



# LEICA Q3

Handleiding



## VOORWOORD

Geachte klant,  
wij wensen u veel plezier en succes bij het fotograferen met uw nieuwe Leica Q3. Om het prestatievermogen van uw camera volledig te kunnen benutten, moet u eerst deze handleiding doorlezen. Alle informatie rondom de Leica Q3 is altijd verkrijgbaar op <https://leica-camera.com>.

Leica Camera AG

## LEVERINGSOMVANG

Controleer, voordat u uw camera in gebruik neemt, de meegeleverde accessoires op volledigheid\*.

- Leica Q3 met opgeschroefde tegenlichtkap
- Lithium-ionen batterij Leica BP-SCL6
- Oplaadapparaat Leica BC-SCL4, inclusief netsnoer (US, EU)
- Deksel voor tegenlichtkap
- Schroefdraad beschermring
- Accessoireschoen-kapje
- Draagriem
- Beknopte handleiding
- Testcertificaat
- CE-supplement

---

\* Wijziging in constructie en uitvoering voorbehouden.

## VERVANGENDE ONDERDELEN / ACCESSOIRES

Details over het actuele, omvangrijke reservedelen-/accessoire-assortiment voor uw camera vindt u bij Leica Customer Care of op de homepage van Leica Camera AG:

<https://leica-camera.com/en-int/photography/accessories>

Er mogen uitsluitend accessoires (batterij, oplader, stekker, snoer enzovoort) worden gebruikt van het type dat in deze handleiding of door Leica Camera AG wordt genoemd en beschreven. Gebruik deze accessoires uitsluitend voor dit product. Accessoires van derden kunnen tot storingen leiden, of onder bepaalde omstandigheden schade veroorzaken.

Lees voordat u de camera in gebruik neemt eerst de hoofdstukken 'Juridische opmerkingen', 'Veiligheidsvoorschriften' en 'Algemene aanwijzingen', om schade aan het product te vermijden en mogelijk letsel en risico te verhinderen.



**AUTEURSRECHTELIJKE OPMERKINGEN**

- Neem zorgvuldig het auteursrecht in acht. Het kopiëren en publiceren van media, die vooraf zelf werden opgenomen, zoals banden, cd's, of ander uitgegeven of gepubliceerd materiaal, kan het auteursrecht schenden. Dit geldt evenzeer voor alle meegeleverde software.
- M.b.t. het gebruik van video's die met deze camera zijn opgenomen: dit product is onderworpen aan de AVC Patent Portfolio licentie, en bedoeld voor persoonlijk gebruik door een eindgebruiker. Toegestaan is ook het gebruik waarvoor de eindgebruiker geen vergoeding ontvangt, bijvoorbeeld (i) voor een codering volgens de AVC-norm ('AVC-video') en / of (ii) voor een decodering van een AVC-video, die volgens de AVC-norm door een eindgebruiker in het kader van een persoonlijke toepassing werd gecodeerd en / of verkregen werd van een leverancier die gemachtigd is tot levering van AVC-video's. Voor alle andere toepassingen worden geen machtigingen verleend, expliciet noch impliciet. Alle andere toepassingen, in het bijzonder het aanbieden van AVC video's tegen vergoeding, kunnen een afzonderlijke licentieovereenkomst met MPEG LA, L.L.C. vereisen. Meer informatie is verkrijgbaar bij MPEG LA, L.L.C. op <http://www.mpegla.com>.
- De namen 'SD', 'SDHC', 'SDXC' en 'microSDHC', en ook de bijbehorende logo's zijn gedeponeerde handelsmerken van SD-3C, LLC.

**AUTEURSRECHT**

Alle rechten voorbehouden.

Alle teksten, afbeeldingen en grafieken vallen onder het auteursrecht en andere wetten, om het intellectueel eigendom te beschermen. U mag ze noch voor handelsdoeleinden noch voor verspreiding kopiëren, veranderen of gebruiken.

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Na sluiting van de redactie kunnen er veranderingen zijn opgetreden bij producten en prestaties. Constructie- of vormveranderingen, afwijkingen in de kleurtint en veranderingen van de lever- of prestatieomvang aan de kant van de fabrikant blijven tijdens de levertijd voorbehouden, in zoverre deze veranderingen of afwijkingen onder inachtneming van de belangen van Leica Camera AG billijk zijn voor de klant. In dat opzicht behoudt Leica Camera AG zich het recht voor op veranderingen, maar ook het recht op vergissingen. De afbeeldingen kunnen ook accessoires, speciale uitvoeringen of andere grootten bevatten die niet tot de standaard lever- of prestatieomvang behoren. Afzonderlijke pagina's kunnen ook types en prestaties bevatten die in sommige landen niet worden aangeboden.

## MERKEN EN LOGO'S

De in het document gebruikte merken en logo's zijn beschermd handelsmerken. Zonder voorafgaande toestemming van Leica Camera AG is het niet toegestaan deze merken en logo's te gebruiken.

## LICENTIERECHTEN

Leica Camera AG biedt u graag innovatieve en informatieve documentatie. Vanwege deze creatieve vormgeving vragen we u echter om begrip voor het feit dat Leica Camera AG haar intellectueel eigendom, inclusief octrooien, handelsmerken en auteursrechten moet beschermen, en dat deze documentatie geen enkele licentierechten aan het intellectueel eigendom van Leica Camera AG verleent.

## OPMERKINGEN OVER REGELGEVING

De productiedatum van uw camera vindt u op de stickers in de garantietaart ofwel op de verpakking.  
De schrijfwijze is jaar/maand/dag.

## NATIONALE VERGUNNINGEN

In het menu van de camera vindt u de specifieke nationale vergunningen van dit apparaat.

- ▶ In het hoofdmenu, **Camera Information** kiezen
- ▶ **Regulatory Information** kiezen

## LICENTIE-INFORMATIE

In het menu van de camera vindt u de specifieke licentie informatie van dit apparaat.

- ▶ In het hoofdmenu, **Camera Information** kiezen
- ▶ **License Information** kiezen



## CE-MARKERING

De CE-markering van onze producten geeft aan dat de basiseisen van de geldende EU-richtlijnen worden nageleefd.

### Nederlands

#### Verklaring van Conformiteit (DoC)

Bij dezen verklaart "Leica Camera AG" dat dit product in overeenstemming is met de essentiële vereisten en andere relevante uiteenzettingen van Richtlijn 2014/53/EU.

Klanten kunnen een kopie downloaden van het originele DoC bij onze radioapparatuur producten vanaf onze DoC server:

<https://cert.leica-camera.com>

Neem in geval van verdere vragen contact op met: Leica Camera AG, Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, Duitsland

**Bruikbare frequentieband / gebruiksbepalingen:**

**Zie de technische gegevens**

## MILIEUVRIENDELIJK AFVOEREN VAN ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATUUR

(geldt voor de EU en overige Europese landen met gescheiden inzameling.)



Dit toestel bevat elektrische en/of elektronische onderdelen en mag daarom niet met het normale huisvuil worden meegegeven. In plaats daarvan moet het voor recycling op door de gemeenten beschikbaar gestelde inzamelpunten worden afgegeven.

Dit is voor u gratis. Als het toestel zelf verwisselbare batterijen bevat, moeten deze vooraf worden verwijderd en eventueel volgens de voorschriften milieuvriendelijk worden afgevoerd.

Meer informatie over dit onderwerp ontvangt u bij uw gemeentelijke instantie, uw afvalverwerkingsbedrijf of de zaak waar u het toestel hebt gekocht.

## BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR GEBRUIK VAN WLAN / BLUETOOTH®

- Bij het gebruik van apparaten of computersystemen die een betrouwbaardere beveiliging dan WLAN-apparaten vereisen, moet ervoor worden gezorgd dat de juiste maatregelen voor de beveiliging en bescherming tegen storingen op de gebruikte systemen worden toegepast.
- Leica Camera AG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die kan optreden bij gebruik van de camera voor andere doeleinden dan voor het gebruik als een WLAN-apparaat.
- Aangenomen wordt dat het gebruik van de WLAN-functie mogelijk is in de landen waar deze camera wordt verkocht. Er bestaat het gevaar, dat de camera in strijd is met de wetgeving over radiocommunicatie als zij wordt gebruikt in andere landen dan waarin zij wordt verkocht. Leica Camera AG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schendingen.
- Houd er rekening mee dat er gevaar is voor het afluisteren van de via de radiocommunicatie verzonden en ontvangen gegevens door derden. Het wordt ten eerste aanbevolen om de versleuteling onder de instellingen van de draadloze toegangspunten te activeren om informatieveiligheid te waarborgen.
- Vermijd het gebruik van de camera in gebieden met magnetische velden, statische elektriciteit of storingen, bijv. in de buurt van magnetrons. Anders bereikt de radiocommunicatie de camera misschien niet.
- Wanneer de camera in de buurt van apparatuur zoals magnetrons en draadloze telefoons wordt gebruikt die de 2,4 GHz-frequentieband gebruiken, kan dit op beide apparaten beïnvloeding van de prestaties veroorzaken.
- Maak geen verbinding met draadloze netwerken, als u niet bevoegd bent om deze te gebruiken.

- Bij geactiveerde WLAN-functie worden draadloze netwerken automatisch gezocht. Wanneer dit gebeurt, kunnen ook netwerken worden weergegeven waarvoor u niet bevoegd bent om deze te gebruiken (SSID: verwijst naar de naam van een WLAN-netwerk). Probeer echter niet om een verbinding tot een dergelijk netwerk tot stand te brengen, omdat dit als onbevoegde toegang zou kunnen worden beschouwd.
- Het wordt aanbevolen om de WLAN-functie in vliegtuigen uit te schakelen.
- Uitsluitend in gesloten ruimten mag u de WLAN-radiofrequentieband van 5150 MHz tot 5350 MHz gebruiken.
- Voor bepaalde functies van Leica FOTOS leest u de belangrijke aanwijzingen op pagina 228.

## BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR GEBRUIK VAN DE 'LEICA FOTOS CABLE'

- Het gebruik van het teken 'Made for Apple' geeft aan dat een accessoire speciaal is ontwikkeld voor aansluiting op het / de in het teken genoemde Apple product(en), en door de ontwikkelaar werd gecertificeerd voor de naleving van de Apple-prestatienorm. Apple is niet verantwoordelijk voor het gebruik van dit apparaat of voor de naleving van veiligheids- en reguleringsnormen.
- Let op: het gebruik van dit accessoire met een Apple product kan invloed hebben op de prestaties van draadloze communicatie.

## ALGEMEEN

- Gebruik uw camera niet in de onmiddellijke nabijheid van apparatuur met sterke magneetvelden en met elektrostatische of elektromagnetische velden (zoals inductie-ovens, magnetrons, monitoren van tv of computer, videogame-consoles, mobiele telefoons, zendapparatuur). Hun elektromagnetische velden kunnen de beeldregistraties verstoren.
- Sterke magneetvelden, bijv. die van luidsprekers of grote elektromotoren kunnen de opgeslagen gegevens beschadigen, resp. de opnamen verstoren.
- Als de camera door het effect van elektromagnetische velden niet goed functioneert, deze uitschakelen, de batterij verwijderen en de camera weer inschakelen.
- Gebruik de camera niet in de onmiddellijke nabijheid van radiozenders of hoogspanningsleidingen. Hun elektromagnetische velden kunnen de beeldregistraties eveneens verstoren.
- Bewaar kleine onderdelen (bijvoorbeeld het accessoireschoen-kapje) in principe als volgt:
  - buiten bereik van kinderen
  - op een voor verlies en diefstal veilige locatie
- Moderne elektronische elementen reageren gevoelig op elektrostatische ontlading. Omdat mensen, bijv. bij het lopen over synthetisch tapijt, al snel meer dan 10 000 Volt kunnen opbouwen, kan het bij aanraking van de camera tot een ontlading komen, vooral als deze op een geleidende ondergrond ligt. Wanneer het alleen de camerabehuizing betreft, is deze ontlading voor de elektronica absoluut ongevaarlijk. De elektronica is weliswaar extra beveiligd, maar raak uit veiligheidsoverwegingen toch vooral de

naar buiten lopende contacten (zoals die in de flitsschoen) liever niet aan.

- Let op dat er geen vuil of krassen op de sensor voor de detectie van het objectieftype in de bajonet komen. Zorg er ook voor dat zich daar geen zandkorrels of dergelijke deeltjes verzamelen die krassen op de bajonet kunnen veroorzaken. Reinig dit onderdeel uitsluitend droog (bij systeemcamera's).
- Gebruik voor het schoonmaken van de contacten geen optiek-microvezeldoek (synthetisch), maar een katoenen of linnen doek. Wanneer u van tevoren bewust een verwarmingsbuis of waterleiding (geleidend, met 'aarde' verbonden materiaal) aanraakt, wordt daardoor een eventueel aanwezige elektrostatische lading veilig ontladen. U kunt vervuiling en oxidatie van de contacten ook vermijden door uw camera altijd met de objectiefdoop en het kapje op de flitsschoen-/zoekeraansluiting droog op te bergen (bij systeemcamera's).
- Gebruik uitsluitend de voor dit model bedoelde accessoires om storing, kortsluiting of een elektrische schok te vermijden.
- Probeer nooit onderdelen van de behuizing (afdekkingen) te verwijderen. Vakkundige reparaties mogen uitsluitend door een erkend servicepunt worden verricht.
- Bescherm de camera tegen contact met insectenspray en andere agressieve chemicaliën. (Was)benzine, verdunner en alcohol mogen niet voor de reiniging worden gebruikt. Bepaalde chemicaliën en vloeistoffen kunnen de behuizing van de camera, resp. het oppervlak beschadigen.
- Omdat rubber en kunststof agressieve chemicaliën kunnen afscheiden, mogen ze niet voor lange tijd met de camera in contact blijven.
- Zorg ervoor dat er geen zand, stof en water in de camera binnendringt, bijvoorbeeld bij sneeuw, regen of aan het strand. Dat geldt vooral bij het verwisselen van het objectief (bij systeemcamera's) en bij het plaatsen en verwijderen van de geheugenkaart en de



batterij. Zand en stof kunnen zowel camera, objectieven, geheugenkaart als de batterij beschadigen. Vocht kan tot storingen leiden en zelfs onherstelbare schade aan uw camera en geheugenkaart veroorzaken.

## OBJECTIEF

- Een objectief werkt als een brandglas als het volle zonlicht frontaal op de camera staat. De camera moet daarom altijd tegen sterke zonnestraling worden beschermd.
- Het plaatsen van een objectiefdop, het opbergen van de camera in de schaduw of idealiter in de tas kan helpen interne schade aan de camera te voorkomen.

## BATTERIJ

- Als deze batterijen niet volgens de voorschriften worden gebruikt of als er batterijen worden gebruikt die niet voor deze camera zijn bestemd, kan dit eventueel een explosie tot gevolg hebben!
- De batterijen mogen niet voor langere tijd aan zonlicht of hitte en vooral ook niet aan vocht of water worden blootgesteld. Bovendien mogen de batterijen nooit in een magnetron of in een omgeving onder hoge druk worden geplaatst wegens gevaar van brand of explosie!
- Vochtige of natte batterijen mogen beslist niet worden geladen of in de camera worden geplaatst!
- Een veiligheidsklep in de batterij zorgt ervoor dat bij onjuiste omgang met de batterij eventuele overdruk gecontroleerd kan ontwijken. Evenwel moet een opgeblazen batterij onmiddellijk worden verwijderd. Er bestaat explosiegevaar!
- Houd de batterijcontacten steeds schoon en vrij. Lithium-ion batterijen zijn weliswaar tegen kortsluiting beveiligd, maar toch mag u de contacten niet in aanraking laten komen met metalen

voorwerpen zoals paperclips of sieraden. Een kortgesloten batterij kan zeer heet worden en ernstige brandwonden veroorzaken.

- Als er een batterij op de grond valt, moet u onmiddellijk de behuizing en contacten op eventuele schade controleren. Het plaatsen van een beschadigde batterij kan ook de camera beschadigen.
- Als er geuren, verkleuringen, vervormingen, oververhitting of lekkages van vloeistof optreden, moet onmiddellijk de batterij uit de camera of oplader worden verwijderd en moet deze worden vervangen. Bij voortgezet gebruik van de batterij is er anders een reëel risico voor oververhitting-, brand- en/of explosiegevaar!
- Werp batterijen nooit in vuur, omdat ze anders kunnen exploderen.
- Bij brandlucht of lekkende vloeistoffen moet u de batterij uit de buurt van warmtebronnen houden. De lekkende vloeistof kan gaan branden!
- Het gebruik van andere, niet door Leica Camera AG toegestane, opladers kan tot schade aan de batterijen leiden en in een extreem geval ook tot ernstige, levensgevaarlijke verwondingen.
- Zorg ervoor dat het gebruikte stopcontact vrij toegankelijk is.
- Batterij en oplader mogen niet worden geopend. Reparaties mogen alleen door erkende werkplaatsen worden uitgevoerd.
- Garandeer dat kinderen niet bij batterijen kunnen. Als batterijen worden ingeslikt, kan dat tot verstikking leiden.

## EERSTE HULP

- Als batterijvloeistof in contact komt met uw ogen, kan dat leiden tot blindheid. Spoel de ogen onmiddellijk grondig uit met schoon water. Niet in de ogen wrijven. Ga meteen naar de dokter.
- Lekkende vloeistof op huid of kleding kan letsel veroorzaken. Was de in aanraking gekomen huid met schoon water.

## OPLAADAPPARAAT

- Wanneer de oplader in de buurt van radio-ontvangers wordt gebruikt, kan de ontvangst worden verstoord. Houd tussen de apparaten een afstand van minimaal 1 m aan.
- Het oplaadapparaat kan bij gebruik geluid ('zoemen') veroorzaken – dit is normaal en geen storing.
- Trek de netstekker van de oplader eruit als hij niet wordt gebruikt, omdat hij ook zonder batterij zeer weinig stroom verbruikt.
- Houd de contacten van de oplader altijd schoon en maak nooit kortsluiting.
- U mag uitsluitend de meegeleverde netsnoeren gebruiken. De netsnoeren mogen uitsluitend worden gebruikt voor de meegeleverde batterijlader. Probeer niet om netsnoer of batterijlader voor andere doeleinden te gebruiken.

## GEHEUGENKAART

- Zolang een opname wordt opgeslagen of de geheugenkaart wordt uitgelezen, mag deze niet worden verwijderd. Ondertussen mag de camera ook niet worden uitgeschakeld en niet aan trillingen worden blootgesteld.
- Zolang de status-LED nog brandt, mag u het vak niet openen, noch de geheugenkaart of de batterij eruit nemen, omdat de camera dan nog naar het geheugen aan het wegschrijven is. Anders kunnen de gegevens op de kaart worden beschadigd en kunnen er fouten bij de camera optreden.
- Laat geheugenkaarten niet vallen en buig ze niet, omdat deze anders beschadigd kunnen worden en de opgeslagen gegevens verloren kunnen gaan.
- Raak de contacten aan de achterzijde van de geheugenkaarten niet aan en houd ze vrij van vuil, stof en vocht.
- Zorg ervoor dat de geheugenkaarten voor kinderen ontoegankelijk zijn. Het inslikken van een geheugenkaart kan leiden tot verstikking.

## SENSOR

- Hoogtestraling (bijv. bij vluchten) kan pixeldefecten veroorzaken.

## DRAAGRIEM

- Deze draagriem is gemaakt van bijzonder sterk materiaal. Zorg dat kinderen niet bij de draagriem kunnen. De draagriem is geen speelgoed, en voor kinderen mogelijk gevaarlijk vanwege knel- en wurgevaar.
- Gebruik een draagriem uitsluitend in diens functie als draagriem van een camera / verrekijker. Een ander gebruik brengt letselgevaar met zich mee en kan eventueel leiden tot beschadigingen aan de draagriem, en is daarom niet toegestaan.
- Draagriemen mogen niet worden gebruikt aan camera's / verrekijkers bij sportactiviteiten als een bijzonder hoog risico bestaat, met de draagriem te blijven hangen (bijvoorbeeld bij bergbeklimmen en vergelijkbare outdoor-sporten).

## STATIEF

- Controleer bij gebruik van een statief diens stabiliteit. Als u de richting van de camera wilt veranderen, verplaats dan het statief in plaats van dat u de camera zelf draait. Let op: draai de statiefschroeven niet te strak, gebruik niet te veel kracht. Verplaats de camera liever niet met aangebouwd statief. U zou uzelf of anderen kunnen verwonden of de camera kunnen beschadigen.

## FLITS

- Gebruik van niet-compatibele flitsapparaten op de Leica Q3 kan in het ergste geval leiden tot onherstelbare schade aan de camera en / of aan het flitsapparaat.

## **BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR HET LADEN VIA USB / WIRELESS CHARGING**

- Gebruik een voeding met een afgegeven vermogen van uiterlijk 100W, die voldoet aan de USB-PD-norm. Zorg er beslist voor dat deze voldoet aan de veiligheidsnorm IEC62368-1 (ES1, PS2-conform; uiterlijk 60V, uiterlijk 100W) voldoet. Als u niet zeker weet of de voeding aan de veiligheidsnorm voldoet, neem dan contact op met de fabrikant ervan.

## ALGEMENE AANWIJZINGEN

Meer over de vereiste maatregelen bij optredende problemen leest u in 'Onderhoud / bewaren'.

### CAMERA/OBJECTIEF

- Noteer het serienummer van uw camera en de objectieven, omdat die in geval van verlies uitermate belangrijk zijn.
- Bij sommige cameramodellen staat het serienummer op de flitschoen, bij andere modellen op de onderkant van de camera.
- Op de camerabody moet als bescherming tegen het binnendringen van stof enz. in het bajonetdeksel van de camera altijd een objectief of de bajonetedop zijn geplaatst.
- Camera-bajonetdeksel of achterdeksel objectief mogen niet in een broekzak worden bewaard, omdat ze daar stof aantrekken dat bij het plaatsen van de lens in de camera terecht kan komen.

### MONITOR

- Wanneer de camera aan grote temperatuurschommelingen wordt blootgesteld, kan zich condens op de monitor vormen. Wis de monitor voorzichtig af met een zachte, droge doek.
- Als de camera bij het inschakelen zeer koud is, is het monitorbeeld eerst iets donkerder dan normaal. Zodra de monitor warmer wordt, bereikt hij weer zijn normale helderheid.

### BATTERIJ

- Het opladen van de batterij kan uitsluitend plaatsvinden binnen een bepaald temperatuurbereik. Details over de gebruiksvaarde vindt u in het hoofdstuk 'Technische gegevens' (zie pagina 264).

- Lithium-ion batterijen kunnen altijd en onafhankelijk van de actuele batterijconditie worden opgeladen. Als een batterij bij het begin van het opladen slechts gedeeltelijk is ontladen, wordt de volledige oplading sneller bereikt.
- Af fabriek zijn nieuwe batterijen slechts gedeeltelijk geladen. Daarom moeten ze worden opgeladen voordat ze voor de eerste keer worden gebruikt.
- Een nieuwe batterij bereikt zijn volledige capaciteit pas na 2-3 maal volledig opladen en ontladen door gebruik in de camera. Dit ontladingsproces moet telkens na circa 25 cycli worden herhaald.
- Tijdens het laden worden zowel batterij als oplader warm. Dit is normaal en geen storing.
- Indien beide LED's snel gaan knipperen (> 2 Hz) net nadat het laden is begonnen, duidt dit op een laadfout (bijv. wegens overschrijven van de maximale laadtijd, spanningen of temperaturen buiten het toegestane gebied, of kortsluiting). Haal in zo'n geval het oplaadapparaat van de netvoeding en verwijder de batterij. Zorg ervoor dat aan de hiervoor genoemde temperatuurvoorwaarden wordt voldaan en start het oplaadproces opnieuw. Als het probleem niet wordt opgelost, neem dan contact op met uw dealer, de nationale vertegenwoordiging van Leica of met Leica Camera AG.
- Opladbare lithium-ion batterijen genereren stroom door interne chemische reacties. Deze reacties worden ook door de buiten-temperatuur en luchtvochtigheid beïnvloed. Voor een maximale levensduur van de batterij moet deze niet permanent aan extreem hoge of lage temperaturen (bijv. 's zomers resp. 's winters in een geparkeerde auto) worden blootgesteld.
- De levensduur van elke accu is begrensd, zelfs bij optimaal gebruik! Na enkele honderden keren opladen wordt dit duidelijk door de korter wordende ontladingstijden.
- De verwisselbare batterij voedt een vast in de camera ingebouwde bufferbatterij die de opslag van tijd en datum gedurende en-

kele weken veiligstelt. Als de bufferbatterij is uitgeput, moet deze door het plaatsen van een opgeladen hoofdbatterij weer worden opgeladen. Na een volledige ontlading van beide batterijen moet u de tijd en datum echter opnieuw instellen.

- Als de batterijcapaciteit afzwakt, of als u een oude batterij gebruikt, verschijnen afhankelijk van de camerafunctie waarschuwingen, en zullen de functies beperkt of geblokkeerd worden, afhankelijk van de gebruikte cameraoptie.
- Verwijder de batterij als u de camera een tijd lang niet gebruikt. Schakel hiervoor van tevoren de camera met de hoofdschakelaar uit. Anders kan de batterij na enkele weken diep ontladen. Dat wil zeggen: de spanning daalt sterk, omdat de camera, zelfs wanneer hij is uitgeschakeld, een geringe ruststroom (voor de opslag van uw instellingen) verbruikt.
- Breng beschadigde batterijen conform de voor uw locatie van toepassing zijnde milieuvoorschriften naar een inzamelpunt, voor correcte recycling.
- De productiedatum vindt u op de batterij zelf. De schrijfwijze is week / jaar.

## GEHEUGENKAART

- Het aanbod van SD/SDHC/SDXC-kaarten is zo groot dat Leica Camera AG alle verkrijgbare typen niet volledig op compatibiliteit en kwaliteit kan controleren. Een beschadiging van camera of kaart is niet te verwachten. Maar omdat vooral zogenoemde 'no-name'-kaarten ten dele niet aan de SD-/SDHC-/SDXC-normen voldoen, kan Leica Camera AG geen garantie bieden dat zij goed zullen functioneren.
- Het is raadzaam de geheugenkaarten af en toe te formatteren, omdat voor de fragmentering bij het wissen enige geheugencapaciteit nodig kan zijn.

- Gewoonlijk is het niet nodig reeds gebruikte geheugenkaarten te formatteren (te initialiseren). Wanneer echter een ongeformatteerde kaart of een in een ander apparaat (bijvoorbeeld in een computer) geformatteerde kaart voor het eerst wordt geplaatst, moet deze worden geformatteerd.
- Omdat elektromagnetische velden, elektrostatische lading evenals defecten aan de camera en de kaart tot beschadiging of verlies van gegevens op de geheugenkaart kunnen leiden, is het raadzaam de gegevens ook naar een computer te kopiëren en daar op te slaan.
- SD-/SDHC-/SDXC-geheugenkaarten hebben een schakelaar voor schrijfbeveiliging waarmee de bestanden tegen onopzettelijk opslaan en/of wissen kunnen worden beschermd. Het schuifje bevindt zich aan de niet afgeschuinde kant van de kaart. In de onderste stand, die met LOCK is gemarkeerd, zijn de gegevens beveiligd.
- Als u de geheugenkaart formatteert, gaan alle gegevens verloren. Het formatteren wordt niet gestopt vanwege wisbeveiligde opnamen die nog in het geheugen zitten.

## SENSOR

- Als zich stof- of vuildeeltjes aan het sensor-afdekglas hechten, kan dit, afhankelijk van de grootte, zich manifesteren in donkere punten of vlekken op de opnamen (bij systeemcamera's). Voor het reinigen van de sensor kunt u de camera opsturen naar Leica Customer Care (zie pagina 272). Deze reiniging is echter geen onderdeel van de garantie, dus u moet ervoor betalen.



## GEGEVENS

- Alle gegevens (dus ook persoonlijke gegevens) kunnen worden veranderd of verwijderd door verkeerde of abusievelijke bedienstappen, statische elektriciteit, ongevallen, storingen, reparaties en andere maatregelen.
- Let op: Leica Camera AG aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor directe schade of gevolgschade die zijn terug te voeren op de verandering of verwijdering van gegevens en persoonlijke informatie.

## FIRMWARE-UPDATE

Leica werkt voortdurend aan de verdere ontwikkeling en optimalisering van de Leica Q3. Omdat bij digitale camera's zeer veel functies uitsluitend zuiver elektronisch worden gestuurd, kunnen verbeteringen en uitbreidingen van functies naderhand in de camera worden geïnstalleerd. Om deze reden biedt Leica in onregelmatige afstanden zogenaamde firmware-updates aan. Deze camera's zijn af fabriek altijd uitgerust met de nieuwste firmware, maar u kunt de firmware ook zelf eenvoudig van onze homepage ophalen en naar uw camera overbrengen.

Als u zich als eigenaar op de Leica Camera homepage registreert, dan wordt u via de nieuwsbrief op de hoogte gesteld als er een firmware-update beschikbaar is.

Meer details over registratie en firmware-updates voor uw Leica Q3 en eventuele veranderingen en aanvullingen op de uitvoeringen in de handleiding vind u zowel in het downloadgedeelte als in het 'Klantgedeelte' van Leica Camera AG onder: <https://club.leica-camera.com>

## GARANTIE

Naast uw wettelijke garantieaanspraken ten aanzien van uw verkoper ontvangt u voor dit Leica product ook van Leica Camera AG een productgarantie vanaf de datum van aankoop bij een bevoegde Leica vakleverancier. Tot nog toe vond u de garantievoorwaarden in de productverpakking. Als nieuwe service worden ze nu uitsluitend online aangeboden. Dat heeft het voordeel dat u altijd toegang hebt tot de voor uw product geldende garantievoorwaarden. Let op: dit geldt uitsluitend voor producten waarbij geen fysieke garantievoorwaarden worden geleverd. Voor producten met bijgevoegde garantievoorwaarden gelden verder uitsluitend deze. Meer informatie over de omvang van de garantie, garantieprestaties en beperkingen vindt u onder: <https://warranty.leica-camera.com>

### **De Leica Q3 is spatwater- en stofbestendig.**

De camera werd onder gecontroleerde laboratoriumomstandigheden getest, en is volgens DIN EN 60529 onder IP52 geclassificeerd. Let op: de bescherming tegen spatwater en stof is niet duurzaam, en neemt na verloop van tijd af. In de paragraaf 'Onderhoud / bewaren' vindt u tips voor het reinigen en drogen van de camera. De garantie dekt geen schade door vloeistoffen. Als een niet-bevoegde leverancier of Service Partner de camera openmaakt, vervalt de garantie ten aanzien van spatwater en stof.

# INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD .....	2	DUIMWIELTJE .....	40
LEVERINGSOMVANG .....	2	DUIMWIELTJE-KNOP .....	41
VERVANGENDE ONDERDELEN / ACCESSOIRES .....	3	KEUZETOETS/MIDDETOETS .....	41
JURIDISCHE OPMERKINGEN .....	4	PLAY-KNOP/MENU-KNOP .....	42
VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN .....	8	MONITOR .....	42
ALGEMENE AANWIJZINGEN .....	12	FUNCTIEKNOPPEN .....	44
GARANTIE .....	15	MONITOR (TOUCH SCREEN) .....	45
INHOUDSOPGAVE .....	16	<b>MENUBEDIENING .....</b>	<b>46</b>
NAAM VAN DE ONDERDELEN .....	22	BEDIENINGSELEMENTEN .....	46
WEERGAVEN .....	24	MENUBEREIKEN .....	46
<b>FOTO</b> .....	<b>24</b>	INSTELLINGEN IN FOTO- EN VIDEOMODUS .....	47
<b>VIDEO</b> .....	<b>26</b>	ANDER MENUBEREIK KIEZEN .....	48
VOORBEREIDINGEN .....	30	<b>STATUSSCHERM .....</b>	<b>49</b>
<b>AANBRENGEN VAN DE DRAAGRIEM</b> .....	<b>30</b>	<b>HOOFDMENU .....</b>	<b>51</b>
<b>OPLAADAPPARAAT VOORBEREIDEN</b> .....	<b>30</b>	<b>MENU-NAVIGATIE</b> .....	<b>52</b>
<b>BATTERIJ LADEN</b> .....	<b>31</b>	<b>SUBMENU'S</b> .....	<b>54</b>
LADEN VIA USB .....	32	TOETSENBORD / CIJFERBLOK .....	54
<b>BATTERIJ PLAATSEN/VERWIJDEREN</b> .....	<b>32</b>	BALKEN-MENU .....	55
<b>GEHEUGENKAART PLAATSEN / VERWIJDEREN</b> .....	<b>33</b>	SCHALEN-MENU .....	55
<b>TEGENLICHTKAP PLAATSEN/VERWIJDEREN</b> .....	<b>35</b>	DATUM/TIJD-MENU .....	56
<b>DIOPTRIEËN INSTELLEN</b> .....	<b>36</b>	COMBI-MENU (BEELDEIGENSCHAPPEN) .....	56
CAMERABEDIENING .....	38	<b>GEÏNDIVIDUALISEERDE BEDIENING</b> .....	<b>58</b>
<b>BEDIENINGSELEMENTEN</b> .....	<b>38</b>	FAVORIETEN-MENU .....	58
HOOFDSCHAKELAAR .....	38	HET FAVORITEN-MENU BEHEREN .....	59
ONTSPANNER .....	39	<b>RECHTSTREEKSE TOEGANG TOT MENUFUNCTIES</b> .....	<b>59</b>
SLUITERTIJD-INSTELWIEL .....	40	GEBRUIKERSPROFIELEN .....	61
		<b>CAMERA-BASISINSTELLINGEN</b> .....	<b>64</b>
		<b>MENUTAAL</b> .....	<b>64</b>
		<b>DATUM/TIJD</b> .....	<b>64</b>
		<b>ENERGIEBESPARINGSMODUS (STAND-BY-MODUS)</b> .....	<b>65</b>
		<b>LCD-SCHERM-/ZOEKERINSTELLINGEN</b> .....	<b>66</b>
		<b>MONITOR-/EVF-GEBRUIK</b> .....	<b>66</b>
		<b>GEVOELIGHEID VAN DE OOGSENSOR</b> .....	<b>67</b>



HELDERHEID .....	67	OPTIMALISERING VAN DONKERE GEBIEDEN (IDR).....	78
MONITOR .....	67	DYNAMISCH BEREIK .....	78
EVF .....	67	IDR-FUNCTIE .....	78
KLEURWEERGAVE .....	68	<b>GEGEVENSBEHEER .....</b>	<b>79</b>
MONITOR .....	68	GEHEUGENKAART FORMATTEREN .....	79
EVF .....	68	GEGEVENSSTRUCTUUR .....	80
MONITOR EN EVF AUTOMATISCH UITSCHAKELEN .....	68	BESTANDSNAMEN WIJZIGEN .....	81
BEELDFREQUENTIE EVF .....	68	NIEUWE MAP AANMAKEN .....	81
<b>AKOESTISCHE SIGNALEN .....</b>	<b>69</b>	COPYRIGHT-INFORMATIE MARKEREN .....	81
GELUIDSVOLUME .....	69	OPNAMELOCATIE REGISTREREN .....	82
AKOESTISCHE SIGNALEN .....	69	GEGEVENSOVERDRACHT .....	83
GELUID VAN ELEKTRONISCHE SLUITER .....	69	<b>PRAKTISCHE VOORINSTELLINGEN .....</b>	<b>84</b>
BEVESTIGING AUTOFOCUS .....	69	<b>TOUCH-AF.....</b>	<b>84</b>
FOTOGRAFEREN ZONDER BIJKOMEND GELUID .....	69	TOUCH AF + RELEASE .....	85
<b>&lt;&lt; FOTOMODUS &gt;&gt; .....</b>	<b>70</b>	TOUCH-AF IN DE EVF-MODUS .....	85
<b>FOTO-INSTELLINGEN .....</b>	<b>70</b>	<b>HULPWEERGAVEN .....</b>	<b>85</b>
<b>BESTANDSFORMAAT.....</b>	<b>70</b>	INFO-WEERGAVEN IN DE OPNAMEMODUS .....	86
<b>RESOLUTIE .....</b>	<b>71</b>	BESCHIKBARE WEERGAVEN .....	86
DNG-RESOLUTIE.....	71	INFO BARS .....	86
JPG-RESOLUTIE .....	71	RASTER .....	86
<b>HOOGTE-BREEDTEVERHOUDING.....</b>	<b>72</b>	FOCUS PEAKING.....	87
<b>BEELDEIGENSCHAPPEN.....</b>	<b>72</b>	WATERPAS.....	88
<b>FILM-STIJL .....</b>	<b>73</b>	CLIPPING.....	89
KLEUREN-PROFIELEN.....	74	HISTOGRAM .....	89
ZWART/WIT-PROFIELEN .....	74	<b>AFZONDERLIJKE FUNCTIES TIJDELIJK ACTIVEREN / DEACTIVEREN.....</b>	<b>90</b>
FOTOPROFIELEN INDIVIDUALISEREN.....	75	<b>AF-HULPFUNCTIES .....</b>	<b>90</b>
<b>LEICA LOOKS .....</b>	<b>75</b>	AF-HULPPLICHT.....	90
<b>AUTOMATISCHE OPTIMALISERINGEN .....</b>	<b>76</b>	AKOESTISCHE AF-BEVESTIGING.....	91
<b>RUISONDERDRUKKING.....</b>	<b>76</b>	<b>FOTOGRAFEREN .....</b>	<b>92</b>
RUISONDERDRUKKING BIJ LANGDURIGE BELICHTING .....	76	<b>DRIVE MODE .....</b>	<b>92</b>
RUISONDERDRUKKING BIJ JPG-OPNAMEN .....	77	<b>AFSTANDSINSTELLING (SCHERPSTELLEN).....</b>	<b>93</b>
<b>BEELDSTABILISATIE .....</b>	<b>77</b>	FOTOGRAFEREN MET AF .....	93

<b>AUTOFOCUS-MODI</b> .....	<b>93</b>	<b>BELICHTINGSMODI</b> .....	<b>110</b>
INTELLIGENT AF .....	93	MODUS KIEZEN.....	110
AFs (single).....	93	<b>VOLAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - P</b> .....	<b>111</b>
AFc (continuous).....	93	PROGRAMMA-AUTOMAAT - P.....	111
<b>AUTOFOCUS-MEETMETHODEN</b> .....	<b>94</b>	DE VASTGELEGDE SLUITERTIJD / DIAFRAGMA-COMBINATIES WIJZIGEN (SHIFT).....	111
MULTI-VELD-METING .....	94	<b>HALFAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - A/S</b> .....	<b>112</b>
SPOT-/VELD-METING.....	94	TIJDAUTOMAATMODUS - A .....	112
ZONE .....	95	DIAFRAGMA-AUTOMAAT - S.....	112
VOLGEN.....	95	<b>HANDMATIGE BELICHTINGSINSTELLING - M</b> .....	<b>113</b>
PERSONENHERKENNING (GEZICHTSHERKENNING).....	96	SLUITERTIJD-INSTELWIEL.....	114
<b>AF-SNELINSTELLING</b> .....	<b>97</b>	<b>LANGDURIGE BELICHTING</b> .....	<b>114</b>
AF-SNELINSTELLING OPROEPEN .....	97	VASTE SLUITERTIJDEN .....	114
GROOTTE VAN HET AF-MEETVELD VERANDEREN .....	97	T-FUNCTIE.....	115
<b>AF-HULPFUNCTIES</b> .....	<b>98</b>	RUISONDERDRUKKING.....	115
VERGROTING IN DE AF-MODUS .....	98	<b>BELICHTINGSREGELING</b> .....	<b>116</b>
AF-HULPLICHT.....	99	BELICHTINGSVOORVERTONING.....	116
AKOESTISCHE AF-BEVESTIGING .....	99	MEETWAARDEOPSLAG.....	117
<b>HET AF-MEETVELD VERPLAATSEN</b> .....	<b>99</b>	BELICHTINGSCORRECTIE.....	119
<b>HANDMATIGE SCHERPSTELLING (MF)</b> .....	<b>100</b>	<b>OPNAMEMODUS</b> .....	<b>120</b>
<b>MF-HULPFUNCTIES</b> .....	<b>100</b>	SERIEOPNAME .....	120
FOCUS PEAKING.....	100	INTERVALOPNAME .....	121
VERGROTING IN DE MF-MODUS .....	101	BELICHTINGSREEKS.....	123
<b>MACRO-FUNCTIE</b> .....	<b>102</b>	ZELFONTSPANNER.....	124
<b>ISO-GEVOELIGHEID</b> .....	<b>103</b>	<b>SPECIALE OPNAMETYPEN</b> .....	<b>125</b>
VASTE ISO-WAARDEN .....	103	DIGITALE ZOOM .....	125
AUTOMATISCHE INSTELLING .....	103	SCENE MODE.....	127
INSTELBEREIKEN BEGRENZEN .....	103	PERSPECTIEFCORRECTIE .....	128
DYNAMISCHE ISO-INSTELLING .....	104	GEACTIVEERDE PERSPECTIEFCORRECTIE .....	129
<b>WITBALANS</b> .....	<b>105</b>	ERKENDE PERSPECTIEVEN IN DE LIVE VIEW-MODUS .....	129
AUTOMATISCHE REGELING / VASTE INSTELLINGEN .....	105	GECORRIGEERDE PERSPECTIEVEN IN DE WEERGAVEMODUS .....	129
HANDMATIGE INSTELLING DOOR METING.....	106	OPNAMEN IN JPG-FORMAAT .....	130
DIRECT INSTELLEN VAN DE KLEURTEMPERATUUR.....	107	OPNAMEN IN DNG-FORMAAT .....	130
<b>BELICHTING</b> .....	<b>107</b>	PERSPECTIEFCORRECTIE IN ADOBE LIGHTROOM® EN ADOBE PHOTOSHOP® .....	130
SLUITERTYPE .....	107		

<b>FOTOGRAFEREN MET FLITS</b> .....	131	NIET-GEËVALUEERDE OPNAMEN WISSEN .....	152
GESCHIKTE FLITSAPPARATEN .....	131	OPNAMEREKSEN WISSEN.....	152
FLITS-BELICHTINGSMETING (TTL-METING) .....	132	<b>VOORVERTONING VAN DE LAATSTE OPNAME</b> .....	153
INSTELLING AAN HET FLITSAPPARAAT .....	133	<b>DIASHOW</b> .....	153
<b>FLITSMODI</b> .....	133	<b>&lt;&lt; &lt; VIDEOMODUS &gt;&gt; &gt;&gt;</b> .....	156
AUTOMATISCHE FLITSINSCHAKELING.....	133	<b>VIDEO-INSTELLINGEN</b> .....	156
HANDMATIGE FLITSINSCHAKELING.....	133	<b>BESTANDSFORMAAT</b> .....	156
AUTOMATISCHE FLITSINSCHAKELING MET LANGERE SLUITERTIJDEN (LANGDURIGE SYNCHRONISATIE) .....	134	<b>VIDEOFORMAAT</b> .....	156
<b>FLITSREGELING</b> .....	134	MOV .....	156
SYNCHRONISATIE-TIJDSTIP .....	134	MP4 .....	157
<b>FLITSBEREIK</b> .....	135	BESCHIKBARE RESOLUTIES .....	157
<b>FLITSBELICHTINGSCORRECTIE</b> .....	136	BESCHIKBARE BEELDSNELHEDEN .....	157
<b>WEERGAVEMODUS (FOTO)</b> .....	138	VIDEOFORMAAT INSTELLEN .....	158
<b>BEDIENELEMENTEN IN DE WEERGAVEMODUS</b> .....	138	<b>BEELDEIGENSCHAPPEN</b> .....	158
DIRECTE NAAR DE WEERGAVEMODUS GAAN.....	139	VIDEO STYLE.....	159
BEDIENELEMENTEN IN DE MONITOR.....	139	KLEUREN-PROFIELEN .....	160
<b>DE WEERGAVEMODUS STARTEN / VERLATEN</b> .....	140	ZWART/WIT-PROFIELEN .....	160
<b>OPNAMEN KIEZEN / BLADEREN</b> .....	141	VIDEOPROFIELEN INDIVIDUALISEREN.....	160
<b>INFO-WEERGAVEN IN DE WEERGAVEMODUS</b> .....	142	LEICA LOOKS .....	161
HULPFUNCTIES WEERGEVEN .....	142	<b>AUDIO-INSTELLINGEN</b> .....	161
<b>OPNAMEREKSEN WEERGEVEN</b> .....	143	MICROFOON .....	161
BIJ EEN BEPAALDE OPNAME VAN GROEP VERANDEREN.....	144	WINDGERUIS-REDUCTIE .....	162
AFSPELEN VERVOLGEN .....	144	<b>VIDEO-GAMMA</b> .....	162
ALS VIDEO OPSLAAN.....	144	<b>INSTELLINGEN HLG</b> .....	163
OPNAMEREKES AFZONDERLIJK DOORBLADEREN.....	145	<b>INSTELLINGEN L-LOG</b> .....	163
<b>UITSNEDE-VERGROTING</b> .....	145	LUT-PROFIELEN INSTELLEN / BEHEREN.....	163
<b>GELIJKTIJDIG MEERDERE OPNAMEN WEERGEVEN</b> .....	147	LUT-PROFIELEN GEBRUIKEN .....	166
<b>OPNAMEN MARKEREN / EVALUEREN</b> .....	148	<b>AUTOMATISCHE OPTIMALISERINGEN</b> .....	168
<b>OPNAMEN WISSEN</b> .....	149	VIDEO-STABILISATIE .....	168
AFZONDERLIJKE OPNAMEN WISSEN .....	149	OPTIMALISERING VAN DONKERE GEBIEDEN (IDR).....	168
WISSEN MEERDERE OPNAMEN .....	150	DYNAMISCH BEREIK .....	168
WISSEN VAN ALLE OPNAMEN.....	151	IDR-FUNCTIE.....	169

<b>GEGEVENSBEHEER</b> .....	170	<b>AUTOFOCUS-MEETMETHODEN</b> .....	186
GEHEUGENKAART FORMATTEREN .....	170	<b>AF-SNELINSTELLING</b> .....	189
GEGEVENSSTRUCTUUR.....	171	AF-SNELINSTELLING OPROEPEN .....	189
BESTANDSNAMEN WIJZIGEN .....	172	GROOTTE VAN HET AF-MEETVELD VERANDEREN .....	189
NIEUWE MAP AANMAKEN .....	172	<b>AF-HULPFUNCTIES</b> .....	189
GEGEVENSOVERDRACHT .....	172	<b>HET AF-MEETVELD VERPLAATSEN</b> .....	191
<b>PRAKTISCHE VOORINSTELLINGEN</b> .....	174	<b>HANDMATIGE SCHERPSTELLING (MF)</b> .....	191
<b>TOUCH-AF</b> .....	174	<b>MF-HULPFUNCTIES</b> .....	192
TOUCH AF + RELEASE.....	175	VERGROTING IN DE MF-MODUS .....	192
TOUCH-AF IN DE EVF-MODUS .....	175	<b>MACRO-FUNCTIE</b> .....	194
<b>AUDIO-UITVOER</b> .....	175	<b>ISO-GEVOELIGHEID</b> .....	194
HDMI-UITVOER MET / ZONDER GELUID .....	175	VASTE ISO-WAARDEN .....	194
<b>HULPWEERGAVEN</b> .....	176	AUTOMATISCHE INSTELLING .....	195
BESCHIKBARE WEERGAVEN.....	176	DYNAMISCHE ISO-INSTELLING .....	196
INFO BARS .....	176	<b>WITBALANS</b> .....	196
RASTER .....	177	AUTOMATISCHE REGELING / VASTE INSTELLINGEN .....	197
ZEBRA.....	177	HANDMATIGE INSTELLING DOOR METING.....	197
FOCUS PEAKING.....	178	DIRECT INSTELLEN VAN DE KLEURTEMPERATUUR.....	198
WATERPAS.....	179	<b>BELICHTING</b> .....	199
HISTOGRAM .....	180	BELICHTINGSMEETMETHODEN .....	199
AFZONDERLIJKE FUNCTIES TIJDELIJK ACTIVEREN / DEACTIVEREN.....	180	BELICHTINGSMODI .....	200
<b>AF-HULPFUNCTIES</b> .....	181	MODUS KIEZEN.....	201
AKOESTISCHE AF-BEVESTIGING.....	181	VOLAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - P.....	201
<b>FILMEN</b> .....	182	HALFAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - A/S .....	202
<b>VIDEOMODUS STARTEN / VERLATEN</b> .....	182	HANDMATIGE BELICHTINGSINSTELLING - M .....	203
<b>OPNAME STARTEN/AFSLUITEN</b> .....	183	SLUITERTIJD-INSTELWIEL .....	203
WEERGAVE EN BEDIENING VIA USB-PTP MET EXTERNE ACCESSOIRES (ZOALS GIMBALS).....	184	BELICHTINGSREGELING .....	204
<b>AFSTANDSINSTELLING (SCHERPSTELLEN)</b> .....	184	BELICHTINGSCORRECTIE.....	204
AUTOFOCUS-MODI.....	185	<b>SPECIALE OPNAMETYPEN</b> .....	205
AUTOFOCUS REGELEN.....	185	DIGITALE ZOOM .....	205
TOUCH-AF .....	185	<b>WEERGAVEMODUS (VIDEO)</b> .....	208
CONTINU SCHERPSTELLEN .....	185	<b>BEDIENELEMENTEN IN DE WEERGAVEMODUS</b> .....	208
		DIRECTE NAAR DE WEERGAVEMODUS GAAN .....	209

DE WEERGAVEMODUS STARTEN / VERLATEN .....	210	FIRMWARE-UPDATES TOEPASSEN .....	235
OPNAMEN KIEZEN / BLADEREN .....	210	AFSTANDSBEDIENING VAN DE CAMERA .....	236
INFO-WEERGAVEN IN DE WEERGAVEMODUS .....	211	ONDERHOUD / BEWAREN .....	238
GELIJKTIJDIG MEERDERE OPNAMEN WEERGEVEN .....	212	PIXEL-MAPPING .....	239
OPNAMEN MARKEREN / EVALUEREN .....	213	FAQ .....	240
OPNAMEN WISSEN .....	214	MENU-OVERZICHT .....	248
AFZONDERLIJKE OPNAMEN WISSEN .....	214	TREFWOORDENREGISTER .....	256
WISSEN MEERDERE OPNAMEN .....	215	TECHNISCHE GEGEVENS .....	264
WISSEN VAN ALLE OPNAMEN .....	216	LEICA CUSTOMER CARE .....	272
NIET-GEËVALUEERDE OPNAMEN WISSEN .....	217	LEICA AKADEMIE .....	273
DIASHOW .....	217		
VIDEOWEERGAVE .....	218		
VIDEO'S BIJKNIPPEN .....	221		
<<<>>> .....	223		
OVERIGE FUNCTIES .....	224		
CAMERA TERUGSTELLEN OP FABRIEKINSTELLING .....	224		
FIRMWARE-UPDATES .....	225		
FIRMWARE-UPDATES TOEPASSEN .....	226		
LEICA FOTOS .....	228		
WLAN-BAND KIEZEN .....	228		
VERBINDING (iPhone-gebruiker) .....	229		
EERSTE KEER VERBINDING MAKEN MET HET MOBIELE APPARAAT .....	229		
MET BEKENDE APPARATEN VERBINDEN .....	231		
VERBINDING (Android-gebruiker) .....	232		
EERSTE KEER VERBINDING MAKEN MET HET MOBIELE APPARAAT .....	232		
MET BEKENDE APPARATEN VERBINDEN .....	233		
CONNECTIVITEITSMODI .....	234		
PRESTATIEMODUS .....	235		
ECO-MODUS .....	235		
VLIEGTUIGMODUS .....	235		

**Betekenis van de verschillende informaticecategorieën in deze handleiding**

#### **Aanwijzing**

Extra informatie

#### **Belangrijk**

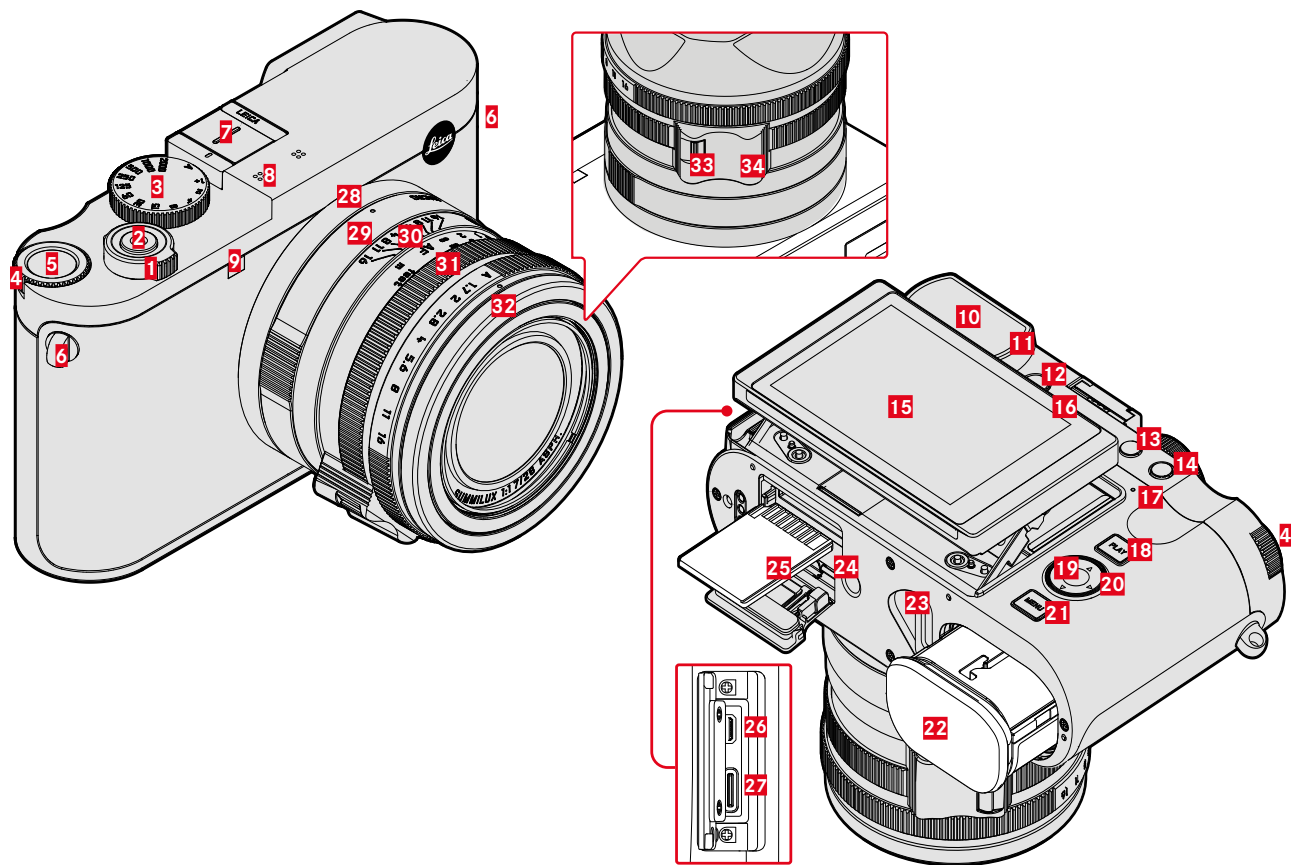
Niet-naleving kan leiden tot beschadiging van de camera, de accessoires of de opnamen

#### **Let op**

Niet-naleving kan persoonlijk letsel tot gevolg hebben



## NAAM VAN DE ONDERDELEN



## LEICA Q3

- 1 Hoofdschakelaar
- 2 Ontspanner
- 3 Sluiterijd-instelwiel
- 4 Duimwiel
- 5 Duimwielje-knop
- 6 Draagoog
- 7 Accessoireschoen
- 8 Microfoons
- 9 Zelfontspanner-LED / AF-hulplicht
- 10 Zoekeroculair
- 11 Oogsensor
- 12 Dioptrie-instelwiel
- 13 FN-knop 1 (functieknop)
- 14 FN-knop 2 (functieknop)
- 15 Monitor
- 16 Luidsprekers
- 17 Status-LED
- 18 **PLAY**-knop
- 19 Middendoets
- 20 Keuzetoets
- 21 **MENU**-knop
- 22 Batterijvak
- 23 Batterij-ontgrendeling
- 24 Statiefschroefdraad
- 25 Geheugenkaartsleuf

- 26 HDMI-uitgang
- 27 USB-C-uitgang

## OBJECTIEF „SUMMILUX 1:1.7/28 ASPH.”

- 28 Indexpunt voor macro-functie
- 29 Macro-instelring
- 30 Afstandsinstelring
- 31 Diafragma-instelring
- 32 Schroefdraad beschermring
- 33 AF/MF ontgrendeling
- 34 Vingergreep

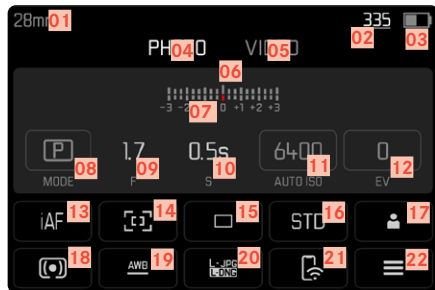


## WEERGAVEN

De weergave op de monitor is gelijk aan die op de zoeker.

