

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1:	Eerste kennismaking	
	Kennismaking	1
	Canon	1
	Historie EOS	1
	EOS-cameratypen	3
	EOS-lenstypen	5
	Eerste voorbereidingen	8
	Verpakking	8
	Handleiding	8
	Plaatsen en wisselen van lens	9
	Bevestigen van de halsriem	11
	Accu en geheugenkaartje	11
	Kennismaking met de buitenkant	14
	Dioptrie	15
	Programmakeuzewiel	15
	Belichtingscompensatie (Ev)	16
	Ontspanknop	18
	Instelwielen en SET-knop	18
	Q-knop	19
	Foto/video-knop	20
	Weergaveknop en beeldvergroten	21
	INFO-knop	21
	Menuknop	23
	Lcd-scherm	23
	Menu-instellingen	26
	Datum, tijd en taal	26
	Foto's terugkijken	27
	Uitschakelen	28
	Kleurruimte	28
	Keuze RAW/JPEG	28
	Videosysteem	30

Personaliseren	30
My menu	30
Copyright en bestandsnaam	31
Eigen instellingset	32
Knoppen personaliseren	33
Samenvatting	35
Hoofdstuk 2: Belichting	36
Algemeen	37
Scènes in eigen hand	41
Portret	43
Landschap	44
Close-up en Voedsel	45
Sport en Kinderen	46
Groepsfoto	46
Kaarslicht	47
Nachtportret	47
Nachtopnamen uit de hand en HDR tegenlicht	49
Samenvatting	49
Auto optimalisatie helderheid	49
Lichte tonen prioriteit	51
‘Slimme’ Auto ISO	52
Belichtingstraject	53
Auto ISO	54
Samenvatting	56
Knipperend licht	56
Fotograferen onder knipperend licht	58
Antiknipperfunctie	59
Samenvatting	61
Meervoudige belichting	61
Werking	62
Creatief	63
Voorbeelden	64
Samenvatting	65
HDR-modus	66
HDR	66
HDR-modus	67
Nabewerken	69
Samenvatting	69
Automatisch belichtingstrapje	71

Hoofdstuk 3:	Kleuren	72
	Algemeen	73
	Beeldscherm	74
	Afdrukken	75
	Witbalans	76
	Adobe RGB of sRGB	78
	Beeldstijlen	81
	Cameraprofiel	81
	De praktijk	82
	Samenvatting	84
Hoofdstuk 4:	Scherpte	86
	Oorzaken van onscherpte	87
	Beweging van het onderwerp	87
	Beweging van de camera	88
	Trilling van spiegel en sluiters	89
	Onjuist scherpstelpunt, onnauwkeurigheid AF	90
	Scherptediepte	90
	Lenskwaliteit	91
	Diffractie	91
	Scherpstelling	94
	AF-principe	94
	Soorten AF-methode	98
	Toepassingen AF-methode	101
	AF-punt/zone verplaatsen	104
	AF-werking	106
	Tracking/volginstellingen	109
	AF-scenario's	112
	Handmatig scherpstellen	114
	Beeldstabilisatie	115
	Rendement IS en IBIS	116
	Activeren beeldstabilisatie	117
	Samenvatting	118
	AF-fijnafstelling	120
	Autofocus (AF)	120
	Datacolor Spyder Lenscal	121
	Samenvatting	122

	Lensafwijkingscorrecties	123
	Lensafwijkingen: ontwerp en voorkomen	123
	Lenschcorrecties	124
	Samenvatting	126
	Ruisonderdrukking	127
Hoofdstuk 5:	Extra functies	132
	RAW-conversie	133
	Voor- en nadelen RAW	133
	EOS en RAW	135
	Omzetten van RAW	136
	Samenvatting	139
	Elektronische waterpas	139
	Waterpas	139
	Elektronische waterpas	140
	Digitale correctie	142
	Samenvatting	142
	Bulbtimer	144
	Bulb	144
	Bulbtimer	145
	Instellingen	146
	Samenvatting	147
	Intervaltimer en Time-lapse-movie	147
	Timelapse algemeen	147
	Intervaltimer of Time-lapse-movie	148
	Intervaltimer	149
	Time-lapse-movie	150
	Samenvatting	151
	Firmwareupdate	152
	Status en update	152
	Procedure	153
	Samenvatting	154
	Sensorreiniging	154
	Wat is vuil?	154
	Stofcontrole	155
	Voorkomen	155
	Genezen	156
	Samenvatting	159

Automatische scherpsteltrapje	159
Scherpstel Bracketing	159
Samenvatting	161
EOS Webcam Utility	162
CR3 en C-RAW	163
CR3-workflow	163
C-RAW Kwaliteit	163
Hoofdstuk 6: Lenzen voor EOS	166
Lenstypen	167
EF-lenzen	167
EF-S lenzen	168
EF-M lenzen	168
RF-lenzen	169
Vast brandpunt of zoom	170
Cropfactor	171
Lensaanduidingen	174
Brandpunt en onderwerp	177
Sets voor EF, EF-S, EF-M en RF	178
Speciale lenzen	185
Accessoires	187
Lensafwijkingen	188
Algemeen	188
Correctie van lensafwijkingen	193
Samenvatting	195
Hoofdstuk 7: Flitsen met EOS	196
Waarom flitsen?	197
Hoeveelheid licht	197
Kwaliteit van het licht	198
Contrast en detail	198
Invullen	198
Verdeling en richting	199
Speedlite-flitsers	200
Opzetflitsers algemeen	200
Speedlite-assortiment	203
Macroflitsers	205

