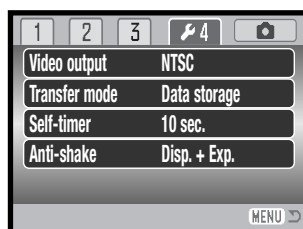


## Volume

Het volume van de audiosignalen en Shutter FX kan worden verhoogd of verlaagd in sectie 3 van het setup-menu (blz. 86). Het geluid kan worden uitgeschakeld. Dit betreft alleen de geluidsignalen van de camera en verandert niet het weergavevolume voor filmclips.

## Video output

U kunt de beelden van de camera op een televisie weergeven (blz. 84). U kunt het video-signaal afstemmen op de PAL en de NTSC televisie-norm, via sectie 4 van het setup-menu. Noord-Amerika gebruikt de NTSC standaard, Europa gebruikt de PAL standaard.



## Overspeelmethode (Transfer mode)

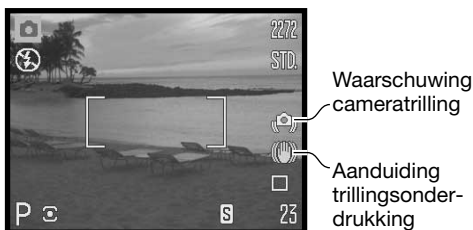
De overspeelmethode moet worden opgegeven afhankelijk van het gebruik: of de beelden naar een computer worden overgespeeld of rechtstreeks vanuit de camera worden geprint. De optie "Data storage" moet worden geselecteerd voor het overspelen van bestanden van de camera naar de computer, of voor gebruik van de DiMAGE Viewer software. De optie "PictBridge" is bestemd voor rechtstreeks printen vanuit de camera met een PictBridge compatible printer (blz. 108).

## Zelfontspanner (Self-timer)

De vertraging van de zelfontspanner is instelbaar op 10 of 2 seconden in sectie 4 van het setup-menu (blz. 86). De 2-seconden-stand wordt aanbevolen als u de cameratrilling wilt vermijden als de camera op statief staat. In tegenstelling tot de 10-seconden-stand wordt de 2-seconden-stand na het maken van een foto niet opgeheven.

## Trillingsonderdrukking (Anti-shake system)

De trillingsonderdrukking vermindert de gevolgen van cameratrilling bij opnamen uit de hand. Het effect van cameratrilling is sterker naarmate er meer is ingezoomd. De trillingsonderdrukking wordt gebruikt wanneer de sluitertijd onder een bepaalde waarde komt, die afhankelijk is van de zoomstand. Hoe effectief de trillingsonderdrukking is, is afhankelijk van de gebruikte sluitertijden en de mate van trilling. Bij bewegende onderwerpen of bij het volgen van een zich verplaatsend onderwerp kan het systeem mogelijk niet werken.



Wanneer het systeem actief is verschijnt de aanduiding voor trillingsonderdrukking. Hoe de trillingsonderdrukking ook is ingesteld, als de sluitertijd te lang is om veilig uit de hand te fotograferen verschijnt de waarschuwing voor cameratrilling. Gebruik de ingebouwde flitser, of gebruik een groothoekiger zoomstand.

Neem het onderwerp in beeld als beschreven bij de basishandelingen voor de opname en druk de ontspanknop half in. Controleer of het beeld op de monitor stabiel is en druk de ontspanknop geheel in om de foto te maken.

Voor de trillingsonderdrukking zijn in sectie 4 van het setup-menu drie opties aanwezig (blz. 86):

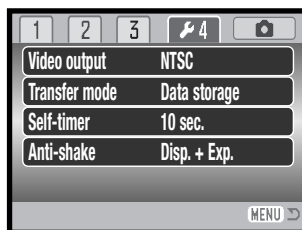
**Display + Exp.** - wordt de ontspanknop half ingedrukt, dan wordt de trillingsonderdrukking geactiveerd. Het effect van de trillingsonderdrukking is in het live-beeld te zien.

**Exposure** - Trillingsonderdrukking wordt alleen toegepast tijdens de belichting en is niet zichtbaar in het live-beeld. Na half indrukken van de ontspanknop dient u even te wachten tot de trillingsonderdrukking het beeld heeft gestabiliseerd.

**Off** - Trillingsonderdrukking komt niet in actie.

De trillingsonderdrukking is minder effectief op korte afstanden of wanneer de macrofunctie (blz. 35) wordt gebruikt. Gebruik van een statief is aan te bevelen. Trillingsonderdrukking is niet effectief wanneer de camera op statief staat; schakel de trillingsonderdrukking uit om stroom te sparen.

Een thermometer-aanduiding vervangt de aanduiding voor trillingsonderdrukking wanneer de camera oververhit raakt als gevolg van de hoge bedrijfs- of omgevingstemperatuur. Bij het maken van foto's wordt de trillingsonderdrukking alleen gebruikt voor de belichting. Bij het opnemen van films wordt de trillingsonderdrukking uitgeschakeld. Laat de camera afkoelen voordat u de trillingsonderdrukking gebruikt.





# DATA-OVERSPEELSTAND

Lees dit hoofdstuk goed door voordat u de camera met een computer verbindt. Instructies voor de DiMAGE Image Viewer Utility software vindt u in de software-gebruiksaanwijzing. De DiMAGE gebruiksaanwijzingen geven geen informatie over de basishandelingen voor het gebruik van computers en hun besturingssystemen; kijk in de documentatie die daarvoor bij uw computer is geleverd.

## Systemeisen

Wilt u de camera direct op de computer aansluiten en gebruiken als een mass storage device (extern opslagmedium) dan moet de computer zijn uitgerust met een USB-aansluiting als standaard interface. Zowel de computer als het besturingssysteem moeten gegarandeerd goed werken met USB interface. De volgende besturingssystemen zijn compatible met de camera:

Windows 98, 98SE, Me, 2000 Professional en XP home en professional edities.