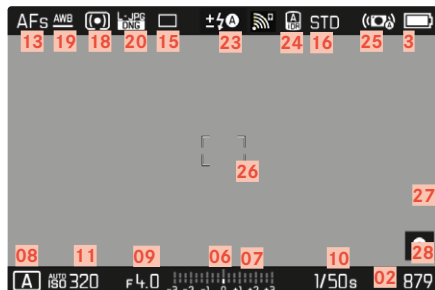
## FOTO

### STATUSSCHEM



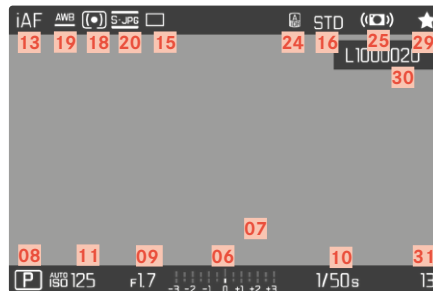
### BIJ OPNAME

Alle weergaven / waarden hebben betrekking op actuele instellingen.

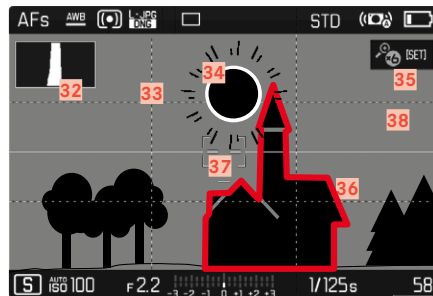


## BIJ WEERGAVE


Alle weergaven / waarden hebben betrekking op de weergegeven opname.



### GEACTIVEERDE Capture Assistants



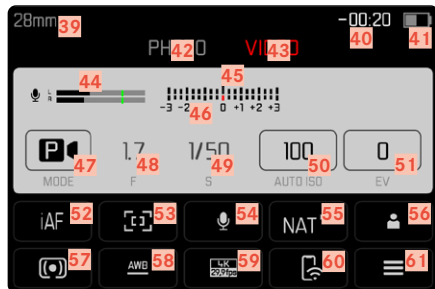


- 01 Brandpuntsafstand
- 02 Resterende opslagcapaciteit
- 03 Batterijcapaciteit
- 04 Menubereik **PHOTO**
- 05 Menubereik **VIDEO**
- 06 Lichtschaal
- 07 Belichtingscorrectie-schaal
- 08 Belichtingsmodus
- 09 Diafragmawaarde
- 10 Sluittijd
- 11 ISO-gevoeligheid
- 12 Belichtingscorrectiewaarde
- 13 Focusmodus
- 14 Autofocus-metmethode
- 15 Opnamemodus (**Drive Mode**)
- 16 Kleurweergave (**Film Style / Leica Look**)
- 17 Gebruikersprofiel
- 18 Methode belichtingsmeting
- 19 Witbalans-modus
- 20 Bestandsformaat / compressiegraad / resolutie
- 21 Leica FOTOS
- 22 Favorieten-menu / Hoofdmenu
- 23 Flitsmodus / flitsbelichtingscorrectie
- 24 iDR
- 25 Stabilisatie geactiveerd
- 26 AF-veld
- 27 Bluetooth® (Leica FOTOS)
- 28 Geotagging  
Automatische registratie van de opnamelocatie (Exif-gegevens)
- 29 Symbool voor gemarkeerde opname
- 30 Bestandsnaam
- 31 Bestandsnummer van de getoonde opname
- 32 Histogram
- 33 Rasterlijnen
- 34 Clipping-markering overbelichte onderwerpdelen
- 35 Automatische vergroting als scherpstelhulp bij handmatig scherpstellen (3-voudig  of  6-voudig mogelijk)
- 36 Focus Peaking  
(Markering scherp ingestelde randen in het onderwerp)
- 37 Waterpas
- 38  Weergave van de grootte en de locatie van de uitsnede (alleen bij vergroting van een fragment)



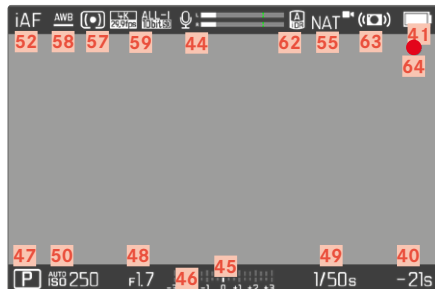
## VIDEO

### STATUSSCHERM



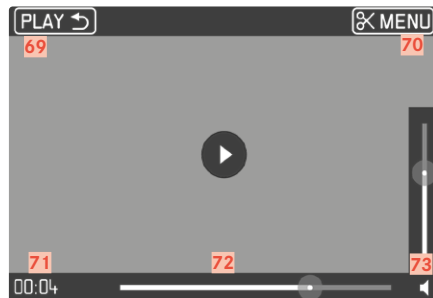
### BIJ HET FILMEN

Alle weergaven / waarden hebben betrekking op actuele instellingen.



### BIJ HET AFSPLEEN

Alle weergaven / waarden hebben betrekking op de weergegeven opname.

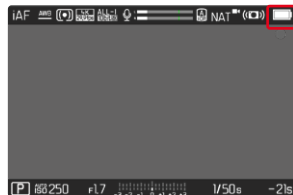
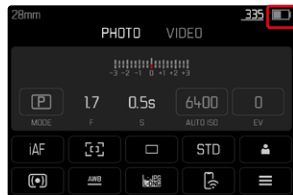


- 39 Brandpuntsafstand
- 40 Resterende opslagcapaciteit
- 41 Batterijcapaciteit
- 42 Menubereik **PHOTO**
- 43 Menubereik **VIDEO**
- 44 Microfoon-opnameniveau
- 45 Lichtschaal
- 46 Belichtingscorrectie-schaal
- 47 Belichtingsmodus
- 48 Diafragma waarde
- 49 Sluittijd
- 50 ISO-gevoeligheid
- 51 Belichtingscorrectiewaarde
- 52 Focusmodus
- 53 Autofocus-meetmethode
- 54 Microfoon-gevoeligheid (**Microphone Gain**)
- 55 Kleurweergave (**Video Style/Leica Look**)
- 56 Gebruikersprofiel
- 57 Methode belichtingsmeting
- 58 Witbalans-modus
- 59 Resolutie / beeldsnelheid
- 60 Leica FOTOS
- 61 Favorieten-menu / Hoofdmenu
- 62 iDR
- 63 Stabilisatie geactiveerd
- 64 Aanwijzing voor lopende video-opname
- 65 Lengte van de video-opname
- 66 Symbool voor gemarkeerde video-opname
- 67 Bestandsnaam
- 68 Bestandsnummer van de getoonde video-opname
- 69 De videoweergave verlaten
- 70 Videomontage-functie
- 71 Actueel afspeel-tijdstip
- 72 Weergave-statusbalk
- 73 Volume-voortgangsbalk



## LAADSTATUS-WEERGAVE IN DE MONITOR

De conditie van de geplaatste batterij wordt weergegeven op het statusscherm en in de kopregel rechtsboven.



Weergave	Laadstatus
	Circa 80 – 100%
	Circa 60 – 79%
	Circa 40 – 59%
	Circa 20 – 39%
	Circa 1 – 19%
	Circa 0% De batterij moet worden vervangen of worden opgeladen

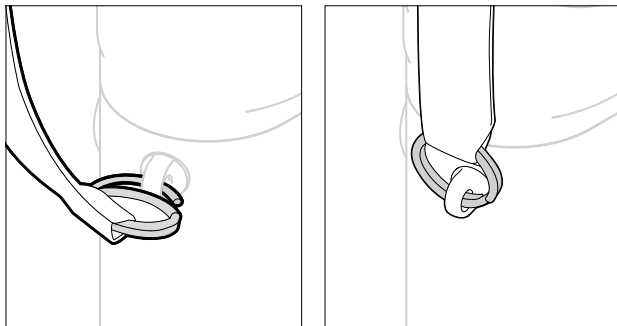




## VOORBEREIDINGEN

Lees voordat u de camera in gebruik neemt eerst de hoofdstukken 'Juridische opmerkingen', 'Veiligheidsvoorschriften' en 'Algemene aanwijzingen', om schade aan het product te vermijden en mogelijk letsel en risico te verhinderen.

### AANBRENGEN VAN DE DRAAGRIEM

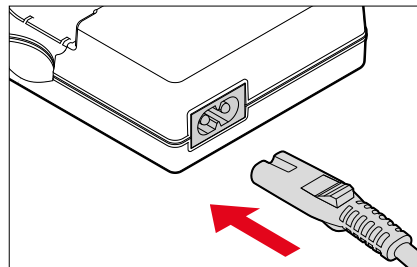


#### Let op

- Controleer na het aanbrengen van de draagriem of de sluitingen correct zijn aangebracht, om te vermijden dat de camera valt.

### OPLAADAPPARAAT VOORBEREIDEN

Steek het oplaadapparaat met de voor de lokale stopcontacten passende stekker in het stopcontact.



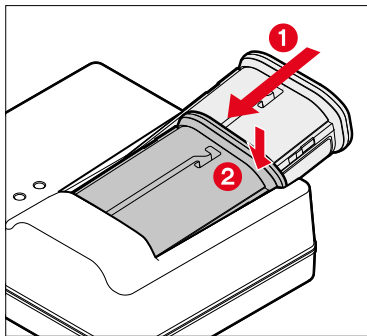
#### Aanwijzing

- Het oplaadapparaat past zich automatisch aan de betreffende netspanning aan.

## BATTERIJ LADEN

De camera wordt door een Li-ion batterij van de benodigde energie voorzien.

### BATTERIJ IN HET OPLAADAPPARAAT PLAATSEN

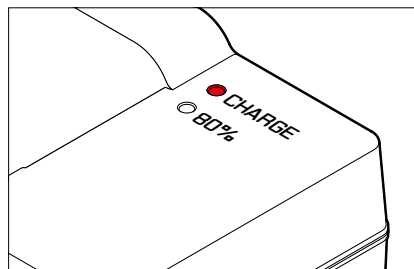


- ▶ Batterij met de gleuf naar boven in de lader plaatsen, tot de contacten elkaar raken
- ▶ Druk de batterij naar onderen, tot hij hoor- en voelbaar vastklikt
- ▶ Zorg ervoor dat de batterij helemaal in het oplaadapparaat is geplaatst

### BATTERIJ UIT DE OPLADER NEMEN

- ▶ De batterij naar boven kantelen en er schuin uitnemen

## LAADSTATUS-INDICATOREN AAN DE OPLADER



De correcte laadprocedure wordt weergegeven door de status-LED.

Weergave	Laadstatus	Laadduur*
<b>CHARGE</b> knippert groen	Wordt geladen	
<b>80%</b> brandt oranje	80%	Circa 2 uur
<b>CHARGE</b> brandt permanent groen	100%	Circa 3,5 uur

De oplader moet van het lichtnet worden gehaald als het opladen is voltooid. Er is geen gevaar voor overlading.

\* uitgaande van een lege batterij



## LADEN VIA USB

De in de camera geplaatste batterij kan automatisch worden geladen als de camera via een USB-kabel is verbonden met een computer of een andere geschikte stroombron.

Fabrieksinstelling: **On**

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **USB Charging** kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

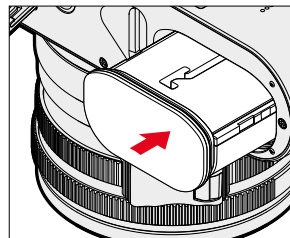
### Aanwijzingen

- Als u bij ingeschakelde camera de batterij wilt laden, moet u een voeding met 9V/3A ( $\geq 27W$ ) hebben. Bij gebruik van een zwakkere voeding kunt u de camera wel gebruiken, maar dan ontladde de batterij nog steeds langzaam.
- De laadprocedure start automatisch.

## BATTERIJ PLAATSEN/VERWIJDEREN

- ▶ Garandeer dat de camera is uitgeschakeld (zie pagina 38)

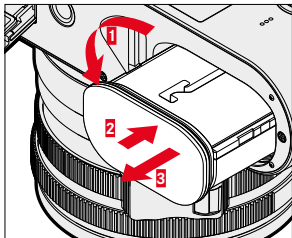
### PLAATSEN



- ▶ Plaats de batterij met de gleuf naar de monitor gericht in het vak, tot hij hoor- en voelbaar vastklikt



## VERWIJDEREN



- ▶ Draai de batterij-ontgrendelingshendel
  - De batterij schuift een stukje naar buiten.
- ▶ Druk licht tegen de batterij
  - De batterij wordt ontgrendeld en komt helemaal naar buiten.
- ▶ Batterij verwijderen

### Belangrijk

- Als de batterij wordt verwijderd terwijl de camera aanstaat, kan dit leiden tot het verlies van de individuele instellingen en tot beschadiging van de geheugenkaart.

## GEHEUGENKAART PLAATSEN / VERWIJDEREN

De camera slaat de opnamen op een SD- (Secure Digital), respectievelijk SDHC- (High Capacity), respectievelijk SDXC- (eXtended Capacity) kaart op.

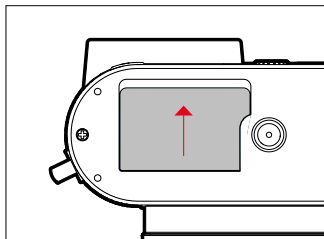
### Aanwijzingen

- SD/SDHC/SDXC-geheugenkaarten worden door verschillende producenten en met uiteenlopende capaciteit en schrijf-/leessnelheid aangeboden. Vooral die met een grote capaciteit en hoge schrijf-/leessnelheid maken een aanzienlijk snellere registratie en weergave mogelijk.
- Afhankelijk van de capaciteit van de geheugenkaart wordt deze niet ondersteund of moet vóór de eerste keer dat u hem gebruikt, in de camera worden geformatteerd (zie pagina 79). In de camera verschijnt in dat geval een bijbehorende melding. Informatie over ondersteunde kaarten vindt u in de paragraaf 'Technische gegevens'.
- Als de geheugenkaart niet kan worden geplaatst, controleer dan of de oriëntatie goed is.
- Meer aanwijzingen vindt u op pagina 10 en pagina 13.
- Vooral video-opnamen vereisen een hoge schrijfsnelheid.



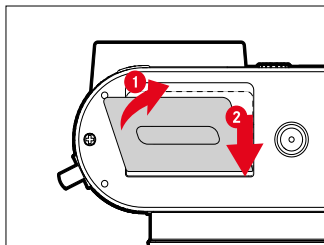
- ▶ Garandeer dat de camera is uitgeschakeld (zie pagina 38)

### KLEP VAN GEHEUGENKAARTVAK OPENEN



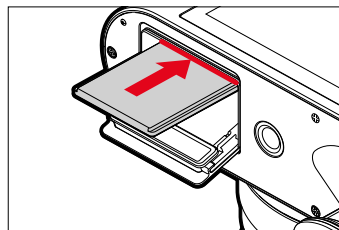
- ▶ Verschuif de klep zoals in de afbeelding weergegeven, tot u een klik hoort
  - De klep opent automatisch.

### KLEP VAN GEHEUGENKAARTVAK SLUITEN



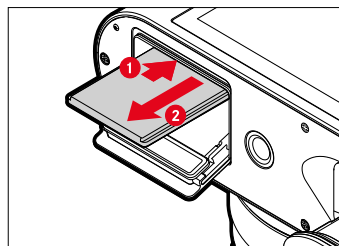
- ▶ Doe de klep dicht en houd hem vast
- ▶ Verschuif de klep zoals weergegeven, tot hij hoorbaar vastklikt

### PLAATSEN



- ▶ Druk de geheugenkaart met de contacten naar de monitor gericht in het vak, tot zij hoor- en voelbaar vastklikt

### VERWIJDEREN



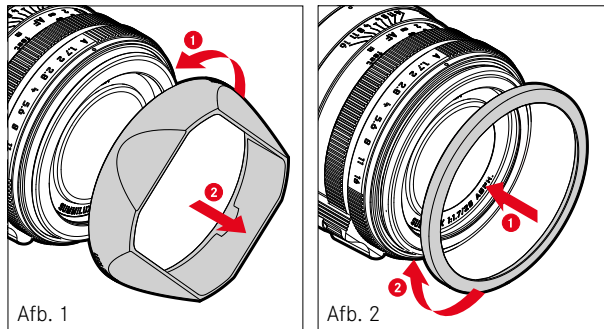
- ▶ Druk de kaart erin tot u een lichte klik hoort
  - De kaart schuift een stukje naar buiten.
- ▶ Geheugenkaart verwijderen

## TEGENLICHTKAP PLAATSEN/VERWIJDEREN

Deze camera wordt met een geschikte tegenlichtkap geleverd. Deze is bij de aflevering reeds gemonteerd.

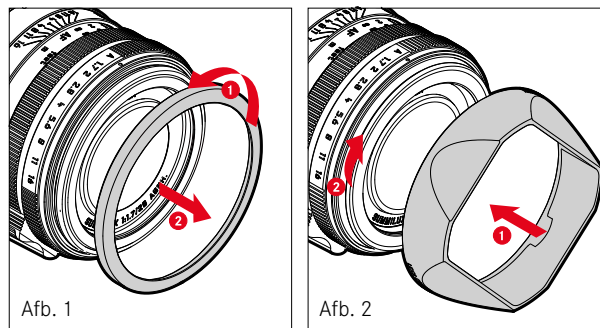
Tet vermindering van vignettering wordt het gebruik van de tegenlichtkap aanbevolen.

### VERWIJDEREN



- ▶ Schroef de tegenlichtkap er tegen de klok in af (Afb. 1)
- ▶ Schroef de beschermring schroefdraad erop (Afb. 2)

### PLAATSEN



- ▶ Draai de beschermring schroefdraad er tegen de klok in af (Afb. 1)
- ▶ Schroef de tegenlichtkap er met de klok mee tot aan de aanslag op (Afb. 2)

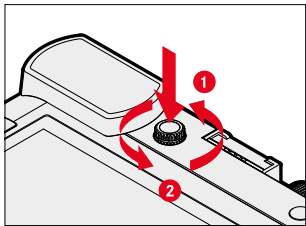
### Aanwijzingen

- Het meegeleverde tegenlichtkap-deksel past uitsluitend op de tegenlichtkap en kan niet zonder deze kap als objectiefdeksel worden gebruikt.
- Voor gebruik zonder tegenlichtkap is een passend objectief-voor-deksel E49 (bestelnummer 14001) als optioneel accessoire leverbaar: <https://store.leica-camera.com>



## DIOPTRIEËN INSTELLEN

Opdat brildragers ook zonder bril kunnen fotograferen, kunt u de zoeker in een bereik van -4 tot +2 dioptrieën instellen op het eigen oog (dioptriccompensatie).



- ▶ Druk het dioptrie-instelwiel in zijn verdieping, tot u een klik hoort
  - De vergrendeling gaat open en het dioptrie-instelwiel schuift er een stukje verder uit.
- ▶ Kijk door de zoeker
- ▶ Een onderwerp viseren en scherpstellen
- ▶ Druk het dioptrie-instelwiel weer in zijn verdieping, tot hij hoorbaar vastklikt





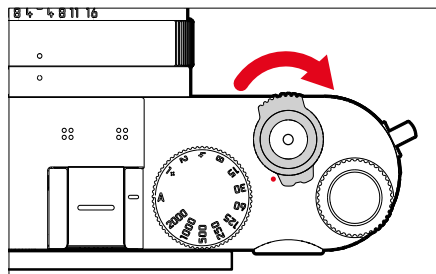
## CAMERABEDIENING

### BEDIENINGSELEMENTEN

#### HOOFDSCHAKELAAR

De camera wordt met de hoofdschakelaar in- en uitgeschakeld.

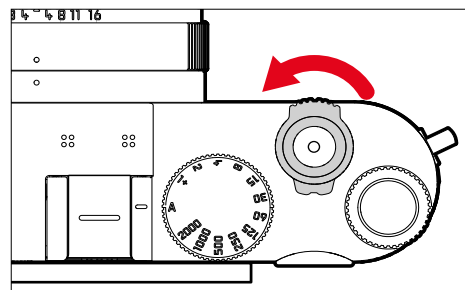
#### CAMERA INSCHAKELLEN



#### Aanwijzingen

- De camera is vanaf circa 1 s na het inschakelen paraat.
- Na het inschakelen licht de LED even op en de indicaties in de zoeker worden zichtbaar.

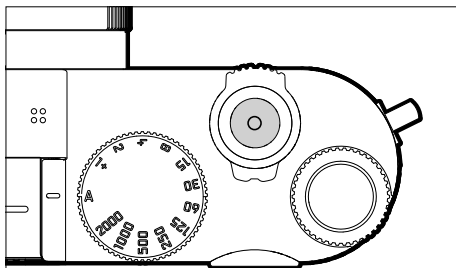
#### CAMERA UITSCHAKELLEN



#### Aanwijzing

- Met de functie **Auto Power Off** (zie pagina 65) kan men de camera automatisch laten uitschakelen als er geen bediening in de opgegeven tijd plaatsvindt. Maar als deze functie op **Off** is gezet, en de camera langere tijd niet wordt gebruikt, moet deze altijd met de hoofdschakelaar worden uitgeschakeld, om abusievelijke ontspanningen en het ontladen van de batterij uit te sluiten.

## ONTSPANNER



De ontspanner werkt in twee stappen.

### 1. Aantikken (= tot in het eerste drukpunt indrukken)

- Activeren van camera-elektronica en weergaven
- Meetwaarde opslaan (meting en opslag):
  - AF-Modus: Afstandsmeting (AF-L)
  - (half-)automatische belichtingsmodi: belichtingsmeting (AE-L)
- Stopt een lopende zelfontspanner-wachttijd
- Terugkeren naar de opnamemodus
  - vanuit de weergavemodus
  - vanuit de menubediening
  - vanuit de stand-by-modus

## 2. Doordrukken

- De opname maken
  - De gegevens worden daarna op de geheugenkaart opgeslagen.
- Een video-opname starten
- Start de geselecteerde zelfontspanner-wachttijd
- Een serie- of intervalopname starten

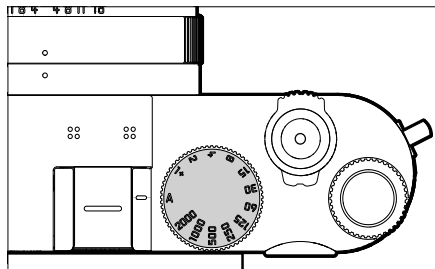
## Aanwijzingen

- De ontspanknop moet, om bewegingsonscherpte te voorkomen, voorzichtig (niet schokkering) worden ingedrukt, totdat de sluiters met licht klikken gaat aflopen.
- De ontspanner blijft geblokkeerd:
  - als de geplaatste geheugenkaart en/of het interne geheugen (tijdelijk) vol zijn
  - als de batterij zijn grenzen heeft bereikt (capaciteit, temperatuur, leeftijd)
  - als de geheugenkaart schrijfbeveiliging heeft of is beschadigd
  - als de sensor te warm is



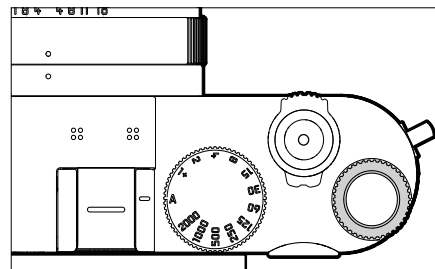
## SLUITERTIJD-INSTELWIEL

Het sluitertijd-instelwiel heeft geen eindaanslag, het kan vanuit elke stand in een willekeurige richting kan worden gedraaid. Het klikt bij alle gegraveerde standen en de tussenwaarden vast. Tussenstanden buiten de klikstanden mogen niet worden gebruikt. Meer informatie over de instelling van de juiste belichting staat in de paragraaf 'Belichting' (zie pagina 107 en 199).



- **A**: Tijdautomaat (Automatische regeling van de sluitertijd)
- **2000 - 1+**: Vaste sluitertijden

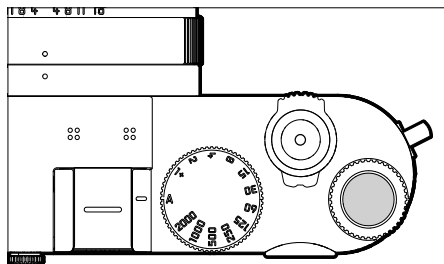
## DUIMWIELTJE



- Binnen de menu's navigeren
- Voor het instellen van een belichtingscorrectie
- De ISO-waarde instellen
- De weergegeven opnamen vergroten / verkleinen
- De geselecteerde menupunten / functies instellen
- De programma-shift instellen

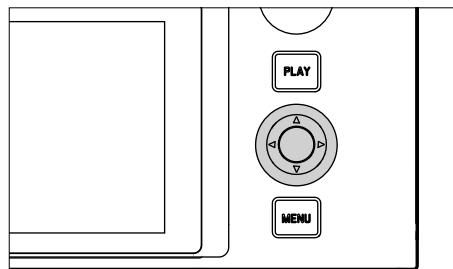


## DUIMWIELTJE-KNOP



- De menu-instellingen accepteren
- Rechtstreekse toegang tot menufuncties
- Het submenu oproepen

## KEUZETOETS/MIDDENTOETS



### KEUZETOETS

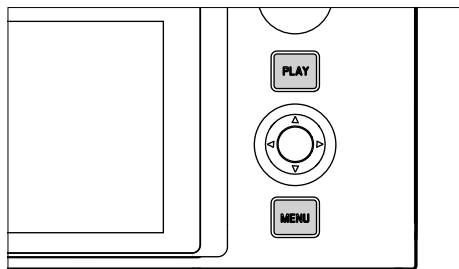
- Binnen de menu's navigeren
- De geselecteerde menupunten / functies instellen
- In het opnamegeheugen bladeren
- Het meetveld verplaatsen

### MIDDENTOETS

- De informatieweergave oproepen
- Het submenu oproepen
- De menu-instellingen accepteren
- Weergave van instellingen/gegevens bij opname
- De opnamegegevens bij beeldweergave weergeven
- Weergave van video-opnamen
- Vragen bevestigen
- Rechtstreekse toegang tot menufuncties



## PLAY-KNOP/MENU-KNOP



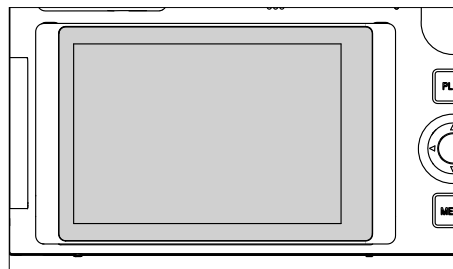
### PLAY-KNOP

- De (permanente) weergavemodus in- en uitschakelen
- Terugkeer naar volledig beeld

### MENU-KNOP

- De menu's oproepen (inclusief statusscherm)
- Het weergavemenu oproepen
- Het momenteel weergegeven (sub-)menu verlaten

## MONITOR



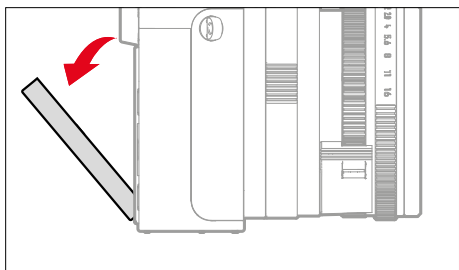
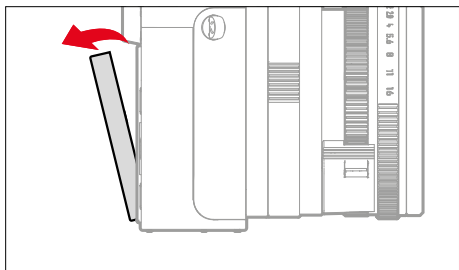
- Weergave van de belangrijkste actuele instellingen
- Snelle toegang tot enkele menu's
- Touch-bediening

## Het LCD-schermbuitklappen

U kunt het LCD-schermbuit omhoog of omlaag klappen. Zo kunt u ook vanuit zeer hoge of lage perspectieven gemakkelijk opnames maken. Het LCD-schermbuit uitklappen gebeurt in twee stappen.

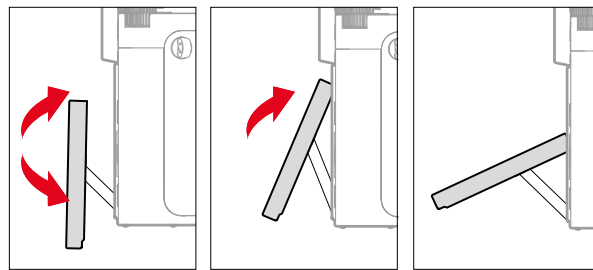
### Om het LCD-schermbuit uit te klappen

- ▶ Het schermbuit aan de bovenrand vastpakken.
- ▶ Klappen het schermbuit voorzichtig om de ophanging aan de onderrand omhoog



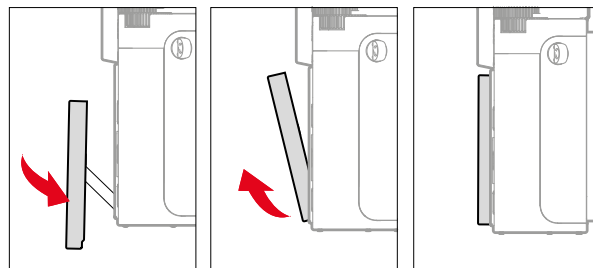
### Om het LCD-schermbuit goed te zetten

- ▶ Zwenk het uitgeklapte schermbuit om de middenas, om de gewenste hoek in te stellen

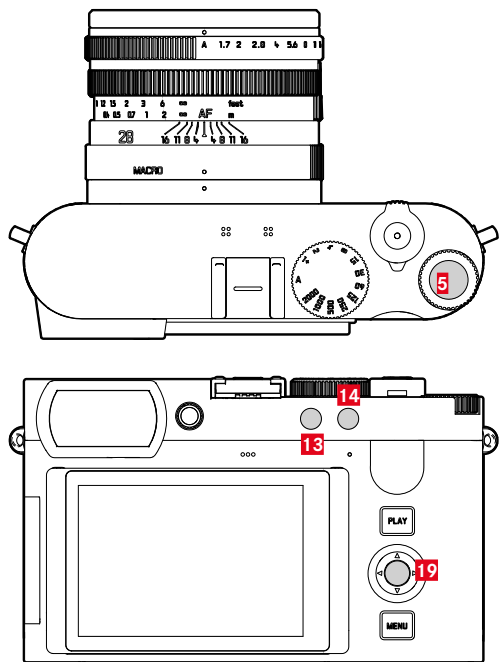


### Om het LCD-schermbuit in te klappen

- ▶ Zwenk het schermbuit eventueel om de middenas naar onderen
- ▶ Klappen het schermbuit voorzichtig om de ophanging aan de onderrand omhoog naar de achterkant van de camera toe.



## FUNCTIEKNOPPEN



Directe toegang tot verschillende menu's en functies. Alle functieknoppen zijn afzonderlijk configureerbaar (zie pagina 59).

### FABRIEKSIINSTELLING

In de opnamemodus

In de weergavemodus

**FN-knop 1 (13)**

Digitale zoom

Delete Single

**FN-knop 2 (14)**

Andere modus kiezen (foto / video)

Opnamen beoordelen

**Duimwiel-tje-knop (5)**

ISO-instelling

De weergegeven opnamen  
vergroten / verkleinen

**Middentoets (19)**

- Foto: Toggle Info Levels

Toggle Info Levels

- Video: Magnification

## MONITOR (TOUCH SCREEN)



TOUCH-BEDIENING*		In de opnamemodus	In de weergavemodus
	'aantikken'	Het AF-meetveld verplaatsen en scherpstellen (bij actieve Touch-AF)	Opname kiezen
	'dubbel aantikken'	Het AF-meetveld terugzetten	De weergegeven opnamen vergroten / verkleinen
	'vegen'		In het opnamegeheugen bladeren De vergrote beeldduitsnede verplaatsen
	'horizontaal vegen' (hele lengte)	Andere modus kiezen (foto / video)	In het opnamegeheugen bladeren
	'verticaal vegen' (hele lengte)	Naar de weergavemodus gaan	Naar de opnamemodus gaan
	'Aantikken en zodanig ingedrukt houden'	De AF-snelinstelling oproepen	
	'knijpen' 'spreiden'	Grootte van het AF-meetveld veranderen (met bepaalde AF-modi)	De weergegeven opnamen vergroten / verkleinen
	'vegen en houden' 'houden en vegen'		Continu bladeren

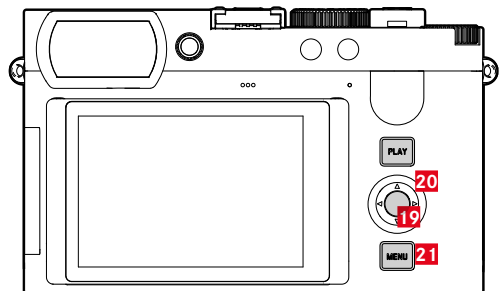
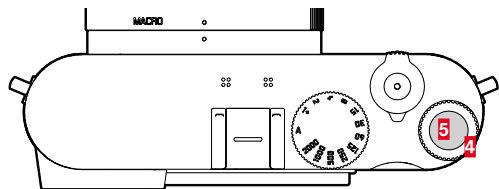
\* Licht aantippen is voldoende - niet drukken.



## MENUBEDIENING

### BEDIENINGSELEMENTEN

Volgende elementen worden gebruikt voor menubediening.



- 4** Duimwielkje                      **20** Keuzetoets
- 5** Duimwielkje-knop              **21** MENU-knop
- 19** Middendoets

## MENUBEREIKEN

Er zijn drie menubereiken: statusscherm, **Main Menu** en **Favorites**.

Statusscherm:

- biedt snelle toegang tot de belangrijkste instellingen

**Favorites**:

- individueel door u opgestelde lijst (voor het beheren van deze lijst, zie pagina 58)
  - Het favorieten-menu verschijnt uitsluitend als minstens één menupunt is toegewezen.

**Main Menu**:

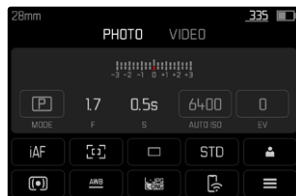
- biedt toegang tot alle menupunten
- bevat talrijke submenu's

De momenteel actieve modus (foto- of videomodus) is in alle menubereiken voorzien van een kleurmarkering.

Bereik	FOTO	VIDEO
Statusscherm	Donkere achtergrond	Lichte achtergrond
Favorieten	Donkere kopregel	Lichte kopregel
Hoofdmenu (bovenste niveau)		
Hoofdmenu (Submenu's)		

## STATUSSCHERM

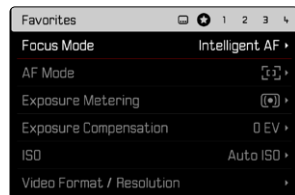
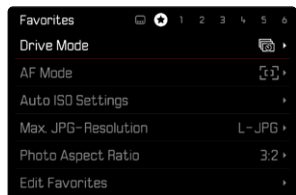
### Foto



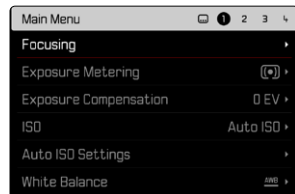
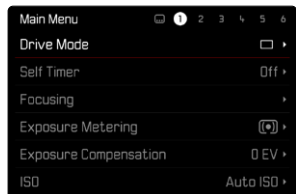
### Video



## FAVORIETEN



## HOOFDMENU



## INSTELLINGEN IN FOTO- EN VIDEOMODUS

De beschikbare instellingen hangen af van de momenteel actieve modus (foto- of videomodus).

- Alle in het hoofdmenu **vóór Digital Zoom** aanwezige menupunten (inclusief de subpunten) zijn modusafhankelijk. Dat betekent dat hier aangebrachte veranderingen uitsluitend gelden voor de momenteel actieve modus. Ze gelden niet voor gelijknamige menupunten in de betreffende andere modus. Dit betreft bijvoorbeeld instellingen voor het scherppstellen, voor de belichtingsmeting of voor de witbalans.
- Alle in het hoofdmenu erop volgende instellingen en functies (inclusief **Digital Zoom**) zijn in beide modi beschikbaar en algemeen werkzaam. Al u in één van de modi een instelling realiseert, geldt deze ook voor de andere modus.

Algemeen werkzame instellingen en functies zijn:

- **Digital Zoom**
- **User Profile**
- **Capture Assistants**
- **Play Mode Setup**
- **Display Settings**
- **Leica FOTOS**
- **Format Card**
- **Camera Settings**
- **Camera Information**
- **Language**
- **Reset Camera**

## ANDER MENUBEREIK KIEZEN

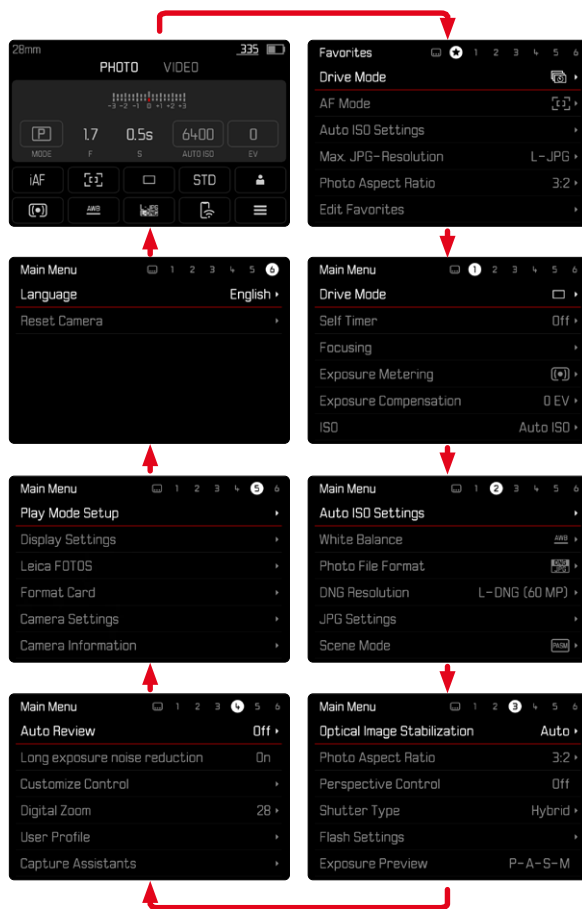
Als eerste menubereik verschijnt altijd het statusscherm. Het bovenste menuniveau is georganiseerd in 'pagina's', die worden weergegeven in de kopregel: statusscherm, eventueel Favorieten-menu (maximaal twee pagina's), en meerdere delen van het hoofdmenu. Door middel van bladeren kunt u naar andere menubereiken gaan. Alternatief hebben statusscherm en favorieten-menu ieder als laatste menupunt de toegang tot het hoofdmenu.

### Om vooruit te bladeren

- ▶ **MENU**-knop indrukken
  - Na de laatste pagina van het hoofdmenu volgt weer het statusscherm.

### Om achteruit te bladeren

- ▶ Keuzetoets links indrukken
  - U kunt slechts terugwaarts bladeren tot aan het statusscherm.

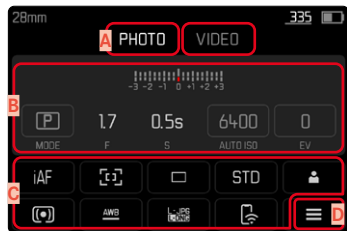




## STATUSSCHERM

Het statusscherm biedt een overzicht over de belangrijkste gegevens bij de actuele toestand van de camera en de actieve instellingen.

Ook dient hij de snelle toegang tot belangrijke instellingen. Het statusscherm is geoptimaliseerd tot aan touch-bediening.



- A** Modus: foto/video (zie pagina 182)
- B** Belichtingsinstellingen (zie pagina 107 en pagina 199)
- C** Menupunten
- D** Toegang tot het hoofdmenu

## Aanwijzingen

- Als touch-bediening niet mogelijk is of niet is gewenst (bijvoorbeeld in de EVF-modus), kunt u het statusscherm ook bedienen met keuzetoets, middentoets, duimwielletje en duimwielletje.
- De instellingen worden onmiddellijk effectief.
- De omrande bedienvelden kunt u kiezen. De niet omrande waarden zijn automatisch ingeregelde waarden (afhankelijk van de actieve belichtingsmodus).
- De beschikbare menupunten verschillen voor foto- en video-modus (zie pagina 24 en pagina 26).



## INSTELLINGEN KIEZEN

Instellingen kunt u vanaf het statusscherm op verschillende manieren kiezen. Het soort instelling varieert onder de menu's.

- ▶ Op gewenste bedienveld tikken
  - Het betreffende menu verschijnt.

## BIJ DIRECTE INSTELLING

In het onderste deel van het statusscherm verschijnt een variant van het balken-menu (zie pagina 55).



- ▶ Gewenste functie direct selecteren of vegen

## BIJ HET OPROEPEN VAN EEN GANGBAAR SUBMENU

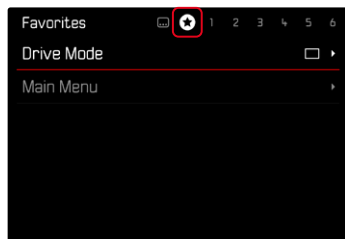
Deze menu's gedragen zich zoals bij het oproepen vanuit het hoofdmenu (zie pagina 52). Touch-bediening is daarom niet beschikbaar. In plaats van naar het hiërarchisch hoger liggende menupunt keert men echter daarvan terug naar het statusscherm.



- ▶ Gewenste instelling kiezen

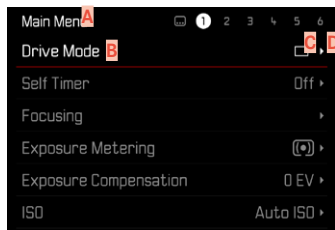
## FAVORIETEN-MENU

Het favorieten-menu biedt snelle toegang tot de meest gebruikte menupunten. Het bestaat uit maximaal 11 menupunten. De toewijzing gebeurt individueel (zie pagina 59).



## HOOFDMENU

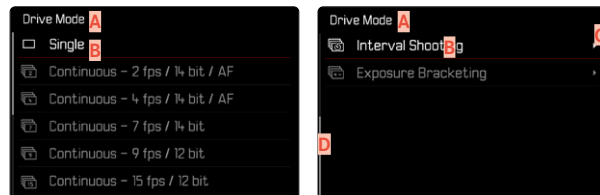
Het hoofdmenu biedt toegang tot alle instellingen. De meesten zijn georganiseerd in submenu's.



- A** Menubereik: Main Menu / Favorites
- B** Naam menuoptie
- C** Het menupunt instellen
- D** Verwijzing naar submenu

## SUBMENU

Er verschillende soorten submenu's. Voor hun specifieke bediening, zie de volgende pagina's.



- A** Actuele menuoptie
- B** Submenuoptie
- C** Aanwijzingen naar overige submenu's
- D** Bladerbalk



## MENU-NAVIGATIE

### PAGINA VOOR PAGINA

#### Om vooruit te bladeren

- ▶ **MENU**-knop (eventueel meermaals) indrukken
  - Na de laatste pagina van het hoofdmenu volgt weer het statusscherm.

#### Om achteruit te bladeren

- ▶ Keuzetoets links indrukken
  - U kunt slechts terugwaarts bladeren tot aan het statusscherm.

## REGEL VOOR REGEL NAVIGEREN

(Keuze van de functies / functievarianten)

- ▶ Keuzetoets boven / onder indrukken

of

- ▶ Duimwiel tje draaien (naar rechts = omlaag, naar links = omhoog)
  - Na het laatste menupunt in de betreffende richting springt de weergave automatisch naar de volgende / vorige pagina. Het actuele menubereik (favorieten, hoofdmenu) wordt daarbij niet verlaten.

### Aanwijzing

- Veel menupunten kunnen alleen worden opgeroepen onder bepaalde omstandigheden. De letters in de betreffende regels zijn grijs om dit aan te geven.



## SUBMENU'S WEERGEVEN

▶ Middentoets/duimwielkje-knop indrukken  
of

▶ Keuzetoets rechts indrukken

## KEUZE BEVESTIGEN

- ▶ Middentoets/duimwielkje-knop indrukken
  - Op de monitor verschijnt weer de actieve menuoptie. Rechts op de betreffende menubalk staat nu de ingestelde optievariant.

### Aanwijzing

- Bij de selectie **On** of **Off** is geen bevestiging nodig. Deze wordt automatisch opgeslagen.

## EEN STAP TERUG

(terugkeren naar het hogere menupunt)

- ▶ Keuzetoets links indrukken
  - Deze mogelijkheid is alleen beschikbaar bij lijstvormige submenu's.

## TERUG NAAR HET HOOGSTE MENUNIVEAU

- ▶ **MENU**-knop **1x** indrukken
  - Het aanzicht gaat naar het hoogste niveau van het huidige menubereik.

## MENU VERLATEN

De menu's en submenu's kunt u op elk gewenst moment met of zonder de gewijzigde instellingen toe te passen verlaten.

### In de opnamemodus

- ▶ Ontspanner aantikken

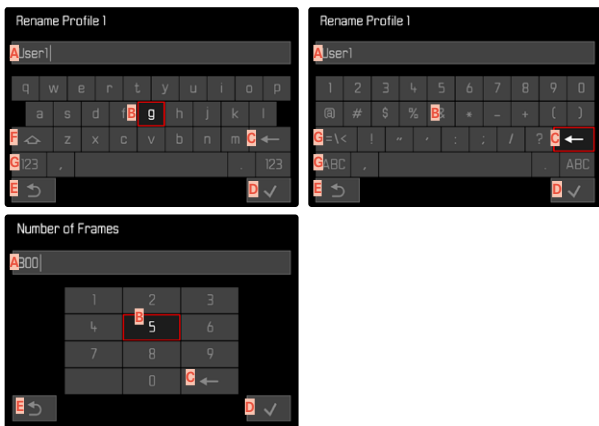
### Naar de weergavemodus gaan

- ▶ **PLAY**-knop indrukken



## SUBMENU'S

### TOETSENBOORD / CIJFERBLOK



- A** Invoerregel
- B** Toetsenbord / cijferblok
- C** Knop 'Wissen' (wissen van het betreffende laatste teken)
- D** Knop 'Bevestigen'  
(voor zowel individuele waarden als voor de voltooide instellingen)
- E** Terugkeren naar het vorige menuniveau
- F** Shift-toets (pendelen tussen grote of kleine letters)
- G** Het tekentype wijzigen

## EEN KNOP (TEKEN / FUNCTIEKNOP) KIEZEN

### Gebruik van fysische bediening

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken
    - De momenteel actieve knop wordt geaccentueerd.
  - ▶ Middentoets/duimwielte-knop indrukken
- of
- ▶ Duimwielte draaien
    - De momenteel actieve knop wordt geaccentueerd.
    - Bij het bereiken van geregeleinde / regelbegin wordt verdergegaan op de volgende / vorige regel.
  - ▶ Middentoets/duimwielte-knop indrukken

### Gebruik van touch-bediening

- ▶ Gewenste kop direct aantikken

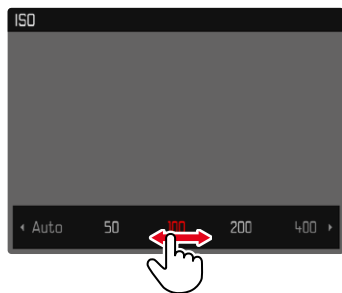
## OPSLAAN

- ▶ Knop **D** selecteren

## AFBREKEN

- ▶ Knop **E** selecteren

## BALKEN-MENU



### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Keuzetoets links/rechts drukken  
of
- ▶ Duimwieletje draaien

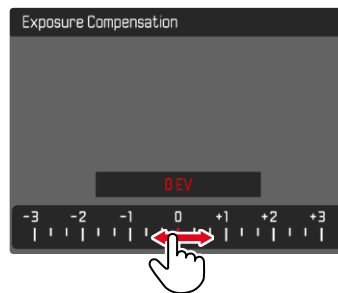
### Gebruik van touch-bediening

- ▶ Gewenste functie direct selecteren of vegen

### **Aanwijzingen**

- De momenteel geactiveerde instelling in het midden is rood gemarkeerd.
- De ingestelde waarde wordt via de schaal / menubalk weergegeven.
- Bij directe toegang geldt: de instelling hoeft niet extra te worden bevestigd, zij is onmiddellijk actief.

## SCHALEN-MENU



### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Keuzetoets links/rechts drukken  
of
- ▶ Duimwieletje draaien

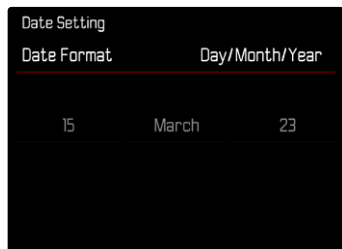
### Gebruik van touch-bediening

- ▶ Gewenste instelling direct selecteren of verwijderen

### **Aanwijzingen**

- De momenteel geactiveerde instelling in het midden is rood gemarkeerd.
- De ingestelde waarde wordt via de schaal / menubalk weergegeven.

## DATUM/TIJD-MENU



### Om naar het volgende instelveld te gaan

- ▶ Keuzetoets links/rechts drukken

### Om de waarden in te stellen

- ▶ Keuzetoets boven / onder indrukken

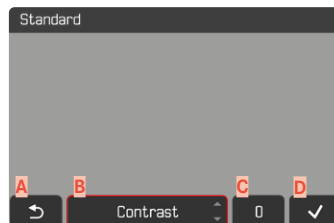
of

- ▶ Duimwielje draaien

### Om op te slaan en naar het hogere menupunt terug te keren

- ▶ Middentoets indrukken

## COMBI-MENU (BEELDEIGENSCHAPPEN)

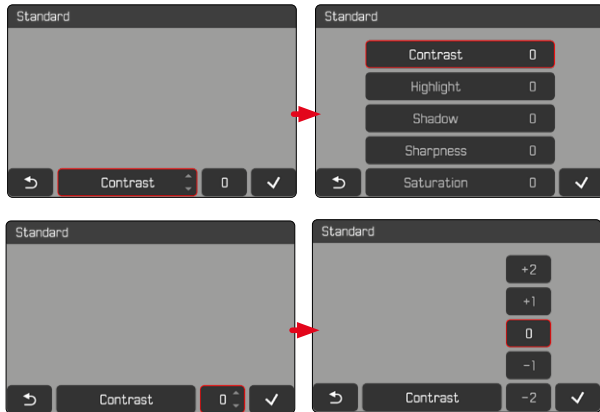


- A** Knop 'Terug'  
(Afsluiten zonder opslaan)
- B** Knop 'Parameter'
- C** Knop 'Instelling'
- D** Knop 'Bevestigen'  
(Opslaan en verlaten)

De bediening verschilt enigszins, afhankelijk van het feit of de instellingen worden gerealiseerd door middel van fysieke bediening of touch-bediening.

Het monitorbeeld blijft tijdens de instelling meestal zichtbaar. Zo kunt u het resultaat van de instelling onmiddellijk bekijken.





## Gebruik van fysieke bediening

### Om tussen de knoppen te navigeren

- ▶ Keuzetoets links/rechts drukken
  - De actieve knop is gemarkeerd met een rood kader.

### Om instellingen over te nemen

- ▶ Keuzetoets boven / onder indrukken
  - De knop pendelt direct tussen de keuzemogelijkheden.

of

- ▶ Middentoets indrukken
  - De beschikbare keuzemogelijkheden worden weergegeven.
  - Bij de knop 'Parameter' wordt bovendien bij iedere parameter de actueel ingestelde waarde weergegeven.
- ▶ Keuzetoets boven / onder indrukken
  - De actieve knop is gemarkeerd met een rood kader.
- ▶ Middentoets indrukken
  - De keuzemogelijkheden worden niet meer weergegeven.

## Gebruik van touch-bediening

- ▶ Op gewenste knop tikken
  - Bij de knoppen 'Parameter' en 'Instelling' verschijnen de beschikbare keuzemogelijkheden.
  - Bij de knop 'Parameter' wordt bovendien bij iedere parameter de actueel ingestelde waarde weergegeven.
- ▶ Op gewenste keuze tikken

### **OPSLAAN**

- ▶ Knop 'Bevestigen' selecteren

### **AFBREKEN**

- ▶ Knop 'Terug' selecteren

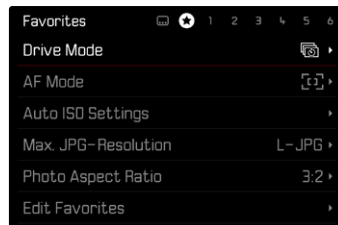
## **GEÏNDIVIDUALISEERDE BEDIENING**

### **FAVORIETEN-MENU**

U kunt de vaakst gebruikte menupunten individueel toewijzen (maximaal 11 menuopties) en bijzonder snel en eenvoudig oproepen. De beschikbare functies staan in de lijst op pagina 248.