	Instellingen camera	205
	Algemeen	205
	Cases	206
	Samenvatting	217
Hoofdstuk 8:	Video	218
	Inleiding	219
	Praktijk	220
	Reportage	220
	Geënceneerd	223
	Samenvatting	233
Hoofdstuk 9:	GPS en Wi-Fi	236
	GPS	237
	Ingebouwde GPS	239
	GPS-ontvanger GP-E2	241
	Wi-Fi	244
	Telefoon/tablet	244
	Printer	249
	Samenvatting	249
Hoofdstuk 10:	Afdrukken	252
	Theorie	253
	RGB naar CMYK	254
	Kleurruimte	254
	Kleurprofielen	255
	Praktijk	257
	Printerinstellingen	257
	Afdrukresolutie	261
	Canon-fotoprinters	265
	Inkt en papier	265
	imageprograf PRO-200	266
	imageprograf PRO-300	267
	iPF PRO-1000	268
	Afdrukkosten	269
	Samenvatting	269

Hoofdstuk 11: Software en websites	270
Digital Photo Professional (DPP)	272
Interface	272
Correcties	274
Extra functies	277
Samenvatting	277
EOS Utility / Remote capture	278
Lens Registration Tool	281
In de camera	281
In Digital Photo Professional	282
Picture Style Editor	283
Beeldstijl aanpassen	285
Beeldstijlen toepassen	286
Samenvatting	286
Online bronnen	287
Canon-websites	287
Sociale media	289
Service centers en CPN	289
Externe websites	290
Image.canon	290
Hoe werkt het?	291
Gebruik	292
Samenvatting	292
Hoofdstuk 12: Inspirerende EOS-fotografen	294
Frits van Eldik	296
Rob van Esch	297
Rutger 'Rudgr' Geerling	298
Ashvin Ghisyawan	299
Bart Heemskerk	300
Huub Keulers	301
Bas Meelker	302
Arjen Noord	303
Pim Ras	304
Steven Ruiten	305
Jeroen Swolfs	306
Tony Vingerhoets	307
Rita Voortman-Broos	308
Johan van de Watering	309
Index	310

**::EERSTE
KENNISMAKING**

:::01 EERSTE KENNISMAKING

Als je een nieuwe camera hebt gekocht, dan kun je waarschijnlijk niet wachten om hem uit te pakken, een lens erop te zetten, batterij en geheugenkaart erin te doen om vervolgens meteen foto's te gaan maken. Dat ongeduld is begrijpelijk, maar het is toch niet onverstandig om voordat je de ontspanknop indrukt, eerst even aandacht te geven aan 'de knopjes' en uitvoering van de camera en aan belangrijke algemene instellingen. Want daarmee wordt de kans dat de eerste foto ook meteen een goede foto is, meteen een stuk groter. Ook zul je de eerste keer 'in het veld' minder snel voor verrassingen komen te staan. Dus in dit hoofdstuk een kennismaking met je EOS en met de belangrijkste voorbereidingen en instellingen.

TIP

Hoewel alle EOS-modellen allemaal in een zekere zin verschillend zijn in uitvoering, mogelijkheden en instellingen, hebben ze ook veel overeenkomsten. Dus sommige knopjes en menuopties die in de volgende paragrafen worden besproken, zullen misschien ontbreken op jouw EOS, maar de meeste zullen – misschien op een iets andere plaats – toch beschikbaar zijn.

KENNISMAKING

CANON

Canon is sinds de oprichting in 1937 een toonaangevend leverancier op het gebied van *digital imaging* en informatietechnologie, voor zowel particulieren als bedrijven. De zakelijke activiteiten van Canon richten zich op twee duidelijk onderscheidende markten: *business imaging* (producten en diensten op het gebied van printing en documentmanagement voor kantoor- en professionele printomgevingen) en *consumer imaging* (foto- en videoapparatuur, printers, scanners, faxen en all-in-one's). Wereldwijd telt Canon drie regionale hoofdkantoren (gevestigd in Japan, Amerika en Europa) met in totaal 376 dochterondernemingen. Dagelijks zijn hier circa 190.000 werknemers actief. Het hoofdkantoor van Canon Nederland N.V. is gevestigd in 's-Hertogenbosch. Meer informatie over Canon Nederland is te vinden op www.canon.nl.



Het hoofdkantoor van Canon Nederland in 's-Hertogenbosch.

HISTORIE EOS

Het EOS-systeem van Canon kent zijn ontstaan in 1987 met de introductie van de EOS 650, een analoge systeemcamera van het type spiegelreflex (SLR, Single Lens Reflex). De aanduiding systeemcamera houdt in dat je de camera kunt aanpassen en uitbreiden met allerlei accessoires. Het bekendste aspect daarbij is natuurlijk dat je lenzen kunt wisselen, iets wat bij een compactcamera (DSC, Digital Still Camera) niet mogelijk is. Bovendien kun je op een systeemcamera ook een losse flitser zetten of

een batterijgrip aankoppelen. Zo kun je een systeemcamera geschikt maken voor een veelheid van onderwerpen (van landschap tot wildlife en van portret tot macro), waarmee je in elke situatie (binnen of buiten, dag of nacht, studio of onderwater) de gewenste foto's kunt maken.

TIP

Het submerk EOS van Canon heeft twee betekenissen. EOS is een acroniem van de woorden Electronic Optical System en tevens de naam van de Griekse godin van de Dageraad, het ontwakende licht. En zoals we allemaal weten is licht een onmisbaar ingrediënt van de fotografie, wat immers 'schrijven met licht' betekent.