Mac OS 9.0~9.2.2 en Mac OS X 10.1.3~10.1.5, 10.2.1~10.2.8, 10.3~10.3.3.

Kijk op de Minolta website voor de meest recente compatibiliteitsinformatie:

Noord-Amerika: <http://www.konicaminolta.us/>

Europa: <http://www.konicaminoltasupport.com>

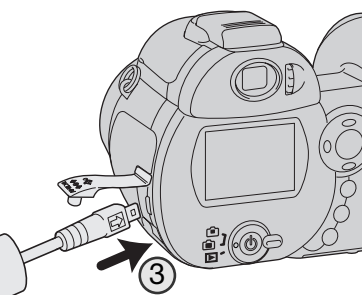
Gebruikers van Windows 98 of 98 second edition moeten de driver-software van de meegeleverde DiMAGE Viewer CD-ROM (blz. 99) installeren. Er is geen speciale driver-software vereist voor andere Windows en Macintosh besturingssystemen.

Gebruikers die in het bezit zijn van een eerdere DiMAGE digitale camera en de Windows 98 driver-software hebben geïnstalleerd, moeten deze installatieprocedure herhalen. De updated versie van de driver-software die op de meegeleverde DiMAGE Viewer CD-ROM staat is noodzakelijk om de DiMAGE Z3 goed met de computer te laten werken. De nieuwe software heeft geen gevolgen voor het werken met oudere DiMAGE camera's.

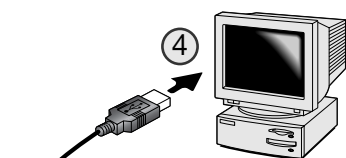
Een remote camera driver is aanwezig op de Windows editie van de DiMAGE Viewer CD-ROM. De driver is niet compatible met deze camera.

## Camera op de computer aansluiten

Controleer of de batterij voldoende energie levert voordat u de camera op de computer aansluit. Het symbool voor volle batterijen moet te zien zijn. Het gebruik van een netstroomadapter (apart verkrijgbaar) is bij overspelen overigens te prefereren boven batterijvoeding. Gebruikers van Windows 98 of 98 Second Edition dienen eerst de tekst op blz. 99 te lezen over installatie van de USB-driver voordat ze de camera op de computer aansluiten.



1. Start de computer. De computer moet aan staan voordat u de camera aansluit.
2. Plaats de geheugenkaart in de camera. Instructies over het verwisselen van een geheugenkaart terwijl de camera op de computer is aangesloten vindt u op blz. 106.
3. Sluit de kleine stekker van de USB-kabel aan op de camera. De pijl op de stekker moet naar de achterkant van de camera wijzen. Let er op dat de stekker stevig vast zit.



4. Steek het andere eind van de USB-kabel in de USB-aansluiting van de computer. Let er op dat de stekker stevig vast zit. De camera moet rechtstreeks op de USB-aansluiting van de camera zijn aangesloten. Gebruik van een USB-hub (een meeweg-koppelstuk) kan ertoe leiden dat er storing optreedt.

Initializing USB connection.

5. Druk op de hoofdschakelaar om de camera aan te zetten. De USB-verbinding wordt automatisch tot stand gebracht; er verschijnt een scherm dat de status aangeeft. De monitor gaat uit wanneer de verbinding tot stand is gebracht. Wordt de USB-verbinding niet tot stand gebracht, ontkoppel dan de camera en herstart de computer. Herhaal de aansluitprocedure.



Windows XP

Windows



Mac OS

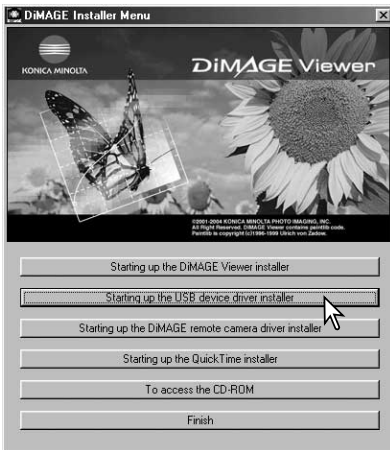


Mac OS X



## Verbinding met Windows 98 en 98 SE

De driver hoeft maar eenmaal te worden geïnstalleerd. Kan de driver niet automatisch worden geïnstalleerd, dan kunt u hem handmatig installeren met de wizard voor nieuwe hardware; kijk bij de instructies op de volgende bladzijde. Vraagt het besturingssysteem tijdens de installatie om de Windows 98 CD-ROM; plaats die dan in de CD-ROM drive en volg de verdere instructies op het scherm. Er is geen speciale driver-software nodig voor andere Windows of Macintosh systemen.



## Automatische installatie

Plaats de DiMAGE Viewer CD-ROM in de CD-ROM drive voordat u de camera met de computer verbindt. Het DiMAGE installer-menu wordt automatisch geactiveerd. Klik voor automatische installatie van de Windows 98 USB driver op de knop "Starting up USB device driver installer". Er verschijnt een scherm dat bevestigt dat de driver moet worden geïnstalleerd; klik op "Yes" om verder te gaan.

Is de driver goed geïnstalleerd, dan verschijnt er een scherm. Klik op "OK". Herstart de computer en sluit de camera aan (blz. 98) om de procedure af te ronden.

# Handmatige installatie



Wilt u de Windows 98 driver handmatig installeren, volg dan eerst de instructies voor het aansluiten van de camera op de computer op blz 98.

Wanneer de camera op de computer is aangesloten merkt het besturingssysteem dat er nieuwe hardware is aangesloten en de wizard voor nieuwe hardware wordt geopend. Plaats de DiMAGE Viewer CD-ROM in de CD-ROM drive. Klik om naar het volgende scherm te gaan.



Klik op de aanbevolen optie voor het zoeken naar een geschikte driver (stuurprogramma). Klik daarna op Volgende.