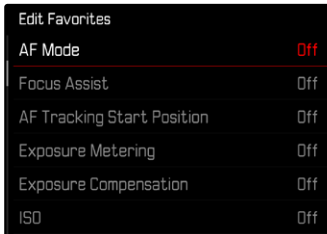
De menubereiken voor de foto- en video-opnamemodus zijn gescheiden, en daarom kunt u ook de betreffende favorieten-menu's geheel vrij toewijzen.

Zodra het favorieten-menu minimaal één menupunt heeft, wordt het in de kopregel van het menu aangegeven door een ster.



## HET FAVORITEN-MENU BEHEREN

- ▶ Naar de gewenste modus (foto of video) gaan
- ▶ In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- ▶ **Edit Favorites** kiezen
- ▶ Gewenste menupunt kiezen



Edit Favorites	
AF Mode	Off
Focus Assist	Off
AF Tracking Start Position	Off
Exposure Metering	Off
Exposure Compensation	Off
ISO	Off

- ▶ **On/Off** kiezen
  - Er verschijnt een waarschuwing als het favorieten-menu reeds de maximale 11 menupunten bevat.

### Aanwijzing

- Als u bij alle menupunten **Off** selecteert, wordt het favorieten-menu geheel verwijderd.

## RECHTSTREEKSE TOEGANG TOT MENUFUNCTIES

Voor een bijzonder snelle bediening door middel van directe toegang in de opnamemodus kunt u aan de volgende bedienelementen ('functieknoppen') menufuncties uit een individueel opgestelde lijst toewijzen.

- FN-knop 1 (13)
- FN-knop 2 (14)
- Middendoets (19)
- Duimwielje-knop (5)

De toewijzing gebeurt voor foto- en videomodus onafhankelijk van elkaar. De beschikbare functies staan in de lijst op pagina 248. Voor de fabrieksinstellingen, zie pagina 44.

### Aanwijzingen

- De via de directe toegang opgeroepen submenu's kunnen een andere vorm hebben dan bij het oproepen via het hoofdmenu. Met name zijn ze vaak als balken-menu vormgegeven, om een snelle instelling mogelijk te maken.
- U kunt de instelling realiseren met behulp van fysieke bediening of direct op de monitor door middel van touch-bediening. De bediening hangt af van de vorm van het submenu.



## ANDERE TOEWIJZING KIEZEN

- ▶ Naar de gewenste modus (foto of video) gaan
- ▶ Functieknop **lang** indrukken
  - De zelf opgestelde lijst voor directe toegang verschijnt op de monitor.
  - U kunt deze lijst altijd veranderen via het menu-item **Customize Control**.
- ▶ Gewenste menu-items met de middentoets selecteren
  - Geen bevestiging nodig. De verandering is onmiddellijk geldig.

## DE TOEGEWEEZEN MENUFUNCTIE OPROEPEN

- ▶ Functieknop **kort** indrukken
  - De toegewezen functie wordt opgeroepen of er verschijnt een submenu op de monitor.

## EEN INDIVIDUELE LIJST MAKEN

- ▶ Naar de gewenste modus (foto of video) gaan
- ▶ In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- ▶ **FN Button 1 / FN Button 2 / Center Button / Thumbwheel Button** kiezen
- ▶ **On** of **Off** kiezen

## HET DUIMWIELTJE TOEWIJZEN

Fabrieksinstelling: **Auto**

In de fabrieksinstelling verschilt de functie van het duimwielkje per actieve belichtingsmodus. U kunt echter ook definitief een andere functie aan het duimwielkje toewijzen.

- ▶ Naar de gewenste modus (foto of video) gaan
- ▶ In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- ▶ **Customize wheel** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen

In de instelling **Auto** heeft het duimwielkje verschillende functies, wisselend per belichtingsmodus (zie pagina 107/199).

	Off	Auto	Exp. Comp.	ISO
<b>P</b>	-	Programma-shift	Belichtingscorrectie	ISO
<b>A</b>	-	Belichtingscorrectie	Belichtingscorrectie	ISO
<b>S</b>	-	Sluittijd	Belichtingscorrectie	ISO
<b>M</b>	-	Sluittijd	Belichtingscorrectie	ISO

## DE TOEGEWEEZEN MENUFUNCTIE OPROEPEN

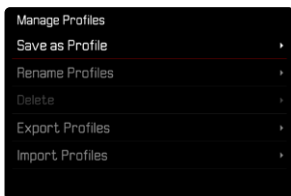
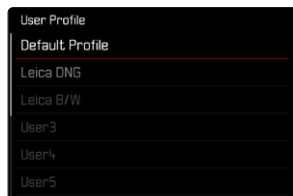
- ▶ Duimwielkje naar links/rechts draaien

## GEBRUIKERSPROFIELEN

Met deze camera kunt u naar wens combinaties van alle menu-instellingen permanent opslaan, bijv. om ze bij terugkerende situaties / onderwerpen snel en eenvoudig te kunnen oproepen. Ook de momenteel gekozen stand (foto / video) wordt opgeslagen.

Er zijn zes geheugenplaatsen voor dergelijke combinaties mogelijk, plus de onveranderlijke fabrieksinstelling die u altijd weer kunt oproepen (**Default Profile**). De naam van de opgeslagen profielen kunt u vrij kiezen.

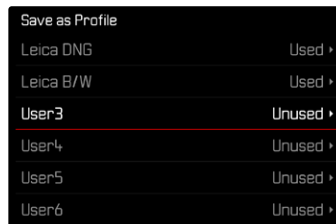
De op deze camera ingestelde profielen kunt u op een geheugenkaart overdragen om ze in andere camera's toe te passen. Evenzo kunt u profielen die op een andere kaart zijn opgeslagen naar deze camera overdragen.



## PROFIELEN AANMAKEN

Instellingen opslaan / profiel aanmaken.

- ▶ Gewenste functies in de menubediening individueel instellen
- ▶ In het hoofdmenu, **User Profile** kiezen
- ▶ **Manage Profiles** kiezen
- ▶ **Save as Profile** kiezen
- ▶ Gewenste geheugenlocatie kiezen



- ▶ Procedure bevestigen

### Aanwijzingen

- Bestaande profielen worden overschreven met de actuele instellingen.





## NAAM PROFIEL WIJZIGEN

Rename Profiles	
User 1	Leica DNG ▾
User 2	Leica B/W ▾
<b>User 3</b>	<b>User3 ▾</b>
User 4	User4 ▾
User 5	User5 ▾
User 6	User6 ▾

- ▶ In het hoofdmenu, **User Profile** kiezen
- ▶ **Manage Profiles** kiezen
- ▶ **Rename Profiles** kiezen
- ▶ Gewenste profiel kiezen
- ▶ In het bijbehorende toetsenbord-submenu de gewenste naam invoeren en bevestigen (zie pagina 54)
  - Profielnamen moeten tussen drie en tien tekens lang zijn.

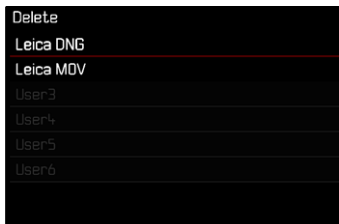
## PROFIELEN GEBRUIKEN / ACTIVEREN

Fabrieksinstelling: **Default Profile**

User Profile	
Default Profile	
<b>Leica DNG</b>	
Leica B/W	Active
User3	
User4	
User5	

- ▶ In het hoofdmenu, **User Profile** kiezen
  - Er verschijnt een lijst met de profielnamen.
- ▶ Gewenste profiel kiezen
  - Gekozen profiel wordt aangeduid als **Active**.
  - Ongebruikte geheugenplaatsen verschijnen grijs.

## PROFIELEN WISSEN



- ▶ In het hoofdmenu, **User Profile** kiezen
- ▶ **Manage Profiles** kiezen
- ▶ **Delete** kiezen
- ▶ Gewenste profiel kiezen
- ▶ Procedure bevestigen

## PROFIELEN OP DE GEHEUGENKAART OPSLAAN / VANAF DE KAART IMPORTEREN



- ▶ In het hoofdmenu, **User Profile** kiezen
- ▶ **Manage Profiles** kiezen
- ▶ **Export Profiles** respectievelijk **Import Profiles** kiezen
- ▶ Procedure bevestigen

### Aanwijzingen

- Bij het ex- en importeren worden in principe alle profielen naar (van) de kaart overgedragen; ook lege profielen. Als gevolg daarvan worden bij het importeren van profielen ook alle reeds op de camera aanwezige profielplaatsen overschreven. Het is niet mogelijk afzonderlijke profielen te importeren of te exporteren.
- Bij het exporteren wordt een eventueel aanwezige set van profielen op de geheugenkaart zonder overleg vervangen.



## CAMERA-BASISINSTELLINGEN

Als u de camera voor de eerste keer instelt, na een terugstellen op de fabrieksinstellingen (zie pagina 224), of na een firmware-update verschijnen de beide menupunten **Language** en **Date & Time** automatisch voor het instellen.

### MENUTAAL

Fabrieksinstelling: Engels

Alternatieve menutalen: Duits, Frans, Italiaans, Spaans, Portugees, Russisch, Japans, Koreaans, traditioneel, respectievelijk vereenvoudigd Chinees

- ▶ In het hoofdmenu, **Language** kiezen
- ▶ Gewenste taal kiezen
  - Afgezien van een paar uitzonderingen wordt de taal van alle teksten veranderd.

## DATUM/TIJD

### DATUM

Er zijn drie varianten voor de volgorde van weergave beschikbaar.

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Date & Time** kiezen
- ▶ **Date Setting** kiezen
- ▶ Gewenst weergaveformaat van de datum kiezen  
(**Day/Month/Year**, **Month/Day/Year**, **Year/Month/Day**)
- ▶ Datum instellen

### TIJD

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Date & Time** kiezen
- ▶ **Time Setting** kiezen
- ▶ Gewenste weergavevorm kiezen  
(**12 Hours**, **24 Hours**)
- ▶ Tijd instellen  
(Bij 12-uursvorm ook nog **am** of **pm** kiezen)





## TIJDZONE

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Date & Time** kiezen
- ▶ **Time Zone** kiezen
- ▶ Gewenste zone / actuele verblijfslocatie kiezen
  - Links in de regels: de afwijking ten opzichte van Greenwich Mean Time
  - Rechts in de regels: grotere steden in de betreffende tijdzones

## ZOMERTIJD

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Date & Time** kiezen
- ▶ **Daylight Saving Time** kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

## ENERGIEBESPARINGSMODUS (STAND-BY-MODUS)

Wanneer deze optie is ingeschakeld, gaat de camera naar de energiebesparende stand-by-modus, om de gebruiksduur van de batterij te verlengen.

U kunt op twee niveaus energie besparen.

- De stand-by-modus activeren na 30 s/1 min/2 min/5 min/10 min
- Automatisch uitschakelen van de monitor (zie pagina 68)

Fabrieksinstelling: **2 min**

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Power Saving** kiezen
- ▶ **Auto Power Off** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Off**, **30 s**, **1 min**, **2 min**, **5 min**, **10 min**)

### Aanwijzing

- Ook als de camera zich in de stand-by-modus bevindt, kan hij altijd door indrukken van de ontspanner of door uit- en inschakelen met de hoofdschakelaar weer worden geactiveerd.



## LCD-SCHERM-/ZOEKERINSTELLINGEN

De camera heeft een 3" LCD-kleurenmonitor, die wordt beschermd door een afdekglas van extreem hard en bijzonder krasbestendig glas.

U kunt de volgende functies individueel instellen en gebruiken:

- Gebruik van monitor en EVF (Electronic View Finder)
- Gevoeligheid van de oogsensor
- Helderheid
- Kleurweergave
- Beeldfrequentie EVF
- Monitor en EVF automatisch uitschakelen

## MONITOR-/EVF-GEBRUIK

U kunt instellen voor welke situaties EVF en monitor worden gebruikt. De weergaven zijn identiek, onafhankelijk van het feit of ze in de monitor of in de elektronische zoeker verschijnen.

Bij het uitklappen van de monitor verandert de instelling automatisch in **LCD**. Bij het inklappen van de monitor keert de oorspronkelijke instelling weer terug.

Fabrieksinstelling: **Auto**

	EVF	Monitor
Auto	Door een oogsensor op de zoeker pendelt de camera automatisch tussen monitor en EVF. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opname</li> <li>• Weergave</li> <li>• Menubediening</li> </ul>	
LCD		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opname</li> <li>• Weergave</li> <li>• Menubediening</li> </ul>
EVF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opname</li> <li>• Weergave</li> <li>• Menubediening</li> </ul>	
EVF Extended	Voor de opnamemodus wordt uitsluitend de EVF gebruikt. Bij weergave en menubediening pendelt de camera met behulp van de oogsensor en zoeker automatisch tussen monitor en EVF. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opname <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weergave</li> <li>• Menubediening</li> </ul> </li> </ul>	

- ▶ In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- ▶ **EVF-LCD** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen

#### Aanwijzing

- Als de monitor uitgeschakeld moet blijven (bijvoorbeeld in donkere omgeving), kiest u **EVF**.

## GEVOELIGHEID VAN DE OOGSENSOR

Om te garanderen dat de automatische omschakeling ook bij het dragen van een bril betrouwbaar functioneert, kunt u de gevoeligheid van de oogsensor aanpassen.

Fabrieksinstelling: **High**

- ▶ In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- ▶ In het submenu, **Eye Sensor Sensitivity** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen

## HELDERHEID

Voor een optimale herkenning bij verschillende lichtomstandigheden kunt u de helderheid aanpassen. Afzonderlijke instelling voor monitor en zoeker. U kunt uw keuze maken via zowel knoppen als touch-bediening.



## MONITOR

- ▶ In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- ▶ **LCD Brightness** kiezen
- ▶ Gewenste helderheid of **Auto** kiezen
- ▶ Keuze bevestigen

## EVF

- ▶ In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- ▶ **EVF Brightness** kiezen
- ▶ In de zoeker kijken
- ▶ Gewenste helderheid kiezen
- ▶ Keuze bevestigen

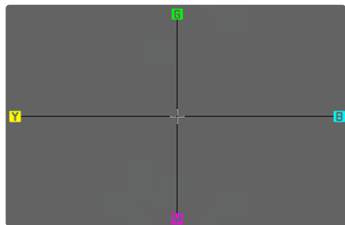
#### Aanwijzing

- De instelling **Auto** kunt u hier niet gebruiken.



## KLEURWEERGAVE

U kunt de kleurweergave aanpassen. Afzonderlijke instelling voor monitor en zoeker. U kunt uw keuze maken via zowel knoppen als touch-bediening.



## MONITOR

- ▶ In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- ▶ **LCD Color Adjustment** kiezen
- ▶ Gewenste kleurinstelling kiezen
- ▶ Keuze bevestigen

## EVF

- ▶ In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- ▶ **EVF Color Adjustment** kiezen
- ▶ In de zoeker kijken
- ▶ Gewenste kleurinstelling kiezen
- ▶ Keuze bevestigen

## MONITOR EN EVF AUTOMATISCH UITSCHAKELEN

De monitor en EVF schakelen automatisch uit, om batterijcapaciteit te besparen. U kunt de tijd tot aan de uitschakeling instellen.

Deze instelling heeft ook invloed op de autofocus; bij het automatisch uitschakelen wordt het AF-systeem ook gedeactiveerd. Als u bij de registratie via HDMI de autofocus wilt gebruiken, wordt aanbevolen de instelling **Off** te kiezen.

Fabrieksinstelling: **1 min**

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Power Saving** kiezen
- ▶ **All Displays Auto Off** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Off**, **5 s**, **10 s**, **30 s**, **1 min**, **5 min**)

## BEELDFREQUENTIE EVF

U kunt de beeldfrequentie van de EVF instellen.

Fabrieksinstelling: **60 fps**

- ▶ In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- ▶ **EVF Frame Rate** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**60 fps**, **120 fps**)



## AKOESTISCHE SIGNALLEN

Enkele functies kunnen worden bevestigd met akoestische signalen.

De volgende speciale functies kunt u afzonderlijk instellen:

- Geluid van elektronische sluiters
- AF-bevestiging

### GELUIDSVOLUME

U kunt het geluidsniveau van de actieve signalen instellen.

Fabrieksinstelling: **Low**

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Acoustic Signal** kiezen
- ▶ **Volume** kiezen
- ▶ **Low/High** kiezen

## AKOESTISCHE SIGNALLEN

Deze instelling bepaalt of de camera algemene attentiegeluiden moet alten horen, bijvoorbeeld tijdens de wachttijd van de zelfontspanner of als waarschuwingssignaal bij het bereiken van de geheugenkaartcapaciteit.

Fabrieksinstelling: **Off**

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Acoustic Signal** kiezen
- ▶ **Acoustic Signals** kiezen
- ▶ **On** kiezen

## GELUID VAN ELEKTRONISCHE SLUITER

Fabrieksinstelling: **Off**

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Acoustic Signal** kiezen
- ▶ **Electronic Shutter Sound** kiezen
- ▶ **On** kiezen

### BEVESTIGING AUTOFOCUS

Voor succesvolle autofocus kunt u een signaal inschakelen.

Fabrieksinstelling: **Off**

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Acoustic Signal** kiezen
- ▶ **AF Confirmation** kiezen
- ▶ **On** kiezen

### FOTOGRAFEREN ZONDER BIJKOMEND GELUID

Als het fotograferen zo geluidsarm mogelijk moet plaatsvinden.

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Acoustic Signal** kiezen
- ▶ **Electronic Shutter Sound/AF Confirmation/Acoustic Signals** kiezen
- ▶ Bij ieder menupunt **Off** selecteren



## FOTO-INSTELLINGEN

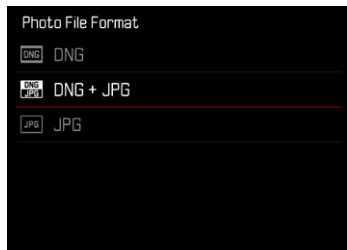
### BESTANDSFORMAAT

Het JPG-formaat **JPG** en het standaard 'onbewerkte gegevens'-formaat **DNG** ('digital negative') staan ter beschikking. Beide kunnen zowel afzonderlijk als samen worden gebruikt.

Bij het maken van JPG's vindt een bewerking reeds in de camera plaats. Daarbij worden diverse parameters zoals contrast, verzaagiging, zwartniveau of randscherpte automatisch ingesteld. Het resultaat wordt gecomprimeerd opgeslagen. Daardoor krijgt men onmiddellijk een beeld dat is geoptimaliseerd voor veel toepassingsgebieden en een snelle voorvertoning. Voor het nabewerken zijn daarentegen DNG-opnamen aan te bevelen.

DNG-bestanden omvatten alle onbewerkte gegevens, zoals de camera ze bij de opname registreert. Om bestanden in het DNG-formaat weer te geven of om met dit formaat te werken, hebt u speciale programma's nodig (bijvoorbeeld Adobe® Photoshop® Lightroom® of Capture One Pro®). Bij de nabewerking kunt u zeer veel meer parameters exact aanpassen aan de eigen voorstellingen.

Fabrieksinstelling: **DNG + JPG**



- ▶ In het hoofdmenu, **Photo File Format** kiezen
- ▶ Gewenst formaat kiezen  
(**DNG**, **DNG + JPG**, **JPG**)

#### Aanwijzingen

- Voor de ongecomprimeerde opslag van onbewerkte opnamegegevens wordt het gestandaardiseerde formaat DNG gebruikt.
- Het op de monitor getoonde, resterende aantal opnamen verandert niet noodzakelijkerwijs na elke opname. Dit hangt van het object af; zeer fijne structuren resulteren in een grotere hoeveelheid gegevens, homogene vlakken in een kleinere hoeveelheid.

## RESOLUTIE

### DNG-RESOLUTIE

Voor de opname in het 'onbewerkte gegevens'-formaat (DNG) kunt u kiezen uit drie verschillende resoluties (aantal pixels).

Alle voordelen van een DNG-opname (zoals grote kleurdiepte en groot dynamisch bereik) kunt u daardoor ook bij gereduceerd beeldformaat gebruiken.

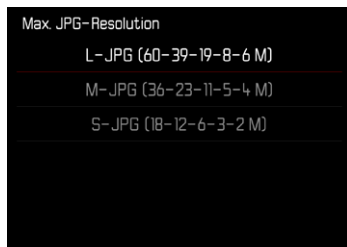
Fabrieksinstelling: **L-DNG**

- ▶ In het hoofdmenu, **DNG Resolution** kiezen
- ▶ Gewenste resolutie kiezen  
(**L-DNG (60 MP)**, **M-DNG (36 MP)**, **S-DNG (18 MP)**)

### JPG-RESOLUTIE

Als u het **JPG**-formaat hebt geselecteerd, kunt u nog uit drie verschillende opnameresoluties (aantal pixels) kiezen. Beschikbaar: **L-JPG**, **M-JPG**, **S-JPG**. U kunt deze aanpassen aan het gebruiksdoel van de opnamen, resp. de capaciteit van de geplaatste geheugenkaart.

Fabrieksinstelling: **L-JPG**



- ▶ In het hoofdmenu, **JPG Settings** kiezen
- ▶ **JPG Resolution** kiezen
- ▶ Gewenste resolutie kiezen

Bij gebruik van de digitale-zoomfunctie (zie pagina 125) worden foto's met de volgende feitelijke resoluties opgeslagen.

Digitale zoom	JPG Resolution		
	L-JPG	M-JPG	S-JPG
Uit (28 mm)	60 MP	36 MP	18 MP
35 mm	39 MP	23 MP	12 MP
50 mm	19 MP	11 MP	6 MP
75 mm	8 MP	5 MP	3 MP
90 mm	6 MP	4 MP	2 MP



## HOOGTE-BREEDTEVERHOUDING

Naast de basisverhouding hoogte/breedte (3:2) kunt u ook andere verhoudingen kiezen (bijvoorbeeld 1:1). De weergave toont dan het betreffende gedeelte. Opnamen in het JPG-formaat worden ook met de bijbehorende hoogte-breedteverhouding opgeslagen. DNG-opnamen hebben altijd het feitelijke sensorformaat (3:2), de ingestelde hoogte-breedteverhouding dient hier uitsluitend de beeldcompositie. In de weergavemodus worden DNG-opnamen voorzien van horizontale of verticale hulplijnen, die het bij de opname weergegeven gedeelte aanduiden.

Fabrieksinstelling: 3:2

- ▶ In het hoofdmenu, **Photo Aspect Ratio** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(3:2, 4:3, 1:1, 16:9)

## BEELDEIGENSCHAPPEN

Een van de vele voordelen van digitale fotografie is de zeer eenvoudige wijziging van elementaire beeldeigenschappen. Met de Leica Q3 kunt u kiezen uit twee functies om opnamen in JPG-formaat aan te passen aan de eigen wensen: het individueel aanpasbare **Film Look**-profiel en het professioneel afgestemde, vooraf gedefinieerde **Leica Looks**-profiel.



### Aanwijzing

- U kunt de functies **Film Look** en **Leica Looks** niet tegelijkertijd gebruiken. Als u onder **Film Look** een profiel kiest, wordt een eerder gekozen profiel onder **Leica Looks** automatisch gedeactiveerd, en omgekeerd.





## FILM-STIJL

De beeldeigenschappen van JPG-opnamen kunnen aan de hand van meerdere parameters enigszins worden veranderd. Deze zijn samen genomen in vooraf gedefinieerde **Film Style**-profielen.

## CONTRAST

Het contrast, d.w.z. het verschil tussen lichte en donkere partijen, bepaalt of een beeld meer 'mat' of meer 'glanzend' overkomt. Daarom kan het contrast door het vergroten of verkleinen van dit verschil worden beïnvloed, dat wil zeggen: door de lichtere of donkerder weergave van lichte en donkere partijen.

## SCHERPTE

De scherpe indruk van een beeld wordt sterk bepaald door de scherpte aan de zijanten, d.w.z. hoe klein het overgangsgebied van licht naar donker aan de randen van het beeld is. Door het vergroten of verkleinen van dit gebied kan dus ook de indruk van scherpte worden gewijzigd.

## KLEURVERZADIGING

De verzadiging bepaalt bij kleurenfoto's of de kleuren op het beeld wat 'fletser' en pastelkleurig of meer 'knallend' en intensief overkomen. Terwijl lichtomstandigheden en weersgesteldheid (nevelig/helder) voor de opname een gegeven zijn, kan hierdoor de weergave worden beïnvloed.

## LICHTE GEBIEDEN / DONKERE GEBIEDEN

Afhankelijk van de gekozen belichting en het dynamische bereik van het onderwerp zijn details in de lichte en donkere gebieden misschien niet goed meer te herkennen. Met behulp van **High-light-Weighted** en **Shadow** is een verschillende regeling van de sterker of minder sterk belichte gebieden mogelijk. Als bijvoorbeeld een deel van het onderwerp zich in de schaduw bevindt, kan een hogere instelling van **Shadow** helpen om deze partijen lichter te maken en zo details beter herkenbaar te maken. Omgekeerd kunt u echter ook om esthetische redenen aanwezige schaduw of erg lichte partijen extra versterken. Positieve waarden maken de betreffende partijen lichter, negatieve waarden maken ze donkerder.



## KLEUREN-PROFIELEN

U kunt kiezen uit drie vooraf gedefinieerde profielen voor kleuropname:

Fabrieksinstelling: **Standard**

- STD **Standard**

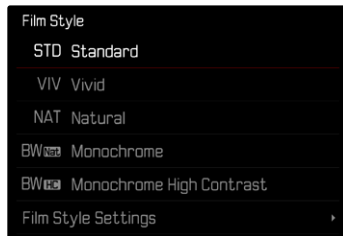
- VIV **Vivid**

- NAT **Natural**

▶ In het hoofdmenu, **JPG Settings** kiezen

▶ **Film Style** kiezen

▶ Gewenste profiel kiezen



## ZWART/WIT-PROFIELEN

U kunt kiezen uit twee vooraf gedefinieerde profielen voor zwart/wit-opname:

- BW **Monochrome**

- BW **Monochrome High Contrast**

▶ In het hoofdmenu, **JPG Settings** kiezen

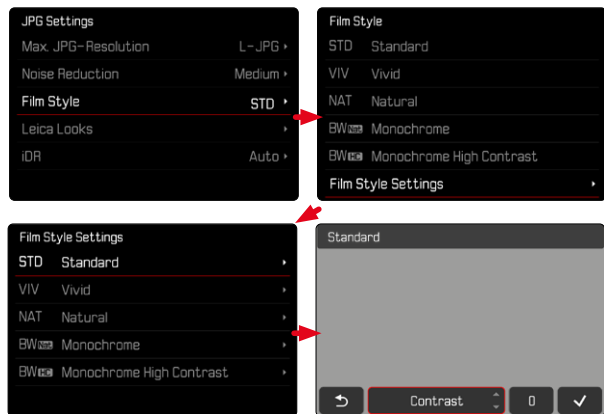
▶ **Film Style** kiezen

▶ Gewenste profiel kiezen

## FOTOPROFIELEN INDIVIDUALISEREN

U kunt de parameters aanpassen voor alle beschikbare profielen (**Saturation** uitsluitend bij kleur-profielen). Details voor bediening van het menu, zie pagina 56.

- ▶ In het hoofdmenu, **JPG Settings** kiezen
- ▶ **Film Style** kiezen
- ▶ **Film Style Settings** kiezen
- ▶ Gewenste profiel kiezen
- ▶ **Contrast/Highlight/Shadow/Sharpness/Saturation** kiezen
- ▶ Gewenste niveau kiezen  
(-2, -1, 0, +1, +2)
- ▶ Bevestigen



## LEICA LOOKS

De Leica Looks bieden een keur aan professioneel afgestemde, vooraf gedefinieerde profielen. Deze kunt u gemakkelijk via Leica FOTOS op de camera opslaan.

U kunt kiezen uit zes geheugenplaatsen voor Leica Looks.

### Om een 'Look' te gebruiken

- ▶ In het hoofdmenu, **JPG Settings** kiezen
- ▶ **Leica Looks** kiezen
- ▶ Gewenste geheugenlocatie kiezen

### Om een geheugenplaats te gebruiken

U kunt de Leica Looks gemakkelijk ophalen via Leica FOTOS en op de camera opslaan.

- ▶ Verbinding met Leica FOTOS maken
- ▶ De aanwijzingen in de App Leica FOTOS volgen

### Aanwijzing

- De toewijzing van de geheugenplaatsen met opgehaalde Leica Looks geldt zowel voor de foto- als voor de videomodus. De afzonderlijke profielen kunt u echter voor de beide modi afzonderlijk kiezen.



## AUTOMATISCHE OPTIMALISERINGEN

### RUISONDERDRUKKING

#### RUISONDERDRUKKING BIJ LANGDURIGE BELICHTING

In de digitale fotografie wordt het optreden van verkeerde beeldpunten, die zowel wit, rood, blauw als groen kunnen zijn, aangeduid met ruis. Bij de toepassing van hoge gevoeligheden, en vooral bij gelijkmatig donkere vlakken, wordt beeldruis merkbaar. Bij lange belichtingstijden kan er zeer sterke beeldruis ontstaan. Ter reductie van dit storende verschijnsel maakt de camera automatisch na opnamen met langere sluitertijden en hoge ISO-waarden een tweede 'zwartopname' (met gesloten sluiters). De bij deze parallel-opname gemeten ruis wordt dan rekenkundig van het eigenlijke opnamerecord 'afgetrokken'. Dienovereenkomstig verschijnt in zulke gevallen als aanwijzing de melding **Noise reduction in progress...** samen met een overeenkomstige tijdvermelding.

Bij langdurige belichtingen moet rekening worden gehouden met deze verdubbeling van de 'belichtings'-tijd. De camera mag intussen niet worden uitgeschakeld. Om onder deze omstandigheden meerdere opnamen na elkaar te kunnen maken, is het aan te bevelen de ruisonderdrukking uit te schakelen en als onderdeel van de nabewerking te verrichten. Daartoe moeten de opnamen in 'onbewerkte gegevens'-formaat worden gemaakt.

Fabriekinstelling: **On**

- ▶ In hoofdmenu **Long exposure noise reduction** kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

Zolang de functie is geactiveerd, wordt de ruisonderdrukking onder bepaalde voorwaarden altijd toegepast. Daartoe behoren opnamen met de T-functie en ook langdurige belichting met sluitertijden van  $\geq 8$  s.

In alle andere gevallen is de ruisonderdrukking afhankelijk van een combinatie van factoren (met name ISO-instelling, sluitertijd en sensortemperatuur). De volgende tabel geeft bijvoorbeeld voor een sensortemperatuur van 25 °C een overzicht van de sluitertijden van af welke de ruisonderdrukking wordt toegepast.

ISO	Sluitertijd langer dan
100	7 s
200	6,4 s
400	5,9 s
800	5,4 s
1600	4,9 s
3200	4,5 s
6400	4,2 s
$\geq 12\ 500$	3,8 s

## RUISONDERDRUKKING BIJ JPG-OPNAMEN

Behalve bij gebruik van hoge gevoelheden blijft ruis gelukkig meestal verwaarloosbaar gering. Bij de productie van JPG-beeldbestanden maakt ruisonderdrukking in principe echter wezenlijk deel uit van de gegevensverwerking. Aangezien zij anderzijds ook effect heeft op de scherpste-weergave, kunt u deze ruisonderdrukking ten opzichte van de standaard instelling naar wens verzwakken of versterken.

Fabrieksinstelling: **Low**

- ▶ In het hoofdmenu, **JPG Settings** kiezen
- ▶ **Noise reduction (JPG)** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen (**Low**, **Medium**, **High**)

### Aanwijzing

- Deze instelling heeft uitsluitend effect op opnamen in JPG-formaat.

## BEELDSTABILISATIE

Hoe slechter het licht voor opnamen, hoe langer zijn de voor een correcte belichting benodigde sluitertijden. De optische beeldstabilisatie helpt om door beweging veroorzaakte onscherpe beelden te vermijden.

Fabrieksinstelling: **Auto**

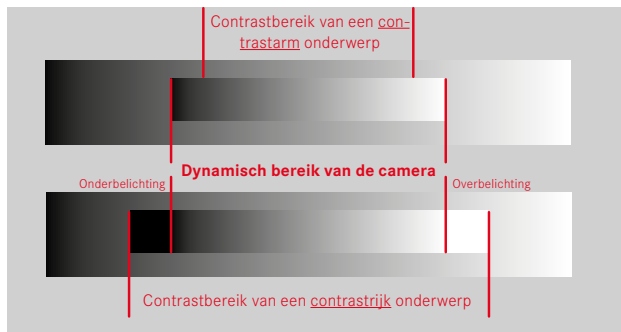


- ▶ In het hoofdmenu, **Optical Image Stabilization** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen (**On**, **Off**, **Auto**)

## OPTIMALISERING VAN DONKERE GEBIEDEN (IDR)

### DYNAMISCH BEREIK

Het contrastbereik van een onderwerp omvat alle helderheidsniveaus van het lichtste tot het donkerste punt in het beeld. Als het contrastbereik van het onderwerp kleiner is dan het dynamische bereik van de camera, kan de sensor alle helderheidsniveaus opnemen. Bij grote helderheidsverschillen in het onderwerp (bijvoorbeeld opnamen van binnenruimten met lichte ramen in de achtergrond, opnamen met onderwerpdelen in de schaduw en direct door de zon beschienen onderwerpdelen, landschapsopnamen met donkere gebieden en zeer lichte hemel) kan de camera door zijn begrensde dynamische bereik niet het gehele contrastbereik van het onderwerp afbeelden. Daardoor gaat informatie in de 'randgebieden' verloren (onder- en overbelichting).



### iDR-FUNCTIE

Met de functie **iDR** (Intelligent Dynamic Range) is een optimalisering van de donkere gebieden mogelijk. Details worden daardoor duidelijk beter herkenbaar. Deze functie heeft uitsluitend effect op opnamen in JPG-formaat.



Of en hoe sterk deze optimalisering van de donkere gebieden moet plaatsvinden, kan vooraf worden vastgelegd (**High**, **Standard**, **Low**, **Off**). Bij instelling op **Auto** kiest de camera afhankelijk van het contrastbereik van het onderwerp, automatisch de passende instelling. Naast deze instelling hangt de werking af van de belichtingsinstellingen. In combinatie met lage ISO-waarden en korte sluitertijden werkt de functie het sterkst. Bij hogere ISO-waarden en / of langere sluitertijden is het effect kleiner.

Fabriekinstelling: **Auto**

- ▶ In het hoofdmenu, **JPG Settings** kiezen
- ▶ **iDR** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen (**Auto**, **High**, **Standard**, **Low**, **Off**)

### Aanwijzingen

- Door de optimalisering van donkere gebieden worden verschillen in zeer lichte gebieden enigszins gereduceerd.
- Deze functie heeft uitsluitend effect op opnamen in JPG-formaat.

## GEGEVENSBEHEER

### GEHEUGENKAART FORMATTEREN

Bij reeds gebruikte geheugenkaarten is het normaal gesproken niet nodig ze te formatteren. Wanneer echter een ongeformatteerde kaart voor het eerst wordt geplaatst, moet deze worden geformatteerd. Het is raadzaam de geheugenkaart regelmatig te formatteren omdat bepaalde restbestanden (opname-begeleidende informatie) geheugencapaciteit kunnen opeisen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Format Card** kiezen
- ▶ Procedure bevestigen
  - Tijdens de procedure knippert de status-LED.

### Aanwijzingen

- Schakel de camera tijdens dit proces niet uit.
- Als u de geheugenkaart formatteert, gaan alle gegevens verloren. Het formatteren wordt niet gestopt vanwege wisbeveiligde opnamen die nog in het geheugen zitten.
- Daarom moet u regelmatig alle opnamen overbrengen naar een veilig massageheugen zoals de vaste schijf van een computer.
- Bij gewoon formatteren gaan de gegevens op de kaart voorlopig nog niet onherroepelijk verloren. Alleen de directory wordt gewist zodat de aanwezige bestanden niet meer direct toegankelijk zijn. Met de goede software kunnen de gegevens weer toegankelijk worden gemaakt. Alleen de gegevens die daarna door het opslaan van nieuwe gegevens worden overschreven, zijn echt definitief gewist.
- Als de geheugenkaart in een ander apparaat, bijvoorbeeld een computer is geformatteerd, moet u deze in de camera opnieuw formatteren.
- Als de geheugenkaart niet kan worden geformatteerd / beschreven, vraagt u uw dealer of Leica Customer Care (adres: zie pagina 272) om advies.





## GEGEVENSSTRUCTUUR

### MAPPENSTRUCTUUR

De gegevens (= opnamen) op de geheugenkaarten worden opgeslagen in automatisch geproduceerde mappen. De eerste drie plaatsen zijn voor het mapnummer (cijfers), de laatste vijf voor de mapnaam (letters). De eerste map krijgt de naam '100LEICA', de tweede '101LEICA'. Als mapnummer wordt in principe altijd het betreffende volgende nummer gebruikt; er zijn maximaal 999 mappen mogelijk.

### BESTANDENSTRUCTUUR

De aanduidingen van de bestanden in deze mappen bestaan uit elf posities. In de fabrieksinstelling wordt het eerste bestand aangeduid met 'L1000001.XXX', het tweede met 'L1000002.XXX' enzovoort... U kunt de eerste letter kiezen, de 'L' van de fabrieksinstelling staat voor het cameramerk. De eerste drie cijfers zijn identiek met het huidige mapnummer. De volgende vier cijfers vormen het volgnummer van het bestand. Als het bestandnummer 9999 is bereikt, wordt automatisch een nieuwe map aangemaakt, waarin de nummering weer bij 0001 begint. De laatste drie plaatsen na de punt vormen het bestandsformaat (DNG of JPG).

### Aanwijzingen

- Als geheugenkaarten worden gebruikt die niet zijn geformatteerd met deze camera, wordt de bestandsnummering automatisch teruggezet op 0001. Als er zich op de geheugenkaart toch een bestand met een hoger nummer bevindt, wordt er vanaf dit nummer verder geteld.
- Als mapnummer 999 en bestandsnummer 9999 zijn bereikt, zal er op de monitor een betreffende waarschuwing verschijnen en zult u de gehele nummering moeten resetten.
- Wanneer u de mapnummers op 100 wilt terugzetten, formatteer dan de geheugenkaart en zet onmiddellijk daarna de beeldnummers terug.





## BESTANDSNAMEN WIJZIGEN

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Edit File Name** kiezen
  - Er verschijnt een toetsbord-submenu.
  - De invoerregel bevat de fabrieksinstelling 'L' als beginletter van de bestandsnaam. Uitsluitend deze letter kunt u veranderen.
- ▶ Gewenste letter invoeren (zie pagina 54)
- ▶ Bevestigen

### Aanwijzingen

- Het veranderen van de bestandsnaam geldt voor alle volgende opnamen respectievelijk tot een nieuwe verandering. Het lopende nummer wordt hierdoor niet veranderd; het wordt echter teruggesteld door een nieuwe map te maken.
- Bij het terugstellen naar de fabrieksinstelling wordt automatisch de beginletter 'L' teruggezet.
- U kunt geen kleine letters gebruiken.

## NIEUWE MAP AANMAKEN

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Reset Image Numbering** kiezen
  - Er verschijnt een bijbehorende vraag.
- ▶ Het aanmaken van een map bevestigen (**Yes**) of herroepen (**No**)

### Aanwijzing

- Het naamdeel (beginletter) van een aldus aangemaakte nieuwe map blijft onveranderd ten opzichte van de vorige; de bestandsnummering daarin begint weer bij 0001.

## COPYRIGHT-INFORMATIE MARKEREN

Bij deze camera kunt u uw beeldbestanden een kenmerk geven door tekst en overige tekens in te voeren.

Hiervoor kunt u per opname in 2 rubrieken telkens informatie t/m 20 tekens invoeren.

- ▶ In het hoofdmenu, **Camera Information** kiezen
- ▶ **Copyright Information** kiezen
- ▶ **Copyright**-functie inschakelen (**On**)
- ▶ In het submenu, **Information / Artist** kiezen
  - Er verschijnt een toetsbord-submenu.
- ▶ Gewenste gegevens invoeren (zie pagina 54)
- ▶ Bevestigen



## OPNAMELOCATIE REGISTREREN (UITSLUITEND IN VERBINDING MET DE LEICA FOTOS APP)

In combinatie met de Leica FOTOS App kunt u locatie-info via een mobiel apparaat ontvangen. De huidige locatie-info wordt dan in de Exif-bestanden van de opnamen geschreven (Geotagging).




- ▶ In het mobiele apparaat navigatiediensten activeren
- ▶ Leica FOTOS activeren en met camera verbinden (zie het hoofdstuk 'Leica FOTOS')
- ▶ In Leica FOTOS de Geotagging voor deze camera activeren

### Aanwijzingen

- In bepaalde landen of regio's is het gebruik van GPS en daarmee samenhangende technologieën misschien beperkt. Overtredingen worden vervolgd door de autoriteiten. Voor reizen naar het buitenland dient u zich in elk geval bij de ambassade van het betreffende land, respectievelijk uw reisorganisatie hierover te laten informeren.
- Het realiseren van de Bluetooth-verbinding duurt enkele seconden. Als in de camera een automatische uitschakeling actief is, moet u daar rekening mee houden bij het kiezen van de bijbehorende wachttijd.
- Bij de weergave worden opnamen met locatie-info gemarkeerd met het Geotagging-symbool.

## GEOTAGGING-STATUS

De status van deze locatie-info wordt weergegeven op de monitor, zolang de infobalken worden weergegeven en Geotagging actief is. Het statusscherm toont altijd de huidige Geotagging-status.

	De locatiegegevens zijn actueel (laatste positiebepaling maximaal 15 minuten geleden).
	De locatiegegevens zijn niet gegarandeerd meer actueel (laatste positiebepaling maximaal 12 uur geleden).
	De betreffende locatiegegevens zijn verouderd (laatste positiebepaling meer dan 12 uur geleden). Er worden geen positiegegevens in de Exif-gegevens geschreven.
Geen pictogram	Geotagging is niet actief.

Zolang de camera is verbonden met Leica FOTOS, wordt de locatie-info doorlopend bijgewerkt. Daarom moeten voor de meest actuele info de Bluetooth-functie van de camera en van het mobiele apparaat ingeschakeld blijven. Maar de App hoeft niet in voorgrond te zijn geopend.



## GEGEVENSOVERDRACHT

Gegevens kunnen met behulp van Leica FOTOS handig worden verzonden naar het mobiele toestel. U kunt ze ook overdragen met behulp van een kaartleesapparaat of via een USB-kabel.

### MET BEHULP VAN LEICA FOTOS

- ▶ Zie het hoofdstuk 'Leica FOTOS' (zie 228)

### VIA USB-KABEL OF 'LEICA FOTOS CABLE'

De camera ondersteunt verschillende overdrachtmogelijkheden. De gewenste modus kan permanent worden vastgelegd, of bij iedere verbinding nieuw worden gekozen.

Fabrieksinstelling: **Apple MFi**

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **USB mode** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Mass Storage**, **PTP**, **Apple MFi**, **Select on connection**)
- **Apple MFi** dient voor de communicatie met iOS-apparaten (iPhone en iPad)
- **PTP** maakt verzending mogelijk naar computers met MacOS of Windows met voor PTP geschikte programma's en het tethering naar Capture One Pro en Lightroom Classic

## Aanwijzingen

- Voor de overdracht van grotere bestanden wordt aanbevolen een kaartleesapparaat te gebruiken.
- Zolang gegevens worden overgedragen, mag de USB-verbinding niet worden onderbroken, omdat anders de computer en / of de camera kunnen 'vastlopen' en er zelfs onherstelbare schade aan de geheugenkaart kan worden veroorzaakt.
- Zolang gegevens worden overgedragen, mag de camera niet worden uitgeschakeld of zichzelf door afnemende batterijcapaciteit uitschakelen, omdat anders de computer kan vastlopen. Om dezelfde reden mag u de batterij er nooit bij actieve verbinding uithalen.



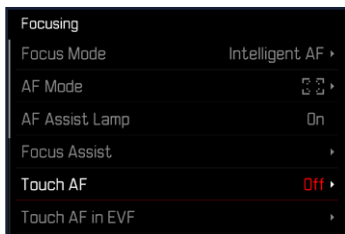
## PRAKTISCHE VOORINSTELLINGEN

### TOUCH-AF

Met touch-AF kunt u het AF-meetveld direct plaatsen.

Fabrieksinstelling: **Touch AF**

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Touch AF** kiezen

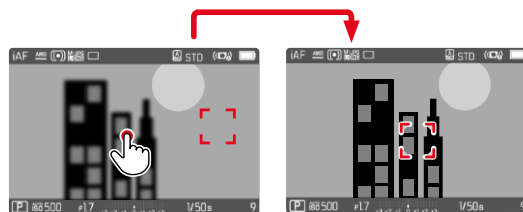


- ▶ **Touch AF** kiezen



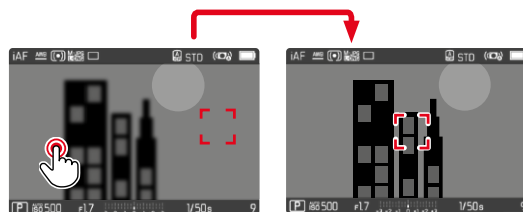
### Om het AF-meetveld te plaatsen

- ▶ Op de monitor de gewenste plaats aantikken



### Om het meetveld weer in het midden van de monitor te zetten

- ▶ Dubbel op de monitor tikken



### Aanwijzingen

- Deze functie is bij alle AF-meetmethoden behalve **Multi-field** beschikbaar.
- Bij de meetmethode **Tracking** blijft het meetveld op de geselecteerde plaats staan en start de autofocus bij het aantikken van de ontspanner. Bij de overige meetmethoden wordt onmiddellijk automatisch scherpgesteld.
- Ook bij instelling op **Off** kunt u de positie van het AF-meetveld altijd terugstellen door dubbel aan te tikken.

## TOUCH AF + RELEASE

Met **Touch AF + Release** kunt u het AF-meetveld direct plaatsen en tegelijk een opname maken.

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Touch AF** kiezen
- ▶ **Touch AF + Release** kiezen
- ▶ Op de monitor de gewenste plaats aantikken

### Aanwijzing

- Als **Touch AF + Release** actief is, kunt u het meetveld niet terugstellen door dubbel aantikken.

## TOUCH-AF IN DE EVF-MODUS

Bij EVF-gebruik is Touch-AF standaard gedeactiveerd, om abusievelijk verschuiven van het meetveld te vermijden. Maar u kunt de AF-snelinstelling (zie pagina 189) ook opnieuw oproepen. Als dat niet is gewenst (bijvoorbeeld bij het scherpstellen met het linker oog), kunt u ook deze functie deactiveren.

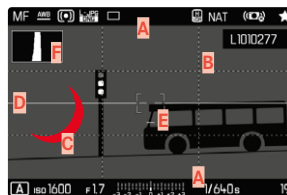
Fabrieksinstelling: **Off**

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Touch AF in EVF** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen (**On**, **AF Quick Setting only**, **Off**)
- **On**
  - Het AF-meetveld plaatsen (aantikken)
  - De AF-snelinstelling oproepen (aantikken en ingedrukt houden)
- **AF Quick Setting only**
  - De AF-snelinstelling oproepen (aantikken en ingedrukt houden)
- **Off**

## HULPWEERGAVEN

Naast de standaardinformatie in kop- en voetregel kunt u een serie andere weergaven selecteren, om het monitorbeeld aan te passen aan uw wensen. De volgende AF-functies zijn beschikbaar:

- Raster (uitsluitend opnamestand, zie pagina 86)
- Focus Peaking (zie pagina 87)
- Clipping (zie pagina 89)
- Waterpas (uitsluitend opnamestand, zie pagina 88)
- Histogram (zie pagina 89)



- A** Infobalken (= kop- en voetregels)
- B** Raster
- C** Focus Peaking
- D** Clipping
- E** Waterpas
- F** Histogram

- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- ▶ Gewenste functies kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

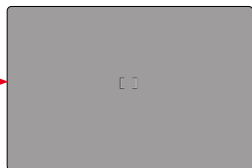


## INFO-WEERGAVEN IN DE OPNAMEMODUS

U kunt kiezen uit drie weergaveopties.

▶ Middendoets indrukken

- De weergave gaat cyclisch door de weergaveopties.



- Geen informatie



- Voetregel met belichtingsinformatie, hulpweergaven



- Kopregel met opnameinformatie, voetregel met belichtingsinformatie, hulpweergaven

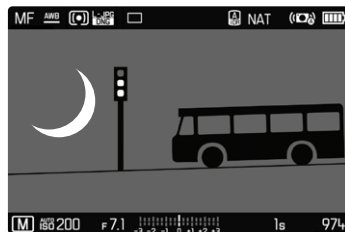
### Om kortstondig informatie weer te geven of te verbergen

- ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
- (Uitsluitend) de belichtingsinformatie en actieve hulpweergaven worden getoond.

## BESCHIKBARE WEERGAVEN

### INFO BARS

De kop- en voetregels tonen actueel actieve instellingen en belichtingswaarden. Een overzichtslijst van de weergaven vindt u in het hoofdstuk 'Weergaven' (zie pagina 24).



### RASTER

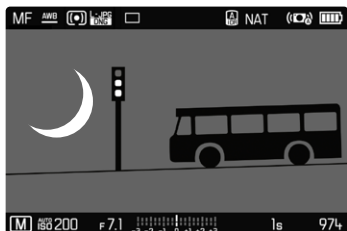
De rasters verdelen het beeldveld in meerdere gelijk grote velden. Het vergemakkelijkt bijvoorbeeld de beeldvorming, en ook de precieze oriëntatie van de camera.



- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- ▶ **Grid** kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

## FOCUS PEAKING

Bij deze hulpfunctie worden de randen van scherp ingestelde onderwerpdelen met kleur geaccentueerd. U kunt de kleur van de markering instellen. Ook kunt u de gevoeligheid aanpassen.



## KLEUR VAN DE MARKERING

Fabrieksinstelling: **Red**

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Focus aid** kiezen
- ▶ **Focus Peaking** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Off**, **Red**, **Green**, **Blue**, **White**)

## GEVOELIGHEID

Fabrieksinstelling: **Medium**

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Focus aid** kiezen
- ▶ **Peaking Sensitivity** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Low**, **Medium**, **High**)

## Aanwijzing

- De markering van scherp afgebeelde onderwerpdelen werkt op onderwerpcontrast; dat wil zeggen: op licht/donker-verschillen. Daardoor kunnen ook onderwerpdelen met hoog contrast verkeerd worden gemarkeerd, hoewel ze niet scherp zijn ingesteld.

## WATERPAS

Dankzij geïntegreerde sensoren kan de camera uw oriëntatie weergeven. Met behulp van deze weergaven kunt u hiertoe 'gevoelige' onderwerpen, bijvoorbeeld architectuuroptnamen vanaf een statief, de camera op de langs- en dwarsas nauwkeurig uitlijnen.

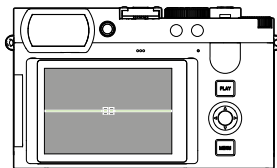
Afwijkingen ten opzichte van de langsas (als de camera in de blikrichting naar boven of naar onderen is gekanteld) worden aangegeven met een kort streepje in het beeldmidden (1). Afwijkingen ten opzichte van de dwarsas (als de camera naar links of naar rechts is gekanteld) worden aangegeven met een twee lange streepjes in het beeldmidden (2).



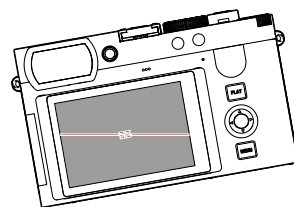
- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- ▶ **Level gauge** kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

### Aanwijzing

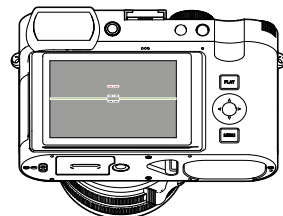
- Bij 'portretopnamen' verandert de camera de richting van het waterpas automatisch.



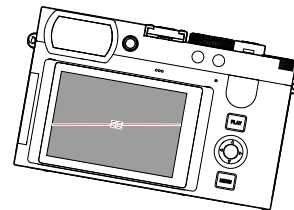
Correcte uitlijning



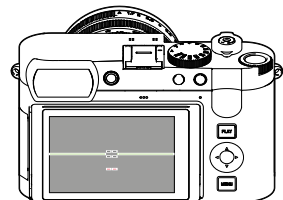
Zijwaarts naar links gekanteld



In de blikrichting naar onderen gekanteld



Zijwaarts naar rechts gekanteld

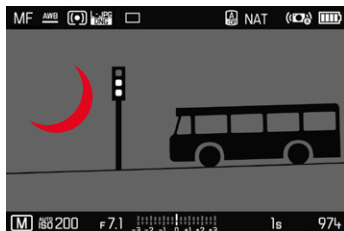


In de blikrichting naar boven gekanteld



## CLIPPING

De clipping-weergave kenmerkt zeer lichte beeldgedeelten. Met behulp van deze functie is een zeer eenvoudige en nauwkeurige controle van de belichtingsinstelling mogelijk. Overbelichte bereiken knippen zwart.



- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
  - ▶ **Clipping / Zebra** kiezen
  - ▶ **On / Off** kiezen
- ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
- De clipping-weergave verschijnt.

## HISTOGRAM

Het histogram geeft de helderheidsverdeling van de opname weer. Daarbij komt de horizontale as overeen met de tinten die van zwart (links) via grijs naar wit (rechts) lopen. De verticale as komt overeen met de hoeveelheid pixels van de desbetreffende helderheid.

Deze grafische weergave helpt bij een snelle en eenvoudige beoordeling van de belichtingsinstelling.



- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- ▶ **Histogram** kiezen
- ▶ **On / Off** kiezen

### Aanwijzingen

- Het histogram is altijd gebaseerd op de weergegeven helderheid, afhankelijk van de gebruikte instellingen kan hij de definitieve belichting eventueel niet weergeven.
- In de opnamemodus moet het histogram worden begrepen als 'trend-indicator'.
- Het histogram kan bij de weergave van een beeld afwijken van dat bij de opname.
- Het histogram heeft altijd betrekking op de actueel getoonde uitsnede van de opname.

## AFZONDERLIJKE FUNCTIES TIJDELIJK ACTIVEREN / DEACTIVEREN

U kunt de volgende hulpfuncties tijdelijk in- en uitschakelen:

- Focus Peaking
- Clipping
- ▶ De gewenste hulpfuncties aan een functieknop toewijzen (zie pagina 59)
- ▶ De betreffende functieknop indrukken
  - Er wordt een andere status van de hulpfunctie gekozen.
  - Op de monitor verschijnt een bijbehorende aanwijzing:



Bij het uitschakelen van de camera wordt de tijdelijke instelling teruggesteld.