De eerste digitale EOS voor de vrijetijdsvotograaf was de EOS D30 die in mei 2000 op de markt kwam. Destijds een 'state-of-the-art' digitale spiegelreflexcamera (DSLR) met een CMOS-sensor (APS-C: 22,5 x 15mm) met maar liefst 3 miljoen pixels. Sinds die tijd is het hard gegaan met de ontwikkeling van EOS-modellen, waarbij de EOS 1Ds in september 2002 de eerste DSLR was met een sensor zo groot als een klein-beeldnegatief, zijnde 36 x 24mm (volbeeld, full-frame) en met 11 miljoen pixels. Aan de genoemde camera's hing een prijskaartje van ruim boven de 1000 euro en de EOS 300D (APS-C) was in augustus 2003 de eerste EOS die die prijsbarrière doorbrak. Met deze camera kwam fotograferen met een DSLR pas echt binnen handbereik van de vrijetijdsvotograaf. Hoewel de overstap van analoog naar digitaal niet eenvoudig is, was dit bij Canon geen echt grote stap, omdat je al je 'analoge' EF-lenzen en andere accessoires ook op een digitale EOS kon – en kunt – gebruiken. Want dat is nog steeds zo. Zet een EF 50mm f/1.4 uit 1993 op een nieuwe EOS en hij zal volledig functioneel zijn.

EOS 650, EOS D30, EOS 1Ds, EOS 300D, EOS 5D mark II, EOS M en EOS R (v.l.n.r.).



In de loop der jaren zijn nog veel meer hoogtepunten in de EOS-familie te melden en dat zou hier te ver voeren deze allemaal op te sommen. Noemenswaard zijn echter nog wel de EOS 5D mark II (september 2008), de eerste camera met de mogelijkheid om full-HD video op te nemen en de EOS M (juli 2012), het startmodel van de eerste spiegellose EOS (MILC) met een APS-C-sensor. De EOS M-familie is sindsdien gestaag gegroeid en heeft in september 2018 gezelschap gekregen van de EOS R, een nieuwe mijlpaal: het is de eerste spiegellose camera van Canon met een full-framesensor.

TIP

Canon is een bedrijf dat zijn productgroepen een eigen submerk toekent. Zo vallen de systeemcamera's onder het submerk EOS en worden compactcamera's in het submerk PowerShot en IXUS ondergebracht. Opzetflitsers hebben de familienaam Speedlite. Desktop inkjetprinters hebben als submerk de naam PIXMA en kleine kaartprinters heten SELPHY/ZOEmini. Consumentencamcorders hebben voor het modelnummer de naam LEGRIA staan en bij scanners is dat CanoScan. Dus kom je deze merken tegen, dan weet je dat het een Canon-product is.

EOS-CAMERATYPEN

In bovenstaande historie en ontwikkeling van de EOS-familie hebben we een paar onderscheidende factoren genoemd: het sensorformaat en de aanwezigheid van een spiegel. Op basis daarvan zijn in het EOS-systeem vier verschillende cameratypen te onderscheiden.

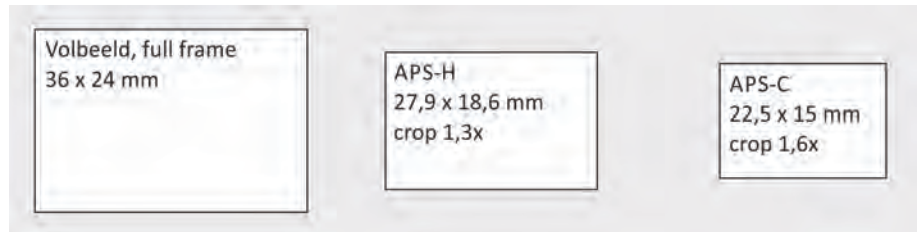
EOS-camera's zijn allemaal systeemcamera's, waarbij je dus lenzen kunt wisselen. De grootte van de sensor kan echter verschillend zijn. Dit kan een APS-C-sensor zijn van 22,5 bij 15 mm (3:2), zoals die voor het eerst bij de EOS D30 werd toegepast. Hoewel de architectuur en de pixeldichtheid van zo'n APS-C-sensor tegenwoordig heel anders is dan in 2000, wordt een dergelijk sensorformaat momenteel nog steeds in veel EOS-modellen toegepast (EOS xxxxD-, xxxD-, xxD-, 7D-serie en EOS Mxxx-serie). Een APS-C-sensor is duidelijk kleiner dan een analoog kleinbeeldnegatief of dia, die een afmeting heeft van 36 bij 24 mm (3:2). Dit wordt een volbeeldformaat (FF, full-frame) genoemd en is sinds de EOS 1Ds dus ook in digitale vorm beschikbaar in EOS-camera's (EOS 5D-, 6D-, 1Dx- en R-serie).

TIP

Behalve APS-C- en FF-sensors heeft Canon in zijn EOS 1D-serie een sensor toegepast van circa 27,9 bij 18,6 mm (3:2). Dit werd een APS-H-sensor genoemd, voor het laatst toegepast in de EOS 1D mark IV (oktober 2009).

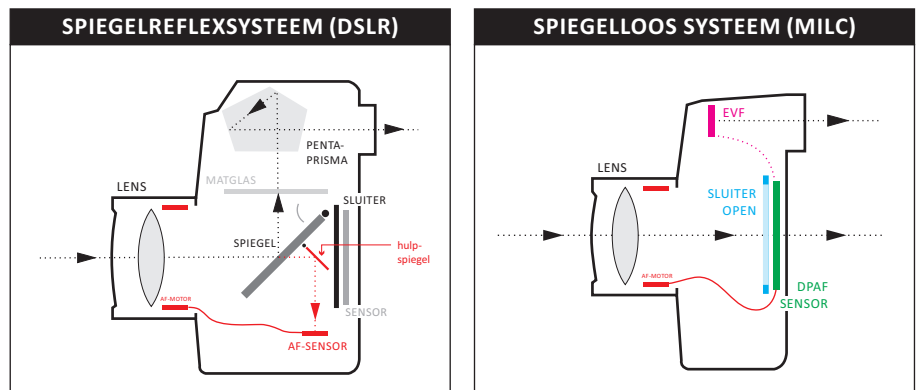
:: 01 Eerste kennismaking

Grootte van een digitale sensor in een Canon EOS-camera op ware grootte.