Kies de optie waarbij u zelf een locatie voor de driver opgeeft. U kunt het bladervenster gebruiken om de locatie op te geven. Wordt de driver-locatie weergegeven, klik dan op Volgende.



De wizard voor nieuwe hardware zal de locatie van de driver bevestigen. Klik om te vervolgen met de installatie van de driver in het systeem.

Een van deze drie drivers zal worden gevonden: MNLVENUM.inf, USBPDR.inf of USBSTRG.inf



Het laatste venster bevestigt de installatie van de driver. Klik op Voltooiën om de wizard te sluiten. Herstart de computer.



Wanneer u het venster voor "Deze computer" opent, zult u een nieuw symbool zien, voor een verwisselbare schijf. Dubbelklik daarop om toegang te krijgen tot de geheugenkaart van de camera, zie blz. 102.

## Werken met mappen op de geheugenkaart



Drive Icoon

Is de camera eenmaal aangesloten op de computer, dan kunt u beeldbestanden openen door er simpelweg dubbel op te klikken. Mappen met beeldbestanden vindt u in de map DCIM. De map Misc bevat DPOF-printbestanden (blz. 82).



Dcim



Misc

Bestanden en mappen op de geheugenkaart kunt u via de computer wissen. Formateer een geheugenkaart nooit vanuit de computer, doe dat altijd met de camera. Alleen met de camera opgenomen bestanden horen op de geheugenkaart te worden opgeslagen.



100KM006



10140801



102KM\_CP



103KM\_EM

Van links naar rechts: standaard map, datummap, kopieënmap, e-mail-kopieënmap.



PICT0001.JPG  
Still image



PICT0002.MOV  
Movie clip

Namen van beeldbestanden beginnen met "PICT" gevolgd door een viercijferig nummer en een jpg of mov extensie. U kunt beelden naar een bepaalde locatie op de computer toe kopiëren door ze te slepen.

Kopie-beelden (blz. 78) worden geplaatst in een map met een naam die eindigt met "CP." E-mail-kopie-beelden worden geplaatst in een map waarvan de naam eindigt met "EM." Wordt er een nieuwe map aangemaakt, dan zal het getal van de eerste drie tekens 1 hoger zijn dan de het hoogste mapnummer op de kaart. Komt het indexnummer in de bestandsnaam boven 9.999, dan wordt er een nieuwe map aangemaakt met een nummer dan 1 hoger is dan het hoogste mapnummer op de geheugenkaart: bijv. van 100KM006 naar 101KM006.

Het nummer in de naam van het beeldbestand zal soms niet overeenstemmen met het nummer van het beeldbestand zelf. Worden beelden in de camera gewist, dat zal de opnameteller zich aanpassen om het aantal opnamen in de map aan te geven en zal de nummering voor nieuwe opnamen daaraan aanpassen. De serienummers die worden gebruikt voor de beeldbestanden veranderen niet wanneer een beeldbestand wordt gewist. Wordt er een nieuw beeld opgenomen, dan krijgt het een nummer dat 1 hoger is dan het hoogste indexnummer in de map. Bestandsserienummers kunt u regelen met de instelling voor het geheugen voor de bestandsnummering (file number memory) in sectie 2 van het setup-menu (blz. 89).

Beeldbestanden bevatten exif tag gegevens, zoals tijdstip en datum van de opname, plus de voor de opname gebruikte instellingen. U kunt deze informatie via de camera bekijken, maar ook met de DiIMAGE Viewer software.

Wordt een beeld van de camera geopend in een beeldbewerkingsprogramma dat Exif tags niet ondersteunt en wordt het beeld vervolgens opnieuw opgeslagen door de oorspronkelijke beeldinformatie te overschrijven, dan wordt de exif tag informatie gewist. Gebruikt u andere software dan de DiIMAGE Viewer, maak dan eerst backups van de beeldbestanden om de exif tag informatie te kunnen behouden.

Om de beelden correct op uw computermonitor te zien dient u mogelijk de kleurruimte-instelling van de monitor aan te passen. Kijk in de gebruiksaanwijzing van de monitor hoe u de weergave op de volgende eisen moet afstemmen: sRGB, met een kleurtemperatuur van 6500K en een gamma van 2.2. Veranderingen aan het opgenomen beeld met contrast- en verzadigingsinstelling van de camera werken door in elke gebruikte kleurafstemmingssoftware.

## **Automatische spaarschakeling - overspelstand**

Krijgt de camera wanneer hij is aangesloten op een computer of een printer niet binnen tien minuten een lees- of schrijfpdracht, dan schakelt hij zich uit om stroom te sparen. Schakelt de camera zichzelf uit, dan kan een waarschuwing voor een incorrecte afsluiting op de computer-monitor verschijnen. Klik dan op "OK". Camera en computer ondervinden hier geen schade van. Zet de camera uit met de hoofdschakelaar. Herstel de USB-verbinding door de camera weer in te schakelen.

## Camera van de computer loskoppelen

Ontkoppel de camera nooit wanneer het toegangslampje rood brandt – de informatie of de geheugenkaart kan er door beschadigen.



### Windows 98 / 98 Second Edition

Controleer of het toegangslampje niet rood brandt. Zet de camera uit en ontkoppel de USB-kabel.

### Windows Me, 2000 Professional en XP



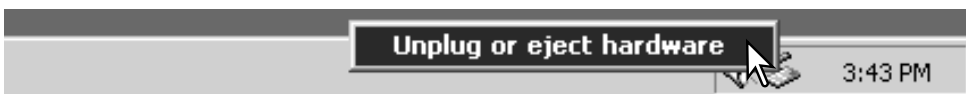
Klik met de linker muisknop op het symbool voor het ontkoppelen van hardware in de taakbalk. Er verschijnt een venster met het apparaat dat kan worden afgesloten.