## AF-HULPFUNCTIES

### AF-HULPLICHT

Het ingebouwde AF-hulplicht verbetert het bereik van het AF-systeem in omstandigheden met weinig licht. Als de functie geactiveerd is en deze omstandigheden optreden, gaat dit licht aan zodra de meting wordt verricht.

Fabrieksinstelling: **On**

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **AF Assist Lamp** kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

### Aanwijzingen

- Het AF-hulplicht heeft een bereik van ongeveer 5 m.
- Het AF-hulplicht dooft automatisch als de afstandsmeting succesvol was (AF-meetveld groen) of mislukte (AF-meetveld rood).



## AKOESTISCHE AF-BEVESTIGING

Het is mogelijk de succesvolle afstandsmeting in de AF-modus te laten bevestigen door een akoestisch signaal.

Fabrieksinstelling: **Off**

- ▶ In het hoofdmenu, **Acoustic Signal** kiezen
- ▶ **AF Confirmation** kiezen
- ▶ **On** kiezen
- ▶ **Volume** kiezen
- ▶ **Low/High** kiezen



## FOTOGRAFEREN

De in dit hoofdstuk beschreven instellingen gelden uitsluitend voor het fotogedeelte. Daarom zijn ze onderdeel van het Foto-menu en moeten dientengevolge altijd vanuit de fotomodus worden opgeroepen en ingesteld (zie het hoofdstuk 'Camerabediening' in de paragraaf 'Menubediening'). Gelijksnamige menupunten in het Video-menu staan daar los van.

### DRIVE MODE

De hieronder beschreven functies en instelmogelijkheden hebben in principe betrekking op het opnemen van afzonderlijke beelden. Naast de afzonderlijke opnamen biedt de Leica Q3 echter nog een aantal andere standen. Aanwijzingen over hun werkwijze en instelmogelijkheden vindt u in de betreffende hoofdstukken.

- ▶ In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- ▶ Gewenste functievarianten kiezen

Mode	Instelmogelijkheden / varianten
Afzonderlijke opnamen	<b>Single</b>
Serieopname (zie pagina 120)	<b>Snelheid:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Continuous - 2 fps / 14 bit / AF</b></li> <li>- <b>Continuous - 4 fps / 14 bit / AF</b></li> <li>- <b>Continuous - 7 fps / 14 bit</b></li> <li>- <b>Continuous - 9 fps / 12 bit</b></li> <li>- <b>Continuous - 15 fps / 12 bit</b></li> </ul>
Intervalopname (zie pagina 121)	<b>Number of Frames</b> Interval tussen de opnamen ( <b>Interval</b> ) Wachtijd ( <b>Countdown</b> )
Belichtingsreeks (zie pagina 123)	<b>Number of Frames</b> (3 of 5) <b>EV Steps</b> <b>Exposure Compensation</b> <b>Automatic</b>
Zelfontspanner (zie pagina 124)	<b>Wachtijd:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Self-timer 2 s</b></li> <li>- <b>Self-timer 12 s</b></li> </ul>

## AFSTANDSINSTELLING (SCHERPSTELLEN)

Met de Leica Q3 kan de afstandsinstelling zowel automatisch als handmatig gebeuren. Bij het fotograferen met autofocus zijn 3 modi en 4 meetmethoden beschikbaar.

### FOTOGRAFEREN MET AF

- ▶ AF/MF-ontgrendeling indrukken en ingedrukt houden
- ▶ Afstandsinstelling op de stand Position **AF** instellen
- ▶ Eventueel AF-meetveld positioneren
- ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
  - De afstandsinstelling wordt eenmaal (AFs) respectievelijk continu (AFc) verricht.
  - Bij geslaagde meting: AF-meetveld groen.
  - Als de meting niet is geslaagd: AF-meetveld rood.
  - Alternatief kunt u de afstandsinstelling en/of belichtingsinstelling met één van de functieknoppen realiseren en opslaan (meetwaardeopslag, zie pagina 117).
- ▶ De opname maken

### FOTOGRAFEREN MET MF

- ▶ AF/MF-ontgrendeling indrukken en ingedrukt houden
- ▶ Afstandinstelling uit de positie **AF** draaien
- ▶ Scherpstellen met de afstandsinstelling
- ▶ De opname maken

Meer informatie daartoe vindt u in de volgende hoofdstukken.

## AUTOFOCUS-MODI

De volgende AF-modi zijn beschikbaar: **AFs**, **AFc** en **Intelligent AF**. De actieve AF-modus wordt in de kopregel weergegeven.

Fabrieksinstelling: **Intelligent AF**

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Focus Mode** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen (**Intelligent AF**, **AFs**, **AFc**)

### INTELLIGENT AF

Geschikt voor alle onderwerpen. De camera kiest automatisch tussen AFs en AFc.

#### AFs (single)

Geschikt voor onderwerpen zonder of met slechts zeer geringe beweging. De afstandsinstelling wordt slechts eenmaal verricht en blijft dan opgeslagen, zolang de ontspanner aan het drukpunt wordt gehouden. Dat geldt ook als het AF-meetveld op een ander onderwerp wordt gericht.

#### AFc (continuus)

Geschikt voor bewegende onderwerpen. De afstandsinstelling wordt continu aangepast aan het onderwerp in het AF-meetveld, zolang de ontspanner aan het eerste drukpunt wordt gehouden.



## AUTOFOCUS-MEETMETHODEN

Voor de afstandsmeting zijn in de AF-modus verschillende meetmethoden beschikbaar. Succesvol scherpstellen wordt weergegeven door een groen meetveld, mislukt en beëindigd scherpstellen door een rood meetveld.

Fabrieksinstelling: **Multi-Field**



- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **AF Mode** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Multi-Field**, **Spot**, **Field**, **Zone**, **Tracking**, **Eye/Face/Body Detection**,  
**Eye/Face/Body + Animal Detection**)

### Aanwijzingen

- De afstandinstelling door middel van AF kan mislukken:
  - als de afstand tot het beoogde onderwerp te groot is (in de macromodus) of te klein is
  - als het onderwerp onvoldoende verlicht is
- Met touch-AF kunt u het AF-meetveld direct plaatsen. Voor meer informatie, zie pagina 84.

## MULTI-VELD-METING

Meerdere meetvelden worden volautomatisch gerealiseerd. Deze functie is zeer geschikt voor snapshots.

## SPOT-/VELD-METING

Beide methoden detecteren alleen delen van het onderwerp in de betreffende AF-meetvelden. De meetsegmenten zijn gemarkeerd met een klein kader (veld-meting) respectievelijk een kruis (spot-meting). Dankzij het extreem kleine meetbereik van de spotmeting kan het op zeer kleine details in het onderwerp worden gericht.

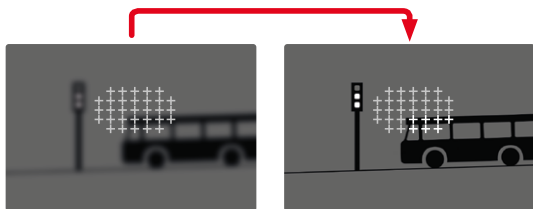
Het iets grotere meetbereik van de veld-meting is minder gevoelig bij het richten, maar zorgt nog steeds voor een selectieve meting.

Deze meetmethoden kunnen ook worden gebruikt voor opnamereeksen waarbij het deel van het onderwerp dat scherp moet zijn zich steeds op dezelfde, niet-centrale positie in beeld bevindt.

Daartoe kunt u het AF-meetveld naar een andere locatie verplaatsen (zie pagina 99).

## ZONE

Bij deze meetmethode worden onderwerp-uitsnedes met samenhangende groep van 5 x 5 velden opgenomen. Deze functie combineert een bepaalde veiligheid voor kiekjes met de mogelijkheid om ook grotere onderwerpen doelgericht te viseren.



Na de instelling worden de meetvelden weergegeven, waarin voorwerpen scherp worden afgebeeld.

## VOLGEN

Deze variant van de veld-meting helpt bij het vastleggen van bewegende onderwerpen. Er wordt continu scherpgesteld op het onderwerp onder het meetveld, nadat het eenmaal werd 'vastgelegd'.

- ▶ Meetveld op gewenst onderwerp richten (door de camera te zwenken of het meetveld te verplaatsen)
- ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden of
- ▶ Functieknop indrukken (indien de functie **AF-L** of **AF-L + AE-L** is toegewezen, zie pagina 117)
  - Er wordt scherpgesteld op het onderwerp.
- ▶ Camera naar gewenste uitsnede zwenken
  - Het meetveld 'volgt' het opgeslagen onderwerp en er wordt continu scherpgesteld op het onderwerp.

### Aanwijzing

- Deze meetmethode stelt continu scherp, ook wanneer als AF-modus **AFs** werd ingesteld.



## STARTPOSITIE BIJ VOLGEN

Fabrieksinstelling: **Center**

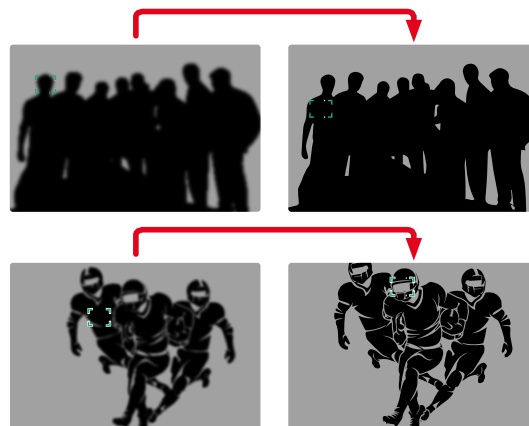
U kunt vastleggen op welke positie het volgen moet starten.

<b>Center</b>	Beeldscherm midden
<b>Last Position</b>	Eindpositie van de laatste keer volgen Voorbeeld: Een auto rijdt van links naar rechts door het beeld. De opname vindt plaats aan de rechter beeldrand. De volgende meting start aan de rechter beeldrand.
<b>Recall</b>	Beginpositie na de laatste keer volgen Voorbeeld: Een auto rijdt van links naar rechts door het beeld. De opname vindt plaats aan de rechter beeldrand. De volgende meting start aan de linker beeldrand.

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **AF Tracking Start Position** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Last Position**, **Recall**, **Center**)

## PERSONENHERKENNING (GEZICHTSHERKENNING)

De personenherkenning is een uitbreiding van de gezichtsherkenning. Daarbij worden naast biometrische patronen van gezichten deze ook van het lichaam herkend en gebruikt voor het scherpstellen. Zo kan een eenmaal opgemeten persoon continu worden gevolgd, ook als het gezicht korte tijd niet is te zien. Speciaal bij meerdere personen in het beeld verhindert deze functie daardoor ook beter abusievelijke 'sprongen' naar andere gezichten.





Als bij de gezichtsherkenning een oog wordt herkend, wordt daarop scherpgesteld. Als er meerdere ogen worden waargenomen, kunt u kiezen op welk oog u wilt scherpstellen. Het momenteel gekozen oog wordt gemarkeerd.

Bovendien kunt u bij meerdere gezichten in het beeld gemakkelijk het gewenste gezicht kiezen.



### Om te wisselen tussen gezichten en/of ogen

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken

### PERSONEN EN DIEREN HERKENNEN

Deze variant van de personenherkenning herkent ook enkele vaak aanwezige huisdiersoorten.

### AF-SNELINSTELLING

De AF-snelinstelling maakt een snelle verandering van de meetveld-grootte bij veel AF-meetmethoden mogelijk.

Het monitorbeeld blijft tijdens de instelling meestal zichtbaar.

### AF-SNELINSTELLING OPROEPEN

- ▶ Het scherm aantikken en zodanig ingedrukt houden
  - Alle hulpweergaven verdwijnen.
  - Als de meetmethode `Field/Zone/Eye/Face/Body Detection` / `Eye/Face/Body + Animal Detection` is ingesteld, verschijnen aan twee hoeken van het meetveld rode driehoeken.



### GROOTTE VAN HET AF-MEETVELD VERANDEREN

(uitsluitend `Field/Zone/Eye/Face/Body Detection` / `Eye/Face/Body + Animal Detection`)

- ▶ Duimwiel tje draaien
- of
- ▶ Samentrekken / spreiden
  - U kunt de grootte van het AF-meetveld in drie stappen instellen.

## AF-HULPFUNCTIES

### VERGROTING IN DE AF-MODUS

Voor een beter beoordeling van de instellingen kunt u de vergroting onafhankelijk van de scherpstelling oproepen.

Daartoe moet u de functie **Magnification** aan een functieknop toewijzen (zie pagina 59).

#### De functie aan een functieknop toewijzen

- ▶ Zie pagina 59

#### Om de vergroting op te roepen

- ▶ Functieknop indrukken
  - Er verschijnt een vergroot beelduitsnede. De lengte ervan richt zich naar de positie van het AF-meetveld.
  - De rechthoek binnen het kader aan de rechterkant toont de huidige vergroting en de plaats van de getoonde uitsnede.



#### Om de vergrotingstrap aan te passen

- ▶ Middentoets indrukken
  - Beeldfragment schakelt om tussen de vergrotingstrappen.

#### Om de situatie van de uitsnede te veranderen

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken

#### Om de vergroting te beëindigen

- ▶ Ontspanner aantikken
- of
- ▶ Functieknop opnieuw indrukken

#### Aanwijzingen

- De vergroting blijft actief tot aan de beëindiging.
- De laatst gebruikte vergrotingstrap blijft behouden bij de volgende keer dat u de functie oproept.



## AF-HULPLICHT

Het ingebouwde AF-hulplicht verbetert het bereik van het AF-systeem in omstandigheden met weinig licht. Als de functie geactiveerd is en deze omstandigheden optreden, gaat dit licht aan zodra de meting wordt verricht.

Voor de instelling, zie pagina 90.

## AKOESTISCHE AF-BEVESTIGING

Het is mogelijk de succesvolle afstandsmeting in de AF-modus te laten bevestigen door een akoestisch signaal (zie pagina 69).

## HET AF-MEETVELD VERPLAATSEN

Alle AF-metmethoden bieden de mogelijkheid om vóór het scherpstellen het AF-meeveld te verplaatsen.

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken
- of
- ▶ Op de monitor de gewenste plaats aantikken  
(Bij actieve touch-AF)

### Aanwijzingen

- Het meetveld blijft ook bij een andere AF-metmethode of bij het uitschakelen van de camera op de laatstelijk voor deze AF-metmethode gebruikte positie.
- Bij combinatie van de methode belichtingsmeting **Spot** met de AF-metmethoden **Spot**, **Field** en **Zone** vindt een koppeling van de meetvelden plaats. De belichtingsmeting vindt dan plaats op de door het AF-meeveld voorgestelde plaats, ook als deze wordt verplaatst.

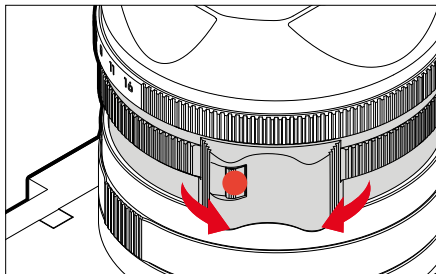


## HANDMATIGE SCHERPSTELLING (MF)

Bij bepaalde onderwerpen en situaties kan handmatige scherpstelling voordeel hebben boven het werken met autofocus.

- als dezelfde instelling voor meer opnamen wordt gebruikt
- als het opslaan van meetwaarden lastiger zou zijn
- als voor landschappen de instelling op oneindig moet blijven staan
- als door slechte (= zeer donkere lichtomstandigheden) de AF niet of nauwelijks functioneert

- ▶ Afstand-instelling vanuit de positie **AF** bewegen (daartoe AF/MF ontgrendeling ingedrukt houden)



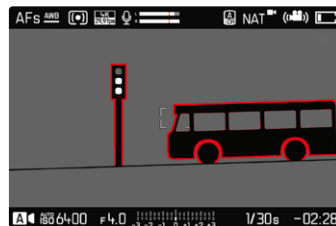
- ▶ Afstandinstelling draaien tot het gewenste deel van het onderwerp scherp wordt afgebeeld

## MF-HULPFUNCTIES

Voor de handmatige afstandsmeting zijn de volgende hulpfuncties beschikbaar.

### FOCUS PEAKING

Bij deze hulpfunctie worden de randen van scherp ingestelde onderwerpdelen met kleur geaccentueerd. U kunt de kleur van de markering instellen. Ook kunt u de gevoeligheid aanpassen. Voor de instelling, zie pagina 87.



- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Focus aid** kiezen
- ▶ **Focus Peaking** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen (**Off**, **Red**, **Green**, **Blue**, **White**)
- ▶ Beeldfragment bepalen
- ▶ Afstandinstelling zodanig draaien dat de gewenste onderwerpdelen optimaal scherp zijn

### Aanwijzing

- De markering van scherp afgebeelde onderwerpdelen werkt op onderwerpcontrast; dat wil zeggen: op licht/donker-verschillen. Daardoor kunnen ook onderwerpdelen met hoog contrast verkeerd worden gemarkeerd, hoewel ze niet scherp zijn ingesteld.



## VERGROTING IN DE MF-MODUS

Hoe groter de details van het onderwerp op de monitor worden afgebeeld, des te beter kan hun scherppte worden beoordeeld, en des te nauwkeuriger kunt u de scherppte instellen.

Deze functie kunt u bij handmatige scherpstelling automatisch activeren of onafhankelijk daarvan oproepen.

### OPROEP MET DE AFSTANDSINSTELRING

Bij het verdraaien van de afstandsinstelring wordt automatisch een beeldfragment vergroot weergegeven.

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Focus aid** kiezen
- ▶ **Auto Magnification** kiezen
- ▶ **On** kiezen
- ▶ Afstandsinstelring verdraaien
  - Er verschijnt een vergroot beelduitsnede. De lengte ervan richt zich naar de positie van het AF-meetveld.
  - De rechthoek binnen het kader aan de rechterkant toont de huidige vergroting en de plaats van de getoonde uitsnede.

### Om de vergrotingstrap aan te passen

- ▶ Middentoets indrukken
  - Beeldfragment schakelt om tussen de vergrotingstrappen.

### Om de situatie van de uitsnede te veranderen

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken

### Om de vergroting te beëindigen

- ▶ Ontspanner aantikken

### Aanwijzing

- Circa 5 s na de laatste draai van de afstandsinstelring wordt de vergroting automatisch opgeheven.
- De laatst gebruikte vergrotingstrap blijft behouden bij de volgende keer dat u de functie oproept.

## OPROEP MET FUNCTIEKNOP

Voor een beter beoordeling van de instellingen kunt u de vergroting onafhankelijk van de scherpstelling oproepen.

Daartoe moet u de functie **Magnification** aan een functieknop toewijzen (zie pagina 59).

### De functie aan een functieknop toewijzen

- ▶ Zie pagina 59

### Om de vergroting op te roepen

- ▶ Functieknop indrukken
  - Er verschijnt een vergroot beelduitsnede. De lengte ervan richt zich naar de positie van het AF-meetveld.
  - De rechthoek binnen het kader aan de rechterkant toont de huidige vergroting en de plaats van de getoonde uitsnede.

### Om de vergrotingstrap aan te passen

- ▶ Middendoets indrukken
  - Beeldfragment schakelt om tussen de vergrotingstrappen.

### Om de situatie van de uitsnede te veranderen

- ▶ Door het verwijderen de locatie van de uitsnede bij vergrote afbeelding willekeurig verschuiven

of

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken

### Om de vergroting te beëindigen

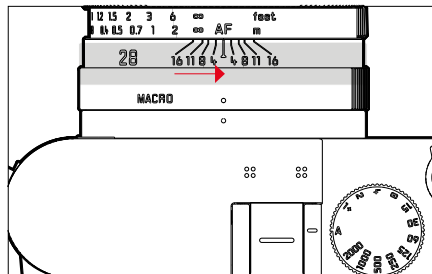
- ▶ Ontspanner aantikken

### Aanwijzing

- De vergroting blijft actief tot aan de beëindiging.

## MACRO-FUNCTIE

Met de macro-instelling kunt u het werkbereik voor de afstandsinstelling snel omschakelen van het normale afstands bereik (30 cm tot oneindig) naar het macro bereik (17 cm tot 30 cm). Zowel AF- als MF-modus zijn in beide bereiken mogelijk.



- ▶ Macro-instelling draaien, tot het indexpunt op **MACRO** staat
  - Bij het omschakelen van de afstands bereiken schakelen de afstandsschalen op de afstandsinstelling navenant om.



## ISO-GEVOELIGHEID

De ISO-instelling heeft een bereik van ISO 50 tot ISO 100 000, wat de aanpassing aan de betreffende situaties mogelijk maakt.

Bij handmatige belichtingsinstelling biedt dit door de automatische ISO-instelling meer ruimte voor het gebruik van de gewenste sluitertijd/diafragmacombinatie. Binnen de automatische instelling biedt het de mogelijkheid prioriteiten vast te leggen, bijvoorbeeld om creatieve redenen.

Fabrieksinstelling: **Auto ISO**

## VASTE ISO-WAARDEN

In 14 trappen kunt u waarden tussen ISO 50 en ISO 100 000 kiezen. De handmatige ISO-instelling gebeurt aanvankelijk in hele EV-stappen, vanaf ISO 50.000 in stappen van 1/3 EV.

- ▶ In het hoofdmenu, **ISO** kiezen
- ▶ Gewenste waarde kiezen

### Aanwijzing

- In het bijzonder bij hoge ISO-waarden en latere beeldbewerking en vooral in grotere gebieden van uniforme helderheid van het onderwerp kan er ruis zichtbaar worden, alsmede verticale en horizontale strepen.

## AUTOMATISCHE INSTELLING

De gevoeligheid wordt automatisch aangepast aan het omgevingslicht, respectievelijk de gekozen sluitertijd-/diafragmacombinatie. In combinatie met de tijdautomaat wordt hierdoor het bereik van de automatische belichtingsregeling uitgebreid. De automatische regeling van de ISO-instelling gebeurt in stappen van 1/3 EV.

- ▶ In het hoofdmenu, **ISO** kiezen
- ▶ **Auto ISO** kiezen

## INSTELBEREIKEN BEGRENZEN

U kunt een maximale ISO-waarde instellen, om het bereik van de automatische instelling te begrenzen (**Maximum ISO**). Bovendien kunt u ook een maximale belichtingstijd instellen. Hiertoe zijn de automatische instellingen en vaste langste sluitertijden tussen **1/2** s en **1/2000** s beschikbaar.

Voor de fotografie met flits zijn afzonderlijke instellingen mogelijk.

## ISO-WAARDE BEGRENZEN

U kunt alle waarden vanaf ISO 200 gebruiken.

Fabrieksinstelling: **6400**

- ▶ In het hoofdmenu, **Auto ISO Settings** kiezen
- ▶ **Maximum ISO** kiezen
- ▶ Gewenste waarde kiezen

## SLUITERTIJD BEGRENZEN

Fabrieksinstelling: **Auto**

- ▶ In het hoofdmenu, **Auto ISO Settings** kiezen
- ▶ **Shutter Speed Limit** kiezen
- ▶ Gewenste waarde kiezen  
(**Auto**, **1/2000**, **1/1000**, **1/500**, **1/250**, **1/125**, **1/60**, **1/30**,  
**1/15**, **1/8**, **1/4**, **1/2**)

## ISO-WAARDE BEGRENZEN (FLITS)

U kunt alle waarden vanaf ISO 200 gebruiken.

Fabrieksinstelling: **6400**

- ▶ In het hoofdmenu, **Auto ISO Settings** kiezen
- ▶ **Maximum ISO (Flash)** kiezen
- ▶ Gewenste waarde kiezen

## SLUITERTIJD BEGRENZEN (FLITS)

Fabrieksinstelling: **Auto**

- ▶ In het hoofdmenu, **Auto ISO Settings** kiezen
- ▶ **Shutter Speed Limit (Flash)** kiezen
- ▶ Gewenste waarde kiezen  
(**Auto**, **1/2000**, **1/1000**, **1/500**, **1/250**, **1/125**, **1/60**, **1/30**,  
**1/15**, **1/8**, **1/4**, **1/2**)

## DYNAMISCHE ISO-INSTELLING

U kunt het duimwielletje zodanig configureren dat de handmatige ISO-instelling rechtstreeks kan plaatsvinden (zie pagina 60). Daarbij passeert de instelling alle in het menu **ISO** beschikbare waarden. Dat betekent dat u ook **Auto ISO** kunt kiezen.



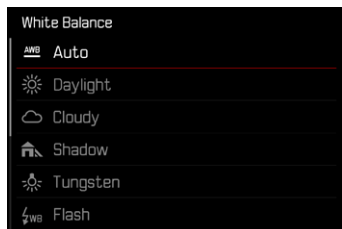
## WITBALANS

In de digitale fotografie zorgt de witbalans voor een neutrale kleurweergave bij elk licht. De kleur die als wit moet worden weergegeven, wordt vooraf in de camera ingesteld.

Daartoe zijn vier mogelijkheden beschikbaar:






- automatische regeling
- vaste voorinstellingen
- handmatige instelling door meting
- direct instellen van de kleurtemperatuur

Fabrieksinstelling: **Auto**



## AUTOMATISCHE REGELING / VASTE INSTELLINGEN

- **Auto**: voor automatische regeling, die in de meeste situaties neutrale resultaten levert
- Verschillende vaste voorinstellingen voor de meest optredende lichtbronnen:

 <b>Daylight</b>	Voor buitenopnamen bij zonneshijns
 <b>Cloudy</b>	Voor buitenopnamen bij bewolkte hemel
 <b>Shadow</b>	Voor buitenopnamen met het belangrijkste onderwerp in de schaduw
 <b>Tungsten</b>	Voor binnenopnamen met (voornamelijk) licht van gloeilampen
 <b>Flash</b>	Voor opnamen met flitsapparaat


- ▶ In het hoofdmenu, **White Balance** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen

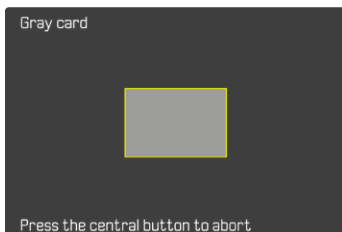


## HANDMATIGE INSTELLING DOOR METING

### Gray card

Deze meetvariant meet alle tinten in het meetveld en berekent daaruit een gemiddelde grijswaarde.

- ▶ In het hoofdmenu, **White Balance** kiezen
- ▶  **Gray card** kiezen
  - Op de monitor verschijnt:
    - de afbeelding op basis van de automatische witbalans-instelling
    - een kader in het beeldmiddenpunt



- ▶ Het meetveld op een wit of neutraal grijs vlak richten
  - Het monitorbeeld verandert dynamisch op basis van het referentievlak in het kader.

### Om de meting te verrichten

- ▶ De opname maken
  - De meting wordt verricht.

### Om de meting af te breken

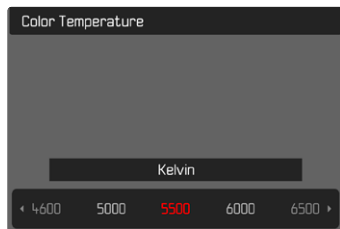
- ▶ Middendoets indrukken

### Aanwijzing

- Een waarde die op deze wijze is bepaald, blijft zo lang opgeslagen, d.w.z. wordt voor alle volgende opnamen gebruikt, tot er een nieuwe meting wordt verricht of een andere instelling van de witbalans wordt geselecteerd.

## DIRECT INSTELLEN VAN DE KLEURTEMPERATUUR

Waarden tussen 2000 en 11500K (Kelvin) kunt u rechtstreeks instellen. Daarmee is een zeer groot gebied beschikbaar dat bijna alle in de praktijk voorkomende kleurtemperaturen dekt en waarbinnen u de kleurweergave zeer nauwkeurig aan de aanwezige lichtkleur en uw persoonlijke voorkeur kunt aanpassen.



- ▶ In het hoofdmenu, **White Balance** kiezen
- ▶ **Color Temperature** kiezen
- ▶ Gewenste waarde kiezen

## BELICHTING

### SLUITERTYPE

De Leica Q3 heeft zowel een mechanische sluiters als een zuiver elektronische sluitersfunctie. De elektronische sluiters vergroot het beschikbare sluitersbereik en werkt absoluut geruisloos, wat in veel werkomgevingen belangrijk is.

Fabrieksinstelling: **Hybrid**

- ▶ In het hoofdmenu, **Shutter Type** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Mechanical**, **Electronic**, **Hybrid**)

<b>Mechanical</b>	Uitsluitend de mechanische sluiters wordt gebruikt. Werkbereik: 120 s tot 1/2000 s.
<b>Electronic</b>	Uitsluitend de elektronische sluitersfunctie wordt gebruikt. Werkbereik: 1 s tot 1/16000 s.
<b>Hybrid</b>	Als er kortere sluitertijden nodig zijn dan met de mechanische sluiters mogelijk is, wordt de elektronische sluitersfunctie ingeschakeld. Werkbereik: 120 s - 1/2000 s + 1/2500 s - 1/16000 s.



## TOEPASSING

De mechanische sluiters geeft door het traditionele sluitergeluid een auditief signaal af. Hij is geschikt voor zowel langdurige belichting als voor opnamen van bewegende onderwerpen.

Met behulp van de elektronische sluitersfunctie kunt u door zeer korte sluitertijden, ook bij fel licht met open diafragma fotograferen. Ze is minder geschikt voor bewegende onderwerpen, vanwege het nadrukkelijk 'Rolling Shutter'-effect.





### Aanwijzingen

- Met de elektronische sluitersfunctie zijn geen opnamen met flits mogelijk.
- Bij belichting door LED's en TL-buizen kan er bij de elektronische sluitersfunctie in combinatie met korte sluitertijden streepvorming optreden.

## BELICHTINGSMEETMETHODEN

U kunt de volgende belichtingsmeetmethoden kiezen.

Fabrieksinstelling: **Multi-Field**

-  Spot
-  Center-Weighted
-  Highlight-Weighted
-  Multi-Field

- ▶ In het hoofdmenu, **Exposure Metering** kiezen
- ▶ Gewenste meetmethode kiezen  
(**Spot**, **Center-Weighted**, **Highlight-Weighted**, **Multi-Field**)
  - De ingestelde meetmethode wordt weergegeven in de kopregel van het monitorbeeld.

Bij de spot-meting kunt u het meetveld verplaatsen:

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken

### Aanwijzingen

- De belichtingsgegevens (ISO-waarde, diafragma, sluitertijd en lichtschaal met belichtingscorrectie-schaal) helpen bij het bepalen van de voor een correcte belichting vereiste instellingen.

## SPOT

Deze meetmethode is uitsluitend geconcentreerd op een klein bereik. Bij combinatie van de methode belichtingsmeting **Spot** met de AF-meetmethoden **Spot** en **Field** vindt een koppeling van de meetvelden plaats. De belichtingsmeting vindt dan plaats op de door het AF-meetveld voorgestelde plaats, ook als deze wordt verplaatst.

## CENTER-WEIGHTED

Deze methode houdt rekening met het hele beeldveld. De in het midden geregistreerde onderwerpen bepalen veel sterker dan de randgebieden de berekening van de belichtingswaarde.

## MULTI-FIELD

Deze meetmethode baseert op de registratie van meerdere meetwaarden. Ze worden in een algoritme berekend die aan de situatie is aangepast, wat resulteert in een belichtingswaarde die is afgestemd op de passende weergave van het veronderstelde hoofdonderwerp.

## HIGHLIGHT-WEIGHTED

Deze methode houdt rekening met het hele beeldveld. De belichtingswaarde wordt echter afgestemd op de bovengemiddeld lichte onderwerpdelen. Daarmee helpt deze waarde een overbelichting van de lichtere onderwerpdelen te vermijden, zonder direct de afstand te hoeven bepalen. Deze meetmethode is bijzonder geschikt bij onderwerpen die duidelijk sterker worden belicht dan de rest van het beeld (bijvoorbeeld mensen in het licht van een schijnwerper) of bovengemiddeld sterk reflecteren (bijvoorbeeld witte kleding).

Multi-field	Highlight-weighted
	
	
	





## BELICHTINGSMODI

Voor de optimale aanpassing aan het betreffende onderwerp of de gewenste beeldvorming beschikt de Leica over vier modi:

- Programma-automaat (**P**)
- Tijdautomaat (**A**)
- Diafragma-automaat (**S**)
- Handmatige instelling (**M**)

U roept deze vier 'klassieke' standen op via de betreffende instellingen aan het sluitertijd-instelwiel en aan de diafragma-instelring. Voorwaarde voor het gebruik van **P**, **A**, **S**, en **M** is de betreffende instelling van het menupunt **Scene Mode** (zie pagina 127). Het menupunt moet zijn ingesteld op **P-A-S-M**. Als in plaats daarvan één van de 10 onderwerp- en situatiegerelateerde varianten van de programma-automaat is ingesteld, heeft deze voorrang boven de instellingen van de fysieke knoppen. Sluiterijden-instelwiel en diafragma-instelring zijn dan zonder functie.

## MODUS KIEZEN

Zolang P-A-S-M is ingesteld, worden de vier modi geselecteerd door de volgende instellingscombinaties:

	Instelling aan het sluitertijd-instelwiel	Instelling aan het diafragma-instelring
<b>P</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>A</b>	<b>A</b>	handmatige instelling (niet <b>A</b> )
<b>S</b>	handmatige instelling (niet <b>A</b> )	<b>A</b>
<b>M</b>	handmatige instelling (niet <b>A</b> )	handmatige instelling (niet <b>A</b> )

- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
- ▶ **P-A-S-M** kiezen
- ▶ Sluiterijden-instelwiel op betreffende positie instellen
- ▶ Diafragma-instelring op betreffende positie instellen

## VOLAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - P

### PROGRAMMA-AUTOMAAT - P

De programma-automaat is voor snel, volautomatisch fotograferen. De belichting wordt geregeld door automatische aanpassing van de sluitertijd en het diafragma.

- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
  - ▶ **P-A-S-M** kiezen
  - ▶ Sluitertijden-instelwiel op positie **A** instellen
  - ▶ Diafragma-instelling op positie **A** instellen
  - ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
    - Aan de onderste beeldschermrand ziet u de belichtingsgegevens. Onder andere de automatisch ingestelde combinatie van diafragma-instelling en sluitertijd.
    - Alle anderen eventueel zichtbare weergaven van de infobalk worden uitgeschakeld.
  - ▶ De opname maken
- of
- ▶ Het automatisch ingestelde stel waarden aanpassen (Programma-shift)

## DE VASTGELEGDE SLUITERTIJD / DIAFRAGMA-COMBINATIES WIJZIGEN (SHIFT)

Het wijzigen van de vastgelegde waarden m.b.v. de shift-optie combineert de betrouwbaarheid en snelheid van de volautomatische belichtingsregeling met de mogelijkheid te allen tijde de door de camera gekozen tijd/diafragma-combinatie naar eigen wens te kunnen variëren. De totale belichting, d.w.z. de helderheid van het beeld, blijft daarbij ongewijzigd. Kortere sluitertijden zijn bijvoorbeeld geschikt voor sportopnamen, langere brengen grotere scherptediepte, bijvoorbeeld voor landschapsopnamen.

- ▶ Duimwielte naar links/rechts draaien (rechts = grotere scherptediepte bij langere sluitertijden; links = kortere sluitertijden bij kleinere scherptediepte)
  - Verschoven waardenparen zijn gekenmerkt door een sterretje naast de **P**.

### Aanwijzing

- Om een correcte belichting te verzekeren, is het aanpassingsbereik beperkt.





## HALFAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - A/S

### TIJDAUTOMAATMODUS - A

De tijdautoomaat stuurt de belichting automatisch, aangepast aan het handmatige ingestelde diafragma. Deze is daarom bijzonder geschikt voor opnamen, waarbij de scherptediepte het beslissende beeldvormingselement is.

Met een navenant kleine diafragma waarde kunt u het bereik van de scherptediepte verkleinen, bijvoorbeeld om bij een portret het scherp afgebeelde gezicht tegen een onbelangrijke of storende achtergrond 'vrij te laten'. Omgekeerd kunt u met een overeenkomstig grotere diafragma waarde de scherptediepte verhogen om in een landschapsfoto alles, inclusief voorgrond en achtergrond, scherp weer te geven.

- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
- ▶ **P-A-S-M** kiezen
- ▶ Sluittijden-instelwiel op positie **A** instellen
- ▶ Gewenste diafragma waarde instellen
- ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
  - Aan de onderste beeldschermrand ziet u de belichtingsgegevens. Onder andere de automatisch ingestelde combinatie van diafragma-instelling en sluitertijd.
  - Alle anderen eventueel zichtbare weergaven van de infobalk worden uitgeschakeld.
- ▶ De opname maken

## DIAFRAGMA-AUTOMAAT - S

De diafragma-automaat regelt de belichting automatisch in overeenstemming met de handmatig vooraf ingestelde sluitertijd. Deze is daarom bijzonder geschikt voor opnamen van bewegende motieven, waarbij de scherpte van de afgebeelde beweging het beslissende beeldvormingselement is.

Met een desbetreffende korte sluitertijd kunt u bijv. ongewenste bewegingsonscherpte vermijden, d.w.z. uw motief 'bevrozen'. Omgekeerd kunt u met een overeenkomstige langere sluitertijd de dynamiek van de beweging door gerichte 'vee-effecten' tot uiting brengen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
- ▶ **P-A-S-M** kiezen
- ▶ Diafragma-instelling op positie **A** instellen
- ▶ Gewenste sluitertijd instellen
  - met het sluitertijd-instelwiel: in hele stappen
  - met het duimwiel: fijninstelling in 1/3-stappen
- ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
  - Aan de onderste beeldschermrand ziet u de belichtingsgegevens. Onder andere de automatisch ingestelde combinatie van diafragma-instelling en sluitertijd.
  - Alle anderen eventueel zichtbare weergaven van de infobalk worden uitgeschakeld.
- ▶ De opname maken

### Aanwijzing

- De fijninstelling kan alternatief via het statusscherm plaatsvinden. Afhankelijk van de toewijzing van het duimwiel (zie pagina 60) is dit de enige mogelijkheid.






## HANDMATIGE BELICHTINGSINSTELLING - M

De handmatige instelling van sluitertijd en diafragma is geschikt:

- om een speciale beeldwerking te realiseren die uitsluitend door een geheel voorbestemde belichting is te bereiken
  - om bij meerdere opnamen met verschillende fragmenten een absoluut identieke belichting te kunnen garanderen
- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
  - ▶ **P-A-S-M** kiezen
  - ▶ Gewenste belichting handmatig instellen (met sluitertijd-instelwiel en diafragma-instelring van het objectief)
    - De belichtingsregeling vindt plaats met behulp van de licht-schaal.
  - ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
    - Aan de onderste beeldschermrand ziet u de belichtingsgegevens.
    - Alle anderen eventueel zichtbare weergaven van de infobalk worden uitgeschakeld.
  - ▶ De opname maken

Weergave van de lichtschaal:

	Correcte belichting
	Onder- respectievelijk overbelichting rond de weergegeven maat
	Onder-, respectievelijk overbelichting met meer dan $\pm 3$ EV (Exposure Value = belichtingswaarde)

### Aanwijzingen

- Als in menuoptie **Exposure Preview** **P-A-S-M** is geselecteerd, geeft het monitorbeeld een belichtingssimulatie weer (nadat een belichtingsmeting is verricht, zie pagina 116).
- Het sluitertijd-instelwiel moet op één van de ingegraveerde sluitertijden zijn vastgeklekt.

## SLUITERTIJD-INSTELWIEL

De instelling van de sluitertijd vindt in twee stappen plaats.

1. met het sluitertijd-instelwiel: in hele stappen
2. met het duimwiel: fijninstelling in 1/3-stappen

Sluitertijd-instelwiel	Duimwiel
Alle instellingen van <b>2</b> tot <b>1000</b>	Fijninstelling van de sluitertijd in stappen van 1/3 EV, maximaal $\pm 2/3$ EV
Instelling op <b>1+</b>	Langere sluitertijden dan 1 s (0,6 s tot 120 s in stappen van 1/3 EV)
Instelling op <b>2000</b>	Kortere sluitertijden dan 1/1000 s (1/1250 s tot 1/16000 s in stappen van 1/3 EV)

### VOORBEELDEN VOOR SLUITERTIJD-FIJNINSTELLING

- Ingestelde sluitertijd 1/125 s + duimwielje een klik naar links draaien = 1/100 s
- Ingestelde sluitertijd 1/500 s + duimwielje twee klikken naar rechts draaien = 1/800 s

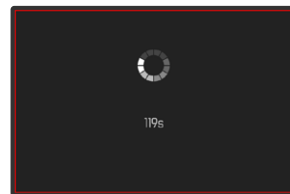
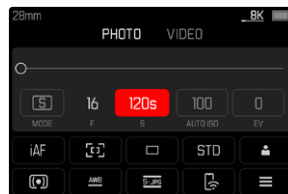
### Aanwijzing

- De fijninstelling kan alternatief via het statusscherm plaatsvinden. Afhankelijk van de toewijzing van het duimwielje (zie pagina 60) is dit de enige mogelijkheid.

## LANGDURIGE BELICHTING

### VASTE SLUITERTIJDEN

In de standen **S** en **M** zijn bij de Leica Q3 sluitertijden van maximaal 2 minuten mogelijk (afhankelijk van de ISO-instelling). Bij langere sluitertijden dan 1 s wordt na het ontspannen in de weergave de resterende belichtingstijd in seconden teruggeteld.



- ▶ Sluitertijd-instelwiel op **1+** instellen
- ▶ Gewenste sluitertijd kiezen (Dit doet u via de fijninstelling van de sluitertijd, zie pagina 114)
- ▶ De opname maken

## T-FUNCTIE

Met deze instelling blijft de sluitter na het ontspannen zo lang geopend tot de ontspanner opnieuw wordt ingedrukt (tot maximaal 2 minuten; afhankelijk van de ISO-instelling).



- ▶ Sluittijd-instelwiel op 1+ instellen
- ▶ Diafragma-instelling op een vaste waarde instellen
- ▶ Als sluitertijd T kiezen  
(Dit doet u via de fijninstelling van de sluitertijd, zie pagina 114)
- ▶ De opname maken

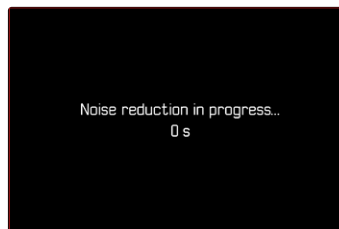
### Aanwijzingen

- De maximaal te kiezen sluitertijd hangt onder anderen af van de instelling van het menupunt **Shutter Type**, zie pagina 107. De T-functie is uitsluitend beschikbaar als **Shutter Type** is ingesteld op **Mechanical** of **Hybrid**.
- Bij langere sluitertijden dan 1 s wordt na het ontspannen in de weergave de resterende belichtingstijd in seconden teruggeteld.

## RUISONDERDRUKING

Bij de toepassing van hoge gevoeligheden, en vooral bij gelijkmatig donkere vlakken, wordt beeldruis merkbaar. Bij lange belichtingstijden kan er zeer sterke beeldruis ontstaan. Ter reductie van dit storende verschijnsel maakt de camera automatisch na opnamen met langere sluitertijden en hoge ISO-waarden een tweede 'zwartopname' (met gesloten sluitter). De bij deze parallel-opname gemeten ruis wordt dan rekenkundig van het eigenlijke opnamerecord 'afgetrokken'. Dienovereenkomstig verschijnt in zulke gevallen als aanwijzing de melding **Noise reduction in progress...** samen met een overeenkomstige tijdvermelding.

Bij langdurige belichtingen moet rekening worden gehouden met deze verdubbeling van de 'belichtings'-tijd. De camera mag intussen niet worden uitgeschakeld. Om onder deze omstandigheden meerdere opnamen na elkaar te kunnen maken, is het aan te bevelen de ruisonderdrukking uit te schakelen en als onderdeel van de nabewerking te verrichten. Daartoe moeten de opnamen in 'onbewerkte gegevens'-formaat worden gemaakt.





Zolang de functie is geactiveerd, wordt de ruisonderdrukking onder bepaalde voorwaarden altijd toegepast. Daartoe behoren opnamen met de T-functie en ook langdurige belichting met sluitertijden van  $\geq 8$  s.

In alle andere gevallen is de ruisonderdrukking afhankelijk van een combinatie van factoren (met name ISO-instelling, sluitertijd en sensortemperatuur). De volgende tabel geeft bijvoorbeeld voor een sensortemperatuur van 25 °C een overzicht van de sluitertijden van af welke de ruisonderdrukking wordt toegepast.

ISO	Sluitertijd langer dan
100	7 s
200	6,4 s
400	5,9 s
800	5,4 s
1600	4,9 s
3200	4,5 s
6400	4,2 s
$\geq 12500$	3,8 s

Maar u kunt de ruisonderdrukking ook deactiveren (zie pagina 76).

## BELICHTINGSREGELING

### BELICHTINGSVOORVERTONING

Bij aangetikt gehouden ontspanner toont de helderheid van het monitorbeeld de effecten van de gekozen belichtingsinstellingen. Hiermee is vóór de opname een beoordeling en controle van het beeld-effect mogelijk die optreedt bij de betreffende belichtingsinstelling. Dit geldt zolang de helderheid van het onderwerp en de ingestelde belichting geen te lage of hoge helderheidswaarden opleveren.

U kunt deze functie deactiveren voor de handmatige belichtingsinstelling (**M**).

Fabrieksinstelling: **P-A-S-M**

- ▶ In het hoofdmenu, **Exposure Preview** kiezen
- ▶ **P-A-S** (uitsluitend bij programma-, tijd- en diafragma-automaat) of **P-A-S-M** (ook bij handmatige instelling) selecteren

### Aanwijzingen

- Afhankelijk van de hierboven beschreven instellingen kan bij bepaalde lichtomstandigheden de helderheid van het monitorbeeld afwijken van de helderheid van de werkelijke opnamen. Met name bij langdurige belichtingen van donkere onderwerpen lijkt het monitorbeeld duidelijk donkerder dan de (correct belichte) opname.
- De belichtings-voorvertoning verschijnt ook als de belichtingsmeting is verricht met een ander bedienelement (bijvoorbeeld met een functieknop bij toewijzing met **AE-L**).



## MEETWAARDEOPSLAG

Vaak worden belangrijke delen van het onderwerp om vormgevende redenen uit het midden geplaatst en soms zijn ze lichter of donkerder dan gemiddeld. De centrum-georiënteerde meting en de spotmeting registreren in principe een gedeelte in het centrum van het beeld en zijn op een gemiddelde grijswaarde geijkt.

In dergelijke gevallen is het mogelijk de meetwaardeopslag, eerst het hoofdonderwerp te meten en de betreffende instellingen vast te houden tot u definitief het beeldfragment hebt bepaald. Bij gebruik van een autofocus-modus geldt hetzelfde voor de scherpstelling (AF-L).

Normaal gesproken worden beide opslagbewerkingen (scherpstelling en belichting) gelijktijdig met de ontspanner gerealiseerd. U kunt de opslagfuncties echter ook verdelen over de ontspanner en een functieknop, of beide door een functieknop laten verrichten.

De functies omvatten altijd instelling en opslag.

## AE-L (AUTO EXPOSURE LOCK)

De camera slaat de belichtingswaarde op. Onafhankelijk van de belichting kunt u de scherpstelling dus naar een ander onderwerp verplaatsen.

## AF-L (AUTO FOCUS LOCK)

De camera slaat de afstandinstelling op. Zo kan bij vastgezette afstandinstelling eenvoudig het beeldfragment worden veranderd.

## AE-L/AF-L

Met deze optie onthoudt de camera bij ingedrukt toegewezen bedienelement de belichtingswaarde en de afstandinstelling.

## Aanwijzingen

- Een meetwaardeopslag is in combinatie met multiveldmeting niet zinvol, omdat in dat geval de specifieke registratie van een enkel deel van het onderwerp niet mogelijk is.
- Via instellingen aan de diafragma-instelling of aan het sluitertijdinstelwiel wordt een eventueel aanwezige meetwaardeopslag verwijderd.

## DE MEETWAARDEN OPSLAAN IN DE AF-MODUS

Bij de meetwaardeopslag met behulp van een functieknop zijn de meetfuncties afhankelijk van de instelling als volgt verdeeld:

De functieknop toewijzen	Functieknop	Ontspanner
AF-L + AE-L	Belichting en scherpte	Geen functie
AF-L	Scherpte	Belichting
AE-L	Belichting	Scherpte

Zolang geen meetwaarden worden opgeslagen met behulp van een functieknop, behoudt de ontspanner beide functies.

### Door middel van de ontspanner

- ▶ Het belangrijke onderwerpdeel of bij vervanging een vergelijkbaar detail viseren
- ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
  - Meting en opslag vinden plaats.
- ▶ Met nog steeds ingedrukt gehouden ontspanner de camera daarna op het uiteindelijke beeldfragment zwenken
- ▶ De opname maken

### Door middel van een functieknop

- ▶ Gewenste opslagfunctie (AF-L + AE-L, AE-L, AF-L) aan één van de functieknoppen toewijzen (zie pagina 59)
- ▶ Onderwerp scherpstellen
- ▶ Functieknop indrukken
  - Meting en opslag vinden plaats.
  - Het opslaan van de belichtingswaarde wordt linksonder op de monitor aangeduid met een klein slot-pictogram met de letters AE.
  - Het opslaan van de scherpstelling wordt aangegeven door het groene AF-meetveld.
- ▶ Eventueel verdere opslag van meetwaarden met de ontspanner verrichten
- ▶ Definitief beeldfragment bepalen
- ▶ De opname maken

## DE MEETWAARDEN OPSLAAN IN DE MF-MODUS

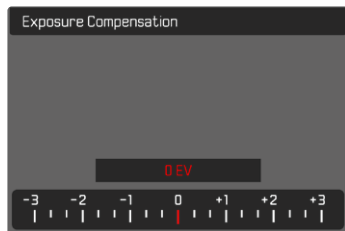
In de MF-modus omvat het opslaan van de meetwaarden met de ontspanner slechts de belichting. Overeenkomstig neemt ook de functieknop uitsluitend deze functie op zich (bij toewijzing met AF-L + AE-L of AE-L).

## BELICHTINGSCORRECTIE

Belichtingsmeters zijn op een gemiddelde grijswaarde geijkt die overeenkomt met de lichtsterkte van een normaal, dat wil zeggen gemiddeld, fotografisch onderwerp. Wanneer het gemeten detail van het onderwerp niet aan deze voorwaarden voldoet, kan een belichtingscorrectie worden uitgevoerd.

Vooraf bij meerdere opnamen achter elkaar, bijvoorbeeld als om bepaalde redenen voor een serie opnamen bewust een iets krappere of ruimere belichting gewenst is, is een belichtingscorrectie een zeer handige functie: Eenmaal ingesteld blijft deze anders dan de meetwaardeopslag effectief totdat deze weer wordt gereset.

U kunt belichtingscorrectie in een gebied van  $\pm 3$  EV in  $1/3$  EV-stappen instellen (EV: Exposure Value = belichtingswaarde).



**A** Ingestelde correctiewaarde (markeringen bij 0 = uitgeschakeld)

Door middel van duimwiel-tje-regeling

- ▶ In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- ▶ **Customize wheel** kiezen
- ▶ **Exp. Comp.** kiezen
- ▶ Met behulp van duimwiel-tje de gewenste waarde instellen

Bij menubediening

- ▶ In het hoofdmenu, **Exposure Compensation** kiezen
  - Op de monitor verschijnt als submenu een schaalverdeling.
- ▶ Gewenste waarde op de schaal instellen
  - De ingestelde waarde wordt via de schaal weergegeven.

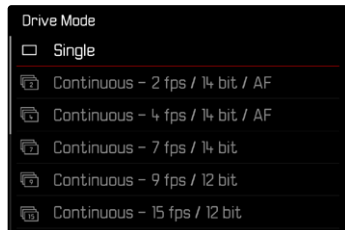
**Aanwijzingen**

- Tijdens het instellen kunt u de werking bekijken op het navenant donker of lichter wordende monitorbeeld.
- Voor de ingestelde correcties geldt - onafhankelijk van de wijze waarop ze oorspronkelijk zijn ingevoerd: Deze blijven zo lang geldig tot ze handmatig weer op **0** worden teruggezet. Dat wil zeggen: ook als de camera tussendoor uit- en weer ingeschakeld is geweest.
- De ingestelde belichtingscorrectie wordt aangegeven door een teken op de belichtingscorrectie-schaal in de voetregel.

## OPNAMEMODUS

### SERIEOPNAME

In de fabrieksinstelling is de camera ingesteld op afzonderlijke opnamen (**Single**). Maar u kunt ook serieopnamen maken, bijvoorbeeld om een bewegingsproces in meerdere stappen vast te leggen.



- ▶ In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Continuous - 2 fps / 14 bit / AF**, **Continuous - 4 fps / 14 bit / AF**, **Continuous - 7 fps / 14 bit**, **Continuous - 9 fps / 12 bit**, **Continuous - 15 fps / 12 bit**)

Na de instelling worden serieopnamen gemaakt zolang u de ontspanner helemaal ingedrukt houdt (en de capaciteit van de geheugenkaart voldoende is).

### Aanwijzingen

- Het wordt aanbevolen om bij het gebruik van deze functie de voorvertoningmodus (**Auto Review**) te deactiveren.
- Onafhankelijk van het aantal opnamen in een serie, wordt in beide weergavemodi eerst de laatste foto van de serie getoond, respectievelijk tijdens het opslaan de laatste op de geheugenkaart reeds opgeslagen foto van de serie getoond.
- Serieopnamen met flits zijn niet mogelijk. Als de flitsfunctie toch is geactiveerd, wordt er slechts één opname gemaakt.
- Serieopnamen zijn niet mogelijk in combinatie met de zelfontspanner.
- Het buffergeheugen van de camera laat slechts een beperkt aantal serieopnamen toe met de gekozen opnamefrequentie. Als de capaciteitsgrens van het buffergeheugen is bereikt, wordt de opname frequentie verlaagd. Dat komt door de benodigde tijd voor de overdracht van gegevens van het buffergeheugen naar de kaart. Rechtsonder ziet u het resterende aantal opnamen.
- Voor serieopnamen met 2 tot 4 b/s geldt: Automatische instellingen (belichtingsinstellingen in de modi **P/A/S**, automatische witbalans en autofocus) worden voor iedere opname afzonderlijk toegepast.
- Voor serieopnamen met 7 tot 15 b/s geldt: Automatische instellingen (belichtingsinstellingen in de modi **P/A/S**, automatische witbalans en autofocus) worden vóór de eerste opname vastgelegd en gelden voor alle volgende opnamen van dezelfde serie.



## INTERVALOPNAME

Met deze camera kunt u bewegingen over een langere periode in de vorm van intervalopnamen automatisch opnemen. Daarbij legt u de afstanden tussen de opnamen en het aantal foto's vast.

Bij het kiezen van de belichting- en scherpstel-instellingen moet u er rekening mee houden dat de omstandigheden eventueel tijdens het verloop kunnen veranderen.