Sinds de komst van EOS in 1987 zijn EOS-camera's 25 jaar lang allemaal van het type spiegelreflex (SLR/DSLR) geweest, zowel analoog als digitaal. Dat wil zeggen dat je met de optische zoeker van de camera (OVF, Optical ViewFinder) via een spiegel door de lens naar het onderwerp kijkt. De sensor wordt pas belicht als na indrukken van de ontspanner de spiegel opklapt en de sluitter even (sluiter tijd) wordt geopend. Met de viering van het zilveren jubileum van EOS op 12 juli 2012 werd het spiegelloze EOS M-systeem gepresenteerd, waarvan de modellen een volgnummer hebben achter de M, dus bijvoorbeeld EOS M6. Een EOS M is een systeemcamera met APS-C-sensor zonder spiegel, waarbij het beeld – net als bij een compactcamera en telefoon – direct op de sensor valt en het lcd-scherm als zoeker dienst doet. Als nu op de ontspanner wordt gedrukt, dan gaat de sluitter dicht en vervolgens kort open en dicht (=sluiter tijd) voor het maken van de opname. Na de opname gaat de sluitter weer open. Omdat het spiegelhuis ontbreekt, kan de lens dichterbij de sensor zitten en kunnen zowel de body als de lens compacter zijn dan bij een spiegelreflexcamera. Een oogzoeker is bij een spiegelloze camera geen vereiste en veel EOS M-modellen hebben dan ook niet de karakteristieke 'bobbel' boven op de camera. Er is meestal wel een losse elektronische zoeker (EVF, Electronic ViewFinder) beschikbaar. Camera's in het EOS R-systeem (spiegelloos met FF-sensor) hebben wel een ingebouwde EVF.

Doorsnede van een spiegelreflexcamera (l) en van een spiegelloze camera (r).



De vier EOS-cameratypen op relatieve grootte. APS-C en FF: sensorformaat. DSLR: spiegelreflex. MILC: spiegelloos.



EOS D-systeem: DSLR en APS-C



EOS D-systeem: DSLR en FF



EOS M-systeem: MILC en APS-C



EOS R-systeem: MILC en FF

TIP

De afkorting DSLR (Digital Single Lens Reflex) wordt internationaal algemeen gebruikt voor een digitale spiegelreflexcamera. Voor een spiegellose systeemcamera is nog geen universele afkorting in gebruik. Vaak wordt alleen 'systeemcamera' gebruikt, maar dat zegt dus niets over de aan- of afwezigheid van een spiegel. Een betere benaming voor een spiegellose camera is ons inziens Mirrorless Interchangeable Lens Camera (MILC) en dit is ook de afkorting die we in dit handboek zullen gebruiken.

EOS-LENSTYPEN

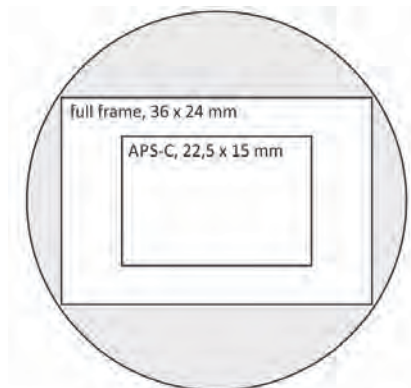
De vier soorten EOS-camera's (DSLR APS-C, DSLR FF, MILC APS-C, MILC FF) hebben allemaal hun eigen 'native' lenstypen. Bijna alle lensmodellen hebben bij Canon dezelfde twee beginletters, namelijk EF of RF. Dat betekent dat ze automatische scherpstelling ondersteunen en het diafragma (lensopening) vanuit de camera wordt geregeld. Uitzonderingen zijn tilt/shiftlenzen (TS-E) en een bijzondere macro-lens (MP-E 65mm), waarmee dus niet automatisch scherpgesteld kan worden, maar

die wel elektronisch in verbinding staan met de camera voor aansturen van het diafragma en voor gegevensoverdracht.

Objectieven met de beginletters EF of RF zijn lenzen met een beeldcirkel die zo groot is dat hij minstens de diagonaal van een volbeeldsensor omvat, zoals bij de EOS 6D mark II of de EOS R6. Dat is ongeveer 43,3 mm. Voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld de EF 50mm f/1.8 STM en de RF 24-70mm f/2.8L.

Een APS-C-sensor heeft een diagonaal van slechts 27 mm. Dat betekent dat de beeldcirkel kleiner kan zijn en daarmee ook de lens kleiner en lichter is. Als deze lenzen voor een DSLR APS-C bedoeld zijn (onder andere EOS 90D), heeft Canon de EF-modelnaam de toevoeging S gegeven, dus een EF-S 18-55mm f/2.8 of EF-S 60mm f/2.8 macro.