Klik in het kleine venster om het apparaat te stoppen. Er verschijnt een melding dat de hardware nu veilig kan worden verwijderd. Sluit het venster, zet de camera uit en maak de USB-kabel los.



Is er meer dan één apparaat op de computer aangesloten, herhaal dan bovenstaande procedure op de rechter muisklik op het symbool voor het ontkoppelen van hardware na. Dit opent het venster voor het loskoppelen of uitwerpen van hardware na klikken op het kleine venster voor 1`ontkoppelen of uitwerpen van hardware.





De te stoppen apparaten worden in een lijst weergegeven. Markeer het apparaat door er op te klikken en klik op "Stop".

Er verschijnt een bevestigingsscherm, met daarin de af te sluiten apparaten. "OK" zal het apparaat stoppen.

Het derde en laatste scherm verschijnt om aan te geven dat de camera nu veilig van de computer kan worden losgekoppeld. Sluit het venster, zet de camera uit en ontkoppel de USB-kabel.



## Macintosh

Controleer dat het toegangslampje niet brandt en sleep het opslagsymbool van de camera naar de prullenbak. Zet de camera uit en maak de USB-kabel los.



## Verwisselen van de geheugenkaart

Kijk altijd goed of het toegangslampje niet rood brandt voordat u de geheugenkaart verwijdert.



### Windows 98 en 98 Second Edition

1. Zet de camera uit.
2. Verwissel de geheugenkaart.
3. Zet de camera aan om de USB-verbinding tot stand te brengen.

### Windows Me, 2000 Professional en XP

1. Stop de USB-verbinding met de ontkoppelingsprocedure (blz. 104).
2. Zet de camera uit.
3. Verwissel de geheugenkaart.
4. Zet de camera aan om de USB verbinding tot stand te brengen.

### Macintosh

1. Stop de USB-verbinding door het symbool van de drive naar de prullenbak te slepen (blz. 105).
2. Zet de camera uit.
3. Verwissel de geheugenkaart.
4. Zet de camera aan om de USB-verbinding tot stand te brengen.

## Driver-software verwijderen – Windows

1. Plaats een geheugenkaart in de camera en verbind hem met een USB-kabel met de computer. Tijdens deze procedure mogen er geen andere apparaten zijn aangesloten.

2. Rechts-klik op Deze Computer en kies “Eigenschappen” uit het menu.

Windows XP: ga van het Start-menu naar het Configuratiescherm. Klik op Prestaties en onderhoud. Klik op “Systeem” om het venster met eigenschappen te openen.

3. Windows 2000 en XP: selecteer de hardware-tab in het eigenschappen-venster en klik op de knop voor Apparaatbeheer.

Windows 98 en Me: klik op de tab Apparaatbeheer in het Eigenschappen-venster.

4. Het driver-bestand zal te vinden zijn bij de universal-serial-bus-controller of de andere apparaten in het overzicht van Apparaatbeheer. Klik op de locaties om de bestanden weer te geven. De driver moet onder de cameranaam te vinden zijn. Onder bepaalde omstandigheden kan de driver soms niet de cameranaam dragen. De driver zal dan worden gemarkeerd met een vraag- of uitroepteken.

5. Klik op de driver om hem te selecteren.

6. Windows 2000 en XP: klik op de actie-knop om het menu te laten verschijnen. Selecteer verwijderen (uninstall). Er verschijnt een Bevestigingsscherm. Op “Yes” klikken verwijdert de driver uit het systeem.

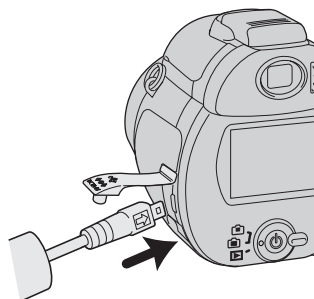
Windows 98 en Me: klik op de knop voor verwijderen. Er verschijnt een Bevestigingsscherm. Op “Yes” klikken verwijdert de driver uit het systeem

7. Maak de USB-kabel los en zet de camera uit. Herstart de computer.

## PictBridge

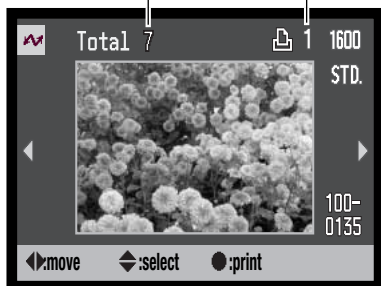
Controleer of de optie "Transfer mode" in sectie 4 van het setup-menu is ingesteld op PictBridge. Sluit de camera aan op een PictBridge compatible printer, met de USB-kabel van de camera. De grote stekker van de kabel gaat in de printer. Open het deksel van de AV out/USB aansluiting en steek de kleinere stekker in de camera. Zet de camera aan; het PictBridge scherm verschijnt automatisch.

Individuele foto's kunt u voor printen selecteren in het PictBridge scherm. Kijk voor andere opties in de tekst over navigeren door het menu op blz. 110.



Totaal aantal prints

Aantal exemplaren



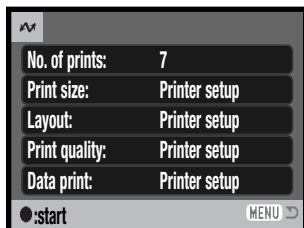
Gebruik de links/rechts-toetsen om het te printen beeld op te roepen.



Druk op de op-toets om het aantal afdrucken in te stellen. Wilt u een beeld voor printen deselecteren, druk dan op de neer-toets totdat het aantal op nul staat.

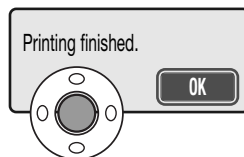


Herhaal de vorige stappen totdat alle beelden zijn geselecteerd. Druk op de centrale toets van de stuur-eenheid om verder te gaan.