### AANTAL OPNAMEN VASTLEGGEN

- ▶ In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- ▶ **Interval Shooting** kiezen
- ▶ **Number of Frames** kiezen
- ▶ Gewenste waarde invoeren

### AFSTANDEN TUSSEN DE OPNAMEN VASTLEGGEN

- ▶ In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- ▶ **Interval Shooting** kiezen
- ▶ **Interval** kiezen
- ▶ Gewenste waarde invoeren

### WACHTTIJD VASTLEGGEN

- ▶ In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- ▶ **Interval Shooting** kiezen
- ▶ **Countdown** kiezen
- ▶ Gewenste waarde invoeren

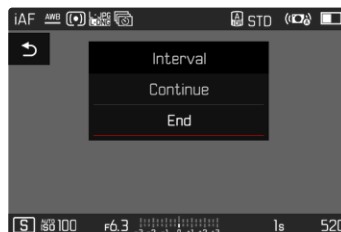
## Om te starten

- ▶ Ontspanner indrukken
  - Tussen de opnamen gaat de monitor automatisch uit. Het aantikken van de ontspanner activeert de monitor weer.
  - Rechtsboven in het beeld ziet u de resterende tijd tot aan de volgende opname en diens nummer.



## Om een lopende opnameserie af te breken

- ▶ **PLAY**-knop indrukken
  - En klein menu verschijnt.
- ▶ **End** kiezen






## Aanwijzingen

- Het gebruik van de autofocus kan er bij intervalopnamen toe leiden dat niet in alle opname op hetzelfde onderwerp wordt scherpgesteld.
- Als de automatische uitschakeling van de camera is ingesteld en er vindt geen bediening plaats, schakelt de camera zichzelf tussen de afzonderlijke opnamen uit en weer aan.
- Intervalopnamen over een langere periode op een koude locatie of op een locatie met hoge temperatuur en luchtvochtigheid kunnen eventueel leiden tot functiestoringen.
- Een intervalopname zal in de volgende situaties worden onderbroken of gestopt:
  - als de batterij leeg is
  - als de camera uitgeschakeld is

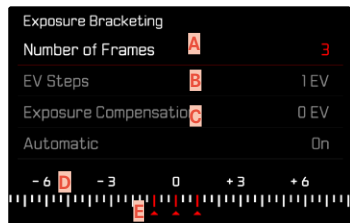
Daarom wordt het aanbevolen ervoor te zorgen dat de batterij voldoende is geladen.

- Als de intervalopname wordt onderbroken of wordt afgebroken, kunt u deze voortzetten door de camera uit te schakelen, batterij of geheugenkaart te verwisselen en dan de camera weer in te schakelen. Daarom verschijnt een bijbehorend vraag-beeldscherm wanneer de camera bij geactiveerde **Interval Shooting** functie uit- en weer ingeschakeld wordt.
- De intervalfunctie blijft ook na een afloop van een complete serie, en na het uit- en inschakelen van de camera geactiveerd tot een ander opnametype (Drive Mode) wordt ingesteld.
- De intervalfunctie betekent niet dat de camera als bewakingstoe-stel geschikt is.
- Onafhankelijk van het aantal opnamen in een serie, wordt in beide weergavemodi eerst de laatste foto van de serie getoond, respectievelijk tijdens het opslaan de laatste op de geheugenkaart reeds opgeslagen foto van de serie getoond.

- Bij de weergavemodus worden foto's van een intervalserie door  gekenmerkt.
- Onder bepaalde omstandigheden kan het gebeuren dat de camera geen goede opname kan maken. Dat is bijvoorbeeld het geval als het scherpstellen mislukte. Dan wordt geen opname gemaakt en wordt de serie met het volgende interval voortgezet. In de weergave verschijnt dan de aanwijzing **Some Frames are dropped**.

## BELICHTINGSREEKS

Veel aantrekkelijke onderwerpen zijn erg contrastrijk en hebben zowel zeer lichte als zeer donkere gebieden. Afhankelijk van het deel waarop u de belichting afstemt, kan het beeldeffect verschillend zijn. In zulke gevallen kunt u met behulp van de tijdautomaat met de automatische belichtingsreeks (bracketing) meerdere alternatieven met gestaffelde belichting en met verschillende sluitertijden maken. Daarna kan de geschiktste opname voor gebruik worden geselecteerd of met bewerkingssoftware een opname met zeer veel contrast worden gemaakt (HDR).




- A** Aantal opnamen
- B** Belichtingsverschil tussen de opnamen
- C** Belichtingscorrectie-instelling
- D** Lichtwaarde-schaalverdeling
- E** Rood gemarkeerde belichtingswaarden van de opnamen (Als tegelijkertijd een belichtingscorrectie is ingesteld, wordt de schaal met de bijbehorende waarde verschoven.)

U kunt het aantal opnamen kiezen (3 of 5 opnamen). Het onder **EV Steps** instelbare belichtingsverschil tussen de opnamen bedraagt maximaal 3 EV.

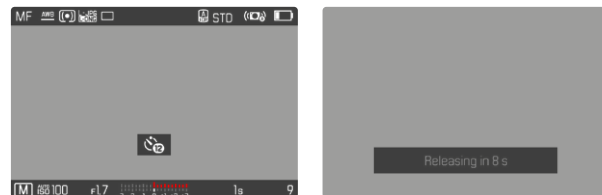
- ▶ In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- ▶ **Exposure Bracketing** kiezen
- ▶ In het submenu onder **Number of Frames** gewenste aantal opnamen kiezen
- ▶ In het submenu onder **EV Steps** gewenste belichtingsverschil kiezen
- ▶ In het submenu onder **Exposure Compensation** gewenste belichtingscorrectie kiezen
  - De gemarkeerde belichtingswaarden zullen van locatie wisselen, afhankelijk van de betreffende instellingen. Bij een belichtingscorrectie verschuift ook de schaalverdeling.
  - De geselecteerde belichtingscorrectiewaarde geldt voor de gehele opnameserie.
- ▶ In het submenu onder **Automatisch** de gewenste instelling kiezen
  - In de fabrieksinstelling (**On**) vindt de gehele opnameserie plaats na eenmalig ontspannen; bij **Off** moet bij iedere opname van de serie afzonderlijk worden ontspannen.
- ▶ De opnamen maken door eenmalig respectievelijk meermalig te ontspannen

## Aanwijzingen

- Als een belichtingsreeks is ingesteld, wordt dit in de monitor aangegeven met . Tijdens de opnamen kunt u de werking controleren aan de hand van het navenant donker of lichter wordende monitorbeeld.
- De stappen worden, afhankelijk van de belichtingsmodus, gerealiseerd door veranderingen van sluitertijd en / of diafragma:
  - Sluitertijd (**A/M**)
  - Diafragma (**S**)
  - Sluitertijd en diafragma (**P**)
- De volgorde van de opnamen: onderbelichting / correcte belichting / overbelichting.
- Afhankelijk van de beschikbare sluitertijd/diafragma-combinatie kan het werkgebied van de automatische belichtingsreeks beperkt zijn.
- Bij automatische regeling van de ISO-gevoeligheid zal de gevoeligheid die door de camera automatisch voor de niet-gecorrigeerde opname is bepaald, ook voor alle andere opnamen van een serie worden toegepast; dat wil zeggen dat deze ISO-waarde tijdens een serie niet wordt veranderd. Dit kan er mogelijk toe leiden dat de langste onder **Shutter Speed Limit** ingestelde sluitertijd overschreden wordt.
- Afhankelijk van de uitgangssluitertijd kan het werkgebied van de automatische belichtingsserie beperkt zijn. Onafhankelijk daarvan wordt altijd het ingestelde aantal opnamen gemaakt. En kunnen er daarom meerdere opnamen van een reeks op dezelfde wijze belicht zijn.
- De functie blijft actief tot een andere functie wordt gekozen in het submenu **Drive Mode**. Als een andere functie wordt gekozen, vindt bij elke bediening van de ontspanner een volgende belichtingsserie plaats.

## ZELFONTSPANNER

Met behulp van de zelfontspanner kunt u opnamen met een vooraf geselecteerde opname maken. In zulke gevallen is het raadzaam de camera op een statief te bevestigen.



- ▶ In het hoofdmenu, **Self-timer** kiezen
- ▶ **Self-timer 2 s** / **Self-timer 12 s** kiezen
- ▶ De opname maken
  - Op de monitor telt de resterende tijd tot aan het ontspannen af. Aan de voorkant van de camera geeft de knipperende zelfontspanner-LED het verstrijken van de wachttijd aan. De eerste 10 s knippert hij langzaam, de laatste 2 s snel.
  - Tijdens de zelfontspanner-wachttijd kunt u de opname altijd afbreken door de ontspanner aan te tikken. De betreffende instelling blijft daarbij behouden.

## Aanwijzingen

- Nu vindt de belichtingsmeting en bij de autofocus-modus de scherpstelling plaats. Pas dan begint de wachttijd.
- De zelfontspanner-functie kunt u uitsluitend gebruiken voor 'Single'-opnamen en belichtingsreeksen.
- De functie blijft actief tot een andere functie wordt gekozen in het submenu **Self-timer**.

## SPECIALE OPNAMETYPEN

### DIGITALE ZOOM

Naast de volledige beelduitsnede van de Summilux 1:1.7/28 ASPH. zijn nog meer uitsnede-formaten mogelijk. Ze komen ongeveer overeen met brandpuntsafstanden van 35 mm, 50 mm, 75 mm respectievelijk 90 mm.

In de weergave verschijnt een kader rond het beeldfragment dat op de opname te zien zou zijn. De vergrotingstrap wordt daarbij als equivalente brandpuntsafstand weergegeven. Dat wil zeggen: er wordt vermeld welke brandpuntsafstand bij de beelduitsnede past. Fabrieksinstelling: **28 mm** (= geen digitale zoom)

### PERMANENTE INSTELLING

- ▶ In het hoofdmenu, **Digital Zoom** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**28 mm**, **35 mm**, **50 mm**, **75 mm**, **90 mm**)

### ZOOMNIVEAUS DIRECT WISSELEN

Als de **Digital Zoom** functie is toegewezen aan een functieknop (zie pagina 59), kan het zoomniveau tijdens lopend bedrijf snel worden veranderd.

- ▶ Druk op de functieknop waaraan de functie **Digital Zoom** is toegewezen
  - In de fabrieksinstelling is dat de FN-knop 1 (**13**).
  - In de weergave verschijnt een kader rond het beeldfragment dat op de opname te zien zou zijn.
  - Iedere keer bij het indrukken wisselt de weergave cyclisch tussen de vergrotingstrappen.
  - Het ingestelde niveau blijft aanwezig tot aan de volgende verandering.

Digitale zoom	Bij opname	Bij weergave
Digitale Zoom 35 mm		
Digital Zoom 50 mm		
Digitale Zoom 75 mm		
Digital Zoom 90 mm		



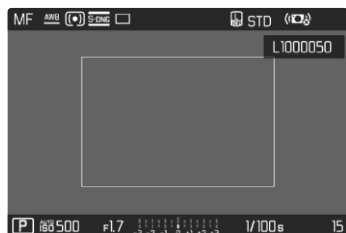
## INVLOED OP DE RESULTERENDE BEELDEN

Afhankelijk van het ingestelde bestandsformaat heeft de digitale zoom verschillende invloed op de resulterende bestanden.

### DNG-OPNAMEN

DNG-opnamen worden altijd onveranderd (in vol formaat) opgeslagen. De betreffende gegevens worden weggeschreven in de metagegevens. Bij het openen in beeldbewerkingsprogramma's verschijnt een fragment van het beeld, maar het kan worden teruggesteld naar het volle formaat. Zodoende is achteraf nog beeldbewerking mogelijk.

Bij weergave op de camera verschijnt het hele beeld. Een kader markeert de door de digitale zoom opgenomen beelduitsnede.



### JPG-OPNAMEN

Bij JPG-opnamen wordt uitsluitend een uitvergroot fragment weergegeven en opgeslagen. De eruiten liggende beeldbereiken worden daarbij 'afgesneden'. Deze bewerking kan niet ongedaan worden gemaakt.

Hogere zoom betekent daarentegen een lagere resolutie, zoals in de volgende tabel is te zien. Daarom kunt u ook voor een alternatief kiezen: fragmenten produceren met behulp van beeldbewerkingsprogramma's.

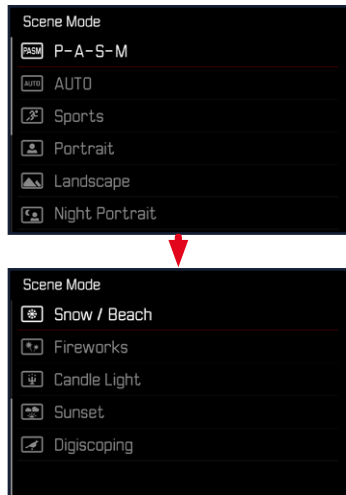
Digitale zoom	JPG Resolution		
	L-JPG	M-JPG	S-JPG
Uit (28 mm)	60 MP	36 MP	18 MP
35 mm	39 MP	23 MP	12 MP
50 mm	19 MP	11 MP	6 MP
75 mm	8 MP	5 MP	3 MP
90 mm	6 MP	4 MP	2 MP

### Aanwijzing

- De aangegeven resoluties hebben altijd betrekking op de hoogte-breedteverhouding 3:2.

## SCENE MODE

In het menupunt **Scene Mode** kunt u 10 varianten voor automatische opnamen kiezen. In alle 10 worden voor erg eenvoudig en veilig fotograferen niet slechts sluitertijd en diafragma automatisch geregeld (zoals bij de gangbare programma-automaat **P**) maar ook een reeks andere, voor het geselecteerde onderwerptype optimale functies. Daartoe kunnen bijvoorbeeld de ISO-instelling of scherptellen horen.



- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen

- **AUTO**: 'snapshot'-automaat voor algemene toepassingen
- Negen onderwerpprogramma's zijn aangepast aan de bijzondere vereisten van veel voorkomende onderwerpen:
  - **Sports**, **Portrait**, **Landscape**, **Night Portrait**, **Snow / Beach**, **Fireworks**, **Candle Light**, **Sunset**, **Digiscoping**

Meer informatie over deze drie functies vindt u in de volgende gedeelten.

### Aanwijzingen

- Het geselecteerde programma blijft geactiveerd, tot u een ander programma kiest, ook na het uitschakelen van de camera.
- Als u een andere stand kiest (foto / video), wordt het menupunt **Scene Mode** teruggesteld op **P-A-S-M**.
- De programma-shift-functie, maar ook enkele menu punten zijn beschikbaar.
- Het sluitertijd-instelwiel en de diafragma-instelring hebben geen functie.
- Bij de instelling **Digiscoping** wordt een vaste montage van de camera op een statief aanbevolen.
- In alle programma's is de belichtingsvoorvertoning (zie pagina 116) actief.



## PERSPECTIEFCORRECTIE

Bij deze hulpfunctie wordt een hulpkader weergegeven dat de te verwachten uitsnede van de foto na een perspectiefcorrectie van verticaal dalende lijnen toont. Door de perspectiefcorrectie wordt in het algemeen een rechtere verticale lijnvoering en een rechtere horizon bereikt, wat met name bij architectuuropnamen voor een natuurlijker beeldeffect zorgt.

De functie 'Perspectiefcorrectie' berekent het beeldfragment en de vereiste rectificering op basis van de reële verdraaihoeken van de camera en het gebruikte objectief. Dat betekent dat voor de correctie de uitlijning van de camera tijdens de opname (bepaald door de camera-interne sensoren) bepalend is en niet de in het motief zichtbare lijnen. Daarmee onderscheidt de functie zich van automatische perspectiefcorrecties in de nabewerking, die meestal op basis van de beeldinhoud werken.

De werkwijze hangt af van het gebruikte opnameformaat (JPG of DNG). Bij opnamen in JPG-formaat vindt de correctie direct in de camera plaats en wordt de gecorrigeerde foto opgeslagen. Bij opnamen in DNG-formaat worden de betreffende gegevens naar de metagegevens van de originele foto geschreven. De correctie gebeurt dan in een programma zoals Adobe Photoshop Lightroom® of Adobe Photoshop®\*.

Fabrieksinstelling: **Off**

## Aanwijzingen

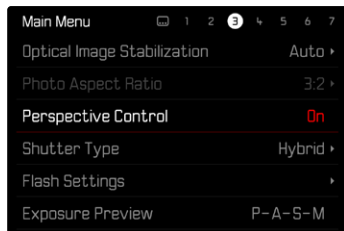
- Bij grote verdraaihoeken zou de voor een volledige perspectiefcorrectie vereiste rectificering te extreem zijn. Daarom wordt de functie bij te grote verdraaihoeken automatisch niet of slechts gedeeltelijk verricht. Dan is het beter opnamen in DNG-formaat te maken en de gewenste correctie in de nabewerking aan te brengen.
- Als de functie **Perspective Control** actief is, wordt om technische redenen geen histogram weergegeven.

\* Meer informatie daartoe vindt u op de pagina 107.



U kunt deze functie uitsluitend in de Live-Viewmodus gebruiken.

- ▶ Eventueel Live View activeren
- ▶ In het hoofdmenu, **Perspective Control** kiezen
- ▶ **On** kiezen



## GEACTIVEERDE PERSPECTIEFCORRECTIE



## ERKENDE PERSPEKTIEVEN IN DE LIVE VIEW-MODUS



## GECORRIGEERDE PERSPECTIEVEN IN DE WEERGAVEMODUS





## OPNAMEN IN JPG-FORMAAT

Bij opnamen in JPG-formaat vindt de correctie direct in de camera plaats en wordt uitsluitend de gecorrigeerde foto opgeslagen. Daarbij gaat buiten het kader liggende beeldinhoud verloren.

## OPNAMEN IN DNG-FORMAAT

Bij opnamen in DNG-formaat wordt steeds het gehele beeld van de sensor onveranderd opgeslagen. De uit de perspectiefcorrectie verkregen gegevens worden weggeschreven in de metagegevens van de opname. De correctie gebeurt dan later met passende programma zoals Adobe Photoshop Lightroom® of Adobe Photoshop®\*. In de weergavemodus van de camera wordt een gecorrigeerde (voorbeeld-)versie van de opname (miniatur) weergegeven. Dit geldt ook voor de automatische weergave na de opname.

Maar als u het bestand opent met Adobe Photoshop Lightroom® of Adobe Photoshop®, verschijnt meestal de originele opname. Toch kan bij sommige instellingen van het programma ook bij het openen ook de aan de hand van het hulpkader gecorrigeerde foto worden weergegeven.

## PERSPECTIEFCORRECTIE IN ADOBE LIGHTROOM® EN ADOBE PHOTOSHOP®

Voor opnamen in DNG-formaat kan de perspectiefcorrectie in het kader van de nabewerking plaatsvinden, bijvoorbeeld in Adobe Photoshop Lightroom® of Adobe Photoshop®. Uitvoerige informatie over dit thema vindt u in de online-hulp van Adobe.

### ADOBE LIGHTROOM®:

<https://helpx.adobe.com/nl/lightroom-classic/help/guided-upright-perspective-correction.html>

### ADOBE PHOTOSHOP®:

<https://helpx.adobe.com/nl/photoshop/using/perspective-warp.html>

## CORRECTIE TOEPASSEN EN HULPLIJNEN WEERGEVEN

Om de standaard correctiewaarde van de camera te gebruiken en de hulplijnen te gebruiken, moet u onder 'Geometrie' > 'Upright' de functie 'Met hulplijnen' kiezen.

Indien als RAW-standaardinstelling 'Camera-instellingen' is gekozen, wordt de correctie bij het openen automatisch toegepast.

In iedere situatie kunt u de correctie onder 'Upright' deactiveren.

<https://helpx.adobe.com/nl/photoshop/kb/acr-raw-defaults.html>

- ▶ Als RAW-standaardinstelling 'Camera-instellingen' kiezen

## FOTOGRAFEREN MET FLITS

De camera bepaalt het benodigde flitsvermogen door het afgeven van één of meer meetflitsen vóór de eigenlijke opname. Onmiddellijk daarna, tijdens de belichting, wordt de hoofdflits geactiveerd. Alle factoren die de belichting beïnvloeden (bijvoorbeeld filters, diafragma-instelling, afstand tot het hoofdonderwerp, reflecterende plafonds enzovoort) worden automatisch verwerkt.

### GESCHIKTE FLITSAPPARATEN

De gehele in deze handleiding beschreven functieomvang inclusief TTL-flitsmeting is uitsluitend beschikbaar met Leica systeem-flitsapparaten zoals de SF 40 of apparaten van Profoto. Andere flitsapparaten, die slechts één positief middencontact hebben, kunnen via de Leica Q3 best worden geactiveerd, maar niet geregeld. Bij gebruik van andere flitsapparaten kan een correcte werking niet worden gegarandeerd.

#### Aanwijzing

- Wanneer andere flitsapparaten worden gebruikt die niet speciaal op de camera zijn afgestemd en daarom de witbalans van de camera niet automatisch omschakelen, moet de instelling **Flash** worden gebruikt.

#### Belangrijk

- Gebruik van niet-compatibele flitsapparaten op de Leica Q3 kan in het ergste geval leiden tot onherstelbare schade aan de camera en / of aan het flitsapparaat.

#### Aanwijzingen

- Het flitsapparaat moet klaar voor gebruik zijn, anders kan dit foutieve belichtingen en foutieve meldingen van de camera tot gevolg hebben.
- Studioflitsinstallaties hebben vaak een zeer lange flitsduur. Het kan in dat geval daarom zinvol zijn een langere sluitertijd dan 1/200 s te kiezen. Hetzelfde geldt voor radiografisch gestuurde flitstriggers bij het 'draadloos flitsen', omdat de radiografische overdracht een tijdvertraging kan veroorzaken.
- Seriebeeldopnamen en automatische belichtingsreeksen met flits zijn niet mogelijk.
- Om bewogen opnamen met langere sluitertijden te vermijden, is het aan te bevelen een statief te gebruiken. Alternatief kunt u een hogere gevoeligheid kiezen.





## FLITSER PLAATSEN

- ▶ Camera en flitsapparaat uitschakelen
- ▶ Accessoireschoen-kapje naar achteren eraf trekken en veilig opbergen
- ▶ Voet van het flitsapparaat geheel in de accessoireschoen schuiven en, indien aanwezig, met de klemmoer tegen ongewild eruit vallen beveiligen
  - Dit is belangrijk omdat veranderingen in de positie in de accessoireschoen de contacten kunnen onderbreken en dus storingen kunnen veroorzaken.

## FLITSAPPARAAT AFNEMEN

- ▶ Camera en flitsapparaat uitschakelen
- ▶ Eventueel blokkering opheffen
- ▶ Flitsapparaat afnemen
- ▶ Accessoireschoen-kapje weer plaatsen

### Aanwijzing

- Zorg dat het accessoireschoen-kapje steeds is aangebracht als er geen toebehoren wordt gebruikt (bijvoorbeeld een flitsapparaat).

## FLITS-BELICHTINGSMETING (TTL-METING)

De door de camera geregelde, volautomatische flitsmodus is bij deze camera met de systeemcompatibele flitsapparaten (zie pagina 131) en bij beide belichtingsmodi (tijdautomaat en handmatige instelling) beschikbaar.

Bovendien kunt u met de camera met tijdautomaat en handmatige instelling gebruik maken van interessante vormgevende flitstechnieken, zoals flitssynchronisatie en het flitsen met langere sluitertijden dan de maximale synchronisatietijd.

Bovendien geeft de camera de ingestelde gevoeligheid door aan het flitsapparaat. Daarmee kan het flitsapparaat, voorzover het deze weergaven bezit en voor zover het op het objectief gekozen diafragma ook op het flitsapparaat is ingevoerd, zijn reikwijdte automatisch aangeven. De ISO-gevoeligheidsinstelling kan bij systeemcompatibele flitsers niet via de flitser zelf worden beïnvloed, omdat deze al door de camera wordt overgedragen.

## INSTELLING AAN HET FLITSAPPARAAT

Modus	
<b>TTL</b>	Automatische regeling door de camera
<b>A</b>	SF 40, SF 60: Automatische regeling door de camera, geen flitsbelichtingscorrectie  SF 58, SF 64: Regeling door het flitsapparaat met behulp van een ingebouwde belichtingssensor
<b>M</b>	De flitsbelichting moet door instelling van een bijbehorende flitsstand op de door de camera bepaalde diafragma- en afstandswaarden worden afgestemd.

### Aanwijzingen

- Het flitsapparaat moet voor de automatische regeling door de camera zijn ingesteld op de modus **TTL**.
- Bij instelling op **A** worden boven- of ondergemiddeld heldere onderwerpen eventueel niet optimaal belicht.
- Meer informatie over de flitsmodus in combinatie met andere, niet speciaal op deze camera afgestemde flitsapparaten, evenals de verschillende modi van de flitsapparaten, vindt u in de betreffende handleiding.

## FLITSMODI

U kunt kiezen uit drie modi.

- Automatisch
- Handmatig
- Langdurige belichting

### **AUTOMATISCHE FLITSINSCHAKELING**

Dit is een standaard modus. Het flitsapparaat wordt automatisch geactiveerd, wanneer bij slechte lichtomstandigheden langere belichtingstijden tot onscherpe opnamen zouden kunnen leiden.

### **HANDMATIGE FLITSINSCHAKELING**

Deze modus is geschikt voor tegenlichtopnamen waarbij het hoofdonderwerp het kader niet vult en zich in de schaduw bevindt, of in gevallen waarin u hoge contrasten (bijv. in direct zonlicht) met een invulflits wilt reduceren. Daartoe wordt het flitsapparaat, onafhankelijk van de heersende lichtomstandigheden, bij elke opname geactiveerd. Het flitsvermogen wordt afhankelijk van de gemeten helderheid geregeld: bij slecht licht net als in de automatische modus en bij toenemende helderheid met een steeds lager vermogen. De flitser werkt dan als invullend licht, bijvoorbeeld om donkere schaduwen op de voorgrond of onderwerpen in tegenlicht te verlichten en om in het geheel een evenwichtigere belichting te creëren.

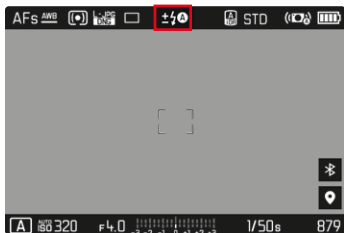


## AUTOMATISCHE FLITSINSCHAKELING MET LANGERE SLUITERTIJDEN (LANGDURIGE SYNCHRONISATIE)

Deze modus produceert gelijktijdig zowel goed belichte beelden, licht weergegeven donkere achtergronden als een flits-oplichting van de voorgrond.

Bij de andere flitsmodi wordt de sluitertijd maximaal 1/30 s verlengd, om het risico van bewegingen te minimaliseren. Dat leidt er vaak toe dat bij opnamen met flits de niet door het flitslicht verlichte achtergrond sterk onderbelicht wordt. Daarom worden bij deze flitsmodus daarentegen langere belichtingstijden (t/m 30 s) getolereerd, om dit effect te vermijden.

- ▶ In het hoofdmenu **Flash Settings** kiezen
- ▶ **Flash Mode** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen
  - De actieve modus wordt weergegeven op het LCD-scherm.



## FLITSREGELING

De instellingen en functies die in de volgende hoofdstukken zijn beschreven, hebben alleen betrekking op deze camera en systeem-compatibele flitsapparaten.

## SYNCHRONISATIE-TIJDSTIP

De belichting van flitsopnamen vindt plaats met twee lichtbronnen:

- het aanwezige licht uit de omgeving
- het extra flitslicht

De uitsluitend of hoofdzakelijk door het flitslicht belichte delen van het onderwerp worden daarbij door de uitzonderlijk korte lichtimpuls bij correcte scherpstelling bijna altijd scherp weergegeven. Daarentegen worden alle andere motiefdelen in hetzelfde beeld met wisselende scherpste afgebeeld, die voldoende door het aanwezige licht zijn belicht, respectievelijk zelf oplichten. Of deze motiefdelen scherp of "vaag" worden weergegeven, respectievelijk hoe groot de "vaagheid" is, wordt door twee van elkaar afhankelijke factoren bepaald:

- de lengte van de sluitertijden
- de snelheid van de beweging van de motiefdelen of camera tijdens de opname

Hoe langer de sluitertijd respectievelijk hoe sneller de beweging is, hoe duidelijker beide elkaar overlappende beeldfragmenten verschillen.



Het gebruikelijke tijdstip van de flitsontsteking is aan het begin van de belichting (**Start of Exposure**). Dit kan tot schijnbare tegenstrijdigheden leiden, zoals bij de opname van de motorfiets, die door zijn eigen lichtsporen wordt ingehaald. Met deze camera kunt u kiezen uit de synchronisatie aan het einde van de belichting (**End of Exposure**). Het scherpe beeld geeft in dit geval het einde van de beweging weer. Deze flitstechniek verleent de foto een natuurlijkere indruk van beweging en dynamiek.

De functie is bij alle camera- en flitsapparaatinstellingen beschikbaar.

Fabrieksinstelling: **End of exposure**

- ▶ In het hoofdmenu **Flash Settings** kiezen
- ▶ **Flash Sync** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen (**Start of Exposure**, **End of Exposure**)
  - Het ingestelde synchronisatie-tijdstip wordt in de kopregel weergegeven.

### Aanwijzingen

- Gebruik geen synchroonkabel die langer is dan 3 m.
- Bij het flitsen met kortere sluitertijden is er, behalve bij snelle bewegingen, nauwelijks verschil tussen de beide flitstijdstippen.

## FLITSBEREIK

Het nuttige flitsbereik is afhankelijk van de handmatig ingestelde ofwel door de camera geregelde diafragma- en gevoeligheidswaarden. Voor voldoende verlichting met flitslicht is het van belang dat het onderwerp zich binnen het bereik van de flitser bevindt. Bij vaste instelling van de kortst mogelijke sluitertijd in de flitsmodus (de synchronisatietijd) leidt dit in vele situaties tot een onnodige onderbelichting van alle delen van het onderwerp die niet goed worden belicht door het flitslicht.

Met deze camera kunt u de bij de flitsmodus in combinatie met de tijdautomaat gebruikte sluitertijd nauwkeurig aanpassen aan de voorwaarden voor het betreffende object, respectievelijk aan uw eigen wensen met betrekking tot beeldvorming.

Fabrieksinstelling: **Auto**

- ▶ In het hoofdmenu, **Auto ISO Settings** kiezen
- ▶ **Shutter Speed Limit (Flash)** kiezen
- ▶ Gewenste waarde kiezen (**Auto**, **1/2000**, **1/1000**, **1/500**, **1/250**, **1/125**, **1/60**, **1/30**, **1/15**, **1/8**, **1/4**, **1/2**)

### Aanwijzing

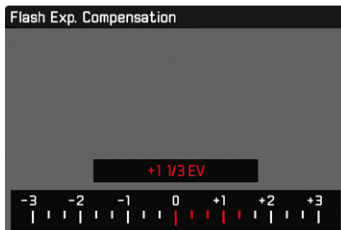
- Het menupunt **Shutter Speed Limit (Flash)** in het submenu **Flash Settings** is identiek aan het gelijknamige menupunt in het submenu **Auto ISO Settings**. Een instelling op een locatie heeft navenante invloed op andere locaties.

## FLITSBELICHTINGSCORRECTIE

Met deze optie kan de flitsbelichting onafhankelijk van de belichting door het aanwezige licht gericht afgezwakt of versterkt worden, bijv. om bij een buitenopname 's avonds het gezicht van een persoon op de voorgrond lichter te maken, terwijl de lichtsfeer behouden blijft.

Fabrieksinstelling: 0 EV

- ▶ In het hoofdmenu **Flash Settings** kiezen
- ▶ **Flash Exp. Compensation** kiezen
  - Het submenu toont een schaal met een rood aangegeven instelmarkering. Als deze bij de waarde 0 staat, komt dit overeen met de uitgeschakelde functie.
- ▶ Gewenste waarde op de schaal instellen
  - De ingestelde waarde wordt via de schaal weergegeven.



## Aanwijzingen

- Voor de ingestelde correcties geldt - onafhankelijk van de wijze waarop ze oorspronkelijk zijn ingevoerd: Deze blijven zo lang geldig tot ze handmatig weer op 0 worden teruggezet. Dat wil zeggen: ook als de camera tussendoor uit- en weer ingeschakeld is geweest.
- De menuoptie **Flash Exp. Compensation** dient uitsluitend voor het gebruik met flitsapparaten, waarop de correctie niet zelf kan worden ingesteld (bijvoorbeeld Leica SF 26).
- **Flash Exp. Compensation** is uitsluitend beschikbaar als flitsapparaten met een eigen correctiefunctie worden gebruikt (bijvoorbeeld de Leica SF 58 of de Leica SF 60). Een reeds in de camera ingevoerde correctiewaarde heeft in dit geval geen invloed.
- Een met plus-correctie gekozen heldere flitsverlichting vereist een hoger flitsvermogen. Daardoor beïnvloedt een flitsbelichtingscorrectie meer of minder sterk het flitsbereik: een plus-correctie vermindert haar, een minus-correctie verhoogt haar.
- Een op de camera ingestelde belichtingscorrectie beïnvloedt uitsluitend de meting van het aanwezige licht. Wanneer u in de flitsmodus gelijktijdig een correctie van de TTL-flitsmeting wenst, moet u deze extra op het flitsapparaat instellen.





## MET FLITS FOTOGRAFEREN

- ▶ Flitsapparaat inschakelen
- ▶ Op het flitsapparaat de geschikte modus voor regeling van het richtgetal (bijvoorbeeld TTL of GNC = Guide Number Control) instellen
- ▶ Camera inschakelen
- ▶ Gewenste belichtingsmodus respectievelijk de gewenste sluiter-tijd en / of diafragma instellen
  - Let daarbij beslist op de kortste flitssynchronisatie-tijd, omdat deze bepaalt of er een 'normale' opnameflits of een HSS-flits wordt afgegeven.
- ▶ Vóór iedere flitsopname ontspanner aantikken om de belichtings-meting in te schakelen
  - Als dit door te snel en in één keer volledig indrukken van de ontspanner wordt verzuimd, zal het flitsapparaat eventueel niet worden geactiveerd.

### Aanwijzing

- Het is aan te bevelen om bij het fotograferen met flits een andere belichtings-meetmethode als **Spot** te kiezen.



## WEERGAVEMODUS (FOTO)

Er bestaan twee onderling onafhankelijke weergavefuncties:

- de kortstondige weergave direct na de opname (Auto Review)
- de gangbare weergavemodus voor onbegrensde weergave en beheer van de opgeslagen opnamen

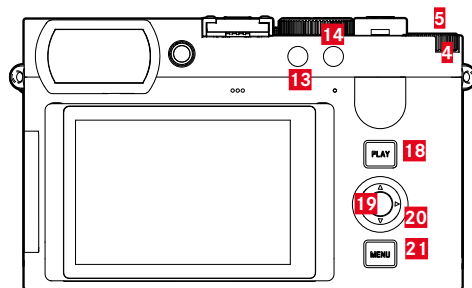
Zowel het omschakelen tussen opname- en weergavemodus als de meeste handelingen daar kunnen plaatsvinden door middel van gebaren- of toetsenbesturing. Nadere informatie over de beschikbare gebaren vindt u op pagina 45.

### Aanwijzingen

- Opnamen worden in de weergavemodus niet automatisch gedraaid, om steeds het gehele monitoroppervlak te gebruiken voor het weergeven.
- Bestanden die niet zijn opgenomen met deze camera kunnen er eventueel niet mee worden weergegeven.
- In sommige gevallen zal de weergave op het LCD-scherm niet de gebruikelijke kwaliteit hebben, of het scherm blijft zwart en geeft alleen de bestandsnaam weer.
- Vanuit de weergavemodus kunt u op elk moment overschakelen naar opnamemodus door de ontspanner maar aan te tikken.
- Het histogram en de clipping-weergaven zijn uitsluitend bij de weergave van het volledige beeld beschikbaar, niet bij vergroting of het overzicht.

## BEDIENELEMENTEN IN DE WEERGAVEMODUS

### BEDIENELEMENTEN AAN DE CAMERA



- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>4</b> Duiswiel     | <b>18</b> PLAY-knop   |
| <b>5</b> Duiswielknop | <b>19</b> Middendoets |
| <b>13</b> FN-knop 1   | <b>20</b> Keuzetoets  |
| <b>14</b> FN-knop 2   | <b>21</b> MENU-knop   |

## DIRECTE NAAR DE WEERGAVEMODUS GAAN

De functieknoppen kunnen ook in de weergavemodus afzonderlijk worden toegewezen.

In de fabrieksinstelling zijn de functieknoppen aan de volgende functies gekoppeld.

Knop	Functie
Duimwielje-knop	Magnification
FN-knop <b>13</b>	Delete Single
FN-knop <b>14</b>	Opnamen markeren (Rate / Unrate)
Middentoets	Toggle Info Levels


De beschrijvingen in de volgende alinea's gaan uit van de fabrieksinstelling.

### Aanwijzing

- De toegewezen functie is onafhankelijk van de actuele weergave; zo kan bijvoorbeeld ook in de volledig-beeldweergave direct het wis-overzicht worden opgeroepen.
- De toegewezen functie is niet beschikbaar als de functieknop een bedienelement in de monitor regelt (bijvoorbeeld in het wissen-beeldscherm).

## BEDIENELEMENTEN IN DE MONITOR

Bedienelementen in de monitor kunt u meestal intuïtief bedienen met de Touch-bediening. Maar meestal kunt u ze ook kiezen door één van de drie knoppen rechts naast de monitor in te drukken (**PLAY**-knop, middentoets, **MENU**-knop). Als ze in de kopregel verschijnen, wijst een pictogram naast het bedienelement de betreffende knop aan. Als ze aan de monitorrand verschijnen, zijn ze direct naast de betreffende knop te vinden.

U kunt bijvoorbeeld het terugkeer-pictogram  op twee manieren kiezen:

- het terug-symbool aantikken
- betreffende knop indrukken (bovenste knop = **PLAY**-knop)



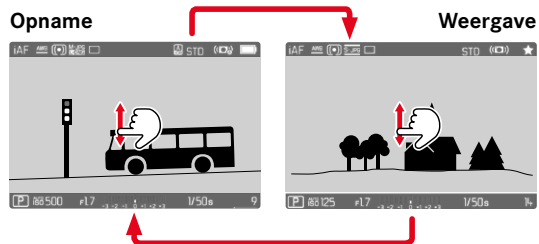
- A** Bedienelement 'Terugkeren'
- B** Bedienelement 'Wissen'
- C** Weergave van de betreffende knop



## DE WEERGAVEMODUS STARTEN / VERLATEN

### Gebruik van touch-bediening

- ▶ Naar boven/onderen vegen



### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ **PLAY**-knop indrukken
  - Op de monitor verschijnt het laatst opgenomen beeld.
  - Als er geen beeldbestand op de geplaatste geheugenkaart staat, verschijnt de melding: **No valid picture to play**.
  - Afhankelijk van de huidige weergave heeft de **PLAY**-knop verschillende functies:

Uitgangssituatie	Na drukken op de PLAY-knop
Volledige weergave van een opname	Opnamemodus
Weergave van een vergroot fragment / meerdere kleinere opnamen	Volledige weergave van de opname

## OPNAMEN KIEZEN / BLADEREN

De opnamen worden in een denkbeeldige horizontale rij geplaatst. De sortering gebeurt strikt chronologisch. Als bij het bladeren een einde van de opnamereeks wordt bereikt, springt de weergave naar het andere einde. Zo kunnen alle opnamen in beide richtingen worden bereikt.

### SINGLE

Gebruik van touch-bediening

- ▶ Naar links/rechts vegen

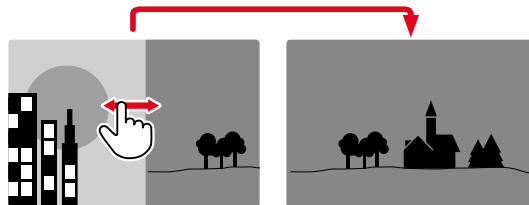


Gebruik van fysische bediening

- ▶ Keuzetoets links/rechts drukken

## CONTINU

- ▶ Naar links/rechts vegen en vinger aan de beeldschermrand houden
  - De volgende opnamen trekken gelijkmatig voorbij.





## INFO-WEERGAVEN IN DE WEERGAVEMODUS

Om de opnamen goed te kunnen bekijken, verschijnen ze in de fabrieksinstelling zonder de informatie in de kop- en voetregels.



- ▶ Middentoets indrukken
  - De infobalken verschijnen (kop- en voetregels worden in de weergavemodus altijd samen weergegeven of verborgen).
  - In zoverre **Histogram** en **Clipping** zijn ingeschakeld, verschijnen deze gegevens dan ook.

## HULPFUNCTIES WEERGEVEN

U kunt de weergave van histogram en clipping in de weergavemodus onafhankelijk van de betreffende instellingen voor de opnamestand instellen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Play Mode Setup** kiezen
- ▶ **Histogram** / **Clipping** kiezen
- ▶ **On** / **Off** kiezen

### Aanwijzingen

- De clipping-weergave is bij video-opnamen niet beschikbaar.
- De hulpfuncties **Grid** en **Level Gauge** worden in de weergavemodus niet ingevoegd.

## OPNAMEREKSEN WEERGEVEN


Bij serie- en intervalopnamen ontstaan vaak zeer veel afzonderlijke opnamen. Als deze opnamen altijd allemaal worden weergegeven, zou het heel moeilijk worden om snel andere opnamen te vinden die niet tot de reeks horen. Het groeperen van opnamen verhoogt de overzichtelijkheid in de weergavemodus.

Fabrieksinstelling: **Off**

- ▶ In het hoofdmenu, **Play Mode Setup** kiezen
- ▶ **Group display mode** kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

Bij **Off** worden altijd alle opnamen van alle series weergegeven. Bij **On** worden de opnamen van een serie gebundeld in een groep, en wordt er slechts een 'vertegenwoordiger'-foto weergegeven. Bij het bladeren door de opnamen wordt uitsluitend deze foto weergegeven; alle andere opnamen van de groep blijven verborgen.



Op de 'vertegenwoordiger'-foto wordt centraal **PLAY** en links onder  weergegeven.

Om de opnamen van een groep weer te geven, bestaan twee mogelijkheden: handmatig bladeren of automatische weergave. Eerst wordt altijd de automatische weergave geselecteerd.

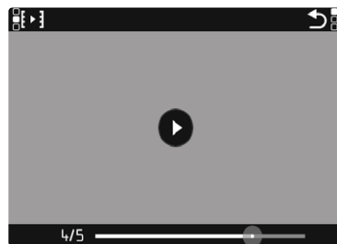
## OPNAMEREKSEN EEN VOOR EEN WEERGEVEN

De opnamen van een groep kunnen één voor één worden weergegeven. Dit kan de afgebeelde processen onder bepaalde omstandigheden veel levendiger dan mogelijk zou zijn door handmatig bladeren.

- ▶ Op **PLAY** tikken
- of
- ▶ Middendoets indrukken
    - De automatische weergave start.

Terwijl het afspelen plaatsvindt, kan een vraagscherm met meer functies worden opgeroepen.

- ▶ De monitor op willekeurige plaats aantikken
- of
- ▶ Middendoets indrukken
    - De weergave wordt stopgezet; de huidige foto van de reeks wordt weergegeven. Daartoe verschijnt een reeks bedieningselementen.



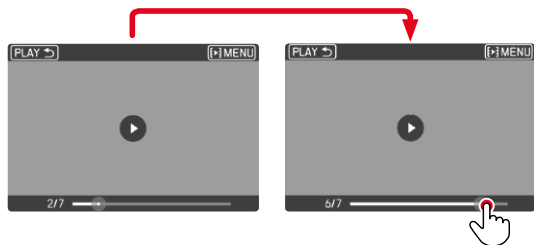
### Aanwijzing

- De bedieningselementen verdwijnen na circa 3 s. Als u de monitor opnieuw aanraakt of de middendoets indrukt, verschijnen ze weer.



## BIJ EEN BEPAALDE OPNAME VAN GROEP VERANDEREN

- ▶ Op de gewenste locatie de weergave-statusbalk aantikken




## AFSPELEN VERVOLGEN

Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:

- ▶ De monitor op willekeurige plaats aantikken
- of
- ▶ Middentoets indrukken

## ALS VIDEO OPSLAAN

U kunt de reeks opnamen bovendien als video opslaan.



- ▶ Starten en stoppen van het afspelen
    - De bedieningselementen verschijnen.
  - ▶  aantikken
- of
- ▶ Het weergeven starten
  - ▶ Middentoets indrukken
    - Het vraagscherm voor het maken van de video verschijnt.
  - ▶ **Yes/No** kiezen
    - **Yes**: de video wordt gemaakt
      - Korte tijd (tijdens het verwerken van de gegevens) verschijnt een bijbehorend scherm met de voortgang van de videoproductie. Bovendien maakt het scherm u erop attent dat u het productieproces altijd kunt afbreken door de middentoets in te drukken.
      - Na het produceren verschijnt automatisch het vraagscherm van de nieuwe video.
    - **No**: Terugkeer naar dezelfde opname van de (verder onderbroken) automatische weergave van de reeks




## OPNAMEREKES AFZONDERLIJK DOORBLADEREN

U kunt de opnamen van een groep ook afzonderlijk bekijken. Daarvoor moet u overstappen op handmatig bladeren.





- ▶ Keuzetoets boven / onder indrukken
    - In de volledig-beeldmodus verdwijnen de weergaven.
    - Bij actieve informatieweergaven verschijnt linksonder in het beeld  .
  - ▶ Keuzetoets links/rechts drukken
- of
- ▶ Naar links/rechts vegen

### Om terug te keren naar de gangbare weergavemodus

- ▶ Keuzetoets boven / onder indrukken
  - Linksonder in het beeld verschijnt  .

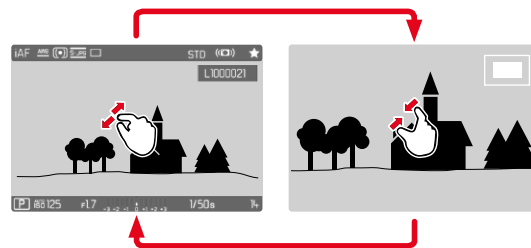
### Aanwijzingen

- Zolang door de opnamereeks wordt gebladerd, blijft de weergave beperkt tot opnamen van de groep, ook in het overzicht met 12 of 30 verkleinde opnamen.
- Foto's van een serie worden gemarkeerd door  in de kopregel, die van een **Interval Shooting**-opnamereeks door .

## UITSNEDE-VERGROTING

Voor een meer nauwkeurige beoordeling kunt u een vrij te kiezen uitsnede vergroot oproepen. Vergroting vindt plaats met het duimwiel-tje in vijf niveaus, bij touch-bediening traploos.

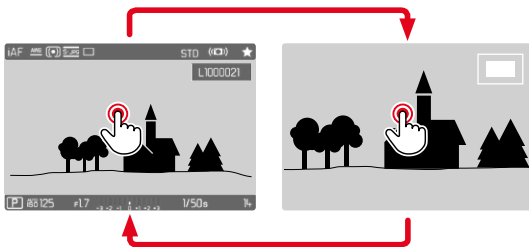
### Gebruik van touch-bediening



- ▶ Samentrekken / spreiden
  - De opname wordt op de betreffende locatie verkleind / vergroot.



- ▶ Door het verwijderen de locatie van de uitsnede bij vergrote afbeelding willekeurig verschuiven
  - De rechthoek binnen het kader aan de rechterkant toont de huidige vergroting en de plaats van de getoonde uitsnede.



- ▶ Dubbel aantikken
  - Wisselt tussen de derde vergrotingstrap op de aangeraakte locatie en gangbaar volledig beeld.

### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Duimwielje draaien (naar rechts = meer vergroting, naar links = minder vergroting) of
- ▶ Duimwielje-knop indrukken
  - Wisselt tussen de derde vergrotingstrap op de aangeraakte locatie en gangbaar volledig beeld.
- ▶ Met de keuzetoets de locatie van de uitsnede bij vergrote afbeelding willekeurig verschuiven
  - De rechthoek binnen het kader aan de rechterkant toont de huidige vergroting en de plaats van de getoonde uitsnede.

Ook bij vergrote afbeelding kunt u naar een andere opname gaan, die dan direct in dezelfde vergroting wordt getoond.

- ▶ **PLAY**-knop ingedrukt houden en duimwielje draaien

### **Aanwijzingen**

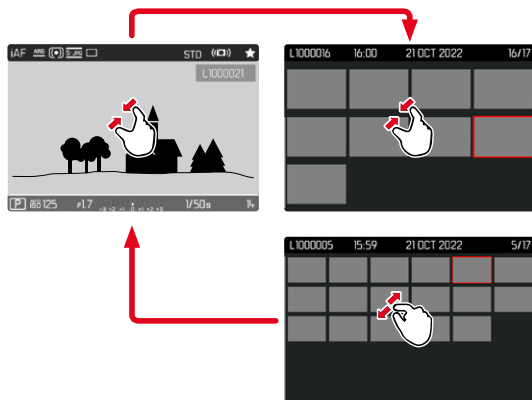
- Met andere typen camera's gemaakte opnamen kunnen eventueel niet worden vergroot.
- Video-opnamen kunt u niet vergroot weergeven.

## GELIJKTIJDIG MEERDERE OPNAMEN WEERGEVEN

Voor een beter overzicht of om een bepaalde opname makkelijker te kunnen vinden, is het mogelijk meerdere verkleinde opnamen tegelijkertijd in een overzicht weer te geven. U kunt kiezen uit overzichtsweergaven met 12 of 30 opnamen.

### OVERZICHTSWEERGAVE

#### Gebruik van touch-bediening



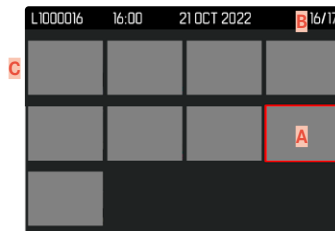
- ▶ Knijpen
  - De weergave gaat naar 12, daarna naar 30 opnamen.

#### Om nog meer opnamen weer te geven

- ▶ Naar boven/onderen vegen

#### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Duimwielje naar links draaien
  - Er worden twaalf opnamen tegelijk weergegeven. Door nogmaals draaien kunnen dertig opnamen tegelijk worden bekeken.



- A** Momenteel geselecteerde opname
- B** Nummer van de momenteel geselecteerde opname
- C** Bladerbalk

De momenteel geselecteerde opname wordt gemarkeerd door het rode kader, en kan worden geselecteerd om te bekijken.



## Om tussen de opnamen te navigeren

▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken

of

▶ **PLAY**-knop ingedrukt houden en duimwieletje draaien

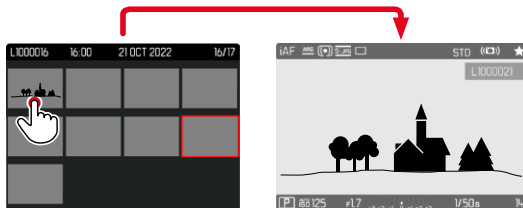
## Om de opname in gangbare grootte weer te geven

Gebruik van touch-bediening

▶ Spreiden

of

▶ De gewenste opname aantikken



Gebruik van fysische bediening

▶ Duimwieletje naar rechts draaien

of

▶ Duimwieletje-knop/**PLAY**-knop/middentoets indrukken

## OPNAMEN MARKEREN / EVALUEREN

U kunt opnamen markeren als favorieten, om ze sneller weer te vinden, of om het latere wissen van meer opnamen te vereenvoudigen. Markeren is zowel in de gangbare weergave als in het overzicht mogelijk.

### Om opnamen te markeren

▶ FN-Taste 2 (**F14**) indrukken

- De opname wordt gemarkeerd met ★.
- Het symbool verschijnt bij het bekijken in gangbare grootte in de kopregel helemaal rechts; in de overzicht in de linker onderhoek van de verkleinde opnamen.

### Om de markering op te heffen

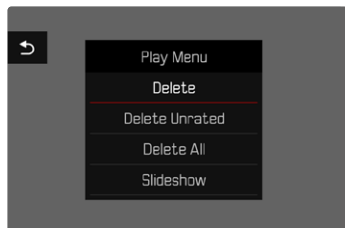
▶ FN-Taste 2 (**F14**) indrukken

- De markering ★ verdwijnt.

## OPNAMEN WISSEN

Bij het wissen van opnamen zijn er verschillende mogelijkheden:

- afzonderlijke opnamen wissen
- wissen meerdere opnamen
- alle niet-gemarkeerde / niet-geëvalueerde opnamen wissen
- wissen van alle opnamen



### Belangrijk

- Na het wissen van de opnamen kunt u ze niet meer bekijken.


## AFZONDERLIJKE OPNAMEN WISSEN

- ▶ FN-Taste 1 (13) indrukken
  - Het wisscheram verschijnt.

of

- ▶ MENU-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Delete** kiezen
  - Het wisscheram verschijnt.



- ▶ Wispictogram  kiezen (direct het symbool aantikken of de middentoets indrukken)
  - De opname wordt zonder verder overleg verwijderd.
  - Tijdens het wissen knippert de LED. Dit kan een tijdje duren.
  - Na het wissen verschijnt de volgende opname. Wanneer geen opnamen meer op de kaart zijn opgeslagen, verschijnt de melding **No valid picture to play**.



## Om het wissen te annuleren en terug te keren naar de gangbare weergavemodus

- ▶ Terugkeer-pictogram ↩ kiezen  
(direct het symbool aantikken of de **PLAY**-knop indrukken)

### Aanwijzingen

- U kunt het wisscheram vanuit het overzicht uitsluitend oproepen door op de **MENU**-knop te drukken, want in deze context is de menufunctie **Delete** van het weergavemenu niet beschikbaar.
- Ook bij het beeldscherm voor actief wissen zijn de functies 'Bladeren' en 'Vergroten' altijd beschikbaar.

## WISSEN MEERDERE OPNAMEN

In een wisoverzicht met twaalf verkleinde opnamen kunt u meerdere opnamen markeren en vervolgens gezamenlijk wissen. U kunt er op twee manieren heengaan.

- ▶ Duimwielkje naar links draaien
  - Het overzicht verschijnt.
- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Delete Multi** kiezen
  - Het wisoverzicht verschijnt.

of

- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Delete** kiezen
  - Het wisscheram verschijnt.
- ▶ Duimwielkje naar links draaien
  - Het wisoverzicht verschijnt.




In deze weergave kunt u willekeurig veel opnamen selecteren.


### Om opnamen te kiezen die moeten worden verwijderd

- ▶ Gewenste opname selecteren
- ▶ Middentoets/duimwiel-tje-knop indrukken


of

- ▶ De gewenste opname aantikken
  - De voor wissen geselecteerde opnamen worden gemarkeerd met een wissymbool .