Ook het spiegelloze EOS M-systeem (onder andere EOS M6 mark II) behoeft zijn eigen, unieke lensontwerp. De sensor is dan wel APS-C en een EF-S kan een voldoende grote beeldcirkel hebben, maar omdat de lens dichterbij de sensor zit, kun je geen EF-S-lenzen op een EOS M-camera gebruiken. Lenzen geschikt voor EOS M hebben de toevoeging M gekregen en zo heb je bijvoorbeeld een EF-M 22mm f/2 en een EF-M 18-150mm f/3.5-6.3. Dit geldt ook voor het EOS R-systeem. De beeldcirkel van een EF-lens is daarvoor groot genoeg, maar de afstand van lensvatting tot de sensor is bij een spiegelloze FF-camera kleiner. Derhalve zijn RF-lenzen het 'native' lenstypen voor een EOS R-systeem. Voorbeelden zijn de RF 28-70mm f/2L of de RF 600mm f/11.



De beeldcirkel van een EF/RF-lens en de kaderuitsnede door een FF- en APS-C-sensor (ware grootte).

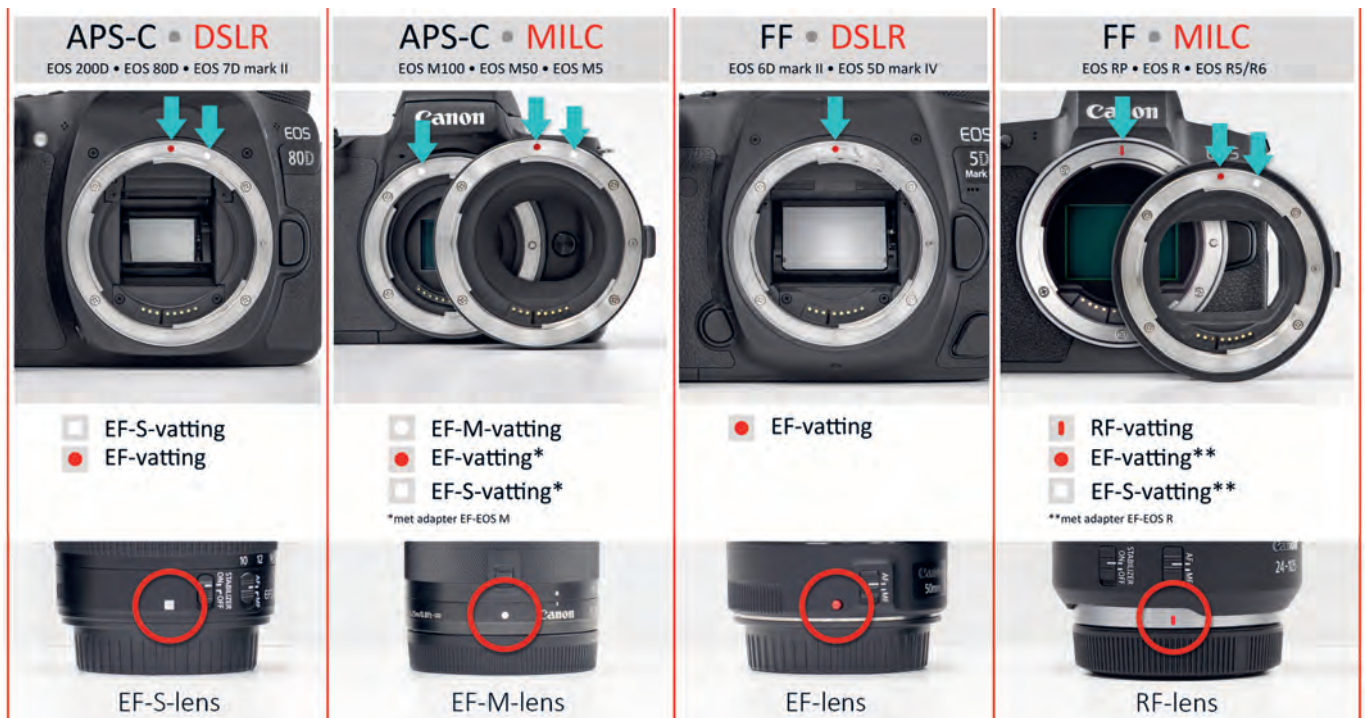
De vier lenstypes EF-M, EF-S, EF en RF, in het brandpuntbereik van 24 tot 105mm.



Samengevat: heb je een EOS-camera met een volbeeldsensor, dan kun je daar alleen EF-lenzen (DSLR) of RF-lenzen (MILC) op gebruiken. Met een adapter (Canon Mount Adapter EF-EOS R) kun je echter ook EF- (en EF-S-lenzen) op een EOS R-systeem gebruiken. Heb je een APS-C DSLR, dan zijn EF-S-lenzen het juiste lenstypen, maar kun je ook direct EF-lenzen op de camera zetten. Op een EOS-M passen alleen EF-M len-

zen, maar met een adapter (Canon Mount Adapter EF-EOS M) passen ook EF- en EF-S-lenzen. Mocht je twijfelen of een bepaalde lens geschikt is voor jouw camera, niet gevreesd, want als de lensvatting (mount) van de camera en die van de lens niet soepel in elkaar schuiven, dan is de combinatie van camera en lens niet mogelijk. Forceer nooit! Hoe je de lens op de camera moet plaatsen, zie je aan de plaats van de witte of rode markering (bolletje, blokje, streepje) op camera en lens. Let daar dus goed op.

Wat het gebruik van de verschillende lenzen op de diverse cameratypen voor gevolgen heeft, waaronder de relatie brandpunt/beeldhoek (cropfactor bij EF-lens op APS-C DSLR) of op de resolutie (cropmodus bij EF-S-lens op FF MILC), wordt uitgelegd in hoofdstuk 6, *Lenzen voor EOS*.