Het aantal prints in de print-run verschijnt, samen met de print-parameters die met het menu werden geselecteerd. Kijk in de tekst over navigeren door het menu voor meer informatie (blz. 110). Druk op de centrale toets van de stuurseenheid om het printen te starten, of druk op de menu-toets om terug te keren naar het PictBridge scherm. Er kunnen maximaal vijftig foto's worden geprint.

Is het printen eenmaal begonnen, dan kan het worden gestopt door midden op de stuurseenheid te drukken. Wanneer de print-run is voltooid geeft een melding het einde van de handelingen aan; druk midden op de stuurseenheid om af te sluiten.



## Over storingen bij het printen

Zijn de batterijen leeg voordat de print-run is voltooid, dan wordt het printen gestopt. Gebruik volle batterijen of de als extra leverbare netstroomadapter.

Doet er zich tijdens het printen een klein probleem voor, zoals het opraken van het papier, volg dan de aanbevolen procedure voor de printer; voor de camera hoeft u geen actie te ondernemen. Doet er zich een belangrijke printerstoring voor, druk dan op de centrale toets van de stuurseenheid om de procedure te stoppen. Zoek in de gebruiksaanwijzing van de printer op hoe u het onderhavige printerprobleem dient op te lossen. Controleer de printer-instellingen voordat u opnieuw start en de al geprinte beelden deselecteert.

## Navigeren door het PictBridge-menu

Druk op de menu-toets (1) om het menu in- en uit te schakelen. Stuur de cursor met de toetsen van de stuur eenheid (2) en verander de instellingen in het menu. Indrukken van de centrale toets van de stuur eenheid selecteert menu-opties en doet instellingen ingaan.



Druk op de menu-toets om het menu te activeren.



Gebruik de links/rechts-toetsen om de juiste menutab te markeren; de menu's veranderen als de tabs worden gemarkeerd.



Gebruik de op/neer-toetsen om door de menu-opties te scrollen. Markeer de optie die u wilt veranderen.



De te veranderen optie is gemarkeerd, druk op de rechts-toets; de instellingen verschijnen, met de huidige instelling gemarkeerd. Verschijnt "Start", druk dan op de centrale toets van de stuur eenheid om verder te gaan.

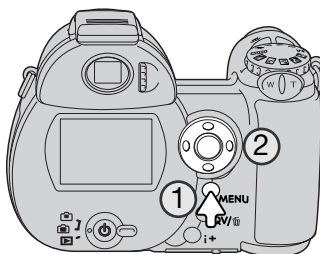


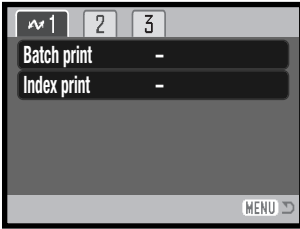
Gebruik de op/neer-toetsen om de nieuwe instelling te markeren.



Druk op centrale toets van de stuur eenheid om de gemarkeerde instelling te markeren.

Is een instelling eenmaal geselecteerd, dan keert de cursor terug naar de menu-opties en de nieuwe instelling verschijnt. Druk op de menu-toets om terug te keren naar het PictBridge scherm. Op de volgende bladzijden krijgt u informatie over de menu-opties.





Welke opties u kunt instellen verschilt per printer.

## Serieprinten (Batch print)

Batch print in sectie 1 van het menu selecteert alle foto's op de geheugenkaart om te worden geprint. Er zijn twee opties beschikbaar:

**All-frames** - print alle foto's op de kaart. Er wordt een scherm geopend, waarin u kunt opgeven hoeveel exemplaren u van elke foto wilt. Vijftig is het maximum.

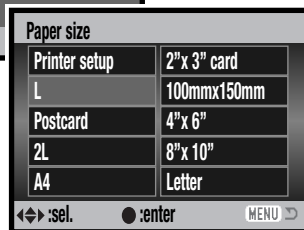
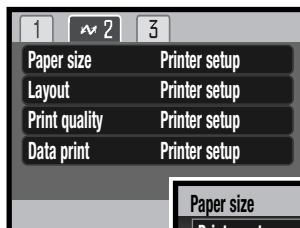
**Reset** - heft instellingen op die zijn uitgevoerd met de optie "Batch print" of met het printselectiescherm.

## Index print

Het is mogelijk een index print van alle foto's op de geheugenkaart te maken. De kwaliteit en grootte van de index print kunnen worden opgegeven in het menu van de camera. Het aantal beelden per pagina varieert per printer. Het print-setup bevestigingsscherm verschijnt voordat de printroutine start.

## Papiergrootte (Paper size)

Het is mogelijk de papiergrootte van de print op te geven. Markeer de huidige grootte en druk op de centrale toets van de stuu eenheid om het scherm Paper size te openen. Selecteer de papiergrootte met de stuu eenheid en druk op de centrale toets om de handeling te voltooien. Een papiergrootte die niet voor de printer beschikbaar is, kan niet worden geselecteerd.



Hieronder vindt u de afmetingen van een aantal papiergrootten.

			2" x 3" card	54x86 mm	2.1x3.4 in.
L	89x127 mm	3.5x5.0 in.	100x150 mm	100x150 mm	3.9x5.9 in.
Postcard	100x148 mm	3.9x5.8 in.	4" x 6"	102x152 mm	4 x 6 in.
2L	127x178 mm	5.0x7.0 in.	8" x 10"	203x254 mm	8 x 10 in.
A4	210x297 mm	8.3x11.7 in.	Letter	216x279 mm	8.5x11.0 in.

## Layout

De layout van de print kan worden ingesteld. De optie Printer-setup gebruikt de layout-parameters van de printer. Randloos printen kan ook vanuit de camera worden opgegeven, evenals het aantal beelden per pagina.

## Printkwaliteit (Print quality)

De printkwaliteit kan worden ingesteld. De optie Printer-setup gebruikt de kwaliteit die werd ingesteld met de printer. De kwaliteit Fine kan met de camera worden ingesteld.