### Om de geselecteerde opnamen te wissen

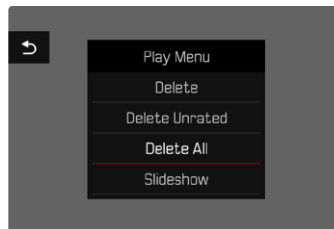
- ▶ Wispictogram  kiezen (direct het symbool aantikken of de middentoets indrukken)
  - De vraag **Do you want to delete all marked files?** verschijnt.
- ▶ **Yes** kiezen

### Om het wissen te annuleren en terug te keren naar de gangbare weergavemodus

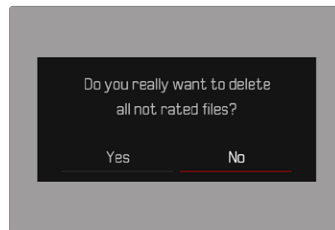
- ▶ Terugkeer-pictogram  kiezen (direct het symbool aantikken of de **PLAY**-knop indrukken)

## WISSEN VAN ALLE OPNAMEN

- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Delete All** kiezen



- De vraag **Do you want to delete all files?** verschijnt.



- ▶ **Yes** kiezen

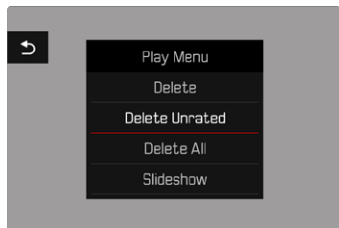
### Aanwijzing

- Na het wissen verschijnt de melding **No valid picture to play**. Als de wisprocedure niet goed wordt afgerond, wordt de oorspronkelijke opname weer weergegeven. Bij het wissen van meerdere of alle opnamen kan vanwege de tijd die nodig is voor de verwerking van de gegevens, een overeenkomstige melding op het scherm verschijnen.



## NIET-GEËVALUEERDE OPNAMEN WISSEN

- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Delete Unrated** kiezen



- De vraag **Do you really want to delete all not rated files?** verschijnt.
- ▶ **Yes** kiezen
- Tijdens het wissen knippert de LED. Dit kan een tijdje duren. Na het wissen verschijnt de volgende gemarkeerde opname. Wanneer geen opnamen meer op de kaart zijn opgeslagen, verschijnt de melding **No valid picture to play.**

## OPNAMEREKSEN WISSEN

Opnamereeksen kunnen gegroepeerd en snel gewist worden. Daarvoor moeten de opnamen gegroepeerd worden weergegeven.

- ▶ In het hoofdmenu, **Play Mode Setup** kiezen
- ▶ **Group display mode** kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen



- ▶ 'Vertegenwoordiger'-foto selecteren



- ▶ Wissen
  - Alle opnamen van de opnamereeks worden gewist.



## VOORVERTONING VAN DE LAATSTE OPNAME

Foto-opnamen kunnen automatisch direct na het opnemen worden weergegeven om bijvoorbeeld snel en eenvoudig het resultaat te controleren. U kunt de duur van de automatische weergave instellen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Auto Review** kiezen
- ▶ In het bijbehorende submenu de gewenste optie, respectievelijk tijdsduur selecteren  
(Off, 1 s, 3 s, 5 s, Permanent, Shutter button pressed)

**Permanent**: De laatste opname wordt weergegeven tot de automatische weergave wordt beëindigd door de **PLAY**-knop in te drukken of de ontspanner aan te tikken.

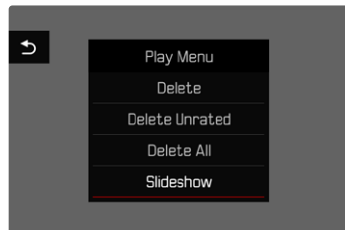
**Shutter button pressed**: De laatste opname wordt weergegeven zolang de ontspanner ingedrukt wordt gehouden.

### Aanwijzingen

- Gedurende de voorvertoning gaan verschillende bedienelementen naar de gangbare weergavemodus en functioneren daar zoals gebruikelijk. Daarna blijft de camera in de weergavemodus, tot deze wordt beëindigd.
- Markeren en wissen zijn uitsluitend mogelijk in de gangbare weergavemodus en niet gedurende de automatische weergave.
- Als u met de functie serie- of intervalopname hebt gefotografeerd, wordt de laatste foto van de serie getoond, respectievelijk tijdens het opslaan de laatste op de geheugenkaart reeds opgeslagen foto van de serie getoond.
- Bij de tijdelijk vastgelegde weergavetijdsduur (1 s, 3 s, 5 s) kunt u de automatische weergave voortijdig beëindigen door de **PLAY**-knop in te drukken of de ontspanner aan te tikken.

## DIASHOW

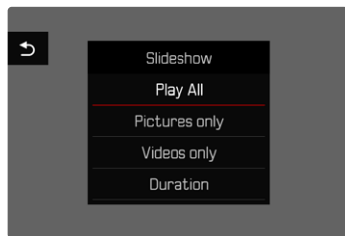
In de weergavemodus kunt u een diashow-functie oproepen waar de opgeslagen opnamen automatisch na elkaar verschijnen. Daarbij kunt u kiezen of alle opnamen (**Play All**), alleen foto's (**Pictures only**), of alleen video's (**Videos only**) moeten worden weergegeven. Voor foto's kunt u kiezen hoe lang de opnamen steeds moeten worden weergegeven (**Duration**).



### DUUR INSTELLEN

- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Slideshow** kiezen
- ▶ **Duration** kiezen
- ▶ Kies de gewenste tijdsduur (1 s, 2 s, 3 s, 5 s)

## DIASHOW STARTEN



- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Slideshow** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Play All**, **Pictures only**, **Videos only**)
  - De diashow start automatisch met de geselecteerde opnamen en blijft in een gesloten cirkel doorgaan, tot u de show stopt.

## DIASHOW BEËINDIGEN

- ▶ **PLAY**-knop indrukken
- of
- ▶ Ontspanner aantikken
    - De camera schakelt om naar de betreffende modus.

### Aanwijzingen

- Tot aan het begin van het afspelen verschijnt tijdens de bereiding van de gegevens eventueel korte tijd een tussenscherm.
- De instellingen in **Duration** blijven behouden, ook na het uitschakelen van de camera.





## VIDEO-INSTELLINGEN

### BESTANDSFORMAAT

Video's kunt u opnemen in de bestandsformaten MOV of MP4.

Afhankelijk van het bestandsformaat kunt u verschillende combinaties uit resolutie en beeldsnelheid instellen. U kunt deze aanpassen aan het gebruiksdoel van de opnamen, resp. de capaciteit van de geplaatste geheugenkaart.

### VIDEOFORMAAT

U kunt de volgende combinaties uit resolutie en beeldsnelheid realiseren:

#### MOV

Beeldsnelheid	Resoluties				
	C8K	8K	C4K	4K	FHD
23,98 b/s	✓	✓	✓	✓	✓
24 b/s	✓	✓	✓	✓	✓
25 b/s	✓	✓	✓	✓	✓
29,97 b/s	✓	✓	✓	✓	✓
47,95 b/s			✓	✓	✓
48 b/s			✓	✓	✓
50 b/s			✓	✓	✓
59,94 b/s			✓	✓	✓
100 b/s					✓
119,88 b/s					✓

## MP4

Beeldsnelheid	Resoluties		
	8K	4K	FHD
23,98 b/s	✓	✓	✓
25 b/s	✓	✓	✓
29,97 b/s	✓	✓	✓
50 b/s		✓	✓
59,94 b/s		✓	✓

## BESCHIKBARE RESOLUTIES

U kunt kiezen uit verschillende resoluties met de daarvan afgeleide hoogte-breedteverhoudingen.

Bestandsformaat	Beschikbare resoluties	
MOV	C8K	8192x4320
MOV + MP4	8K	7680x4320
MOV	C4K	4096x2160
MOV + MP4	4K	3840x2160
MOV + MP4	FHD	1920x1080

## BESCHIKBARE BEELDSNELHEDEN

Afhankelijk van de gekozen resolutie kunt u kiezen uit negen verschillende beeldsnelheden tussen 23,98 b/s en 119,88 b/s.

Twee beeldsnelheden (100 b/s en 119,88 b/s) maken loep-opnamen met viermaal tragere weergave mogelijk (één seconde bij de registratie resulteert dan in vier seconden bij de weergave).



## VIDEOFORMAAT INSTELLEN

Fabrieksinstelling: bestandsformaat MOV, resolutie 4K, beeldsnelheid 29,97b/s

### MOV

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Format / Resolution** kiezen
- ▶ **MOV** kiezen
- ▶ Gewenste resolutie kiezen  
(**C8K**, **8K**, **C4K**, **4K**, **FHD (ProRes)**, **FHD (264)**, **FHD Slow Motion (H265)**)
- ▶ Gewenste beeldsnelheid kiezen

### MP4

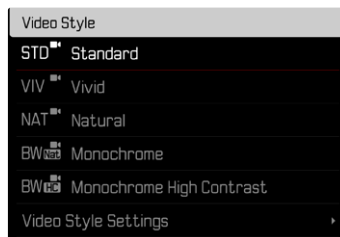
- ▶ In het hoofdmenu, **Video Format / Resolution** kiezen
- ▶ **MP4** kiezen
- ▶ Gewenste resolutie kiezen  
(**8K**, **4K**, **FHD**)
- ▶ Gewenste beeldsnelheid kiezen

### Aanwijzingen

- De lijst met beschikbare resoluties in de camera bevat meer informatie, bijvoorbeeld over videocompressie.
- In het hoofdstuk 'Technische gegevens' staat een overzicht met verdere details over de beschikbare videoformaten (zie pagina 264). Daar bevinden zich ook gegevens over mogelijke beperkingen bij de HDMI-uitvoer.

## BEELDEIGENSCHAPPEN

Met de Leica Q3 kunt u kiezen uit twee functies om video-opnamen aan te passen aan de eigen wensen: het individueel aanpasbare **Video Look**-profiel en het professioneel afgestemde, vooraf gedefinieerde **Leica Looks**-profiel.



### Aanwijzingen

- U kunt de functies **Video Style** en **Leica Looks** niet tegelijkertijd gebruiken. Als u onder **Video Style** een profiel kiest, wordt een eerder gekozen profiel onder **Leica Looks** automatisch gedeactiveerd, en omgekeerd.
- U kunt de functie **Video Style** niet gebruiken als onder **Video Gamma** een andere instelling dan **Off** is gekozen.



## VIDEO STYLE

U kunt de beeld eigenschappen van video-opnamen enigszins veranderen met behulp van een aantal parameters. Deze zijn samengenomen in vooraf gedefinieerde **Video Style**-profielen.

## CONTRAST

Het contrast, d.w.z. het verschil tussen lichte en donkere partijen, bepaalt of een beeld eerder 'mat' of 'brijlant' overkomt. Daarom kan het contrast door het vergroten of verkleinen van dit verschil worden beïnvloed, dat wil zeggen: door de lichtere of donkerder weergave van lichte en donkere partijen.

## SCHERPTE

De scherpe indruk van een beeld wordt sterk bepaald door de scherpte aan de zijkanen, d.w.z. hoe klein het overgangsgebied van licht naar donker aan de randen van het beeld is. Door het vergroten of verkleinen van dit gebied kan dus ook de indruk van scherpte worden gewijzigd.

## KLEURVERZADIGING

De verzadiging bepaalt bij kleurenfoto's of de kleuren op het beeld wat 'fletser' en pastelkleurig of meer 'knallend' en intensief overkomen. Terwijl lichtomstandigheden en weersgesteldheid (nevelig/helder) voor de opname een gegeven zijn, kan hierdoor de weergave worden beïnvloed.

## LICHTE GEBIEDEN / DONKERE GEBIEDEN

Afhankelijk van de gekozen belichting en het dynamische bereik van het onderwerp zijn details in de lichte en donkere gebieden misschien niet goed meer te herkennen. Met behulp van **Highlight-Weighted** en **Shadow** is een verschillende regeling van de sterker of minder sterk belichte gebieden mogelijk. Als bijvoorbeeld een deel van het onderwerp zich in de schaduw bevindt, kan een hogere instelling van **Shadow** helpen om deze partijen lichter te maken en zo details beter herkenbaar te maken. Omgekeerd kunt u echter ook om esthetische redenen aanwezige schaduw of erg lichte partijen extra versterken. Positieve waarden maken de betreffende partijen lichter, negatieve waarden maken ze donkerder.

## KLEUREN-PROFIELEN

U kunt kiezen uit drie vooraf gedefinieerde profielen voor kleuropname:

- STD **Standard**
- VIV **Vivid**
- NAT **Natural**

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ **Video Style** kiezen
- ▶ Gewenste profiel kiezen

## ZWART/WIT-PROFIELEN

Bovendien bestaan er twee profielen voor zwart/wit-opnamen:

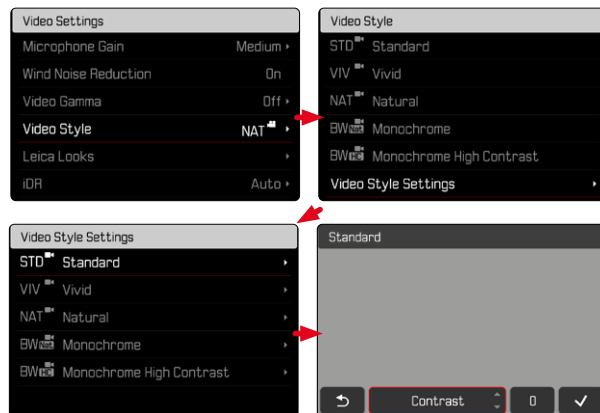
- BW **Monochrome**
- BW **Monochrome High Contrast**

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ **Video Style** kiezen
- ▶ Gewenste profiel kiezen

## VIDEOPROFIELEN INDIVIDUALISEREN

U kunt de parameters aanpassen voor alle beschikbare profielen (**Saturation** uitsluitend bij kleur-profielen). Details voor bediening van het menu, zie pagina 56.

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ **Video Style** kiezen
- ▶ **Video Style Settings** kiezen
- ▶ Gewenste profiel kiezen
- ▶ **Contrast** / **Highlight** / **Shadow** / **Sharpness** / **Saturation** kiezen
- ▶ Gewenste niveau kiezen  
(-2, -1, 0, +1, +2)







## LEICA LOOKS

De Leica Looks bieden een keur aan professioneel afgestemde, vooraf gedefinieerde profielen. Deze kunt u gemakkelijk op de camera opslaan.

U kunt kiezen uit zes geheugenplaatsen voor Leica Looks.

### Om een 'Look' te gebruiken

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ **Leica Looks** kiezen
- ▶ Gewenste geheugenlocatie kiezen

### Om een geheugenplaats te gebruiken

U kunt de Leica Looks gemakkelijk ophalen via Leica FOTOS en op de camera opslaan.

- ▶ Verbinding met Leica FOTOS maken
- ▶ De aanwijzingen in de App Leica FOTOS volgen

### Aanwijzing

- De toewijzing van de geheugenplaatsen met opgehaalde Leica Looks geldt zowel voor de foto- als voor de videomodus. De afzonderlijke profielen kunt u echter voor de beide modi afzonderlijk kiezen.

## AUDIO-INSTELLINGEN

### MICROFOON

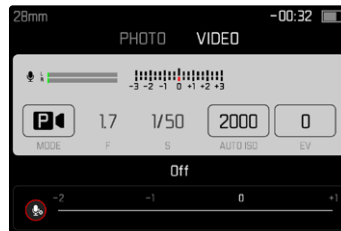
U kunt de gevoeligheid van de ingebouwde microfoon instellen.

Fabrieksinstelling: **Medium**

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ **Microphone Gain** kiezen
- ▶ Gewenste niveau kiezen  
(**High**, **Medium**, **Medium low**, **Low**, **Off**)

### Aanwijzingen

- Zowel de autofocus-functie als de handmatige afstandsinstelling genereren geluiden die opgenomen worden.
- Bij instelling op **Off** vindt geen audioregistratie plaats. Als indicatie daarvan verandert het pictogram van het opnameniveau in





## WINDGERUIS-REDUCTIE

De windgeruis-reductie kunt u desgewenst activeren of deactiveren.

Fabrieksinstelling: **On**

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ **Wind Noise Reduction** kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

## VIDEO-GAMMA

U kunt video-gamma ook instellen op HLG en L-Log, of helemaal deactiveren.

<b>Off</b>	Optimalisering voor een met alle monitoren / TV-apparaten compatibele weergave volgens de BT.709 norm.
<b>HLG</b>	Optimalisering voor apparaten die HDR ondersteunen en voor UHD-TV-apparaten.
<b>L-Log</b>	Optimalisering voor professionele nabewerking zoals kleurovergangen.

Fabrieksinstelling: **Off**

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ **Video Gamma** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Off**, **HLG**, **L-Log**)

### Aanwijzingen

- **Video Gamma** is onder de volgende omstandigheden niet beschikbaar:
  - Opnamen in het MP4-formaat
  - Opnamen in 8 bit
  - Opnamen in tijdloep
- Bij gebruik van **Video Gamma** kunt u de volgende functies niet gebruiken:
  - **iDR**
  - **ISO 50**, **ISO 100** en **ISO 200**
  - **Video Style/Leica Looks**



## INSTELLINGEN HLG

Scherpte en verzadiging kunt u instellen. Fabrieksinstelling is in beide gevallen een gemiddelde waarde **0**.

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ **Video Gamma** kiezen
- ▶ **Settings** kiezen
- ▶ **HLG** kiezen
- ▶ **Sharpness** resp. **Saturation** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(-2, -1, 0, +1, +2)

## INSTELLINGEN L-LOG

Voor L-log kunt u de scherpthe instellen. Bovendien kunnen verschillende LUT-profielen als voorbeeld worden gebruikt. Dit geldt niet voor de opgeslagen opnamen.

## SCHERPTE

Fabrieksinstelling: **-2**

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ **Video Gamma** kiezen
- ▶ **Settings** kiezen
- ▶ **L-Log** kiezen
- ▶ **Sharpness** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(-2, -1, 0, +1, +2)

## LUT-PROFIELEN INSTELLEN / BEHEREN

Om het LUT-voorbeeld op de eigen voorstellingen te kunnen afstemmen, kunt u zelfgedefinieerde LUT-profielen in de camera importeren.

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ **Video Gamma** kiezen
- ▶ **Settings** kiezen
- ▶ **L-Log** kiezen
- ▶ **Custom LUT** kiezen
  - Er verschijnt een lijst met zes geheugenlocaties. Drie geheugenlocaties zijn gereserveerd voor gebruik met HDMI-uitvoer en drie voor gebruik in de camera (monitor/EVF).
  - Gebruikte geheugenlocaties geven de naam van het opgeslagen LUT-profiel weer. Ongebruikte geheugenlocaties zijn gemarkeerd met **Unused**.

## VOORBEELD

Hieronder wordt de afgebeelde toepassing gebruikt voor alle afbeeldingen. Twee profielplaatsen voor de weergave in de camera (monitor/EVF) zijn in gebruik, alle anderen vrij.

Custom LUT	
LUT 1 (EVF-LCD)	Sepia 12 ▾
LUT 1 (HDMI)	Unused ▾
LUT 2 (EVF-LCD)	Steel ▾
LUT 2 (HDMI)	Unused ▾
LUT 3 (EVF-LCD)	Unused ▾
LUT 3 (HDMI)	Unused ▾

## Om een eigen LUT-profiel te importeren

- ▶ LUT-profiel als CUBE-bestand ophalen of exporteren
- ▶ Bestand toepasselijke naam geven (maximaal acht tekens, extensie '.cub')
  - Deze naam (zonder extensie) verschijnt na de import als profielnaam in de camera. Het is niet mogelijk om achteraf in de camera de naam te veranderen.
- ▶ Op geheugenkaart opslaan
  - Bewaar het bestand op het hoogste niveau van de geheugenkaart (niet in een submap).
- ▶ Geheugenkaart in de camera plaatsen
- ▶ Een vrije geheugenlocatie kiezen
  - Als geen vrije geheugenlocatie beschikbaar is, moet u eerst een bestaand profiel verwijderen.
  - Het import-dialogvenster verschijnt. Het geeft de op de geheugenkaart gevonden bestanden weer.

LUT 1 (EVF-LCD)
Bl-By LC
Bl-By HC
Sepia 12
Steel
WarmDawn
Vintage

- Als de camera geen compatibele bestanden kan vinden, verschijnt de melding **Import Failed**.
- ▶ Gewenste profiel voor de import kiezen
- ▶ **Yes** kiezen



## Aanwijzingen

- U kunt uitsluitend LUT-profielen met de bestandsextensie '.cub' importeren.
- Bestanden met de extensie '.cube' worden niet herkend. Maar u kunt ze vóór het opslaan op de SD-kaart gemakkelijk navenant een andere naam geven.
- Bestandsnamen mogen maximaal acht tekens (inclusief spaties) lang zijn.
- Niet-compatibele bestanden worden niet herkend.
- Er kunnen maximaal zes op de geheugenkaart opgeslagen profielen worden weergegeven. De op de kaart gevonden profielen zijn daarbij aflopend chronologisch ingedeeld: het laatst opgeslagen profiel verschijnt op de bovenste plaats.
- In uitzonderlijke gevallen kan een bepaalde combinatie van geheugenkaart en computer ertoe leiden dat in een zoekactie slechts drie profielbestanden kunnen worden gevonden.
- Als er twee geheugenkaarten zijn geplaatst en zich op beide kaarten compatibele bestanden bevinden, zijn uitsluitend de bestanden op SD1 belangrijk.

## Om een geheugenplaats vrij te maken

- ▶ Gewenste profiel kiezen
  - Het verwijderen-dialogvenster verschijnt.



- ▶ **Yes** kiezen

## Aanwijzingen

- De voorgedefinieerde profielen **Natural** en **Classic** kunnen niet worden verwijderd.
- Een profiel dat momenteel in gebruik is, kunt u niet verwijderen.

## LUT-PROFIELEN GEBRUIKEN

### ANDER UITVOERKANAAL KIEZEN

U kunt kiezen of het LUT-profiel moet worden toegepast op de uitvoer via HDMI of op de uitvoer in de camera (monitor/EVF).

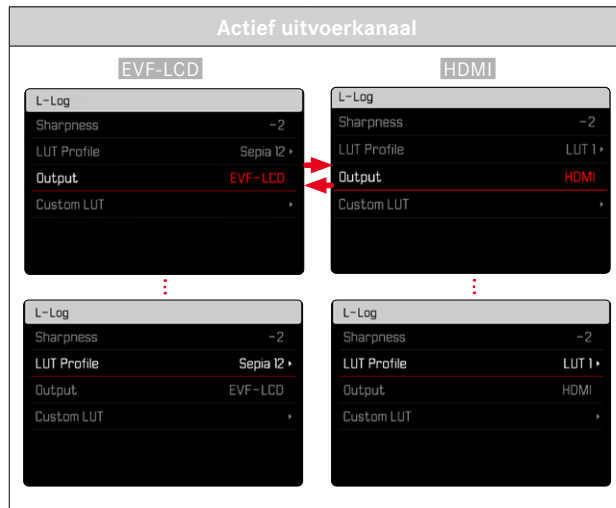
- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ **Video Gamma** kiezen
- ▶ **Settings** kiezen
- ▶ **L-Log** kiezen
- ▶ **Output** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen (EVF-LCD, HDMI)

### Aanwijzing

- Het menupunt **Output** is niet beschikbaar als onder **LUT Profile** de instelling **Off** is gekozen.



Bij het pendelen tussen de beide uitvoerkanalen blijft de instelling van de gekozen geheugenlocatie behouden. Op twee overeenkomstige geheugenlocaties met echter een verschillend uitvoerkanal kunnen verschillende profielen zijn opgeslagen. Daarom kunt u ook een ander profiel of een lege geheugenlocatie kiezen. Overeenkomstig verandert naast het menupunt **LUT Profile** de naam van het actieve profiel. Dit geldt niet voor de vooraf ingestelde profielen, die voor beide uitvoerkanalen op dezelfde geheugenlocatie aanwezig zijn.



## LUT-PROFIEL KIEZEN

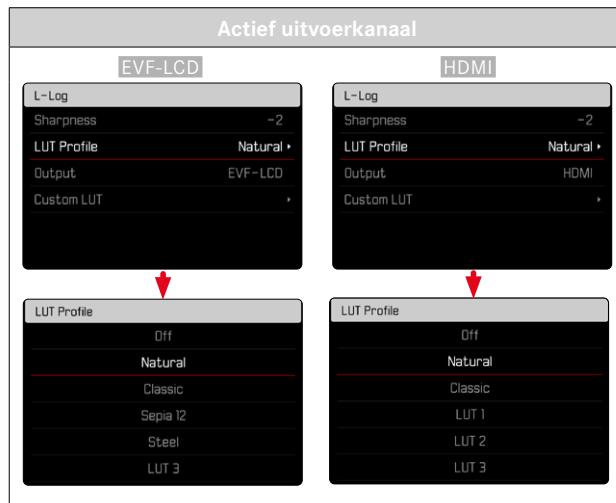
Naast twee vooraf gedefinieerde LUT-profielen staan drie andere geheugenlocaties voor zelfgedefinieerde LUT-profielen ter beschikking.

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ **Video Gamma** kiezen
- ▶ **Settings** kiezen
- ▶ **L-Log** kiezen
- ▶ **LUT Profile** kiezen
  - De lijst met voor het actieve uitvoerkanaal beschikbare profielen verschijnt.
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Off**, **Natural**, **Classic**, **LUT 1**, **LUT 2**, **LUT 3**)

### Aanwijzing

- Ongebruikte geheugenlocaties verschijnen in de lijst als **LUT 1**, **LUT 2** en **LUT 3**. Als een geheugenlocatie wordt gebruikt voor een eigen LUT-profiel, verschijnt in plaats daarvan diens naam.

De lijst van de verkiesbare LUT-profielen hangt af van het momenteel gekozen uitvoerkanaal (camera/HDMI). Dit kanaal is zichtbaar naast het menupunt **Output**. Bij instelling op **HDMI** verschijnen ook in de selectielijst de voor HDMI-uitgangen beschikbare profielen, en navenant bij instelling op **EVF-LCD** de voor de weergave in de camera beschikbare profielen.





## AUTOMATISCHE OPTIMALISERINGEN

### VIDEO-STABILISATIE

De stabiliseringsfunctie helpt om in onrustige opnamesituaties beweging in de opname te verminderen.

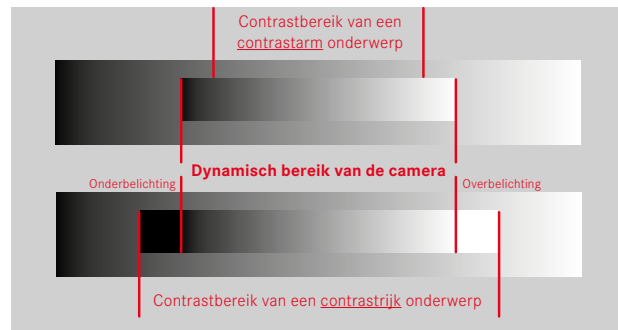
Fabrieksinstelling: **On**

- ▶ In het hoofdmenu, **Optical Image Stabilization** kiezen
- ▶ **On**/**Off** kiezen

## OPTIMALISERING VAN DONKERE GEBIEDEN (IDR)

### DYNAMISCH BEREIK

Het contrastbereik van een onderwerp omvat alle helderheidsniveaus van het lichtste tot het donkerste punt in het beeld. Als het contrastbereik van het onderwerp kleiner is dan het dynamische bereik van de camera, kan de sensor alle helderheidsniveaus opnemen. Bij grote helderheidsverschillen in het onderwerp (bijvoorbeeld opnamen van binnenruimten met lichte ramen in de achtergrond, opnamen met onderwerpdelen in de schaduw en direct door de zon beschenen onderwerpdelen, landschapsopnamen met donkere gebieden en zeer lichte hemel) kan de camera door zijn begrensde dynamische bereik niet het gehele contrastbereik van het onderwerp afbeelden. Daardoor gaat informatie in de 'randgebieden' verloren (onder- en overbelichting).





## iDR-FUNCTIE

Met de functie **iDR** (Intelligent Dynamic Range) is een optimalisering van de donkere gebieden mogelijk. Details worden daardoor duidelijker beter herkenbaar.



Of en hoe sterk deze optimalisering van de donkere gebieden moet plaatsvinden, kan vooraf worden vastgelegd (**High**, **Standard**, **Low**, **Off**). Bij instelling op **Auto** kiest de camera afhankelijk van het contrastbereik van het onderwerp, automatisch de passende instelling. Naast deze instelling hangt de werking af van de belichtingsinstellingen. In combinatie met lage ISO-waarden en korte sluitertijden werkt de functie het sterkst. Bij hogere ISO-waarden en/of langere sluitertijden is het effect kleiner.

Fabrieksinstelling: **Auto**

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ **iDR** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen (**Auto**, **High**, **Standard**, **Low**, **Off**)

## Aanwijzing

- Door de optimalisering van donkere gebieden worden verschillen in zeer lichte gebieden enigszins gereduceerd.





## GEGEVENSBEHEER

### GEHEUGENKAART FORMATTEREN

Bij reeds gebruikte geheugenkaarten is het normaal gesproken niet nodig ze te formatteren. Wanneer echter een ongeformatteerde kaart voor het eerst wordt geplaatst, moet deze worden geformatteerd. Het is raadzaam de geheugenkaart regelmatig te formatteren omdat bepaalde restbestanden (opname-begeleidende informatie) geheugencapaciteit kunnen opeisen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Format Card** kiezen
- ▶ Procedure bevestigen
  - Tijdens de procedure knippert de onderste status-LED.

### Aanwijzingen

- Schakel de camera tijdens dit proces niet uit.
- Als u de geheugenkaart formatteert, gaan alle gegevens verloren. Het formatteren wordt niet gestopt vanwege wisbeveiligde opnamen die nog in het geheugen zitten.
- Daarom moet u regelmatig alle opnamen overbrengen naar een veilig massageheugen zoals de vaste schijf van een computer.
- Bij gewoon formatteren gaan de gegevens op de kaart voorlopig nog niet onherroepelijk verloren. Alleen de directory wordt gewist zodat de aanwezige bestanden niet meer direct toegankelijk zijn. Met de goede software kunnen de gegevens weer toegankelijk worden gemaakt. Alleen de gegevens die daarna door het opslaan van nieuwe gegevens worden overschreven, zijn echt definitief gewist.
- Als de geheugenkaart in een ander apparaat, bijvoorbeeld een computer is geformatteerd, moet u deze in de camera opnieuw formatteren.
- Als de geheugenkaart niet kan worden geformatteerd / beschreven, vraagt u uw dealer of Leica Customer Care (adres: zie pagina 272) om advies.

## GEGEVENSSTRUCTUUR

### MAPPENSTRUCTUUR

De gegevens (= opnamen) op de geheugenkaarten worden opgeslagen in automatisch geproduceerde mappen. De eerste drie plaatsen zijn voor het mapnummer (cijfers), de laatste vijf voor de mapnaam (letters). De eerste map krijgt de naam '100LEICA', de tweede '101LEICA'. Als mapnummer wordt in principe altijd het betreffende volgende nummer gebruikt; er zijn maximaal 999 mappen mogelijk.

### BESTANDENSTRUCTUUR

De aanduidingen van de bestanden in deze mappen bestaan uit elf posities. In de fabrieksinstelling wordt het eerste bestand aangeduid met 'L1000001.XXX', het tweede met 'L1000002.XXX' enzovoort... U kunt de eerste letter kiezen, de 'L' van de fabrieksinstelling staat voor het cameramerk. De eerste drie cijfers zijn identiek met het huidige mapnummer. De volgende vier cijfers vormen het volgnummer van het bestand. Als het bestandnummer 9999 is bereikt, wordt automatisch een nieuwe map aangemaakt, waarin de nummering weer bij 0001 begint. De laatste drie plaatsen na de punt vormen het bestandsformaat (MOV of MP4).

### Aanwijzingen

- Als geheugenkaarten worden gebruikt die niet zijn geformatteerd met deze camera, wordt de bestandsnummering automatisch teruggezet op 0001. Als er zich op de geheugenkaart toch een bestand met een hoger nummer bevindt, wordt er vanaf dit nummer verder geteld.
- Als mapnummer 999 en bestandsnummer 9999 zijn bereikt, zal er op de monitor een betreffende waarschuwing verschijnen en zult u de gehele nummering moeten resetten.
- Wanneer u de mapnummers op 100 wilt terugzetten, formatteer dan de geheugenkaart en zet onmiddellijk daarna de beeldnummers terug.





## BESTANDSNAMEN WIJZIGEN

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Edit File Name** kiezen
  - Er verschijnt een toetsenbord-submenu.
  - De invoerregel bevat de fabrieksinstelling 'L' als beginletter van de bestandsnaam. Uitsluitend deze letter kunt u veranderen.
- ▶ Gewenste letter invoeren (zie pagina 54)
- ▶ Bevestigen

### Aanwijzingen

- Het veranderen van de bestandsnaam geldt voor alle volgende opnamen respectievelijk tot een nieuwe verandering. Het lopende nummer wordt hierdoor niet veranderd; het wordt echter teruggesteld door een nieuwe map te maken.
- Bij het terugstellen naar de fabrieksinstelling wordt automatisch de beginletter 'L' teruggezet.
- U kunt geen kleine letters gebruiken.

## NIEUWE MAP AANMAKEN

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Reset Image Numbering** kiezen
  - Er verschijnt een bijbehorende vraag.
- ▶ Het aanmaken van een map bevestigen (**Yes**) of herroepen (**No**)

### Aanwijzing

- Het naamdeel (beginletter) van een aldus aangemaakte nieuwe map blijft onveranderd ten opzichte van de vorige; de bestandsnummering daarin begint weer bij 0001.

## GEGEVENSOVERDRACHT

Gegevens kunnen met behulp van Leica FOTOS handig worden verzonden naar het mobiele toestel. U kunt ze ook overdragen met behulp van een kaartleesapparaat of via een USB-kabel.

### MET BEHULP VAN LEICA FOTOS

- ▶ Zie het hoofdstuk 'Leica FOTOS' (zie 228)

### VIA USB-KABEL OF 'LEICA FOTOS CABLE'

De camera ondersteunt verschillende overdrachtmogelijkheden. De gewenste modus kan permanent worden vastgelegd, of bij iedere verbinding nieuw worden gekozen.

Fabrieksinstelling: **Apple MFi**

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **USB mode** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen (**Mass Storage**, **PTP**, **Apple MFi**, **Select on connection**)
  - **Apple MFi** dient voor de communicatie met iOS-apparaten (iPhone en iPad)
  - **PTP** maakt verzending mogelijk naar computers met MacOS of Windows met voor PTP geschikte programma's en het tethering naar Capture One Pro en Lightroom Classic



## Aanwijzingen

- Voor de overdracht van grotere bestanden wordt aanbevolen een kaartleesapparaat te gebruiken.
- Zolang gegevens worden overgedragen, mag de USB-verbinding niet worden onderbroken, omdat anders de computer en / of de camera kunnen 'vastlopen' en er zelfs onherstelbare schade aan de geheugenkaart kan worden veroorzaakt.
- Zolang gegevens worden overgedragen, mag de camera niet worden uitgeschakeld of zichzelf door afnemende batterijcapaciteit uitschakelen, omdat anders de computer kan vastlopen. Om dezelfde reden mag u de batterij er nooit bij actieve verbinding uithalen.



## PRAKTISCHE VOORINSTELLINGEN

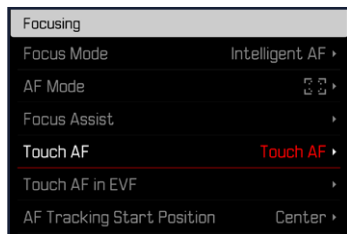
### TOUCH-AF

Met touch-AF kunt u het AF-meetveld direct plaatsen.

Fabrieksinstelling: **Touch AF**

▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen

▶ **Touch AF** kiezen

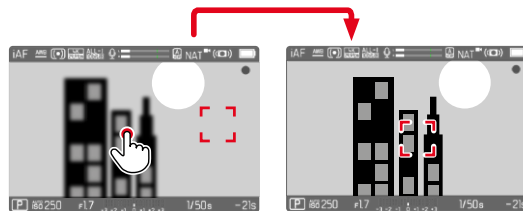


▶ **Touch AF** kiezen



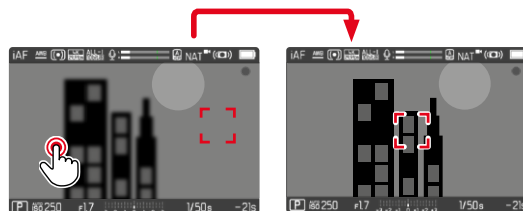
### Om het AF-meetveld te plaatsen

▶ Op de monitor de gewenste plaats aantikken



### Om het meetveld weer in het midden van de monitor te zetten

▶ Dubbel op de monitor tikken



### Aanwijzingen

- Deze functie is bij alle AF-meetmethoden behalve **Multi-field** beschikbaar.
- Bij de meetmethode **Tracking** blijft het meetveld op de geselecteerde plaats staan en start de autofocus bij het aantikken van de ontspanner. Bij de overige meetmethoden wordt onmiddellijk automatisch scherpgesteld.
- Ook bij instelling op **Off** kunt u de positie van het AF-meetveld altijd terugstellen door dubbel aan te tikken.

## TOUCH AF + RELEASE

Met **Touch AF + Release** kunt u het AF-meetveld direct plaatsen en tegelijk een registratie starten.

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Touch AF** kiezen
- ▶ **Touch AF + Release** kiezen
- ▶ Op de monitor de gewenste plaats aantikken

### Aanwijzing

- Als **Touch AF + Release** actief is, kunt u het meetveld niet terugstellen door dubbel aantikken.

## TOUCH-AF IN DE EVF-MODUS

Bij EVF-gebruik is Touch-AF standaard gedeactiveerd, om abusievelijk verschuiven van het meetveld te vermijden. Maar u kunt de AF-snelinstelling (zie pagina 182) ook opnieuw oproepen. Als dat niet is gewenst (bijvoorbeeld bij het scherpstellen met het linker oog), kunt u ook deze functie deactiveren.

Fabrieksinstelling: **Off**

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Touch AF in EVF** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**On**, **AF Quick Setting only**, **Off**)

- **On**
  - Het AF-meetveld plaatsen (aantikken)
  - De AF-snelinstelling oproepen (aantikken en ingedrukt houden)
- **AF Quick Setting only**
  - De AF-snelinstelling oproepen (aantikken en ingedrukt houden)
- **Off**

## AUDIO-UITVOER

### HDMI-UITVOER MET / ZONDER GELUID

De HDMI-uitvoer kan met of zonder geluid plaatsvinden.

Fabrieksinstelling: **On**

- ▶ In het hoofdmenu, **HDMI with audio** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**On**, **Off**)

### Aanwijzing

- De uitvoer met geluid kan zeer kleine vertragingen met zich meebrengen. Om dit te vermijden (bijvoorbeeld als voor de opname met een externe recorder HDMI Live View nodig is), is de instelling **Off** handig.

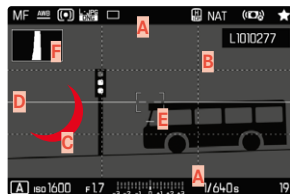




## HULPWEERGAVEN

Naast de standaardinformatie in kop- en voetregel kunt u een serie andere weergaven selecteren, om het monitorbeeld aan te passen aan uw wensen. De volgende AF-functies zijn beschikbaar:

- Raster (uitsluitend opnamestand, zie pagina 177)
- Focus Peaking (zie pagina 178)
- Zebra (zie pagina 176)
- Waterpas (uitsluitend opnamestand, zie pagina 179)
- Histogram (zie pagina 180)



**A** Infobalken (= kop- en voetregels)

**B** Raster

**C** Focus Peaking

**D** Zebra

**E** Waterpas

**F** Histogram

- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- ▶ Gewenste functies kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

### Aanwijzing

- In de videomodus zijn altijd alle weergaven zichtbaar.

## BESCHIKBARE WEERGAVEN

### INFO BARS

De kop- en voetregels tonen actueel actieve instellingen en belichtingswaarden. Een overzichtslijst van de weergaven vindt u in het hoofdstuk 'Weergaven' (zie pagina 24).





## RASTER

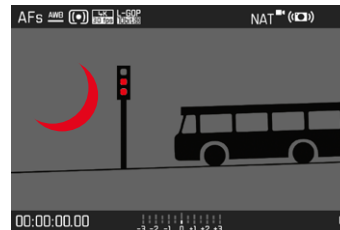
De rasters verdelen het beeldveld in meerdere gelijk grote velden. Het vergemakkelijkt bijvoorbeeld de beeldvorming, en ook de precieze oriëntatie van de camera.



- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- ▶ **Grid** kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

## ZEBRA

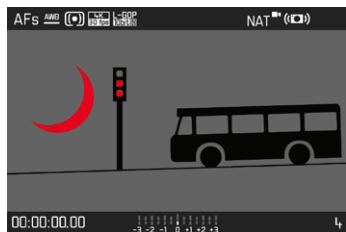
De zebra weergave kenmerkt zeer lichte beeldgedeelten. Met behulp van deze functie is een zeer eenvoudige en nauwkeurige controle van de belichtingsinstelling mogelijk. Overbelichte gebieden verschijnen wit met bewegende zwarte strepen.



- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- ▶ **Clipping / Zebra** kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

## FOCUS PEAKING

Bij deze hulpfunctie worden de randen van scherp ingestelde onderwerpen met kleur geaccentueerd. U kunt de kleur van de markering instellen. Ook kunt u de gevoeligheid aanpassen.



## KLEUR VAN DE MARKERING

Fabrieksinstelling: **Red**

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Focus aid** kiezen
- ▶ **Focus Peaking** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Off**, **Red**, **Green**, **Blue**, **White**)

## GEVOELIGHEID

Fabrieksinstelling: **Medium**

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Focus aid** kiezen
- ▶ **Peaking Sensitivity** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Low**, **Medium**, **High**)

## Aanwijzing

- De markering van scherp afgebeelde onderwerpen werkt op onderwerpcontrast; dat wil zeggen: op licht/donker-verschillen. Daardoor kunnen ook onderwerpen met hoog contrast verkeerd worden gemarkeerd, hoewel ze niet scherp zijn ingesteld.

## WATERPAS

Dankzij geïntegreerde sensoren kan de camera uw oriëntatie weergeven. Met behulp van deze weergaven kunt u hiertoe 'gevoelige' onderwerpen, bijvoorbeeld architectuuroptnamen vanaf een statief, de camera op de langs- en dwarsas nauwkeurig uitlijnen.

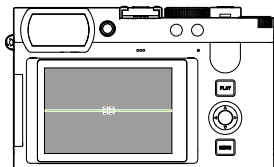
Afwijkingen ten opzichte van de langsas (als de camera in de blikrichting naar boven of naar onderen is gekanteld) worden aangegeven met een kort streepje in het beeldmidden (1). Afwijkingen ten opzichte van de dwarsas (als de camera naar links of naar rechts is gekanteld) worden aangegeven met een twee lange streepjes in het beeldmidden (2).



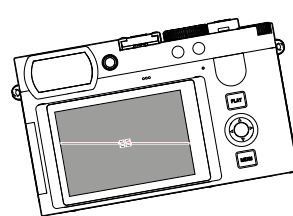
- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- ▶ **Level gauge** kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

### Aanwijzing

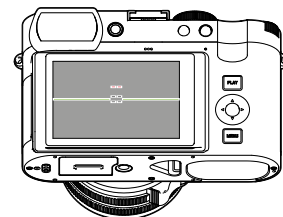
- Bij 'portretopnamen' verandert de camera de richting van het waterpas automatisch.



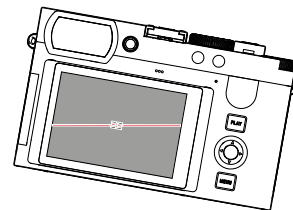
Correcte uitlijning



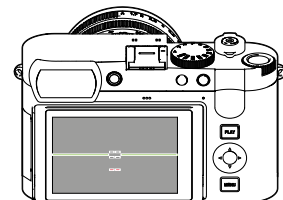
Zijwaarts naar links gekanteld



In de blikrichting naar onderen gekanteld



Zijwaarts naar rechts gekanteld



In de blikrichting naar boven gekanteld

## HISTOGRAM

Het histogram geeft de helderheidsverdeling van de opname weer. Daarbij komt de horizontale as overeen met de tinten die van zwart (links) via grijs naar wit (rechts) lopen. De verticale as komt overeen met de hoeveelheid pixels van de desbetreffende helderheid.

Deze grafische weergave helpt bij een snelle en eenvoudige beoordeling van de belichtingsinstelling.



- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- ▶ **Histogram** kiezen
- ▶ **On/Off** kiezen

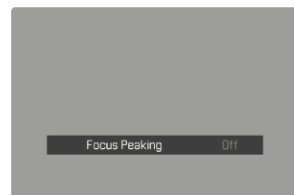
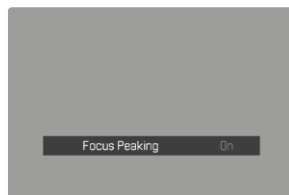
### Aanwijzingen

- Het histogram is altijd gebaseerd op de weergegeven helderheid, afhankelijk van de gebruikte instellingen kan hij de definitieve belichting eventueel niet weergeven.
- In de opnamemodus moet het histogram worden begrepen als 'trend-indicator'.

## AFZONDERLIJKE FUNCTIES TIJDELIJK ACTIVEREN / DEACTIVEREN

U kunt de volgende hulpfuncties tijdelijk in- en uitschakelen:

- Focus Peaking
- Clipping
- ▶ De gewenste hulpfuncties aan een functieknop toewijzen (zie pagina 59)
- ▶ De betreffende functieknop indrukken
  - Er wordt een andere status van de hulpfunctie gekozen.
  - Op de monitor verschijnt een bijbehorende aanwijzing:



Bij het uitschakelen van de camera wordt de tijdelijke instelling teruggesteld.

## AF-HULPFUNCTIES



### AKOESTISCHE AF-BEVESTIGING

Het is mogelijk de succesvolle afstandsmeting in de AF-modus te laten bevestigen door een akoestisch signaal.

Fabrieksinstelling: **Off**

- ▶ In het hoofdmenu, **Acoustic Signal** kiezen
- ▶ **AF Confirmation** kiezen
- ▶ **On** kiezen
- ▶ **Volume** kiezen
- ▶ **Low** / **High** kiezen

#### Aanwijzing

- Het signaal verschijnt uitsluitend bij scherpstellen vóór een opname, niet tijdens de lopende opname.

## FILMEN

De in dit hoofdstuk beschreven instellingen gelden uitsluitend voor het opnemen van video's. Daarom zijn ze onderdeel van het Video-menu en moeten dientengevolge altijd vanuit de videomodus worden opgeroepen en ingesteld (zie het hoofdstuk 'Camerabediening' in de paragraaf 'Menubediening'). Gelijksnamige menupunten in het foto-menu staan daar los van.

### Aanwijzingen

- Ononderbroken video-opnamen met een maximale lengte van 29 minuten zijn mogelijk.
- In de videomodus zijn bepaalde menupunten niet beschikbaar. De letters in de betreffende regels zijn grijs om dit aan te geven.
- Aangezien bij video-opnamen slechts een deel van het sensoroppervlak wordt gebruikt, zal de effectieve brandpuntsafstand worden vergroot, daardoor worden de beelduitsneden ook enigszins kleiner.
- Afhankelijk van de gekozen resolutie vinden video-opnamen met de Leica Q3 plaats met verschillende hoogte-breedteverhoudingen, en daarom verschijnt het monitorbeeld met navenante maskering.
- Bij het automatisch uitschakelen van de monitor en EVF wordt ook het AF-systeem gedeactiveerd (zie pagina 68). Als u bij de registratie via HDMI de autofocus wilt gebruiken, wordt aanbevolen de instelling **Off** te kiezen.

## VIDEOMODUS STARTEN / VERLATEN

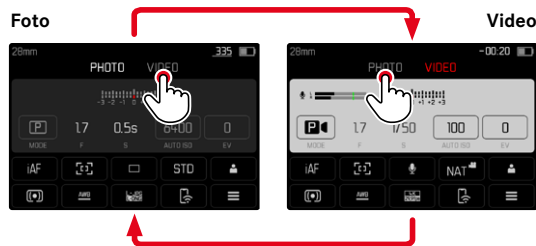
Bij de eerste keer inschakelen en na het terugstellen op de fabrieksinstellingen bevindt de camera zich in de foto-opnamemodus. Het omschakelen tussen foto- en videostand kan op twee manieren plaatsvinden:

### Gebruik van touch-bediening

#### Variant 1



#### Variant 2



- De kleur van het statusscherm verandert overeenkomstig.

## Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Druk op de functieknop met de toegewezen functie **Photo - Video**
  - In de fabrieksinstelling is dat de FN-knop 2 (14).

### Aanwijzing

- De camera gaat naar de betreffende laatst ingestelde foto- of videomodus.

## OPNAME STARTEN/AFSLUITEN



- ▶ Ontspanner indrukken
  - De video-opname start.
  - Punt knippert rood.
  - Opnametijd loopt.
  - Status-LED knippert.
- ▶ Ontspanner opnieuw indrukken
  - Video-opname stopt.
  - Punt brandt grijs.

### Aanwijzingen

- Opname-basisinstellingen (zie pagina 156) en **Digital Zoom** (zie pagina 205) moeten vóór de opname plaatsvinden.
- Tijdens de video-opname is de toegang tot de menufuncties (inclusief directe toegang) beperkt.



## WEERGAVE EN BEDIENING VIA USB-PTP MET EXTERNE ACCESSOIRES (ZOALS GIMBALS)

De Leica Q3 biedt de mogelijkheid een gimbal (bijvoorbeeld de DJI Ronin RS2) te verbinden via USB-PTP. De gimbal ondersteunt bewegingsvrije opnamen.

- ▶ In het hoofdmenu, **USB-Mode** kiezen
- ▶ **PTP** of **Select on connection** kiezen
- ▶ Gimbal met de camera verbinden (zie handleiding van de gimbal)

Zodra de PTP-verbinding tot stand is gebracht, kan de camera worden geactiveerd via de ontspanknop op de gimbal.

Als de camera zich in de MF-modus bevindt, bieden veel gimbal-modellen bovendien de mogelijkheid de scherpstelling van de camera te sturen.

### Aanwijzing

- Als tegelijkertijd externe apparaten aan de USB- of aan de HDMI-uitgang worden gebruikt, schakelt de monitor van de camera zich om technische redenen uit.

## AFSTANDSINSTELLING (SCHERPSTELLEN)

Met de Leica Q3 kan de afstandsinstelling zowel automatisch als handmatig gebeuren. Bij de autofocus zijn 3 modi en 4 meetmethoden beschikbaar.

### VIDEO'S OPNEMEN MET AF

Bij gebruik van **AFs** wordt naar behoefte scherpgesteld. Bij gebruik van **AFc** wordt continu het gebied in het AF-meetveld scherpgesteld.

- ▶ AF/MF-ontgrendeling indrukken en ingedrukt houden
- ▶ Afstandsinstelling op de stand Position **AF** instellen
- ▶ Opname starten
- ▶ Autofocus regelen (zie pagina 185)

### VIDEO'S OPNEMEN MET MF

Het scherpstellen gebeurt handmatig met behulp van de afstandsinstelling.

- ▶ AF/MF-ontgrendeling indrukken en ingedrukt houden
- ▶ Afstandsinstelling uit de positie **AF** draaien
- ▶ Scherpstellen met de afstandsinstelling





## AUTOFOCUS-MODI

De volgende AF-modi zijn beschikbaar: **AFs**, **AFc** en **Intelligent AF**. De actieve AF-modus wordt in de kopregel weergegeven.

Fabrieksinstelling: **Intelligent AF**

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Focus Mode** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Intelligent AF**, **AFs**, **AFc**)

## INTELLIGENT AF

Geschikt voor alle onderwerpen. De camera kiest automatisch tussen AFs en AFc.

### AFs (single)

Geschikt als de afstandsinstelling een vrij lange tijd constant moet worden gehouden. Maakt grotere controle over het scherpstellen mogelijk, en helpt om verkeerde scherpstelling te vermijden.

### AFc (continuus)

Geschikt voor bewegende onderwerpen. De afstandsinstelling wordt continu aangepast aan het onderwerp in het AF-meetveld.

Maakt met name in combinatie met Touch-AF een intuïtieve regeling van het scherpstellen mogelijk.

## AUTOFOCUS REGELEN

### TOUCH-AF

Bij video-opnamen maakt Touch-AF een intuïtieve controle over het scherpstellen mogelijk, ook als het belangrijkste onderwerp buiten het beeldmidden beweegt. Meer aanwijzingen vindt u op pagina 174.

- ▶ Op de monitor direct de gewenste plaats aantikken
  - Na het loslaten vindt het scherpstellen plaats.

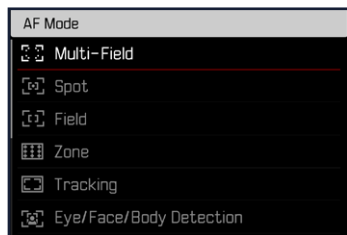
### CONTINU SCHERPSTELLEN

Bij gebruik van **AFc** en **iAF** wordt continu het gebied in het AF-meetveld scherpgesteld. Dit gebeurt automatisch, ook zonder dat de ontspanner ingedrukt wordt gehouden. Dit soort scherpstelling verloopt duidelijk rustiger dan de met de ontspanner opgeroepen scherpstelling, om sprongen te vermijden. Desgewenst kunt u echter via ontspanner of Touch AF een snellere scherpstelling forceren.

## AUTOFOCUS-MEETMETHODEN

Voor de afstandsmeting zijn in de AF-modus verschillende meetmethoden beschikbaar. Succesvol scherpstellen wordt weergegeven door een groen meetveld, mislukt en beëindigd scherpstellen door een rood meetveld.

Fabrieksinstelling: **Multi-Field**



- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **AF Mode** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Multi-Field**, **Spot**, **Field**, **Zone**, **Tracking**, **Eye/Face/Body Detection**, **Eye/Face/Body + Animal Detection**)

### Aanwijzing

- De afstandsinstelling door middel van AF kan mislukken:
  - als de afstand tot het beoogde onderwerp te groot is (in de macromodus) of te klein is
  - als het onderwerp onvoldoende verlicht is

## MULTI-FIELD

Meerdere meetvelden worden volautomatisch gerealiseerd.

### SPOT/VELD

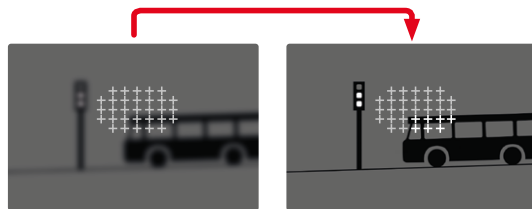
Beide methoden detecteren alleen delen van het onderwerp in de betreffende AF-meetvelden. De meetsegmenten zijn gemarkeerd met een klein kader (veld-meting) respectievelijk een kruis (spot-meting). Dankzij het extreem kleine meetbereik van de spotmeting kan het op zeer kleine details in het onderwerp worden gericht. Daartoe kunt u het AF-meetveld naar een andere locatie verplaatsen.