Rode en witte markeringen op EF-, EF-S-, EF-M- en RF-lenzen en op de bijpassende lensvattingen van de verschillende cameratypen.

TIP

Canon maakt fotoapparatuur voor een brede groep gebruikers; van de beginnende hobbyfotograaf tot de doorwinterde pro, die allemaal op zoek zijn naar het 'beste' gereedschap. Bedenk daarbij dat de 'perfecte' camera of lens niet bestaat en dat de ingrediënten voor een goede foto vooral kennis, creativiteit, inspiratie, voorbereiding en timing zijn. Dan kun je met een EOS 250D van veel onderwerpen net zulke mooie foto's maken als met een EOS R5. Dus investeren in een nieuwe camera of lens is prima, maar stop minstens net zo veel energie in de genoemde vijf basisvoorwaarden.

EERSTE VOORBEREIDINGEN

VERPAKKING

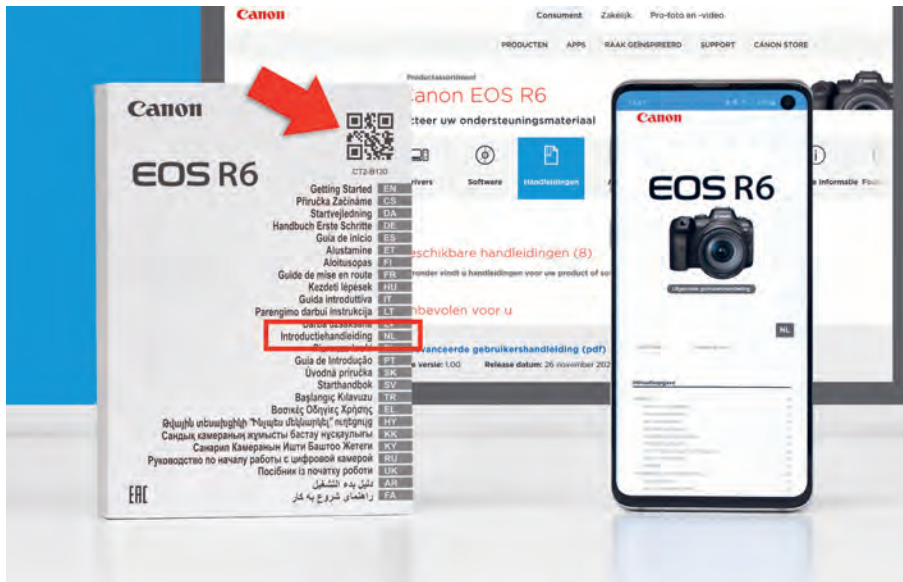
Als je de doos met je EOS hebt opengemaakt en uitgepakt, dan heb je niet direct een 'schietklare' camera in de hand. Het is meteen duidelijk dat een EOS een systeemcamera is, want de body en de lens zijn apart van elkaar verpakt. Ook de accu zit nog niet in de camera, de halsriem is niet bevestigd en een geheugenkaartje ontbreekt. Hoewel je geneigd zult zijn meteen met de inhoud van de doos aan de slag te gaan, is het niet onverstandig om eerst even aandacht te geven aan de verpakking. Zorg dat je alle zakjes, clipjes en andere zaken die je niet meer zult gebruiken, terug in de doos stopt. Doe er ook een kopie van de factuur bij, zodat je alles netjes bij elkaar bewaart. Mocht je de camera nog eens willen verkopen of doe je een beroep op de verzekering of garantie, dan heb je alles compleet binnen handbereik.

TIP

De initiële aanschaf van een systeemcamera als een EOS kan al een behoorlijke investering zijn en je zult merken dat het camerasysteem in de loop der jaren steeds verder uitbreidt en je op den duur dus behoorlijk veel – kostbare – fotospullen in bezit hebt. Zorg daarom voor een goede verzekering, zodat 'ongelukjes' of diefstal zowel binnenshuis als onderweg – deels – gedekt zijn.

HANDLEIDING

Dit handboek is geen puntsgewijze uitleg van de gebruikershandleiding bij de camera, maar is vooral bedoeld om de toepassing van bepaalde functies naar praktijksituaties te vertalen, zodat je weet welke optie je wanneer en hoe moet gebruiken. Omdat het de handleiding dus niet vervangt, is het belangrijk dat je deze altijd bij 'de hand' hebt. Tegenwoordig zit in de doos slechts een beknopte papieren hand-



In de doos alleen een Introductiehandleiding voor 26 talen (!) met op de voorzijde een QR-code naar een downloadbare PDF-handleiding van 900 pagina's op www.canon.nl/support. Handig om op je telefoon altijd bij de hand te hebben. De tijd van de 'echte' papieren handleiding of een cd/dvd is in anno 2021 passé.

leiding en kun je de volledige PDF-versie op de dvd vinden of downloaden van www.canon.nl/support. Die kun je dan bijvoorbeeld op je telefoon of tablet zetten, zodat je de handleiding ook 'in het veld' ter beschikking hebt. Voordeel van zo'n PDF is tevens dat je die kunt doorzoeken op trefwoord en dat deze achterin een (klikbare) index bevat. Dat is wel zo handig.

PLAATSEN EN WISSELEN VAN LENS

Het plaatsen van de lens (objectief) vraagt enige aandacht. Neem de camera en de lens uit de doos en verwijder de verpakking. Draai, om de lens te monteren, aan de voorzijde van de body het ronde deksel naar links en neem deze van de camera af. Je ziet dan de binnenkant van de camera met de spiegel (DSLR) of direct de sensor/sluitert (MILC) en de contacten voor verbinding met de lens. Dit is kwetsbaar, dus blijf er met je vingers of andere voorwerpen van af. Zorg ook dat je in een ruimte werkt met weinig stof en stromende lucht, om vervuiling van het inwendige van de camera te voorkomen. En het is vanzelfsprekend dat de camera altijd uit staat als je een lens verwisselt.