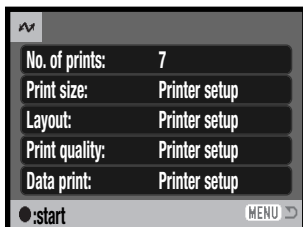
## Data print

Het is mogelijk informatie met het beeld mee te printen. De optie Printer-setup gebruikt de opties die werden ingesteld met de printer. De opnamedatum en bestandsnaam kunnen voor printen worden geselecteerd. Datum printen kan met het menu ook worden uitgeschakeld.



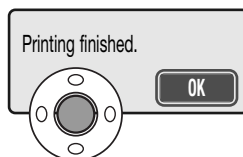
## DPOF print

Met DPOF print in sectie 3 kunt u foto's en een index print, geselecteerd met de opties DPOF printing in sectie 3 van het weergavemenu, printen met een DPOF compatible PictBridge printer. Selecteer eenvoudigweg de optie Start om de procedure te beginnen.



Het aantal prints van de print-run verschijnt; een index print telt als een print. Druk op centrale toets van de stuureenheid om het printen te starten, of druk op de menu-toets om terug te keren naar het PictBridge menu.

Als het printen is begonnen kunt u het printen afbreken door op de centrale toets van de stuureenheid te drukken. Is het printen voltooid, dan geeft een melding het einde van de handeling aan; druk op de centrale toets van de stuureenheid en zet de camera uit om af te sluiten.



# APPENDIX

## Problemen oplossen

Hieronder wordt een aantal eenvoudige bedieningsproblemen behandeld. Voor verdergaande problemen of defecten of wanneer bepaalde problemen steeds terugkeren kunt u het beste contact opnemen met de Technische Dienst van Konica Minolta.

Probleem	Symptoom	Oorzaak	Oplossing
De camera werkt niet.	Er verschijnt niets op de monitor.	Batterijen zijn leeg.	Vervang batterijen (blz. 13).
		AA Ni-MH batterijen zijn verkeerd geplaatst.	Herplaats de batterijen en let goed op dat de negatieve en positieve polen geplaatst worden overeenkomstig de afbeelding op de binnenkant van het batterijdeurtje (blz. 13).
Er kan geen foto worden gemaakt	Waarschuwing "No-card" verschijnt op monitor	Geen geheugenkaart in de camera.	Plaats een geheugenkaart in de camera (blz. 16).
Foto's zijn niet scherp.	Scherpstelsignaal is rood.	Onderwerp te dichtbij.	Let er op dat het onderwerp zich binnen het AF-bereik bevindt (blz. 24) of gebruik de macrostand (blz. 35).
		Camera staat in de macrostand	Verlaat de macro-instelling (blz. 35).
		In de onderhavige situatie kan er niet goed worden scherpgesteld (blz. 25).	Gebruik de scherpstelvergrenzing om op een object op dezelfde afstand als het onderwerp in te stellen (blz. 24), of stel handmatig scherp (blz. 57).

Foto's zijn niet scherp.	Opnamen zijn zonder flits binnen of bij weinig licht gemaakt.	Lange sluitertijden geven wanneer de camera in de hand wordt gehouden trillingsonscherpte.	Gebruik een statief, stel de cameragevoeligheid hoger in (blz. 62) of gebruik de flitser (blz. 26).
Bij gebruik van de flitser zijn de opnamen te donker.	Onderwerp buiten het flitsbereik (blz. 62).		Ga dichterbij het onderwerp of stel de cameragevoeligheid hoger in (blz. 62).

Bij langdurig gebruik stijgt de temperatuur van de camera. Houd daar rekening mee wanneer u de camera, de batterijen of de geheugenkaart vastpakt.

Werkt de camera niet naar behoren of verschijnt er een foutmelding, schakel de camera dan uit, verwijder en herplaats de batterijen of verbreek en herstel de netstroomverbinding. Is de camera door langdurig gebruik heet geworden, wacht dan totdat hij is afgekoeld voordat u de voeding verwijdert of ontkoppelt. Schakel de camera altijd uit met de hoofdschakelaar, anders kan de geheugenkaart beschadigd raken en worden de camera-instellingen op de standaard instellingen teruggezet.

De camera stuurt het live monitorbeeld door de CCD-gevoeligheid te variëren en het diafragma in te stellen. Het verstellen van het diafragma maakt een zacht geluid.

De scherpstelling wordt continu bijgesteld bij gebruik van het Sport/actie-programma en continu AF. Tijdens het scherpstellen kunt u het live-beeld soms zien verspringen. Wacht totdat het scherpstelsignaal aangeeft dat de scherpstelling in orde is en druk opnieuw op de ontspanknop.

Deze gebruiksaanwijzing bevat informatie over producten en accessoires die verkrijgbaar waren op het moment van druk. Neem voor informatie over compatibiliteit met producten die niet in deze gebruiksaanwijzing staan contact op met Konica Minolta.

## Verzorging en opslag

Lees dit hoofdstuk in z'n geheel door, zodat u uw camera optimaal zult kunnen gebruiken. Bij een juist gebruik zult u lang plezier van uw camera hebben.

### Camera-onderhoud

- Stel de camera niet bloot aan slagen of schokken.
- Zet de camera tijdens transport uit.
- Deze camera is niet water- of spatwaterdicht. Met natte handen plaatsen/verwijderen van de batterijen of de geheugenkaart of met natte handen bedienen van de camera kan tot schade leiden.
- Denk er aan het water en op het strand aan dat u de camera niet aan water en zand blootstelt. Water, zand, stof of zout kan de camera beschadigen.
- Laat de camera niet langdurig in de zon liggen. Richt het objectief niet rechtstreeks naar de zon; de CCD kan erdoor beschadigd raken.