Het iets grotere meetbereik van de veld-meting is minder gevoelig bij het richten, maar zorgt nog steeds voor een selectieve meting.

Daartoe kunt u het AF-meetveld naar een andere locatie verplaatsen (zie pagina 191).

### ZONE

Bij deze meetmethode worden onderwerp-uitsneden met samenhangende groep van 5x5 velden opgenomen.



Na de instelling worden de meetvelden weergegeven, waarin voorwerpen scherp worden afgebeeld.

## VOLGEN

Deze variant van de veld-meting helpt bij het vastleggen van bewegende onderwerpen. Er wordt continu scherpgesteld op het onderwerp onder het meetveld, nadat het eenmaal werd 'vastgelegd'.

- ▶ Meetveld op gewenst onderwerp richten (door de camera te zwenken of het meetveld te verplaatsen)
- ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
  - Er wordt scherpgesteld op het onderwerp.
  - Het meetveld 'volgt' het opgeslagen onderwerp en er wordt continu scherpgesteld op het onderwerp.

### Aanwijzing

- Deze meetmethode stelt continu scherp, ook wanneer als AF-modus **AFs** werd ingesteld.

## STARTPOSITIE BIJ VOLGEN

Fabrieksinstelling: **Center**

U kunt vastleggen op welke positie het volgen moet starten.

<b>Center</b>	Beeldschermmidden
<b>Last Position</b>	Eindpositie van de laatste keer volgen
<b>Recall</b>	Beginpositie na de laatste keer volgen

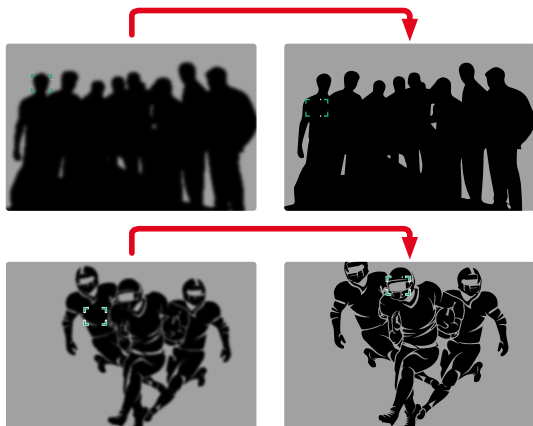
- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **AF Tracking Start Position** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen (**Last Position**, **Recall**, **Center**)





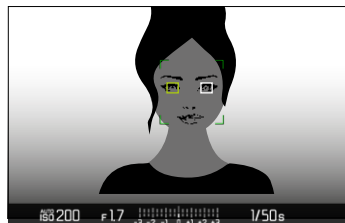
## PERSONENHERKENNING (GEZICHTSHERKENNING)

De personenherkenning is een uitbreiding van de gezichtsherkenning. Daarbij worden naast biometrische patronen van gezichten deze ook van het lichaam herkend en gebruikt voor het scherpstellen. Zo kan een eenmaal opgemeten persoon continu worden gevolgd, ook als het gezicht korte tijd niet is te zien. Speciaal bij meerdere personen in het beeld verhindert deze functie daardoor ook beter abusievelijke 'sprongen' naar andere gezichten.



Als bij de gezichtsherkenning een oog wordt herkend, wordt daarop scherpgesteld. Als er meerdere ogen worden waargenomen, kunt u kiezen op welk oog u wilt scherpstellen. Het momenteel gekozen oog wordt gemarkeerd.

Bovendien kunt u bij meerdere gezichten in het beeld gemakkelijk het gewenste gezicht kiezen.



Om te wisselen tussen gezichten en / of ogen

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken

## PERSONEN EN DIEREN HERKENNEN

Deze variant van de personenherkenning herkent ook enkele vaak aanwezige huisdiersoorten.

## AF-SNELINSTELLING

De AF-snelinstelling maakt een snelle verandering van de meetveld-grootte bij veel AF-meetmethoden mogelijk.

Het monitorbeeld blijft tijdens de instelling meestal zichtbaar.

### AF-SNELINSTELLING OPROEPEN

- ▶ Het scherm aantikken en zodanig ingedrukt houden
  - Alle hulpweergaven verdwijnen.
  - Als de meetmethode **Field / Zone / Eye / Face / Body Detection / Eye / Face / Body + Animal Detection** is ingesteld, verschijnen aan twee hoeken van het meetveld rode driehoeken.



### GROOTTE VAN HET AF-MEETVELD VERANDEREN

(uitsluitend **Field / Zone / Eye / Face / Body Detection / Eye / Face / Body + Animal Detection**)

- ▶ Duimwiel tje draaien
- of
- ▶ Samentrekken / spreiden
    - U kunt de grootte van het AF-meetveld in drie stappen instellen.

## AF-HULPFUNCTIES

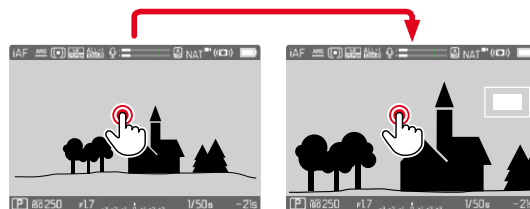
### VERGROTING IN DE AF-MODUS

Voor een beter beoordeling van de instellingen kunt u de vergroting onafhankelijk van de scherpstelling oproepen.

Daartoe moet de functie **Magnification** aan een functiekноп toegevoegd zijn (zie pagina 59). In de fabrieksinstelling is dat de middendoets.

#### Om de vergroting op te roepen

- ▶ Functiekноп indrukken
  - Er verschijnt een vergroot beelduitsnede. De lengte ervan richt zich naar de positie van het AF-meetveld.
  - De rechthoek binnen het kader aan de rechterkant toont de huidige vergroting en de plaats van de getoonde uitsnede.





### Om de vergrotingstrap aan te passen

- ▶ Middentoets indrukken
  - Beeldfragment schakelt om tussen de vergrotingstrappen.

### Om de situatie van de uitsnede te veranderen

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken

### Om de vergroting te beëindigen

- ▶ Ontspanner aantikken

of

- ▶ Middentoets nogmaals indrukken

### Aanwijzingen

- De vergroting blijft actief tot aan de beëindiging.
- De laatst gebruikte vergrotingstrap blijft behouden bij de volgende keer dat u de functie oproept.
- Tijdens een lopende opname is deze functie niet beschikbaar.

### AF-HULPLICHT

Het AF-hulplicht is in de videomodus niet actief.

### AKOESTISCHE AF-BEVESTIGING

Het is mogelijk de succesvolle afstandsmeting in de AF-modus te laten bevestigen door een akoestisch signaal (zie pagina 69).

### Aanwijzing

- Tijdens een lopende opname is deze functie niet beschikbaar.

## HET AF-MEETVELD VERPLAATSEN

Alle AF-meetmethoden bieden de mogelijkheid om vóór het scherpstellen het AF-meetveld te verplaatsen. Ook het continu scherpstellen tijdens de opname (met **AFc**) volgt het AF-meetveld.

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken

of

- ▶ Op de monitor de gewenste plaats aantikken  
(Bij actieve touch-AF)

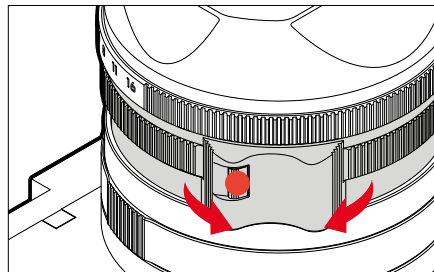
### Aanwijzingen

- Het meetveld blijft ook bij het kiezen van een andere AF-meetmethode en bij het uitschakelen van de camera op de laatstelijk voor deze AF-meetmethode gebruikte positie.
- Bij combinatie van de methode belichtingsmeting **Spot** met de AF-meetmethoden **Spot**, **Field** en **Zone** vindt een koppeling van de meetvelden plaats. De belichtingsmeting vindt dan plaats op de door het AF-meetveld voorgestelde plaats, ook als deze wordt verplaatst.

## HANDMATIGE SCHERPSTELLING (MF)

Handmatig scherpstellen biedt een hogere controle en is minder gevoelig voor verkeerde instellingen dan de AF-modi.

- ▶ Afstand-instelling vanuit de positie **AF** bewegen (daartoe AF/MF ontgrendeling ingedrukt houden)



- ▶ Opname starten
- ▶ Afstandinstelling draaien om de gewenste scherpstelling in te stellen

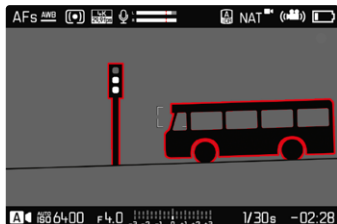
## MF-HULPFUNCTIES

Voor de handmatige afstandsmeting zijn de volgende hulpfuncties beschikbaar.

### FOCUS PEAKING

Bij deze hulpfunctie worden de randen van scherp ingestelde onderwerpdelen met kleur geaccentueerd. U kunt de kleur van de markering instellen. Ook kunt u de gevoeligheid aanpassen.

Voor de instelling, zie pagina 178.



- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Focus aid** kiezen
- ▶ **Focus Peaking** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen (**Off**, **Red**, **Green**, **Blue**, **White**)
- ▶ Beeldfragment bepalen
- ▶ Afstandsinstelling zodanig draaien dat de gewenste onderwerpdelen optimaal scherp zijn

### Aanwijzing

- De markering van scherp afgebeelde onderwerpdelen werkt op onderwerpcontrast; dat wil zeggen: op licht/donker-verschillen. Daardoor kunnen ook onderwerpdelen met hoog contrast verkeerd worden gemarkeerd, hoewel ze niet scherp zijn ingesteld.

## VERGROTING IN DE MF-MODUS

Hoe groter de details van het onderwerp op de monitor worden afgebeeld, des te beter kan hun scherpte worden beoordeeld, en des te nauwkeuriger kunt u de scherpte instellen.

Deze functie kunt u bij handmatige scherpstelling automatisch activeren of onafhankelijk daarvan oproepen.

### OPROEP MET DE AFSTANDSINSTELRING

Bij het verdraaien van de afstandsinstelring wordt automatisch een beeldfragment vergroot weergegeven.

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ **Focus aid** kiezen
- ▶ **Auto Magnification** kiezen
- ▶ **On** kiezen
- ▶ Afstandsinstelring verdraaien
  - Er verschijnt een vergroot beelduitsnede. De lengte ervan richt zich naar de positie van het AF-meetveld.
  - De rechthoek binnen het kader aan de rechterkant toont de huidige vergroting en de plaats van de getoonde uitsnede.





### Om de vergrotingstrap aan te passen

- ▶ Middentoets indrukken
  - Beeldfragment schakelt om tussen de vergrotingstrappen.

### Om de situatie van de uitsnede te veranderen

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken

### Om de vergroting te beëindigen

- ▶ Ontspanner aantikken

### Aanwijzing

- Circa 5 s na de laatste draai van de afstandsinstelling wordt de vergroting automatisch opgeheven.
- De laatst gebruikte vergrotingstrap blijft behouden bij de volgende keer dat u de functie oproept.

### OPROEP MET FUNCTIEKNOP

Voor een beter beoordeling van de instellingen kunt u de vergroting onafhankelijk van de scherpstelling oproepen.

Daartoe moet de functie **Magnification** aan een functieknop toegewezen zijn (zie pagina 59). In de fabrieksinstelling is dat de middentoets.

### Om de vergroting op te roepen

- ▶ Middentoets indrukken
  - Er verschijnt een vergroot beelduitsnede. De lengte ervan richt zich naar de positie van het AF-meetveld.
  - De rechthoek binnen het kader aan de rechterkant toont de huidige vergroting en de plaats van de getoonde uitsnede.

### Om de vergrotingstrap aan te passen

- ▶ Middentoets indrukken
  - Beeldfragment schakelt om tussen de vergrotingstrappen.

### Om de situatie van de uitsnede te veranderen

- ▶ Door het verwijderen de locatie van de uitsnede bij vergrote afbeelding willekeurig verschuiven

of

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken

### Om de vergroting te beëindigen

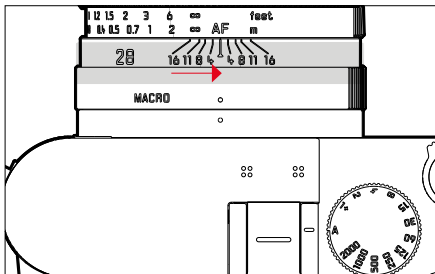
- ▶ Ontspanner aantikken

### Aanwijzing

- De vergroting blijft actief tot aan de beëindiging.
- Tijdens een lopende opname is deze functie niet beschikbaar.

## MACRO-FUNCTIE

Met de macro-instelling kunt u het werkbereik voor de afstandsinstelling snel omschakelen van het normale afstands bereik (30 cm tot oneindig) naar het macro bereik (17 cm tot 30 cm). Zowel AF- als MF-modus zijn in beide bereiken mogelijk.



- ▶ Macro-instelling draaien, tot het indexpunt op **MACRO** staat
  - Bij het omschakelen van de afstands bereiken schakelen de afstandsschalen op de afstandsinstelling navenant om.

## ISO-GEVOELIGHEID

De ISO-instelling heeft een bereik van ISO 50 tot ISO 100 000, wat de aanpassing aan de betreffende situaties mogelijk maakt.

Bij handmatige belichtingsinstelling biedt dit door de automatische ISO-instelling meer ruimte voor het gebruik van de gewenste sluitertijd/diafragma combinatie. Binnen de automatische instelling biedt het de mogelijkheid prioriteiten vast te leggen.

Fabrieksinstelling: **Auto ISO**

## VASTE ISO-WAARDEN

In 14 trappen kunt u waarden tussen ISO 50 en ISO 100 000 kiezen. De handmatige ISO-instelling gebeurt aanvankelijk in hele EV-stappen, vanaf ISO 50.000 in stappen van 1/3 EV.

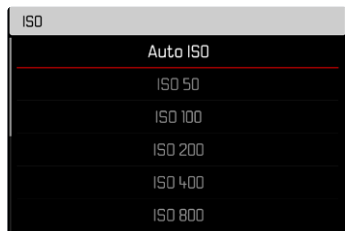
- ▶ In het hoofdmenu, **ISO** kiezen
- ▶ Gewenste waarde kiezen

## Aanwijzing

- In het bijzonder bij hoge ISO-waarden en latere beeldbewerking en vooral in grotere gebieden van uniforme helderheid van het onderwerp kan er ruis zichtbaar worden, alsmede verticale en horizontale strepen.

## AUTOMATISCHE INSTELLING

De gevoeligheid wordt automatisch aangepast aan het omgevingslicht, respectievelijk de gekozen sluitertijd-/diafragma combinatie. In combinatie met de tijdautomaat wordt hierdoor het bereik van de automatische belichtingsregeling uitgebreid. De automatische regeling van de ISO-instelling gebeurt in stappen van 1/3 EV.



- ▶ In het hoofdmenu, **ISO** kiezen
- ▶ **Auto ISO** kiezen

## INSTELBEREIKEN BEGRENZEN

U kunt een maximale ISO-waarde instellen, om het bereik van de automatische instelling te begrenzen (**Maximum ISO**).

Bovendien kunt u ook een maximale belichtingstijd instellen. Hiertoe zijn de automatische instellingen en vaste langste sluitertijden tussen **1/30**s en **1/2000**s beschikbaar.

### ISO-WAARDE BEGRENZEN

U kunt alle waarden vanaf ISO 200 gebruiken.

Fabriekinstelling: **6400**

- ▶ In het hoofdmenu, **Auto ISO Settings** kiezen
- ▶ **Maximum ISO** kiezen
- ▶ Gewenste waarde kiezen

### SLUITERTIJD BEGRENZEN

Fabriekinstelling: **Auto**

- ▶ In het hoofdmenu, **Auto ISO Settings** kiezen
- ▶ **Shutter Speed Limit** kiezen
- ▶ Gewenste waarde kiezen  
(**Auto**, **1/2000**, **1/1000**, **1/500**, **1/250**, **1/125**, **1/60**, **1/30**)

### Aanwijzing

- Als Auto ISO actief is, wordt de dynamische aanpassing van de ISO-waarde gebruikt voor de belichtingsinstelling. Afhankelijk van de gekozen belichtingsmodus interageert de automatische ISO-instelling daarbij met automatisch geregelde diafragma- en / of sluitertijdinstellingen.



## DYNAMISCHE ISO-INSTELLING

U kunt het duimwielletje zodanig configureren dat de handmatige ISO-instelling rechtstreeks kan plaatsvinden (zie pagina 60). Daarbij passeert de instelling alle in het menu **ISO** beschikbare waarden. Dat betekent dat u ook **Auto ISO** kunt kiezen.

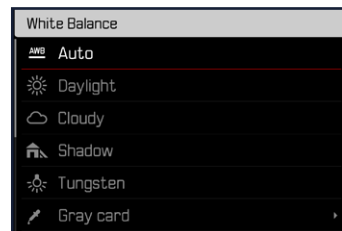
## WITBALANS

De witbalans zorgt voor een neutrale kleurweergave bij elk licht. De kleur die als wit moet worden weergegeven, wordt vooraf in de camera ingesteld.

Daartoe zijn vier mogelijkheden beschikbaar:






- automatische regeling
- vaste voorinstellingen
- handmatige instelling door meting
- direct instellen van de kleurtemperatuur

Fabrieksinstelling: **Auto**



## AUTOMATISCHE REGELING / VASTE INSTELLINGEN

- **Auto**: voor automatische regeling, die in de meeste situaties neutrale resultaten levert
- Verschillende vaste voorinstellingen voor de meest optredende lichtbronnen:


 Daylight	Voor buitenopnamen bij zonneshijn
 Cloudy	Voor buitenopnamen bij bewolkte hemel
 Shadow	Voor buitenopnamen met het belangrijkste onderwerp in de schaduw
 Tungsten	Voor binnenopnamen met (voornamelijk) licht van gloeilampen
 Flash	Voor opnamen met flitsapparaat

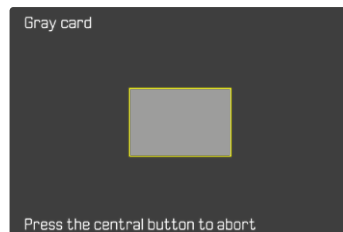
- ▶ In het hoofdmenu, **White Balance** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen

## HANDMATIGE INSTELLING DOOR METING

### Gray card

Deze meetvariant meet alle tinten in het meetveld en berekent daaruit een gemiddelde grijswaarde.

- ▶ In het hoofdmenu, **White Balance** kiezen
- ▶  **Gray card** kiezen
  - Op de monitor verschijnt:
    - de afbeelding op basis van de automatische witbalans-instelling
    - een kader in het beeldmiddenpunt



- ▶ Het meetveld op een wit of neutraal grijs vlak richten
  - Het monitorbeeld verandert dynamisch op basis van het referentieveld in het kader.



### Om de meting te verrichten

- ▶ De opname maken
  - De meting wordt verricht.

### Om de meting af te breken

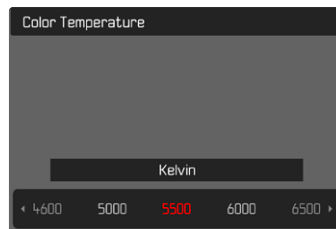
- ▶ Middendoets indrukken

### Aanwijzing

- Een waarde die op deze wijze is bepaald, blijft zo lang opgeslagen, d.w.z. wordt voor alle volgende opnamen gebruikt, tot er een nieuwe meting wordt verricht of een andere instelling van de witbalans wordt geselecteerd.

## DIRECT INSTELLEN VAN DE KLEURTEMPERATUUR

Waarden tussen 2000 en 11.500 K (Kelvin) kunt u rechtstreeks instellen. Daarmee is een zeer groot gebied beschikbaar dat bijna alle in de praktijk voorkomende kleurtemperaturen dekt en waarbinnen u de kleurweergave zeer nauwkeurig aan de aanwezige lichtkleur en uw persoonlijke voorkeur kunt aanpassen.







- ▶ In het hoofdmenu, **White Balance** kiezen
- ▶ **Color Temperature** kiezen
- ▶ Gewenste waarde kiezen

## BELICHTING

### BELICHTINGSMEETMETHODEN

U kunt de volgende belichtingsmeetmethoden kiezen.

Fabrieksinstelling: **Multi-Field**

-  Spot
-  Center-Weighted
-  Highlight-Weighted
-  Multi-Field

- ▶ In het hoofdmenu, **Exposure Metering** kiezen
- ▶ Gewenste meetmethode kiezen  
(**Spot**, **Center-Weighted**, **Highlight-Weighted**, **Multi-Field**)
  - De ingestelde meetmethode wordt weergegeven in de kopregel van het monitorbeeld.

### Aanwijzingen

- De belichtingsgegevens (ISO-waarde, diafragma, sluitertijd en lichtschaal met belichtingscorrectie-schaal) helpen bij het bepalen van de voor een correcte belichting vereiste instellingen.

## SPOT

Deze meetmethode is uitsluitend geconcentreerd op een klein bereik. Bij combinatie van de methode belichtingsmeting **Spot** met de AF-meetmethoden **Spot** en **Field** vindt een koppeling van de meetvelden plaats. De belichtingsmeting vindt dan plaats op de door het AF-meetveld voorgestelde plaats, ook als deze wordt verplaatst.

## CENTER-WEIGHTED

Deze methode houdt rekening met het hele beeldveld. De in het midden geregistreerde onderwerpen bepalen veel sterker dan de randgebieden de berekening van de belichtingswaarde.

## MULTI-FIELD

Deze meetmethode baseert op de registratie van meerdere meetwaarden. Ze worden in een algoritme berekend die aan de situatie is aangepast, wat resulteert in een belichtingswaarde die is afgestemd op de passende weergave van het veronderstelde hoofdonderwerp.



## HIGHLIGHT-WEIGHTED

Deze methode houdt rekening met het hele beeldveld. De belichtingswaarde wordt echter afgestemd op de bovengemiddeld lichte onderwerpdelen. Daarmee helpt deze waarde een overbelichting van de lichtere onderwerpdelen te vermijden, zonder direct de afstand te hoeven bepalen. Deze meetmethode is bijzonder geschikt bij onderwerpen die duidelijk sterker worden belicht dan de rest van het beeld (bijvoorbeeld mensen in het licht van een schijnwerper) of bovengemiddeld sterk reflecteren (bijvoorbeeld witte kleding).

Multi-field	Highlight-weighted
	
	
	

## BELICHTINGSMODI

U kunt kiezen uit vier videomodi:

- Programma-automaat (**P**)
- Tijdautomaat (**A**)
- Diafragma-automaat (**S**)
- Handmatige instelling (**M**)

U roept deze vier 'klassieke' standen op via de betreffende instellingen aan het sluitertijd-instelwiel en aan de diafragma-instelring. Voorwaarde voor het gebruik van **P**, **A**, **S**, en **M** is de betreffende instelling van het menupunt **Scene Mode** (zie pagina 206). Het menupunt moet zijn ingesteld op **P-A-S-M**. Als in plaats daarvan de volautomatische modus **AUTO** is ingesteld, heeft deze voorrang boven de instellingen van de fysieke knoppen. Sluitertijden-instelwiel en diafragma-instelring zijn dan zonder functie.

### Aanwijzingen

- Voor alle belichtingsmodi geldt: de instelbare respectievelijk voor de automatische instelling beschikbare sluitertijden zijn afhankelijk van de gekozen beeldsnelheid (**Video Format / Resolution**, zie pagina 156).



## MODUS KIEZEN

Zolang P-A-S-M is ingesteld, worden de vier modi geselecteerd door de volgende instellingscombinaties:

	Instelling aan het sluitertijd-instelwiel	Instelling aan het diafragma-instelring
<b>P</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>A</b>	<b>A</b>	handmatige instelling (niet <b>A</b> )
<b>S</b>	handmatige instelling (niet <b>A</b> )	<b>A</b>
<b>M</b>	handmatige instelling (niet <b>A</b> )	handmatige instelling (niet <b>A</b> )

- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
- ▶ **P-A-S-M** kiezen
- ▶ Sluitertijd-instelwiel op betreffende positie instellen
- ▶ Diafragma-instelring op betreffende positie instellen

## VOLAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - P

### PROGRAMMA-AUTOMAAT - P

De belichting wordt geregeld door automatische aanpassing van de sluitertijd en het diafragma.

- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
- ▶ **P-A-S-M** kiezen
- ▶ Sluitertijden-instelwiel op positie **A** instellen
- ▶ Diafragma-instelring op positie **A** instellen
- ▶ Eventueel belichtingscorrectie instellen
- ▶ Opname starten

### Aanwijzing

- De automatische belichtingsregeling houdt rekening met alle helderheidsfluctuaties. Als dit niet gewenst is, bijv. bij landschapsfotografie en panorama's, moet u de sluitertijd handmatig instellen.



## HALFAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - A/S

### TIJDAUTOMAATMODUS - A

De tijdautomaat stuurt de belichting automatisch, aangepast aan het handmatige ingestelde diafragma. Deze is daarom bijzonder geschikt voor video-opnamen, waarbij de scherptediepte een beslissend vormgevingselement is.

Met een overeenkomstig kleine diafragmawaarde kunt u het bereik van de scherptediepte verkleinen. Daarmee kunt u het scherpgestelde deel sterker uit de niet-scherpgestelde achtergrond tillen. Omgekeerd kunt u met een grotere diafragmawaarde het bereik van de scherptediepte vergroten. Dit is nuttig als alles van voor- tot achtergrond scherp moet worden weergegeven.

De gekozen diafragma-instelling wordt tijdens de opname constant gehouden.

- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
- ▶ **P-A-S-M** kiezen
- ▶ Sluittijden-instelwiel op positie **A** instellen
- ▶ Gewenste diafragmawaarde instellen
- ▶ Opname starten

### DIAFRAGMA-AUTOMAAT - S

De diafragma-automaat regelt de belichting automatisch in overeenstemming met de handmatig vooraf ingestelde sluitertijd. De gekozen sluitertijd wordt tijdens de opname constant gehouden.

- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
- ▶ **P-A-S-M** kiezen
- ▶ Diafragma-instelling op positie **A** instellen
- ▶ Gewenste sluitertijd instellen
  - met het sluitertijd-instelwiel: in hele stappen
  - met het duimwiel: fijninstelling in 1/3-stappen
- ▶ Opname starten

#### Aanwijzing

- De fijninstelling kan alternatief via het statusscherm plaatsvinden. Afhankelijk van de toewijzing van het duimwiel (zie pagina 60) is dit de enige mogelijkheid.



## HANDMATIGE BELICHTINGSINSTELLING - M

De handmatige instelling van sluitertijd en diafragma is geschikt:

- om tussen verschillende opnamen de belichtingsinstellingen constant te houden
- om tijdens de opname de belichtingsinstellingen constant te kunnen houden, met name in combinatie met vaste ISO-waarden

- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
- ▶ **P-A-S-M** kiezen
- ▶ Gewenste belichting handmatig instellen (met sluitertijd-instelwiel en diafragma-instelring van het objectief)
  - De belichtingsregeling vindt plaats met behulp van de lichtschaal.
- ▶ Opname starten

Weergave van de lichtschaal:

	Correcte belichting
	Onder- respectievelijk overbelichting rond de weergegeven maat
	Onder-, respectievelijk overbelichting met meer dan 3 EV

### Aanwijzingen

- Het sluitertijd-instelwiel moet op één van de ingegraveerde sluitertijden zijn vastgeklikt.

## SLUITERTIJD-INSTELWIEL

De instelling van de sluitertijd vindt in twee stappen plaats.

1. met het sluitertijd-instelwiel: in hele stappen
2. met het duimwiel: fijninstelling in 1/3-stappen

Sluitertijd-instelwiel	Duimwiel
Alle instellingen van <b>2</b> tot <b>1000</b>	Fijninstelling van de sluitertijd in stappen van 1/3 EV, maximaal $\pm 2/3$ EV
Instelling op <b>1+</b>	Langere sluitertijden dan 1 s (0,6 s tot 120 s in stappen van 1/3 EV)
Instelling op <b>2000</b>	Kortere sluitertijden dan 1/1000 s (1/1250 s tot 1/16000 s in stappen van 1/3 EV)

### VOORBEELDEN VOOR SLUITERTIJD-FIJNINSTELLING

- Ingestelde sluitertijd 1/125 s + duimwielje een klik naar links draaien = 1/100 s
- Ingestelde sluitertijd 1/500 s + duimwielje twee klikken naar rechts draaien = 1/800 s

### Aanwijzingen

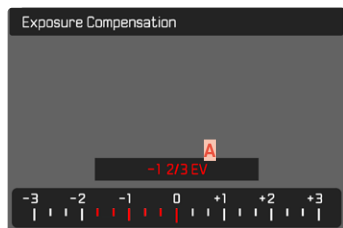
- De fijninstelling kan alternatief via het statusscherm plaatsvinden. Afhankelijk van de toewijzing van het duimwielje (zie pagina 60) is dit de enige mogelijkheid.
- De maximaal selecteerbare sluitertijd is begrensd door de ingestelde beeldsnelheid (**Video Resolution**).



## BELICHTINGSREGELING

### BELICHTINGSCORRECTIE

U kunt belichtingscorrectie in een gebied van  $\pm 3$  EV in 1/3 EV-stapen instellen.



- A** Ingestelde correctiewaarde  
(markeringen bij 0 = uitgeschakeld)

Door middel van duimwiel-tje-regeling

- ▶ In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- ▶ **Customize wheel** kiezen
- ▶ **Exp. Comp.** kiezen
- ▶ Met behulp van duimwiel-tje de gewenste waarde instellen

Bij menubediening

- ▶ In het hoofdmenu, **Exposure Compensation** kiezen
  - Op de monitor verschijnt als submenu een schaalverdeling.
- ▶ Gewenste waarde op de schaal instellen
  - De ingestelde waarde wordt via de schaal weergegeven.
  - Tijdens het instellen kunt u de werking bekijken op het navenant donker of lichter wordende monitorbeeld.

### Aanwijzingen

- Tijdens het instellen kunt u de werking bekijken op het navenant donker of lichter wordende monitorbeeld.
- De ingestelde belichtingscorrectie wordt aangegeven door een teken op de belichtingscorrectie-schaal in de voetregel (zie pagina 26).
- Voor de ingestelde correcties geldt - onafhankelijk van de wijze waarop ze oorspronkelijk zijn ingevoerd: Deze blijven zo lang geldig tot ze handmatig weer op **0** worden teruggezet. Dat wil zeggen: ook als de camera tussendoor uit- en weer ingeschakeld is geweest.

## SPECIALE OPNAMETYPEN

### DIGITALE ZOOM

Naast de volledige beelduitsnede van de Summilux 1:1.7/28 ASPH. zijn nog meer uitsnede-formaten mogelijk. Ze komen ongeveer overeen met brandpuntsafstanden van 35 mm, 50 mm, 75 mm respectievelijk 90 mm.

In de weergave verschijnt een kader rond het beeldfragment dat op de opname te zien zou zijn. De vergrotingstrap wordt daarbij als equivalente brandpuntsafstand weergegeven. Dat wil zeggen: er wordt vermeld welke brandpuntsafstand bij de beelduitsnede past. Fabrieksinstelling: **28 mm** (= geen digitale zoom)



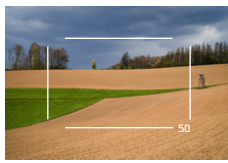

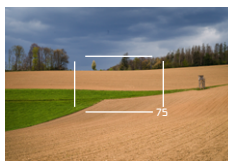

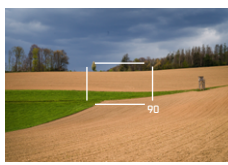

### PERMANENTE INSTELLING

- ▶ In het hoofdmenu, **Digital Zoom** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**28 mm**, **35 mm**, **50 mm**, **75 mm**, **90 mm**)

### ZOOMNIVEAUS DIRECT WISSELEN

Als de **Digital Zoom** functie is toegewezen aan een functieknop (zie pagina 59), kan het zoomniveau tijdens lopend bedrijf snel worden veranderd.

- ▶ Druk op de functieknop waaraan de functie **Digital Zoom** is toegewezen
  - In de fabrieksinstelling is dat de FN-knop 1 (**13**).
  - In de weergave verschijnt een kader rond het beeldfragment dat op de opname te zien zou zijn.
  - Iedere keer bij het indrukken wisselt de weergave cyclisch tussen de vergrotingstrappen.
  - Het ingestelde niveau blijft aanwezig tot aan de volgende verandering.

Digitale zoom	Bij opname	Bij weergave
Digitale Zoom 35 mm		
Digital Zoom 50 mm		
Digitale Zoom 75 mm		
Digital Zoom 90 mm		

### Aanwijzingen

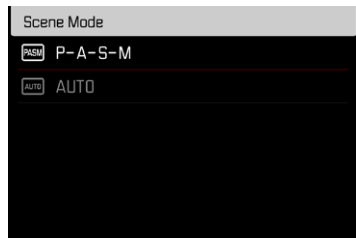
- Tijdens de registratie wordt de geselecteerde uitsnede aangepast aan de monitor.
- Bij gebruik van de digitale zoom kan er een reducering van de beeldkwaliteit optreden.



## VOLAUTOMATISCH FILMEN

In de volautomatische videomodus wordt de belichting geregeld zoals bij opnamen met de programma-automaat (P) van de camera. Bovendien worden ook alle andere voor de belichting relevante factoren zoals ISO-waarden en belichtingsmeting automatisch geregeld.

- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
- ▶ **AUTO** kiezen



### Aanwijzingen

- Het geselecteerde programma blijft geactiveerd, tot u een ander programma kiest, ook na het uitschakelen van de camera.
- Als u een andere stand kiest (foto / video), wordt het menupunt Scene Mode teruggesteld op **P-A-S-M**.
- De programma-shift-functie, maar ook enkele menupunten zijn beschikbaar.
- Het sluitertijd-instelwiel en de diafragma-instelring hebben geen functie.





## WEERGAVEMODUS (VIDEO)

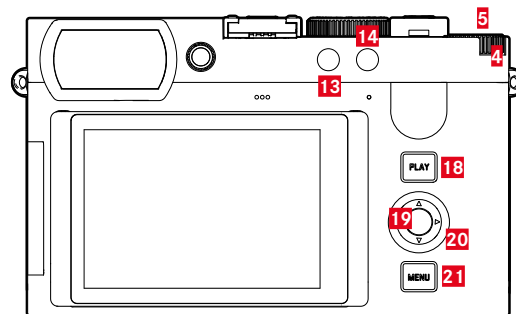
De weergavemodus dient voor de weergave en beheer van de opgeslagen opnamen. Zowel het omschakelen tussen opname- en weergavemodus als de meeste handelingen daar kunnen plaatsvinden door middel van gebaren- of toetsenbesturing. Nadere informatie over de beschikbare gebaren vindt u op pagina 45.

### Aanwijzingen

- Opnamen worden in de weergavemodus niet automatisch gedraaid, om steeds het gehele monitoroppervlak te gebruiken voor het weergeven.
- Bestanden die niet zijn opgenomen met deze camera kunnen er eventueel niet mee worden weergegeven.
- In sommige gevallen zal de weergave op het LCD-scherm niet de gebruikelijke kwaliteit hebben, of het scherm blijft zwart en geeft alleen de bestandsnaam weer.
- Vanuit de weergavemodus kunt u op elk moment overschakelen naar opnamemodus door de ontspanner maar aan te tikken.
- Video-opnamen kunt u niet vergroot weergeven.

## BEDIENELEMENTEN IN DE WEERGAVEMODUS

### BEDIENELEMENTEN AAN DE CAMERA



- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| <b>4</b> Duiwielletje      | <b>18</b> PLAY-knop   |
| <b>5</b> Duiwielletje-knop | <b>19</b> Middentoets |
| <b>13</b> FN-knop 1        | <b>20</b> Keuzetoets  |
| <b>14</b> FN-knop 2        | <b>21</b> MENU-knop   |



## DIRECTE NAAR DE WEERGAVEMODUS GAAN

De functieknoppen kunnen ook in de weergavemodus afzonderlijk worden toegewezen.

In de fabrieksinstelling zijn de functieknoppen aan de volgende functies gekoppeld.

Knop	Functie
FN-knop <b>13</b>	Delete Single
FN-knop <b>14</b>	Opnamen markeren (Rate / Unrate)


De beschrijvingen in de volgende alinea's gaan uit van de fabrieksinstelling.

### Aanwijzing

- De toegewezen functie is onafhankelijk van de actuele weergave; zo kan bijvoorbeeld ook in de volledig-beeldweergave direct het wis-overzicht worden opgeroepen.
- De toegewezen functie is niet beschikbaar als de functieknop een bedienelement in de monitor regelt (bijvoorbeeld in het wis-scherm).

## BEDIENELEMENTEN IN DE MONITOR

Bedienelementen in de monitor kunt u meestal intuïtief bedienen met de Touch-bediening. Maar meestal kunt u ze ook kiezen door één van de drie knoppen rechts naast de monitor in te drukken. Als ze in de kopregel verschijnen, wijst een pictogram naast het bedienelement de betreffende knop aan. Als ze aan de monitorrand verschijnen, zijn ze direct naast de betreffende knop te vinden.

U kunt bijvoorbeeld het terugkeer-pictogram  op twee manieren kiezen:

- het terug-symbool aantikken
- betreffende knop indrukken (bovenste knop = PLAY-knop)



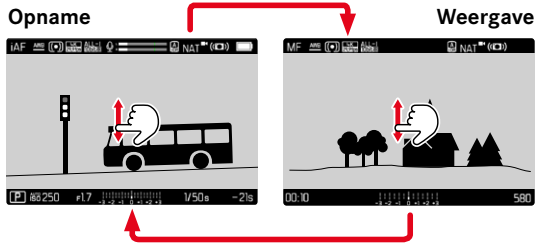
- A** Bedienelement 'Terugkeren'
- B** Bedienelement 'Wissen'
- C** Weergave van de betreffende knop



## DE WEERGAVEMODUS STARTEN / VERLATEN

### Gebruik van touch-bediening

- ▶ Naar boven/onderen vegen



### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ **PLAY**-knop indrukken
  - Op de monitor verschijnt de laatst gemaakte opname.
  - Als er op de geplaatste geheugenkaart geen bestand staat dat kan worden weergegeven, verschijnt de melding: **No valid picture to play.**
  - Afhankelijk van de huidige weergave heeft de **PLAY**-knop verschillende functies:

Uitgangssituatie	Na drukken op de PLAY-knop
Volledige weergave van een opname	Opnamemodus
Weergave van meerdere kleinere opnamen	Volledige weergave van de opname

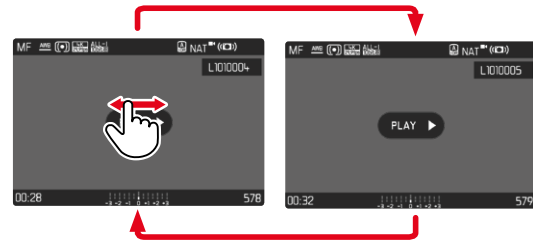
## OPNAMEN KIEZEN / BLADEREN

De opnamen worden in een denkbeeldige horizontale rij geplaatst. De sortering gebeurt strikt chronologisch. Als bij het bladeren een einde van de opnamereeks wordt bereikt, springt de weergave naar het andere einde. Zo kunnen alle opnamen in beide richtingen worden bereikt.

### SINGLE

#### Gebruik van touch-bediening

- ▶ Naar links/rechts vegen

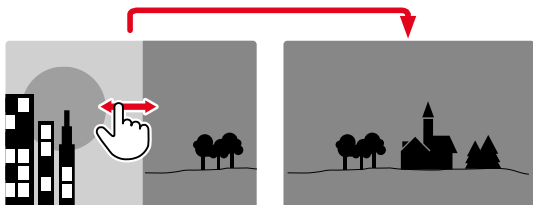


#### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Keuzetoets links/rechts drukken

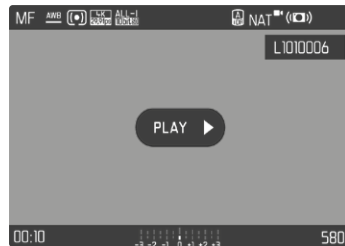
## CONTINU

- ▶ Naar links/rechts vegen en vinger aan de beeldschermrand houden
  - De volgende opnamen trekken gelijkmatig voorbij.



## INFO-WEERGAVEN IN DE WEERGAVEMODUS

Video-opnamen worden altijd weergegeven met kop- en voetregels en **PLAY** ▶. Er worden geen andere hulpweergaven weergegeven



Tijdens de weergave van een video-opname worden alle gegevens verborgen.

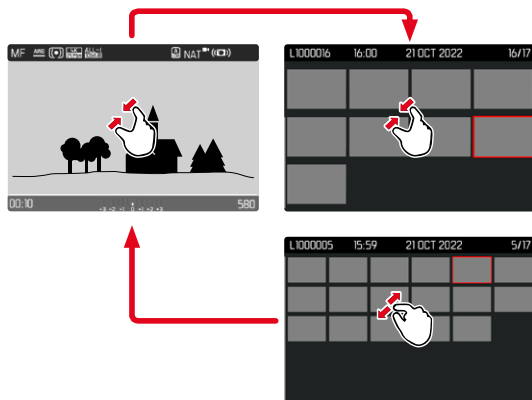


## GELIJKTIJDIG MEERDERE OPNAMEN WEERGEVEN

Voor een beter overzicht of om een bepaalde opname makkelijker te kunnen vinden, is het mogelijk meerdere verkleinde opnamen tegelijkertijd in een overzicht weer te geven. U kunt kiezen uit overzichtsweergaven met 12 of 30 opnamen.

### OVERZICHTSWEERGAVE

Gebruik van touch-bediening



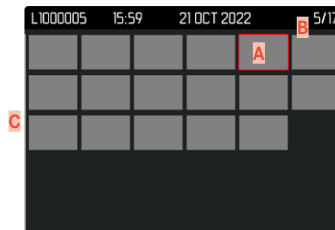
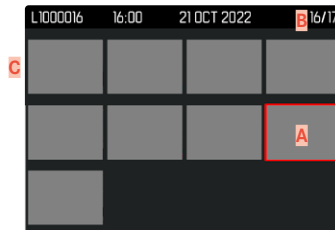
- ▶ Knijpen
  - De weergave gaat naar 12, daarna naar 30 opnamen.

### Om nog meer opnamen weer te geven

- ▶ Naar boven/onderen vegen

### Gebruik van fysische bediening

- ▶ Duimwielje naar links draaien
  - Er worden twaalf opnamen tegelijk weergegeven. Door nogmaals draaien kunnen dertig opnamen tegelijk worden bekeken.



- A** Momenteel geselecteerde opname
- B** Nummer van de momenteel geselecteerde opname
- C** Bladerbalk

De momenteel geselecteerde opname wordt gemarkeerd door het rode kader, en kan worden geselecteerd om te bekijken.

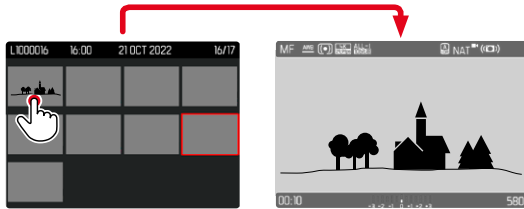
## Om tussen de opnamen te navigeren

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken of
- ▶ **PLAY**-knop ingedrukt houden en duimwieletje draaien

## Om de opname in gangbare grootte weer te geven

### Gebruik van touch-bediening

- ▶ Spreiden
- of
- ▶ De gewenste opname aantikken



### Gebruik van fysische bediening

- ▶ Duimwieletje naar rechts draaien
- of
- ▶ Duimwieletje-knop/**PLAY**-knop/middentoets indrukken

## OPNAMEN MARKEREN / EVALUEREN

U kunt opnamen markeren als favorieten, om ze sneller weer te vinden, of om het latere wissen van meer opnamen te vereenvoudigen. Markeren is zowel in de gangbare weergave als in het overzicht mogelijk.

### Om opnamen te markeren

- ▶ FN-Taste 2 (**14**) indrukken
  - De opname wordt gemarkeerd met ★.
  - Het symbool verschijnt bij het bekijken in gangbare grootte in de kopregel helemaal rechts; in de overzicht in de linker onderhoek van de verkleinde opnamen.

### Om de markering op te heffen

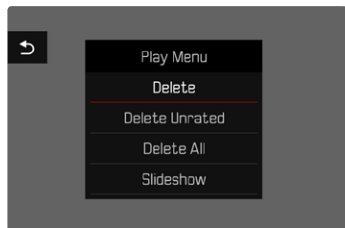
- ▶ FN-Taste 2 (**14**) indrukken
  - De markering ★ verdwijnt.



## OPNAMEN WISSEN

Bij het wissen van opnamen zijn er verschillende mogelijkheden:

- afzonderlijke opnamen wissen
- wissen meerdere opnamen
- alle niet-gemarkeerde / niet-geëvalueerde opnamen wissen
- wissen van alle opnamen



### Belangrijk

- Na het wissen van de opnamen kunt u ze niet meer bekijken.


## AFZONDERLIJKE OPNAMEN WISSEN

- ▶ FN-Taste 1 (13) indrukken
  - Het wisscheram verschijnt.

of

- ▶ MENU-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Delete** kiezen
  - Het wisscheram verschijnt.



- ▶ Wispictogram  kiezen (direct het symbool aantikken of de middentoets indrukken)
  - De opname wordt zonder verder overleg verwijderd.
  - Tijdens het wissen knippert de LED. Dit kan een tijdje duren.
  - Na het wissen verschijnt de volgende opname. Wanneer geen opnamen meer op de kaart zijn opgeslagen, verschijnt de melding **No valid picture to play.**

## Om het wissen te annuleren en terug te keren naar de gangbare weergavemodus

- ▶ Terugkeer-pictogram ↩ kiezen  
(direct het symbool aantikken of de **PLAY**-knop indrukken)

### Aanwijzingen

- U kunt het wisscheram vanuit het overzicht uitsluitend oproepen door op de **MENU**-knop te drukken, want in deze context is de menufunctie **Delete** van het weergavemenu niet beschikbaar.
- Ook bij het beeldscherm voor actief wissen zijn de functies 'Bladeren' en 'Vergroten' altijd beschikbaar.

## WISSEN MEERDERE OPNAMEN

In een wisoverzicht met twaalf verkleinde opnamen kunt u meerdere opnamen markeren en vervolgens gezamenlijk wissen. U kunt er op twee manieren heengaan.

- ▶ Duimwielkje naar links draaien
  - Het overzicht verschijnt.
- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Delete Multi** kiezen
  - Het wisoverzicht verschijnt.

of

- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Delete** kiezen
  - Het wisscheram verschijnt.
- ▶ Duimwielkje naar links draaien
  - Het wisoverzicht verschijnt.





In deze weergave kunt u willekeurig veel opnamen selecteren.

### Om opnamen te kiezen die moeten worden verwijderd

- ▶ Gewenste opname selecteren
- ▶ Middentoets/duimwielte-knop indrukken

of

- ▶ De gewenste opname aantikken
  - De voor wissen geselecteerde opnamen worden gemarkeerd met een wissymbool

### Om de geselecteerde opnamen te wissen

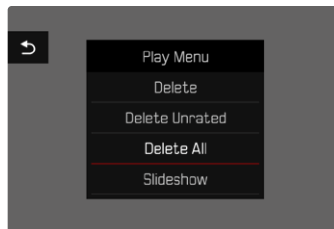
- ▶ Wispictogram kiezen (direct het symbool aantikken of de middentoets indrukken)
  - De vraag **Do you want to delete all marked files?** verschijnt.
- ▶ **Yes** kiezen

### Om het wissen te annuleren en terug te keren naar de gangbare weergavemodus

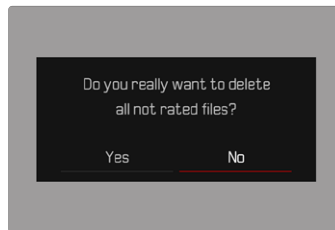
- ▶ Terugkeer-pictogram kiezen (direct het symbool aantikken of de **PLAY**-knop indrukken)

## WISSEN VAN ALLE OPNAMEN

- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Delete All** kiezen



- De vraag **Do you want to delete all files?** verschijnt.



- ▶ **Yes** kiezen

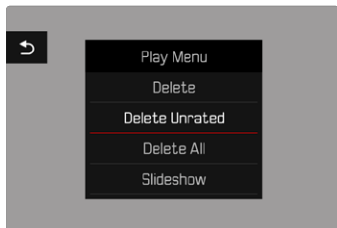
### Aanwijzing

- Na het wissen verschijnt de melding **No valid picture to play**. Als de wisprocedure niet goed wordt afgerond, wordt de oorspronkelijke opname weer weergegeven. Bij het wissen van meerdere of alle opnamen kan vanwege de tijd die nodig is voor de verwerking van de gegevens, een overeenkomstige melding op het scherm verschijnen.



## NIET-GEËVALUEERDE OPNAMEN WISSEN

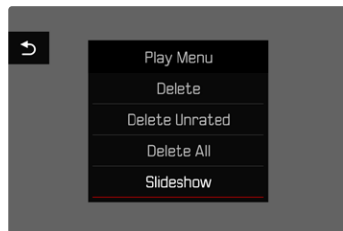
- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Delete Unrated** kiezen



- De vraag **Do you really want to delete all not rated files?** verschijnt.
- ▶ **Yes** kiezen
- Tijdens het wissen knippert de LED. Dit kan een tijdje duren. Na het wissen verschijnt de volgende gemarkeerde opname. Wanneer geen opnamen meer op de kaart zijn opgeslagen, verschijnt de melding **No valid picture to play.**

## DIASHOW

In de weergavemodus kunt u een diashow-functie oproepen waar de opgeslagen opnamen automatisch na elkaar verschijnen. Daarbij kunt u kiezen of alle opnamen (**Play All**), alleen foto's (**Pictures only**), of alleen video's (**Videos only**) moeten worden weergegeven. Voor foto's kunt u kiezen hoe lang de opnamen steeds moeten worden weergegeven (**Duration**).

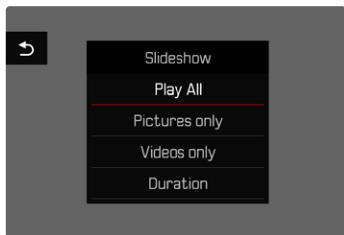


## DUUR INSTELLEN

- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Slideshow** kiezen
- ▶ **Duration** kiezen
- ▶ Kies de gewenste tijdsduur (**1 s**, **2 s**, **3 s**, **5 s**)



## DIASHOW STARTEN



- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ In het weergavemenu, **Slideshow** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen (**Play All**, **Pictures only**, **Videos only**)
  - De diashow start automatisch met de geselecteerde opnamen en blijft in een gesloten cirkel doorgaan, tot u de show stopt.

## DIASHOW BEËINDIGEN

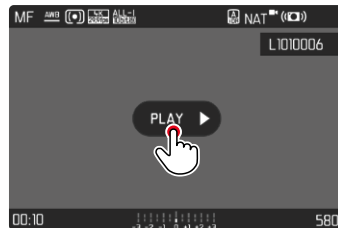
- ▶ **PLAY**-knop indrukken
- of
- ▶ Ontspanner aantikken
    - De camera schakelt om naar de betreffende modus.

### Aanwijzingen

- Tot aan het begin van het afspelen verschijnt tijdens de bereiding van de gegevens eventueel korte tijd een tussenscherm.
- De instellingen in **Duration** blijven behouden, ook na het uitschakelen van de camera.

## VIDEOWEERGAVE

Als in de weergavemodus een video-opname is geselecteerd, verschijnt **PLAY** op de monitor.



## AFSPELEN STARTEN

- ▶ Middentoets indrukken
- of
- ▶ Op **PLAY** tikken

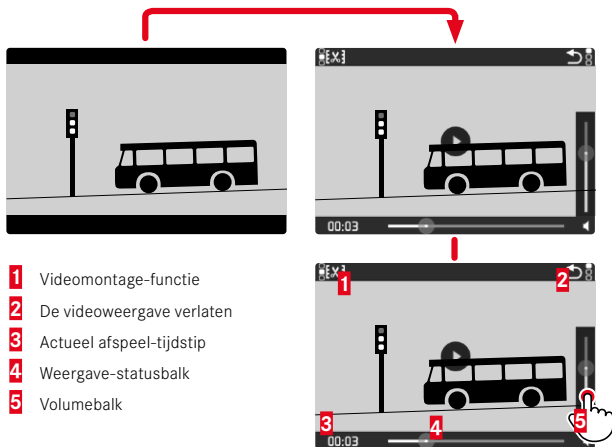


## DE BEDIENINGSELEMENTEN OPROEPEN

De bedieningselementen verschijnen als de weergave wordt gestopt.

### Gebruik van touch-bediening

- ▶ De monitor op willekeurige plaats aantikken



### Gebruik van fysische bediening

- ▶ Middeltoets indrukken

### Aanwijzing

- De bedieningselementen verdwijnen na circa 3 s. Als u de monitor opnieuw aanraakt of de toetsen indrukt, verschijnen ze weer.