Het wisselen van een lens op een systeemcamera. youtu.be/D4pVQoaJ4aI

TIP

Het monteren van de lens op de camerabehuizing is eenvoudig, maar zoals bij alle handelingen die je met de camera doet, is zorgvuldigheid een vereiste. Als je op enig moment te veel kracht moet zetten, stop dan meteen en vraag je af of je wel op de juiste manier bezig bent. Zet je toch door, dan kun je de camera ernstig beschadigen met hoge kosten voor reparatie tot gevolg. Dit geldt niet alleen voor het wisselen van de lens, maar ook voor zaken als het vervangen van de accu of het geheugenkaartje, het aansluiten van een USB- of HDMI-kabel of het opschroeven van een filter. Ook knopjes indrukken en schakelaars omzetten moet je met enig beleid doen om storing te voorkomen.

Het plaatsen van een EF-S-lens op een APS-C DSLR. Let op de gelijke markering op lens en vatting.



Aan de voorzijde van de camera zie je een stevige metalen ring, de zogeheten lensvatting (lens mount). Aan de bovenzijde van deze ring zie je een rode stip, rood streepje, wit blokje of witte stip. Een soortgelijke markering staat ook op een Canonlens. Een EF-lens heeft een rode punt, een RF-lens een rood streepje, een EF-S-lens heeft een wit blokje en op een EF-M-lens staat een witte stip. Zo kun je dus op de lensvatting al zien welke lenzen je op de camera kunt zetten. Draai de lenskap aan de achterzijde van de lens af. Zorg dat er geen stof op de vatting zit. Blaas deze eventueel schoon met een luchtbalgje. Alle stof die op de achterzijde van de lens blijft zitten, komt na het monteren in het inwendige van de camera terecht en kan de sensor vervuilen. Hoewel deze automatisch gereinigd wordt, is het toch raadzaam de kans op stof en vuil in de camera tot een minimum te beperken. Zorg vervolgens dat de markering op de lens tegenover dezelfde markering op de metalen ring van de camera komt en steek de achterzijde van de lens in de lensopening van de camera.



Houd deze knop ingedrukt om de lens te kunnen verwijderen van de camerabehuizing.

Draai de lens geleidelijk naar rechts tot je een klik hoort. Je ondervindt slechts een lichte weerstand bij het draaien. Forceer niets. De eerste keer de lens op een systeemcamera zetten is even onwennig, maar deze handeling wordt al snel een routine. Verlies de zorgvuldigheid en het schoon werken echter niet uit het oog. Bewaar bovendien je lenzen op een schone, droge plek altijd met de kapjes aan de voor- en achterzijde.

Wil je van objectief wisselen, dan kun je de lens niet zomaar naar links draaien. Naast de lensopening zit rechts vanaf de voorzijde gezien een knop die je moet indrukken, waarna je de lens pas naar links kunt draaien. Zorg dat je de nieuwe lens hebt klaarstaan met de lenskap los. Houd de camera met de lensopening altijd iets naar beneden (invallend stof) en zet de nieuwe lens er voorzichtig op. Vanzelfsprekend staat de camera uit als je een lens wisselt.

BEVESTIGEN VAN DE HALSRIEM

Een compactcamera wordt altijd geleverd met een polsbandje. Handig als je op pad bent met de camera. Het voorkomt dat hij door een onverwachte beweging op de grond valt. Bij een systeemcamera is een polsbandje niet sterk genoeg en daarom vind je in de doos een stevige halsriem. Mocht je geneigd zijn deze niet te gebruiken, realiseer je dan dat het dragen van de camera een stuk moeilijker wordt. Je hebt altijd maar één hand ter beschikking, omdat je de camera niet zomaar in een jaszak kunt stoppen, zoals bij een compactcamera het geval is. Mocht bovendien iemand tegen de camera stoten, dan is de kans groot dat de camera uit je hand valt en dus stuk gaat. Als je nu de moeite neemt de halsriem aan de camera te bevestigen, dan heb je daar voortaan altijd plezier van. Ga er op je gemak voor aan tafel zitten. In de afbeelding zie je hoe de riem uiteindelijk bevestigd moet zijn. Het lijkt een priegelwerkje, maar met enig geduld en beleid lukt het zeker. Let erop dat de logo's op de band naar buiten zijn gericht en leesbaar zijn als de camera om je nek hangt. Ben je klaar, trek dan nog even stevig aan de bevestigingen om te controleren of hij echt goed vast zit.

TIP

Wil je geen halsriem, maar de camera toch gezekerd in de hand hebben, koop dan een stevige hand- of polsriem. Er zijn ook schouderriemen verkrijgbaar, waarmee de camera niet op je buik hangt, maar op je heup. Het loopt prettiger dan met de camera op je buik en je hebt toch de camera snel paraat.



Het bevestigen van de halsriem. Niet vergeten!