### Opslag

- Bewaar de camera op een koele, droge, goed geventileerde plaats, uit de buurt van stof en chemicaliën. Gaat u de camera lange tijd niet gebruiken, bewaar hem dan in een luchtdichte doos met silicagel droogmiddel.
- Verwijder de batterijen en de geheugenkaart uit de camera wanneer u de camera langere tijd niet gaat gebruiken.
- Bewaar de camera niet in een ruimte waar naftaleen of mottenballen worden gebruikt.
- Tijdens lange opslag is het goed de camera af en toe eens te laten werken. Gaat u hem na langdurige opslag weer gebruiken, controleer dan eerst of alles goed functioneert.

### Reinigen

- Is de camera vuil, veeg hem dan zachtjes schoon met een zachte, schone en droge doek. Blaas eerst eerst de losse deeltjes (zand) weg, anders kan vegen of poetsen tot krassen leiden.
- Wilt u het oppervlak van het objectief schoonmaken, blaas dan eerst stof of zand weg; veeg dan het objectief voorzichtig schoon met een reinigingsdoek of tissue voor lenzen. Gebruik indien nodig lensreinigingsvloeistof.
- Gebruik nooit organische oplossingen voor het reinigen van de camera.
- Raak het lensoppervlak nooit met uw vingers aan.

## LCD-monitor

- De LCD-monitor is met precisietechniek vervaardigd, en meer dan 99,9 procent van de pixels werkt naar behoren. Minder dan 0,01 procent van de monitorpixels verschijnen als gekleurde of heldere beeldpunten:dit is geen monitor-defect en tast het opgeslagen beeld niet aan.
- Oefen geen druk uit op het oppervlak van het LCD-scherm. Er kan permanente schade door ontstaan.
- Bij lage temperaturen zal het LCD-scherm tijdelijk donker worden. Bij normale temperaturen wordt de normale weergave weer hersteld.
- Zitten er vingerafdrukken op het oppervlak van de LCD-monitor, poets hem dan zachtjes schoon met een zachte, schone en droge doek.

## Batterijen

- Batterijprestaties nemen af naarmate het kouder is. In een koude omgeving is het aan te bevelen reservebatterijen op een warme plaats te bewaren, onder een jas bijvoorbeeld. Wanneer ze weer op temperatuur komen kunnen batterijen zich weer herstellen.
- In een koude omgeving is gebruik van Ni-MH batterijen aan te bevelen boven het gebruik van alkalinebatterijen, omdat ze beter presteren.
- Zijn batterijen uitgeput geraakt bij gebruik in de camera, herlaad ze dan niet, ook al lijkt hun lading zich na enige tijd te herstellen. Deze batterijen zullen de normale camerawerking onmogelijk maken.

## Bedrijfstemperatuur en -omstandigheden

- Deze camera is ontworpen voor gebruik in temperaturen van 0°C tot 40°C.
- Laat de camera nooit achter in een omgeving waarin het erg warm kan worden, zoals in een auto die in de zon staat, of waar het erg vochtig is.
- Brengt u de camera van een koude naar een warme omgeving, doe hem dan in een goed afgesloten plastic zak om condensvorming te voorkomen. Laat de camera acclimatiseren en haal hem dan uit de plastic zak.

## Geheugenkaarten

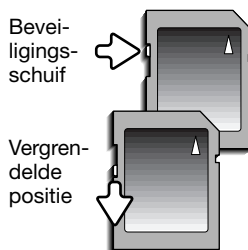
SD geheugenkaarten en MultiMediaCards worden vervaardigd met elektronische precisiecomponenten. Onderstaande omstandigheden kunnen leiden tot beschadiging, of verlies van informatie:

- Onjuist gebruik van de kaart.
- Verbuigen, laten vallen en blootstellen aan stoten.
- Hitte, vocht en direct zonlicht.
- Statische elektrische ontlading en sterke elektromagnetische velden bij de kaart.
- Verwijdering van de kaart of onderbreken van de stroomtoevoer wanneer er tussen camera en kaart gegevensuitwisseling plaatsvindt (lezen, schrijven, formatteren, enz.).
- Aanraking van de elektrische contacten van de kaart met uw vingers of metalen voorwerpen.
- Gebruik van de kaart buiten zijn levensduur. Het kan nodig zijn een kaart op den duur te vervangen.

De responstijd bij gebruik van MultiMediaCards is langer dan bij gebruik van SD Memory Cards. Dat duidt niet op een storing, maar heeft te maken met de eigenschappen van de kaarten. Bij gebruik van kaarten met een grote opslagcapaciteit kunnen bewerkingen als wissen meer tijd in beslag nemen.

SD Memory Cards hebben een beveiligingsschuif, waarmee bestanden tegen ongewild wissen kunnen worden beveiligd. Door het schuifje omlaag te schuiven wordt de informatie op de kaart beveiligd. Als de kaart is beveiligd is het niet mogelijk opnamen op de kaart op te slaan. Probeert u een opname op te nemen of te wissen, dan verschijnt de melding "Card locked" op de monitor.

Gebruik geheugenkaarten niet voor permanente opslag van beeldinformatie. Maak altijd een kopie van de opnamen op een daarvoor geschikt opslagmedium. Konica Minolta is niet aansprakelijk voor verlies van of schade aan beeldinformatie.



## Voor belangrijke evenementen en reizen

- Controleer de werking van de camera, maak testopnamen en koop reservebatterijen.
- Konica Minolta draagt geen verantwoordelijkheid voor schade of verlies als gevolg van een defect aan de apparatuur

## Copyright

- Op TV programma's, film, videotapes, foto's en andere materialen kan auteursrecht rusten. Ongeoorloofd opnemen of dupliceren van zulk materiaal kan een inbreuk op de auteursrechten zijn. Zonder toestemming opnemen van uitvoeringen, tentoonstellingen, enzovoorts is verboden. Materialen waarop auteursrecht rust kunnen alleen worden gebruikt wanneer aan de voorwaarden van het auteursrecht is voldaan.