ACCU EN GEHEUGENKAARTJE

De accu die je in de doos vindt, is gedeeltelijk opgeladen en je kunt er meteen mee aan de slag. In ieder geval bevat hij genoeg vermogen om de eerste handelingen met de camera te doen. Heb je nog even geduld, dan kun je beter de accu vooraf helemaal opladen, dan heb je daar voorlopig geen omkijken meer naar. Het plaatsen van de accu is eenvoudig. Aan de onderzijde van de camera bevindt zich een klepje met daarop de tekst BATT.OPEN. Verschuif het palletje om het dekseltje te kunnen openen. Forceer niets, het gaat vrijwel vanzelf. Zorg dat het contact van de accu naar de opening van het accucompartiment wijst aan de kant van het openstaande klepje. Door de vorm van de accu past hij slechts op één manier in het compartiment. Duw de accu in het compartiment totdat het palletje erover valt en klikt. De accu zit nu vast en het klepje kan gesloten worden. Als je de camera aanzet, zie je op het lcd-scherm de status van de accu.



De aanduiding van de accustatus.



Artikel op EOSzine over geheugenkaartjes.
bit.ly/2pAnChf

TIP

Niets is zo frustrerend als een lege accu als je druk aan het fotograferen bent. Je kunt niet even snel een AA-batterij in een systeemcamera stoppen. Zorg dus dat je bij aankoop van de camera een reserveaccu koopt, die altijd opgeladen in de fototas zit. Bij voorkeur van Canon, want alleen dan heb je 100% garantie bij elektrische storingen. Wissel regelmatig van accu's, waarmee je voorkomt dat een accu na maanden van inactiviteit leeggelopen is.



Het werken met twee geheugenkaartjes, zoals met enkele pro-modellen mogelijk is.
youtu.be/Bxb74Fh1Nk8

Bij een EOS-camera wordt, net als bij de meeste systeemcamera's, geen geheugenkaartje geleverd. De meeste EOS-modellen gebruiken het type SD/SDHC (Secure Digital/High Capacity) en zelfs de nieuwste SDXC (Extended Capacity) met capaciteiten tot 2 TB. Oudere EOS-modellen en enkele professionele EOS-camera's werken met CF-kaarten (CompactFlash) en soms zelfs CFast 2.0 of CFexpress, die de hoogste schrijf- en leesnelheden hebben. Let bij aanschaf op of de camera compatibel is met het gewenste geheugenkaartje. Die compatibiliteit staat in de specificaties van de camera.

Heb je nog geen geheugenkaartje, schaf er dan meteen twee aan. Kies een capaciteit van minimaal 64 GB en een schrijfsnelheid groter dan 90 MB/s (class 6 of hoger). Een merk als Sandisk of Lexar is een goede keus met hoge kwaliteit én – minstens zo belangrijk – hoge betrouwbaarheid. Afhankelijk van het onderwerp en compressie kunnen er 6000 JPEG's in de hoogste kwaliteit of 2000 RAW's (ISO 100) op een kaartje van 64 GB. In RAW zijn dat ruim tachtig ouderwetse rolletjes met 24 opnamen en je hoeft met 64 GB dus niet op een foto meer of minder te letten. Gezien de voordelige prijs van geheugenkaartjes is het raadzaam hierop niet te besparen en dus twee kaartjes van 64 GB te kiezen.

In tegenstelling tot een compactcamera heeft het geheugenkaartje op een systeemcamera vaak een eigen compartiment. Vanaf de achterzijde gezien zit het aan de rechterkant met de aanduiding CARD OPEN. Schuif het klepje naar je toe en het dekseltje klapt automatisch helemaal open. Plaats het geheugenkaartje in de kaartsleuf met de opdruk naar je toe. Kom niet met de vingers aan de elektrische contacten en zorg dat er geen vuil op het kaartje zit. Een zandkorreltje in de kaartsleuf kan voor veel problemen zorgen. Bewaar geheugenkaartjes in een daarvoor bestemd mapje of zakje en niet los in een tas of jaszak. Als je er zorgvuldig mee omgaat, kun je jaren ongestoord plezier hebben van een geheugenkaartje.

EOS R KOOP WIJZER EOS R6

OVERSTAPPEN NAAR HET EOS R-SYSTEEM

EOS R OF EOS R6?
Voor de overstappers!

- BESTE BELEVING**
met fine-art prints!
- FV-MODUS**
P, Av, Tv en M in één!
- COLOR GRADING**
in Lightroom Classic

VIDEO-TUTORIALS



VIDEO-TUTORIALS

EOS Extra | Werken met 2 geheugenkaarten

door Pieter Dhaeze



Sommige EOS-modellen beschikken over twee sleuven voor geheugenkaarten. Hoe werkt het en wat zijn de voor- en nadelen? Een korte kennismaking.

[LEES MEER](#)

VOLG **EOS ZINE** OP **twitter**

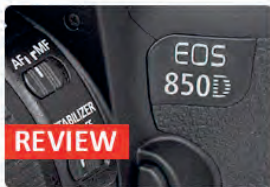
DE NIEUWSTE

BLOGS

PRIKKELEND
EN INSPIREREND

Review | Canon EOS 850D

door Pieter Dhaeze



Een nieuwe APS-C DSLR in 2020? Dat is een unicum en alleen daarom al de moeite waard. De EOS 850D bewijst dat spiegelreflex nog steeds een prima camera-systeem is.

[LEES MEER](#)

WAAR VIND IK

SITEN

ALLE ARTIKELEN?

Classroom | Werken in de Fv-stand

door Pieter Dhaeze



We kennen als EOS-fotografen allemaal de P-, Av, Tv- en M-stand en weten hoe en wanneer we ze kunnen gebruiken. Maar wat is dan de nieuwe Fv-stand? Een korte uitleg.

[LEES MEER](#)

TEVREDENHEID EOS

Hoe tevreden ben jij momenteel met jouw EOS-systeem?

Zeer tevreden
72%

Tevreden
23%

Kijk regelmatig op www.eoszine.nl voor de nieuwste artikelen en schrijf je in voor de maandelijkse nieuwsbrief.