## Vragen en service

- Hebt u vragen omtrent uw camera, neem dan contact met uw handelaar of neem contact op met Konica Minolta.
- Neem voordat u apparatuur ter reparatie opstuurt eerst even contact op met de Technische Dienst van Konica Minolta.

## QuickTime systeemeisen

IBM PC / AT Compatible

Pentium PC  
of compatible computer

Windows 98, Me, 2000 of XP.

128MB of meer RAM

Volg voor het installeren van QuickTime de instructies bij de installer. Macintosh gebruikers kunnen de nieuwste versie van QuickTime gratis downloaden van de Apple Computer web site:  
<http://www.apple.com>

## Videoimpression 2 systeemeisen

Volg voor het installeren van ArcSoft Videoimpression de instructies van het installatieprogramma.

Windows 98SE, Me, 2000 of XP.

Pentium III 450 processor of equivalent. Pentium III 700 aanbevolen.

200 MB ruimte op hard disk, 1 GB aanbevolen.

64 MB of RAM. 128 MB aanbevolen.

16-bit of hoger, kleur 800 x 600.

DirectX 8.1 of hoger. Apple QuickTime aanbevolen





Dit teken aan de onderkant van dit product geeft aan dat het voldoet aan de eisen van de EU (Europese Unie) op het gebied van apparatuur die storing kan veroorzaken. CE staat voor Conformité Européenne (Europese Conformiteit).

FCC Compliance Statement  
Declaration on Conformity

Responsible Party: Konica Minolta Photo Imaging U.S.A. Inc.  
Address: 725 Darlington Avenue, Mahwah, NJ 07430

Digital Camera: DiIMAGE Z3



Tested To Comply  
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Changes or modifications not approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Do not remove the ferrite cores from the cables.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

## Technische gegevens

CCD:	1/2,5-type interline primary-color CCD
Aantal effectieve pixels:	4,0 miljoen
Totaal aantal pixels:	4,2 miljoen
Camerasgevoeligheid (ISO):	Auto en 50, 100, 200 en 400 ISO equivalent
Breedte/hoogteverhouding:	4:3
Objectiefconstructie:	13 elementen in 10 groepen
Grootste diafragma:	f/2,8 (groothoekstand), f/4,5 (telestand)
Brandpuntsafstand:	5,83 - 69,9 mm (kleinbeeldequivalent: 35 - 420 mm)
Scherpstelbereik:	groothoek: 0,6 m - oneindig tele: 2,0 m - oneindig Standaard macro: groothoek: 0,1 - 1,0 m tele: 1,2 - 2,5 m Super macro (op 10,45 mm, kleinbeeldequivalent: 63 mm): 1 - 100 cm (alle afstanden gemeten vanaf voorzijde objectief)
Autofocussysteem:	Video AF
Scherpstelstanden	Enkelvoudige AF, Continu AF met anticiperende scherpstelling, Fulltime AF
Sluiter:	CCD elektronische sluiter en mechanische sluiter
Sluiter tijden:	1/1000 - 4 s In S- en M-stand, 1/1000 - 15 s, tijdenopnamen (30 s maximum)
Oplaadtijd ingebouwde flitser:	7 s (ongeveer)
Monitor-lcd:	3,8 cm digital interface TFT kleur
Beeldveld monitor:	circa 100%
Beeldveld zoeker:	circa 100%
A/D-conversie:	12 bit
Opslagmedia:	SD-geheugenkaarten en MultiMedia-kaarten
Bestandsformaten:	JPEG, Motion JPEG (mov) DCF 2.0 en aansluitend op DPOF
Regeling print-output:	Exif print, Print Image Matching II, PictBridge
Menu-talen:	Engels, Duits, Frans, Japans, Spaans en vereenvoudigd Chinees

AV-output:	NTSC en PAL
Batterijen:	vier AA alkaline- of Ni-MH batterijen.
Batterijprestaties (opname):	aantal opgenomen foto's: circa 170 foto's met alkalinebatterijen, 320 foto's met 2300 mAh Ni-MH batterijen, volgens de CIPA standaard met SD geheugenkaart. * CIPA: Camera & Imaging Products Association
Batterijprestaties (weergave):	continu weergavetijd: circa 220 min. met alkalinebatterijen, 300 min. met 2300 mAh Ni-MH batterijen, gebaseerd op Konica Minolta standaard.
Extra stroombron (als extra leverbaar):	Netstroomadapter AC-1L of AC-11
Afmetingen:	108,5 (B) x 80 (H) x 83,5 (D) mm
Gewicht:	circa 335 gram (zonder batterijen of geheugenkaart)
Bedrijfstemperatuur:	0° - 40 °C
Luchtvochtigheid:	5 - 85% (niet condenserend)

Specificaties zijn gebaseerd op meest recente informatie op moment van druk en kunnen zonder aankondiging worden gewijzigd.



KONICA MINOLTA

**Konica Minolta Customer Support:**  
**[www.konicaminoltasupport.com](http://www.konicaminoltasupport.com)**

**Konica Minolta Photoworld:**  
**[www.konicaminoltaphotoworld.com](http://www.konicaminoltaphotoworld.com)**

**Become a member of the Konica Minolta Photo World today.**

**It is free for registered customers of Konica Minolta**

**Werden Sie noch heute Mitglied der Konica Minolta Photo World.  
Die Mitgliedschaft ist für registrierte Konica Minolta-Kunden kostenlos!**

**Devenez dès aujourd'hui, membre du Konica Minolta Photo World.  
L'inscription est gratuite.**

**KONICA MINOLTA PHOTO IMAGING, INC.**

© 2004 Konica Minolta Photo Imaging, Inc. under the Berne Convention  
and the Universal Copyright Convention.

0-43325-53382-2

9222-2733-15 MS-A406/0406/109678  
Printed in Germany