## AFSPELEN PAUZEREN

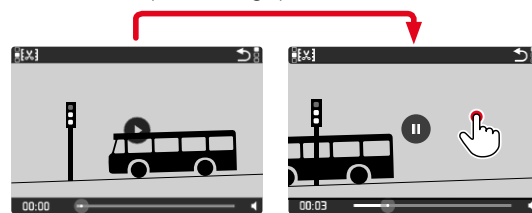
- ▶ De monitor op willekeurige plaats aantikken of
- ▶ Middeltoets indrukken

## AFSPELEN VERVOLGEN

### Gebruik van touch-bediening

Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:

- ▶ De monitor op willekeurige plaats aantikken



### Gebruik van fysische bediening

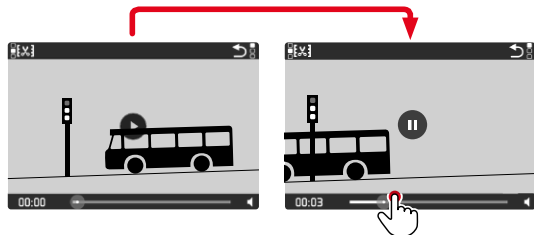
Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:

- ▶ Middeltoets indrukken

## NAAR EEN GEWENST PUNT NAVIGEREN

Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:

- ▶ Tik op de gewenste positie op de weergavestatusbalk

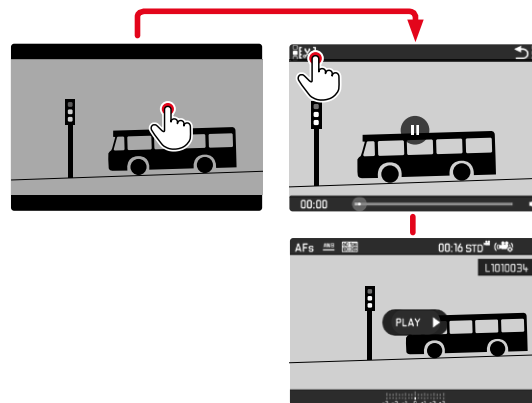


## AFSPELEN AFSLUITEN

### Gebruik van touch-bediening

Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:

- ▶ Tik op het terugkeer-pictogram ↶



### Gebruik van fysieke bediening

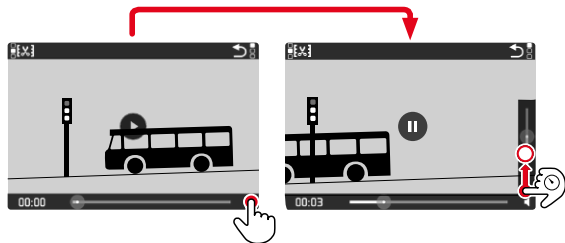
- ▶ **PLAY**-knop indrukken

## VOLUME INSTELLEN

### Gebruik van touch-bediening

Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:


- ▶ Tik op het geluidsvolume-pictogram
- ▶ Tik op de gewenste positie op de volumebalk



### Gebruik van fysieke bediening

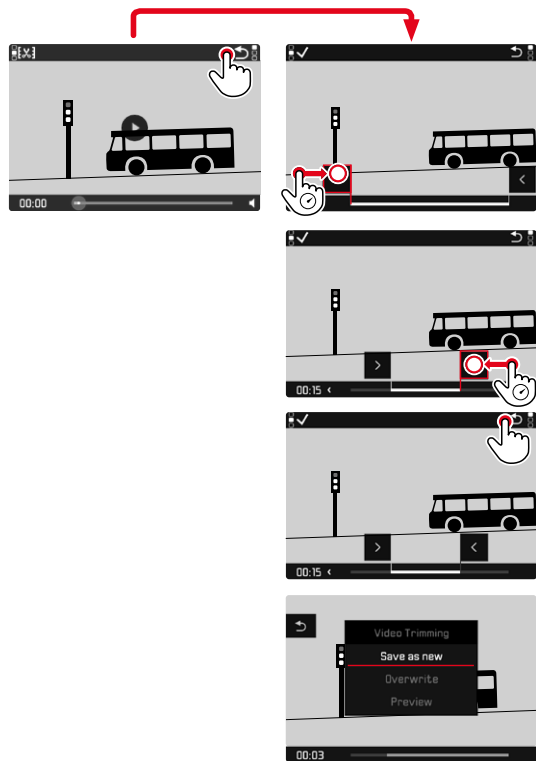
- ▶ Keuzetoets boven / onder indrukken
  - De volumebalk verschijnt.
- ▶ Keuzetoets boven (luider) of onder (zachter) indrukken

### Aanwijzing

- In de onderste positie van de balk is de geluidsweggeve uitgeschakeld, het volumesymbool wisselt naar .

## VIDEO'S BIJKNIIPPEN

### Gebruik van touch-bediening



## BIJKNIP-FUNCTIE OPROEPEN

- ▶ **MENU**-knop indrukken
  - Het beeldscherm voor het bijknippen van de video verschijnt. De linker knipmarkering is rood gemarkeerd (= actief).

## ANDERE ACTIEVE KNIPLLOCATIE KIEZEN

- ▶ Keuzetoets links/rechts drukken
  - De geselecteerde kniplocatie wordt rood gemarkeerd (= actief).

## ACTIEVE KNIPLLOCATIE VERPLAATSEN

- ▶ Duimwiel tje draaien
  - Linksonder in de voetregel wordt het momenteel geselecteerde tijdstip van de betreffende kniplocatie weergegeven. In de achtergrond verschijnt een stilstaand beeld van de opname op dit tijdstip.

## KNIPPEN

- ▶ Middendoets indrukken om uw keuze te bevestigen
  - Het menu **Video Trimming** verschijnt.
- ▶ In het menu **Video Trimming** kiest u de gewenste functie (**Save as new**, **Overwrite**, **Preview**)

<b>Save as new</b>	De nieuwe video wordt <b>extra</b> opgeslagen, het origineel blijft ook behouden.
<b>Overwrite</b>	De nieuwe, bijgeknipte video wordt opgeslagen, het origineel wordt gewist.
<b>Preview</b>	De nieuwe video wordt weergegeven. Hij wordt niet opgeslagen, noch wordt het origineel gewist.

## BIJKNIP-FUNCTIE OPROEPEN

U kunt de bijknipfunctie altijd afbreken, zolang u in het menu **Video Trimming** geen keuze hebt gemaakt.

- ▶ **PLAY**-knop indrukken
  - Het begin-beeldscherm voor de videoweergave verschijnt.

## Aanwijzingen

- In alle drie gevallen verschijnt er, vanwege de tijd die nodig is voor de verwerking van de gegevens, eerst een overeenkomstige melding op het scherm. Vervolgens wordt de nieuwe video weergegeven.
- Bij het kiezen van **Save as new** wordt de nummering van de bestaande opnamen niet veranderd. De nieuwe video wordt aan het eind van de reeks toegevoegd.





## OVERIGE FUNCTIES

De in dit hoofdstuk beschreven instellingen gelden voor het opnemen van zowel foto's als video's. Daarom zijn ze zowel in het foto- als in het videomenu beschikbaar (zie hoofdstuk 'Camerabediening' in het gedeelte 'Menubediening'). Al u in één van de modi een instelling realiseert, geldt deze ook voor de andere modus.

## CAMERA TERUGSTELLEN OP FABRIEKINSTELLING

Met deze functie kunt u alle individuele menu-instellingen in één keer terugstellen op de fabriekinstellingen. Daarbij kunt u altijd de gebruikersprofielen, de Wi-Fi en Bluetooth-instellingen en de fotonummers onafhankelijk van elkaar uitsluiten van het terugstellen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Reset Camera** kiezen
  - De vraag **Reset Camera Settings?** verschijnt.
- ▶ Terugstellen op de basisinstellingen bevestigen (**Yes**) / afwijzen (**No**)
  - Als u **No** kiest, wordt het terugstellen afgebroken, en keert de weergave terug naar het hoofdmenu. Bij bevestiging met **Yes** volgen er meer vragen over de optioneel terug te stellen instellingen.
- ▶ Terugstellen op de gebruikersprofielen bevestigen (**Yes**) / afwijzen (**No**)
- ▶ Terugstellen op de Wi-Fi en Bluetooth-instellingen bevestigen (**Yes**) / afwijzen (**No**)
- ▶ Het terugstellen van de fotonummers bevestigen (**Yes**) / afwijzen (**No**)
- ▶ Terugstellen van de LUT-profielen bevestigen (**Yes**)/afwijzen (**No**)
- ▶ Terugstellen van de Leica Looks-profielen bevestigen (**Yes**)/afwijzen (**No**)
  - De melding **Please Restart the Camera** verschijnt.
- ▶ Schakel de camera uit en weer in

### Aanwijzingen

- Na het terugstellen moet u de datum & tijd en de taal opnieuw instellen. De camera stelt u de bijbehorende vragen.
- Het terugstellen van de fotonummers kan ook afzonderlijk worden gerealiseerd onder het menupunt **Reset Image Numbering** (zie pagina 224).



## FIRMWARE-UPDATES

Leica werkt voortdurend aan de verdere ontwikkeling en optimalisering van uw camera. Omdat er bij digitale camera's zeer veel functies uitsluitend door software worden gestuurd, kunnen verbeteringen en uitbreidingen van opties achteraf op uw camera worden geïnstalleerd. Hiertoe biedt Leica op onregelmatige tijden firmware-updates aan, die u op onze homepage kunt ophalen.

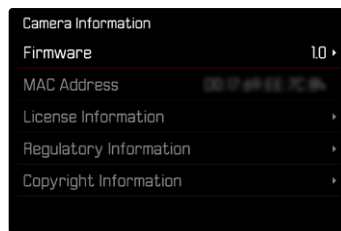
Als u uw camera geregistreerd hebt, houdt Leica u op de hoogte van alle nieuwe updates. Gebruikers van Leica FOTOS worden eveneens automatisch geïnformeerd over firmware-updates voor hun Leica camera.

De installatie van firmware-updates kan op twee verschillende manieren plaatsvinden.

- handig via de App Leica FOTOS (zie pagina 228)
- direct via het camera-menu

### Om vast te stellen welke firmwareversie er is geïnstalleerd

- ▶ In het hoofdmenu, **Camera Information** kiezen
  - Naast het menupunt **Firmware** ziet u de actuele versie-aanduiding.



Verdere informatie omtrent de registratie, firmware-updates respectievelijk hun downloads voor uw camera, evenals eventuele wijzigingen en toevoegingen bij de uitleg in deze handleiding vindt u in het 'Klantgedeelte' onder:

<https://club.leica-camera.com>



## FIRMWARE-UPDATES TOEPASSEN

De onderbreking van een lopende firmware-update kan leiden tot zware en onherstelbare schade aan uw uitrusting!

Daarom moet u tijdens de firmware-update speciaal op de volgende aanwijzingen letten:

- De camera niet uitschakelen!
- De geheugenkaart er niet uitnemen!
- De batterij er niet uitnemen!

### Aanwijzingen

- Wanneer de batterij onvoldoende is geladen, krijgt u een waarschuwing. Laad in dit geval eerst de batterij op en herhaal de hierboven beschreven actie.
- In het submenu **Camera Information** vindt u verdere apparaat- en landspecifieke goedkeuringstekens of -nummers.

## VOORBEREIDINGEN

- ▶ Batterij volledig opladen en plaatsen
- ▶ Alle eventueel aanwezige firmware-bestanden van de geheugenkaart verwijderen
  - Het is aan te bevelen om alle opnamen van de geheugenkaart op te slaan en ze daarna in de camera te formatteren. (Let op: gegevensverlies! Als u de geheugenkaart formatteert, gaan alle gegevens verloren.)
- ▶ Meest actuele firmware ophalen
- ▶ Op geheugenkaart opslaan
  - Bewaar het firmware-bestand op het hoogste niveau van de geheugenkaart (niet in een submap).
- ▶ Geheugenkaart in de camera plaatsen
- ▶ Camera inschakelen



## CAMERA-FIRMWARE BIJWERKEN

- ▶ Voorbereidingen treffen
- ▶ In het hoofdmenu, **Camera Information** kiezen
- ▶ **Firmware** kiezen
- ▶ **Start Update** kiezen
  - Er verschijnt een vraag met informatie.
- ▶ Versioneringsinformatie controleren
- ▶ **Yes** kiezen
  - De vraag **Save profiles on SD Card?** verschijnt.
- ▶ **Yes / No** kiezen
  - Update start automatisch.
  - Tijdens de procedure knippert de status-LED.
  - Na het voltooiën en beëindigen verschijnt een bijbehorende melding met de opdracht opnieuw op te starten.
- ▶ Schakel de camera uit en weer in

### Aanwijzing

- Na het opnieuw opstarten moet u de datum & tijd en de taal opnieuw instellen. De camera stelt u de bijbehorende vragen.
- Als de update via Leica FOTOS wordt geïnstalleerd, worden deze instellingen automatisch overgenomen.



## LEICA FOTOS

U kunt de camera met een smartphone/tablet op afstand bedienen. Hiertoe moet u eerst de app 'Leica FOTOS' op uw mobiele apparaat installeren. Bovendien biedt Leica FOTOS veel andere nuttige functies:

- Geotagging voor foto's (zie pagina 82)
- Bestanden overdragen
- Firmware-updates installeren
- Zelfontspanner met selecteerbare wachttijd via afstandsbediening, bijvoorbeeld voor groepsfoto's

Een lijst met de beschikbare functies en bedieningsaanwijzingen bevinden zich in Leica FOTOS. Gelieve ook de juridische aanwijzingen op pagina 7 te lezen.

- ▶ Scan de volgende QR-code met het mobiele apparaat



of

- ▶ Installeer de app in de Apple App Store™/Google Play Store™

## WLAN-BAND KIEZEN

De Leica Q3 ondersteunt in sommige regio's het gebruik van verschillende WLAN frequentiebanden.

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **WLAN** kiezen
- ▶ **Wi-Fi band** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen

### Aanwijzing

- Als deze optie niet beschikbaar is, is het menupunt grijs.

## VERBINDING (iPhone-gebruiker)

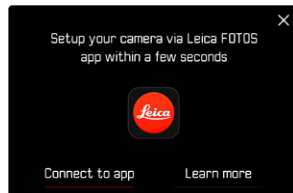
### EERSTE KEER VERBINDING MAKEN MET HET MOBIELE APPARAAT

Bij de eerste verbinding met een mobiel apparaat moet een pairing tussen de camera en een mobiel apparaat worden gerealiseerd. Dit gebeurt bij de eerste instelling van de camera met behulp van de verbindingssistent of later via het menu.

### VERBINDINGSASSISTENT

De verbindingssistent verschijnt als de camera voor de eerste keer is opgestart respectievelijk nadat de camera is teruggesteld op de beginwaarden. Deze instellingen kunt u ook oproepen via het menupunt **Leica FOTOS**.

Na het instellen van de taal verschijnt het volgende beeldscherm.



#### Om de verbindingssistent te starten

- ▶ **Connect to app** kiezen

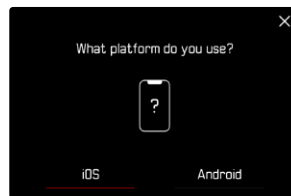
#### Om de verbindingssistent te annuleren

- ▶ Het pictogram in de beeldschermhoek rechtsboven aantikken

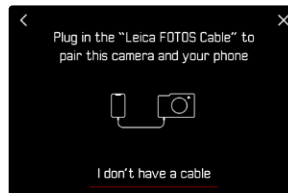
#### Om een stap terug te gaan

- ▶ Het pictogram in de beeldschermhoek linksboven aantikken

## VIA LEICA FOTOS CABLE (uitsluitend bij iPhone)



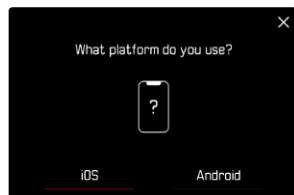
- ▶ **iOS** kiezen
  - Het volgende beeldscherm verschijnt.



- ▶ Camera en mobiel toestel verbinden met behulp van de 'Leica FOTOS Cable'
- ▶ De aanwijzingen in de App Leica FOTOS volgen

## VIA WLAN

### IN DE CAMERA



#### ▶ iOS kiezen

- Het volgende beeldscherm verschijnt.



#### ▶ I don't have a cable kiezen

#### ▶ Next kiezen

- #### ▶ Wacht tot op de monitor de QR-code verschijnt

## OP HET MOBIELE APPARAAT

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ 'Camera toevoegen' selecteren
- ▶ Cameramodel selecteren
- ▶ „QR-code scannen” kiezen
- ▶ QR-code scannen
  - De verbinding wordt gemaakt. Dit kan een tijdje duren.
  - Als de verbinding is gemaakt, brandt de status-LED kort en toont de camera een bijbehorende melding.



## VIA HET MENU

Als geen gebruik is gemaakt van de verbindingssistent of als er andere mobiele apparaten moeten worden aangesloten, zijn dezelfde instellingen ook altijd beschikbaar via het menupunt **Leica FOTOS**.

### IN DE CAMERA

- ▶ In het hoofdmenu, **Leica FOTOS** kiezen
- ▶ **Pairing** kiezen
- ▶ Wacht tot op de monitor de QR-code verschijnt

### OP HET MOBIELE APPARAAT

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ 'Camera toevoegen' selecteren
- ▶ Cameramodel selecteren
- ▶ „QR-code scannen” kiezen
- ▶ QR-code scannen
  - De verbinding wordt gemaakt. Dit kan een tijdje duren.
  - Als de verbinding is gemaakt, brandt de status-LED kort en toont de camera een bijbehorende melding.

### Aanwijzingen

- De pairing-procedure kan enkele minuten in beslag nemen.
- U hoeft de pairing voor ieder mobiel apparaat maar eenmaal te doen. Daarbij wordt het apparaat toegevoegd aan de lijst met bekende apparaten.
- Als de connectiviteitsmodus **Airplane mode** is ingesteld, is de Bluetooth-functie uitgeschakeld (zie pagina 234). Dan is **Pairing** niet beschikbaar en wordt het betreffende menupunt grijs weergegeven.

## MET BEKENDE APPARATEN VERBINDEN

### VIA LEICA FOTOS CABLE (uitsluitend bij iPhone)

Met de 'Leica FOTOS Cable' kunt u de verbinding zeer snel en gemakkelijk tot stand brengen.

- ▶ Camera en mobiel toestel verbinden met behulp van de 'Leica FOTOS Cable'
  - De verbinding wordt automatisch gemaakt.

## VIA WLAN

### IN DE CAMERA

- ▶ In het hoofdmenu, **Leica FOTOS** kiezen
- ▶ **Connectivity** kiezen
- ▶ **Performance mode** of **Eco mode** kiezen

### OP HET MOBIELE APPARAAT

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ Cameramodel selecteren
- ▶ Aanvraag bevestigen
  - De camera maakt automatisch verbinding met het mobiele apparaat.



## VERBINDING (Android-gebruiker)

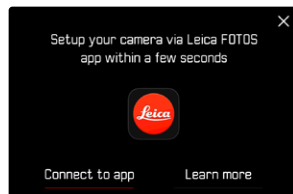
### EERSTE KEER VERBINDING MAKEN MET HET MOBIELE APPARAAT

De verbinding wordt gerealiseerd met behulp van WLAN. Bij de eerste verbinding met een mobiel apparaat moet een pairing tussen de camera en een mobiel apparaat worden gerealiseerd. Dit gebeurt bij de eerste instelling van de camera met behulp van de verbindingssistent of later via het menu.

### VERBINDINGSASSISTENT

De verbindingssistent verschijnt als de camera voor de eerste keer is opgestart respectievelijk nadat de camera is teruggesteld op de beginwaarden. Deze instellingen kunt u ook oproepen via het menupunt **Leica FOTOS**.

Na het instellen van de taal verschijnt het volgende beeldscherm.



#### Om de verbindingssistent te starten

- ▶ **Connect to app** kiezen

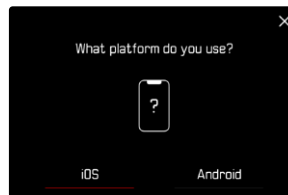
#### Om de verbindingssistent te annuleren

- ▶ Het pictogram in de beeldschermhoek rechtsboven aantikken

#### Om een stap terug te gaan

- ▶ Het pictogram in de beeldschermhoek linksboven aantikken

## IN DE CAMERA



- ▶ **Android** kiezen
- ▶ **Next** kiezen
- ▶ Wacht tot op de monitor de QR-code verschijnt

### OP HET MOBIELE APPARAAT

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ 'Camera toevoegen' selecteren
- ▶ Cameramodel selecteren
- ▶ „QR-code scannen” kiezen
- ▶ QR-code scannen
  - De verbinding wordt gemaakt. Dit kan een tijdje duren.
  - Als de verbinding is gemaakt, brandt de status-LED kort en toont de camera een bijbehorende melding.



## VIA HET MENU

Als geen gebruik is gemaakt van de verbindingssistent of als er andere mobiele apparaten moeten worden aangesloten, zijn dezelfde instellingen ook altijd beschikbaar via het menupunt **Leica FOTOS**.

### IN DE CAMERA

- ▶ In het hoofdmenu, **Leica FOTOS** kiezen
- ▶ **Pairing** kiezen
- ▶ Wacht tot op de monitor de QR-code verschijnt

### OP HET MOBIELE APPARAAT

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ 'Camera toevoegen' selecteren
- ▶ Cameramodel selecteren
- ▶ „QR-code scannen” kiezen
- ▶ QR-code scannen
  - De verbinding wordt gemaakt. Dit kan een tijdje duren.
  - Als de verbinding is gemaakt, brandt de status-LED kort en toont de camera een bijbehorende melding.

### Aanwijzingen

- De pairing-procedure kan enkele minuten in beslag nemen.
- U hoeft de pairing voor ieder mobiel apparaat maar eenmaal te doen. Daarbij wordt het apparaat toegevoegd aan de lijst met bekende apparaten.
- Als de connectiviteitsmodus **Off** is ingesteld, is de Bluetooth-functie uitgeschakeld (zie pagina 234). Dan is **Pairing** niet beschikbaar en wordt het betreffende menupunt grijs weergegeven.

## MET BEKENDE APPARATEN VERBINDEN

### IN DE CAMERA

- ▶ In het hoofdmenu, **Leica FOTOS** kiezen
- ▶ **Connectivity** kiezen
- ▶ **Performance mode** of **Eco mode** kiezen

### OP HET MOBIELE APPARAAT

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ Cameramodel selecteren
- ▶ Aanvraag bevestigen
  - De camera maakt automatisch verbinding met het mobiele apparaat.





## CONNECTIVITEITSMODI

U kunt kiezen uit drie opties.

Fabrieksinstelling: **Performance mode**

- ▶ In het hoofdmenu, **Leica FOTOS** kiezen
- ▶ **Connectivity** kiezen
- ▶ **Performance mode**/**Eco mode**/**Off** kiezen

	Snellere verbinding (Fabrieksinstelling)	Langere batterij-gebruiksduur	Alle draadloze verbindingen gedeactiveerd
	<b>Performance mode</b>	<b>Eco mode</b>	<b>Off</b>
Bluetooth (Geotagging)	Aan	Aan	-
Wi-Fi (Gegevensoverdracht) (Afstandsbediening)	Altijd aan Verbinding met Leica FOTOS blijft bestaan	Automatisch Aan/Uit Verbinding met Leica FOTOS wordt automatisch naar behoefte gemaakt, en bij inactiviteit (≥ 5 min) beëindigd	-
Wi-Fi Sleep Timer	Nooit	Na 5 min	-
Extern opwekken	Altijd mogelijk	Bij zeven dagen na het uitschakelen van de camera mogelijk.	-



## PRESTATIEMODUS

Bluetooth is permanent actief, en daardoor is Geotagging altijd mogelijk (indien geactiveerd). De Wi-Fi is eveneens permanent actief. Deze optie biedt de snelste toegang tot de verbinding met Leica FOTOS en daardoor een optimale gebruikservaring.

- ▶ In het hoofdmenu, **Leica FOTOS** kiezen
- ▶ **Connectivity** kiezen
- ▶ **Performance mode** kiezen

## ECO-MODUS

Bluetooth is permanent actief, en daardoor is Geotagging altijd mogelijk (indien geactiveerd). De Wi-Fi van de camera wordt tijdens het overdragen van de instellingen of bestanden geactiveerd, en is anders uitgeschakeld. Deze optie helpt om stroom te besparen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Leica FOTOS** kiezen
- ▶ **Connectivity** kiezen
- ▶ **Eco mode** kiezen

## VLIEGTUIGMODUS (Off)

Als u deze functie hebt gekozen, worden alle draadloze verbindingen gedeactiveerd.

- ▶ In het hoofdmenu, **Leica FOTOS** kiezen
- ▶ **Connectivity** kiezen
- ▶ **Off** kiezen

## FIRMWARE-UPDATES TOEPASSEN

De onderbreking van een lopende firmware-update kan leiden tot zware en onherstelbare schade aan uw uitrusting!

Daarom moet u tijdens de firmware-update speciaal op de volgende aanwijzingen letten:

- De camera niet uitschakelen!
- De geheugenkaart er niet uitnemen!
- De batterij er niet uitnemen!
- Het objectief er niet afnemen!

Leica FOTOS informeert u wanneer er firmware-updates beschikbaar zijn voor uw Leica camera.

- ▶ De aanwijzingen in de App Leica FOTOS volgen

### Aanwijzingen

- Wanneer de batterij onvoldoende is geladen, krijgt u een waarschuwing. Laad in dit geval eerst de batterij op en herhaal de hierboven beschreven actie.
- U kunt firmware-updates ook via het cameramenu installeren (zie pagina 225).



## AFSTANDSBEDIENING VAN DE CAMERA

Met behulp van de afstandsbediening kunt u vanaf het mobiele apparaat foto's en video's opnemen, instellingen voor de opname aanpassen, en gegevens naar het mobiele apparaat overbrengen. Een lijst met de beschikbare functies en bedieningsaanwijzingen bevinden zich in Leica FOTOS.

### DE CAMERA VIA AFSTANDSBEDIENING 'WEKKEN'

Als deze functie in de camera is geactiveerd, kunt u een uitgeschakelde camera of een camera in de stand-bymodus via afstandsbediening activeren. Daartoe moet Bluetooth zijn geactiveerd.

- ▶ In het hoofdmenu, **Leica FOTOS** kiezen
- ▶ **Remote Wakeup** kiezen
- ▶ **On** kiezen
  - De camera zoekt naar bekende apparaten en maakt er automatisch verbinding mee.

### Belangrijke aanwijzingen

- Via afstandsbediening 'wekken' functioneert zelfs als de camera is uitgeschakeld met behulp van de hoofdschakelaar.
- Een abusievelijke activering van de camera door 'wekken' via afstandsbediening kan onder andere leiden tot ongewenste opnamen of hoger stroomverbruik.
- Als het mobiele apparaat momenteel niet is aangesloten of als de Bluetooth-functie in het mobiele apparaat is uitgeschakeld, kan ook een vreemd apparaat dat reeds eerder verbonden werd, toegang krijgen tot de camera. Daardoor zou voor andere mensen misschien onbevoegde toegang tot uw gegevens of camerafuncties mogelijk zijn.

### Oplossing

- De functie pas kort vóór het beoogde gebruik activeren.
- Na doelbewust gebruik moet u de functie altijd gelijk weer uitschakelen.



## ONDERHOUD / BEWAREN

Wanneer u de camera een tijd lang niet gebruikt, is het volgende raadzaam:

- Camera uitschakelen
- Geheugenkaart eruit nemen
- Batterij verwijderen (na ongeveer twee maanden gaan de opgeslagen tijd en datum verloren)

### CAMERABEHUIZING

- Houd de uitrusting zorgvuldig schoon, omdat elke vervuiling tevens een voedingsbodem voor micro-organismen vormt.
- Reinig de camera uitsluitend met een zachte, droge doek. Hardnekkig vuil moet eerst met een sterk verdund afwasmiddel worden bevochtigd, en vervolgens met een droge doek worden weggeveegd.
- Als er spetters zout water op uw camera zijn gekomen, bevochtigt u een zachte doek eerst met leidingwater, wringt deze stevig uit en wist hiermee de camera af. Daarna met een droge doek goed nawrijven.
- Om vlekken en vingerafdrukken op de lens te verwijderen, moet u de camera met een schone, pluisvrije doek afvegen. Grovere verontreiniging in moeilijk toegankelijke hoeken van de camerabody kunnen met een kleine kwast worden verwijderd. De sluitertlamellen mogen in geen geval worden aangeraakt.
- Bewaar de camera bij voorkeur in een gesloten en gestoffeerd foedraal, zodat er niets tegenaan kan schuren en stof op afstand wordt gehouden.
- Bewaar de camera op een droge, voldoende geventileerde plaats, die bescherming biedt tegen hoge temperatuur en vochtigheid. Als de camera in een vochtige omgeving wordt gebruikt, moet deze vóór de opslag weer vrij zijn van alle vocht.

- Bewaar de camera ter vermindering van schimmelvorming niet voor lange tijd in de leren tas.
- Fototassen die bij gebruik nat zijn geworden, moeten worden leeggemaakt om beschadiging van uw uitrusting door vocht en eventueel vrijkomende restanten leerlooimiddel uit te sluiten.
- Alle mechanisch bewegende lagers en glijvlakken van uw camera zijn gesmeerd. Als de camera langere tijd niet wordt gebruikt, moet u haar ongeveer elke drie maanden meerdere keren ontspannen om verharzen van de smeerpunten te vermijden. Het is ook aan te bevelen dat u herhaaldelijk alle andere bedieningselementen verstelt en gebruikt.
- Bij gebruik in een vochtig en warm tropisch klimaat moet de camera-uitrusting zo veel mogelijk aan zon en lucht worden blootgesteld ter bescherming tegen schimmelvorming. Het bewaren in afgesloten koffers of tassen is slechts aan te bevelen als bovendien een droogmiddel, bijv. silicagel, wordt gebruikt.

### OBJECTIEF

- Op de buitenlenzen van het objectief volstaat het normaal gesproken het stof met een zacht haarpenseel te verwijderen. Bij sterkere vervuiling kunnen ze met een schone, gegarandeerd smetvrije, zachte doek in cirkelvormige bewegingen van binnen naar buiten voorzichtig worden gereinigd. Aanbevolen worden voor dit doel microvezeldoekjes. Deze zijn verkrijgbaar in de foto- en optiekzaak en worden in een beschermende verpakking bewaard. Ze zijn bij temperaturen tot 40 °C wasbaar; gebruik echter geen wasverzachter en strijk ze niet. Reinigingsdoekjes voor brillen die met chemische middelen zijn geïmpregneerd, mogen niet worden gebruikt omdat ze de objectieflenzen kunnen beschadigen.
- Optimale bescherming van frontlenzen bij ongunstige opnameomstandigheden (bijvoorbeeld zand, spetters zout water) verkrijgt u met kleurloze UVA-filters. Er moet echter rekening mee worden

gehouden dat ze, zoals bij elk filter, bij bepaalde tegenlichtsituaties en grote contrasten, ongewenste reflexen kunnen veroorzaken.

- Objectiefdoppen beschermen het objectief eveneens tegen ongewenste vingerafdrukken en regen.
- Alle mechanisch bewegende lagers en glijvlakken van uw objectief zijn gesmeerd. Als het objectief langere tijd niet wordt gebruikt, moet u de afstandsinstelring en de diafragma-instelring van tijd tot tijd bewegen om verharzen van de smeerpunten te vermijden.

## ZOEKER/MONITOR

- Als er zich condens op of in de camera heeft gevormd, moet u hem uitschakelen en ongeveer 1 uur bij kamertemperatuur laten liggen. Als kamer- en cameratemperatuur gelijk zijn, verdwijnt de condens vanzelf.

## BATTERIJ

- Lithium-ionen batterijen moeten in gedeeltelijk opgeladen toestand worden bewaard; dat wil zeggen: niet volledig ontladen, maar ook niet volledig opgeladen. De batterijconditie ziet u op de betreffende weergave op de monitor. Bij zeer langdurige opslag moet de batterij ongeveer tweemaal per jaar gedurende circa 15 minuten worden opgeladen om diepe ontlading te vermijden.

## GEHEUGENKAARTEN

- Geheugenkaarten moeten als bescherming in principe uitsluitend in het bijbehorende antistatische foedraal worden bewaard.
- Bewaar geheugenkaarten niet op een plaats waar ze aan hoge temperaturen, direct zonlicht, magneetvelden of statische ontlading worden blootgesteld. Verwijder altijd de geheugenkaart als u de camera langere tijd niet gebruikt.

- Het is raadzaam de geheugenkaart af en toe te formatteren, omdat voor de fragmentering bij het wissen enige geheugencapaciteit nodig kan zijn.

## SENSOR

### PIXEL-MAPPING

Met de tijd ontstaan op de beeldsensor van digitale camera's defecte pixels. De camera compenseert de defecte beeldpunten automatisch op basis van informatie uit de omliggende pixels. Daartoe moeten de defecte pixels in een als pixel-mapping bekende procedure worden geïdentificeerd en geregistreerd. Dit vindt elke twee weken automatisch plaats. Desgewenst kunt u de functie ook handmatig oproepen.

- ▶ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- ▶ **Pixel Mapping** kiezen
- ▶ **Yes** kiezen
  - Pixel-mapping wordt verricht. Dit kan een tijdje duren.
  - De melding **Please Restart the Camera** verschijnt.
- ▶ Schakel de camera uit en weer in

### Aanwijzing

- Deze functie is niet beschikbaar als de sensor is verwarmd.

Probleem	Mogelijke / te onderzoeken oorzaak	Voorgestelde remedie
<b>Problemen met de batterij</b>		
De batterij is snel leeg	De batterij is te koud	Warm de batterij op (bijvoorbeeld in de broekzak) en zet haar pas kort vóór de opname in de camera
	De batterij is te warm	Laat de batterij afkoelen
	De helderheid van de monitor of EVF is erg hoog ingesteld	Verlaag de helderheid
	Energiebesparingsmodus (Power Saving) niet actief	<b>Auto Power Off</b> activeren
	AF-modus permanent actief	Kies een andere modus
	Permanente WLAN verbinding	Indien u de WLAN niet gebruikt, kunt u deze beter deactiveren
	Permanent gebruik van de monitor (bijvoorbeeld Live View-modus)	Deactiveer de functie
	De batterij is al heel vaak opgeladen	De batterij heeft het einde van zijn levensduur bereikt Vervang de batterij
	Tracking-AF met AFc actief	AFs of MF gebruiken
Voorvertoning van de opgenomen beelden ( <b>Auto Review</b> ) actief	Deactiveer de functie	
De laadprocedure start niet	Batterij-verpoling of aansluiting van de batterijlader niet correct	Controleer verpoling of aansluiting
De laadprocedure duurt lang	De batterij is koud of te warm	De batterij bij kamertemperatuur opladen
Laadlampje brandt, maar de batterij laadt niet	Er bevindt zich vuil op de batterijcontacten	Reinig de contacten uitsluitend met een zachte, droge doek
	De batterij is al heel vaak opgeladen	De batterij heeft het einde van zijn levensduur bereikt Vervang de batterij
<b>Problemen met de camera</b>		
De camera schakelt plotseling uit	Batterij leeg	Laad of vervang de batterij
U kunt de camera niet inschakelen	Batterij leeg	Laad of vervang de batterij
	De batterij is te koud	Warm de batterij op (bijvoorbeeld in de broekzak)
Onmiddellijk na het inschakelen schakelt de camera zichzelf weer uit	Batterij leeg	Laad of vervang de batterij



De camera wordt warm	Warmteontwikkeling bij video-opnamen met hoge resolutie (4K) of opnameserie-functie met DNG	Geen storing; bij sterke opwarming moet u de camera laten afkoelen
De camera herkent de geheugenkaart niet	De geheugenkaart is defect of niet compatibel	Vervang de geheugenkaart
	De geheugenkaart is verkeerd geformatteerd	Geheugenkaart in de camera formatteren (Let op: gegevensverlies!)
<b>Menu's en weergaven</b>		
Elektronische zoeker is donker	EVF-helderheid te laag ingesteld	Stel de EVF-helderheid in
Weergave is niet in het Engels	-	Kies in het menu <b>Language</b> de taal <b>English</b>
Elektronische zoeker is donker	Omschakeling tussen EVF en LCD verkeerd ingesteld	Passende instelling kiezen
Zoekerbeeld is onscherp		Dioptrie-instelling controleren, eventueel dioptrie-instelling aanpassen
De monitor is te donker of te licht, of slecht te herkennen	De helderheid is verkeerd ingesteld	Stel de monitorhelderheid in
	Kijkhoek te klein	Zo recht mogelijk op de monitor kijken
	Helderheidssensor bedekt	Pas op dat u de helderheidssensor niet bedekt
Menu <b>Favorites</b> verschijnt niet	Het favorieten-menu heeft geen onderdelen	Voeg minimaal één functie toe
Live View stopt plotseling of start niet	De camera is sterk opgewarmd door hoge omgevingstemperatuur, langdurig gebruik van de Live View-modus, langdurig filmen of serieopnamen	Laat haar afkoelen
Helderheid in de Live View-modus komt niet overeen met die van de opnamen	Helderheidinstellingen van de monitor hebben geen effect op de opnamen	Indien nodig, past u de helderheidinstellingen aan
	Belichtingsvoorbeeld is niet actief	Activeer de functie
Na het opnemen van een foto wordt het aantal resterende opnamen niet lager	De foto vraagt weinig geheugenruimte	Geen storing; het aantal resterende aantal opnamen wordt bij benadering bepaald
<b>Opname</b>		
In de monitor / zoeker verschijnt beeldruis, als u de ontspanner tot het eerste drukpunt indrukt	De versterking wordt als hulp voor de beeldcompositie verhoogd, als het onderwerp zwak wordt belicht en de diafragmaopening is verkleind	Geen storing; het heeft geen effect op de opnamen
Monitor / zoeker schakelt erg snel uit	Energiebesparingsinstellingen actief	Desgewenst verandert u de instellingen
De weergave schakelt na de opname uit / de monitor wordt na de opname donker	De flits laadt nadat een opname is gemaakt, de monitor schakelt zolang uit	Wacht tot de flits is geladen

De flits werkt niet	De flits kan met de huidige instellingen niet worden gebruikt	Gebruik de lijst van de met de flitsfunctie compatibele instellingen
	Batterij leeg	Laad of vervang de batterij
	U drukte de ontspanner in terwijl de flits nog laadt	Wacht tot de flits geheel is geladen
	Elektronische sluitersfunctie geselecteerd	Pas de instelling aan
	Automatische belichtingsreeksen- of serieopnamemodus actief	Pas de instelling aan
De flits verlicht het onderwerp niet helemaal	Het onderwerp ligt buiten het flitsbereik	Breng het onderwerp binnen het flitsbereik
	Flitslicht is bedekt	Zorg ervoor dat het flitslicht niet wordt bedekt door vingers of voorwerpen
De camera laat zich niet ontspannen / ontspanner gedeactiveerd / geen opname mogelijk	Geheugenkaart is vol	Vervang de geheugenkaart
	De geheugenkaart is niet geformatteerd	Formateer de geheugenkaart opnieuw (let op: gegevensverlies!)
	De geheugenkaart heeft een schrijfbeveiliging	Schakel de schrijfbeveiliging aan de geheugenkaart uit (kleine hendel aan de kant van de geheugenkaart)
	Vuil op de contacten van de geheugenkaart	Reinig de contacten met een zachte katoenen of linnen doek
	De geheugenkaart is beschadigd	Vervang de geheugenkaart
	De sensor is oververhit	Laat de camera afkoelen
	De camera is automatisch uitgeschakeld (Auto Power Off)	Schakel de camera weer in Desgewenst deactiveert u de automatische uitschakeling
	Er worden opnamegegevens naar de geheugenkaart gekopieerd, maar het buffergeheugen is vol	Wachten
	Ruisverminderingfunctie is actief (bijvoorbeeld na nachtopnamen met lange belichtingstijd)	Wacht, of deactiveer de ruisvermindering
	Batterij leeg	Laad of vervang de batterij
	De camera verwerkt een opname	Wachten
Bereik van fotonummering is opgebruikt	Zie het gedeelte 'Gegevensbeheer'	
Het onderwerp wordt niet automatisch scherpgesteld	AF is niet geactiveerd	Activeer de AF

Geen gezichtsherkenning / gezicht wordt niet herkend	Gezicht bedekt (zonnebril, hoed, lange haren enzovoort)	Verwijder storende objecten
	Het gezicht neemt in de foto te weinig ruimte in	Verander de beeldcompositie
	Gezicht gekanteld of horizontaal	Zorg dat het gezicht verticaal in beeld komt
	U houdt de camera scheef	Houd de camera recht
	Het gezicht is slecht belicht	Gebruik de flits; kies een betere belichting
De camera kiest een verkeerd voorwerp / onderwerp	Abusievelijk geselecteerd voorwerp ligt korter bij het beeldmidden dan het hoofdobject	Kies een ander beeldfragment of neem de foto met behulp van scherpteopslag
	Abusievelijk geselecteerd voorwerp is een gezicht	Schakel de gezichtsherkenning uit
Continue opname niet mogelijk	De camera is oververhit, en daarom werd de functie tijdelijk gedeactiveerd	Laat de camera afkoelen
De foto verschijnt met ruis op de monitor	Lichtversterkingsfunctie van de monitor bij donkere omgeving	Geen storing; het heeft geen effect op de opnamen
Het opslaan van de opnamen duurt te lang	De ruisonderdrukking voor langdurige belichting geactiveerd	Deactiveer de functie
	Trage geheugenkaart geplaatst	Gebruik een geschikte geheugenkaart
Handmatige witbalans niet mogelijk	Het onderwerp is te donker of te licht	
De camera stelt niet scherp	Gewenste onderwerpdeel te kort bij de camera	Selecteer de macromodus
	Gewenste onderwerpdeel te ver verwijderd	Beëindig de macromodus
	Onderwerp niet geschikt voor AF	Gebruik de focusblokkering / scherpteopslag, of kies de handmatige scherpstelling
AF-meetveld rood gemarkeerd bij actieve AF, beelden onscherp	Scherpstelling mislukt	Probeer nogmaals scherp te stellen
Geen AF-meetveld selecteerbaar	Afstandinstelling niet in de stand AF	Afstandinstelling op de stand Position AF instellen
	Automatische meetveldregeling of gezichtsherkenning in de AF-modus is geselecteerd	Kies een andere regeling
	Eén van de 'Scene Mode's is actief	Onder <b>Scene Mode</b> de instelling <b>P-A-S-M</b> kiezen
	Beeldweergave actief	Schakel de beeldweergave uit
	De camera is 'standby'	Druk de ontspanner in tot het eerste drukpunt
AF-hulplicht brandt niet	Camera staat in de video-opnamemodus	Kies een andere modus
	Functie niet actief	Activeer de AF

<b>Video-opnamen</b>		
Video-opname niet mogelijk	De camera is oververhit, en daarom werd de functie tijdelijk gedeactiveerd	Laat de camera afkoelen
De video-opname stopt vanzelf	Maximale duur van een afzonderlijke opname bereikt	
	De schrijfsnelheid van de geheugenkaart is te laag voor de geselecteerde videoresolutie / comprimering	Plaats een andere geheugenkaart of kies een andere opslagmethode
In de videomodus kunt u <b>L-Log</b> niet selecteren	Als videoformaat werd geen 10-bitsformaat geselecteerd	Schakel in het videoformaat om naar 10-bitsformaat of naar MOV
<b>Opnamen weergeven en beheren</b>		
Geselecteerde opnamen kunnen niet worden gewist	Enkele van de geselecteerde opnamen zijn voorzien van schrijfbeveiliging	Verwijder de schrijfbeveiliging (met het apparaat waarmee oorspronkelijk de schrijfbeveiliging op het bestand is aangebracht)
Bestandsnummering begint niet bij 1	Op de geheugenkaart zijn reeds opnamen aanwezig	Zie het gedeelte 'Gegevensbeheer'
Tijd- en datuminstellingen zijn verkeerd of ontbreken	De camera werd lange tijd niet gebruikt (vooral bij verwijderde batterij)	Plaats een geladen batterij, en kies nieuwe instellingen
Tijd- en datumstempel op foto's zijn niet correct	De tijd is verkeerd ingesteld	Stel de tijd goed in Let op: als u de camera langer tijd niet gebruikt / hebt opgeborgen met lege batterij, gaan de tijdstellingen verloren
Tijd- en datumstempel op foto's zijn ongewenst	Geen rekening gehouden met de instelling	Kan achteraf niet worden gewist Desgewenst deactiveert u de functie
De opnamen zijn beschadigd of ontbreken	U nam de geheugenkaart eruit terwijl de 'standby'-weergave knipperde	Neem de kaart er niet uit als de 'standby'-weergave knippert. Laad de batterij op.
	Formattering van de kaart verkeerd of beschadigd	Formateer de geheugenkaart opnieuw (Let op: gegevensverlies!)
Laatste opname verschijnt niet op de monitor	Voorvertoning niet actief	<b>Auto Review</b> activeren
Delen van mijn videoscènes zijn niet helemaal in beeld	Verschil in de hoogte-breedteverhouding van camera en weergavemedium	Correcte hoogte-breedteverhouding in de camera instellen
<b>Beeldkwaliteit</b>		
De opname is te licht	Lichtsensoren bij opname bedekt	Zorg er bij de opname voor dat de lightsensoren vrij is
Beeldruis	Lange belichtingstijden (> 1 seconde)	Activeer de functie voor ruisonderdrukking bij langdurige belichting
	De ISO-gevoeligheid is te hoog ingesteld	Kies een lagere ISO-gevoeligheid

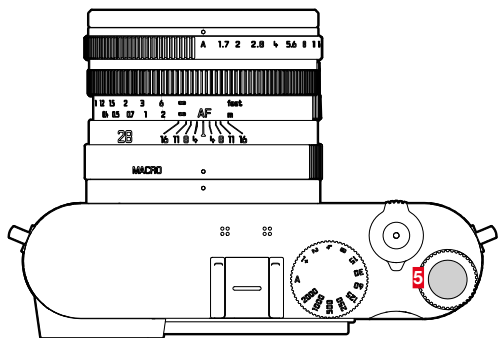
Onnatuurlijke kleuren	De witbalans is niet / verkeerd ingesteld	De witbalans aan de lichtbron aanpassen, of handmatig realiseren	
Ronde witte vlekken, net als zeepbellen	Flitsopname in erg donkere omgeving: reflecties van stofdeeltjes	Schakel de flits uit	
De foto's zijn niet scherp	Het objectief is verontreinigd	Reinig het objectief	
	Het objectief wordt geblokkeerd	Houd voorwerpen verwijderd van het objectief	
	De camera werd tijdens de opname bewogen	Gebruik de flits	Gebruik de camera op een statief
			Gebruik een kortere sluitertijd
		Macro-functie	Kies de juiste modus
De foto's zijn overbelicht	De flits is ook in lichte omgeving actief	Kies een andere flitsmodus	
	Sterke lichtbron in beeld	Vermijd sterke lichtbronnen in beeld	
	(Half-)tegenlicht valt in het objectief (ook van lichtbronnen buiten het opnamebereik)	Tegenlichtkap gebruiken of ander onderwerp kiezen	
	Te lange belichtingstijd gekozen	Kortere belichtingstijd kiezen	
Onscherp / beeldstabilisator functioneert niet	Opname op donkere locatie zonder flits	Gebruik een statief	
Opname korrelig of beeldruis	De ISO-gevoeligheid is te hoog ingesteld	Kies een lagere ISO-gevoeligheid	
Horizontale strepen	Opname met elektronische sluiters onder lichtbronnen zoals LED- of tl-lamp	Probeer kortere sluitertijden	
Kleuren en helderheden verkeerd weergegeven	Opname bij kunstlicht of buitengewoon hoge helderheid	Stel de witbalans in of kies geschikte belichtingsinstellingen	
	Er worden geen afbeeldingen weergegeven	Geheugenkaart ontbreekt	Geheugenkaart plaatsen
	Opnamen zijn opgenomen met een andere camera	Opnamen voor weergave overbrengen naar een ander apparaat	
De foto's kunnen niet worden weergegeven	De bestandsnaam van de foto is veranderd met een computer	Gebruik geschikte software om de foto's van de computer naar de camera over te brengen	
<b>Videokwaliteit</b>			
Filmopnamen met flikkeringen / strepen	Interferentie van de lichtbron bij kunstlicht	Bij <b>Video Format / Resolution</b> een beeldsnelheid selecteren die goed werkt bij de plaatselijke wisselspanning-netfrequentie	
Camerageluiden op video-opnamen	Instelwiel(tjes) bediend	Bij het opnemen van video's moet u de instelwiel(tjes) liever niet gebruiken	

Geluid ontbreekt bij videoweergave	Geluidsniveau bij weergave te laag ingesteld	Kies een hoger geluidsniveau bij weergave
	Microfoon bij opname bedekt	Zorg ervoor dat de microfoon vrij is tijdens het opnemen
	De luidsprekers zijn bedekt	Houd bij het weergeven de luidspreker vrij
	De microfoon was bij het opnemen uitgeschakeld	Schakel de microfoon in
Flikkeringen of horizontale strepen op video's	CMOS-sensoren vertonen dit fenomeen bij lichtbronnen zoals LED- of tl-lampen	Mogelijke verbetering door handmatige keuze van een vaste sluitertijd (bijvoorbeeld 1/100s)
<b>Smartphones / WLAN</b>		
WLAN-verbinding wordt afgebroken	Bij oververhitting gaat de camera automatisch op non-actief (beveiligingsfunctie)	Laat de camera afkoelen
Pairing met een mobiel apparaat niet mogelijk	Voor het mobiele apparaat werd reeds een pairing met de camera gerealiseerd	Wis op het mobiele apparaat de in de Bluetooth-instellingen opgeslagen registrering van de camera en herhaal de pairing
De verbinding met het mobiele apparaat / overdracht van foto's werkt niet	Het mobiele apparaat is te ver verwijderd	Maak de afstand kleiner
	Storing door andere apparaten in de buurt, bijvoorbeeld mobieltjes of magnetron	Maak de afstand tot storingsbronnen groter
	Storing door meerdere mobiele apparaten in de omgeving	Maak opnieuw verbinding / verwijder andere mobiele apparaten
	Het mobiele apparaat is reeds met een ander apparaat verbonden	Controleer de verbinding
De camera wordt niet op het WLAN-configuratiescherm van het mobiele apparaat weergegeven	Het mobiele apparaat herkent de camera niet	Schakel de WLAN-functie op het mobiele apparaat uit en weer in

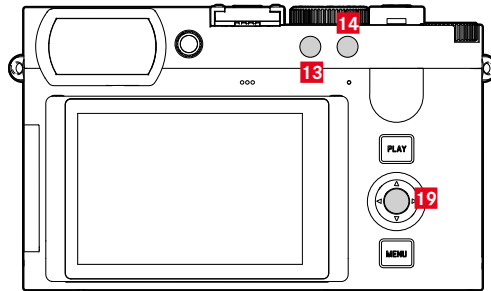


### FUNCTIEKNOPPEN

U kunt de volgende bedieningselementen voor directe toegang kiezen (zie pagina 59).



**5** Duimwielje-knop



**13** FN-knop 1

**14** FN-knop 2

**19** Middentoets

### VERKLARING VAN DE TEKENS

◆ = Bereikbaar via het statusscherm

★ = Beschikbaar voor favorieten-menu

● = Beschikbaar voor functieknoppen

● = Fabrieksinstelling van de functieknoppen



## DIRECTE TOEGANG



Functie	FOTO			VIDEO			Pagina
	Status-scherm	Favorieten	Funcatieknoppen	Status-scherm	Favorieten	Funcatieknoppen	
Photo - Video*	◆		● ● 14	◆		● ● 14	183
Toggle Info Levels			● ● 19				44, 139
Magnification			●			● ● 19	
Meetwaardeopslag							95, 118
AF-L + AE-L			●				116, 118
AE-L			●				95, 118
AF-L			●				95, 118
Toggle Video Gamma						●	44, 98, 102, 139, 189, 193
Drive Mode	◆	★	●				92, 120-126
Interval Shooting		★	●				121-122, 145
Exposure Bracketing		★	●				123
Self-timer		★	●				124
Focusing		★	●			●	84-96, 100, 174, 185-187, 192

\* Enkele functies zijn uitsluitend beschikbaar via directe toegang. In het begin van de tabel worden ze vermeld.

Focus Mode	◆	★	●		◆	★	●		93, 185
AF Mode	◆	★	●		◆	★	●		94, 186
AF Assist Lamp			●						91
Focus aid		★	●			★	●		87, 100, 101, 178, 192
Auto Magnification			●				●		101, 192
Focus Peaking			●				●		87, 100, 178, 192
Touch AF			●				●		84–85, 174–175
Touch AF in EVF			●				●		85, 175
AF Tracking Start Position		★				★			96, 187
Exposure Metering	◆	★	●		◆	★	●		108, 199
Exposure Compensation	◆	★	●		◆	★	●		119, 123, 204
ISO	◆	★	●	● (5)	◆	★	●	● (5)	60, 103, 194–196
Auto ISO Settings		★	●			★	●		103–104, 135, 195
White Balance	◆	★	●		◆	★	●		105–106, 197–198
Gray card		★	●			★	●		106, 197
Color temperature			●				●		107, 198
Photo File Format	◆	★	●						70
DNG Resolution	◆	★	●						71

JPG Settings		★					71, 74-78
JPG Resolution	◆	★	●				71, 126
Film Style	◆	★	●				72-75
Leica Looks		★	●		★	●	72, 75, 158, 161
iDR		★	●		★	●	78, 162, 169
Scene Mode	◆	★	●	◆		●	110-113, 127, 200-206
Optical Image Stabilization		★	●			●	77, 168
Photo Aspect Ratio		★					72
Perspective Control			●				128-129
Shutter Type		★	●				107, 115
Flash Settings		★	●				134-136
Exposure Preview		★	●				113, 116
Long exposure noise reduction		★	●				76
Customize Control		★			★		59-60, 119, 204
Edit Favorites		★			★		59
FN Button 1		★			★		60
FN Button 2		★			★		60
Center Button		★			★		60
Thumbwheel Button		★			★		60
Wheel Assignment		★	●		★	●	60, 119, 204

Auto Review								120, 138, 153	
Flash Exp. Compensation								136	
Video Format / Resolution					◆	★	●	158, 200	
MOV						★		158	
MP4						★		158	
Video Settings						★		160-169	
Microphone Gain					◆		●	161	
Video Gamma							●	158-167	
LUT Profile							●	166-167	
Video Style					◆	★	●	158-162	
Video Style Settings						★		160	
Digital Zoom		★	●	● 13		★	●	● 13	47, 125, 183, 205
User Profile	◆	★	●		◆	★	●		61-63
Capture Assistants		★				★			24, 85-89, 176-180
Clipping / Zebra			●						89, 177
Display Settings		★				★			67-68
EVF-LCD		★	●			★	●		67
LCD Brightness		★				★			67
EVF Brightness		★				★			67
EVF Frame Rate		★				★			68
Leica FOTOS	◆	★	●		◆	★	●		229-236

Format Card		★	●			★	●		79-170
Camera Settings									32, 64-69, 81-83, 172, 228, 239
Acoustic Signal			●						69, 91, 181



## DIRECTE NAAR DE WEERGAVEMODUS GAAN

Functie	Weergave (foto / video)		Pagina	
	Weergavemenu	Functieknoppen		
Toggle Info Levels		●	● <b>19</b>	44, 139
Rate / Unrate		●	● <b>14</b>	139, 209
EVF-LCD		●		67
Zoom (uitsluitend bij foto's)		●	● <b>5</b>	
Delete Single	●	●	● <b>13</b>	44, 139, 209
Delete Multi	●	●		150, 215
Delete Unrated	●	●		152, 217
Delete All	●	●		151, 216
Slideshow	●	●		153-154



4K .....	157
8K .....	157

**A**

Accessoires.....	3
AE-L .....	117
AF-bevestiging .....	69, 91, 181
AFc.....	93, 185
AF-hulplicht.....	90, 99
AF-L .....	117
AF/MF, omschakeling.....	93
AF-modus .....	93, 94, 185, 186
AFs.....	93, 185
AF-snelinstelling.....	97
Afspelen, video.....	218
Afstand, meetmethoden.....	94, 186
Afstandsbediening .....	236
Afstandsinstelling.....	93, 184
Afstandsinstelling, automatisch .....	93, 185
Afstandsinstelling, handmatig .....	100, 191
Afvoeren .....	6
Akademie, Leica.....	273
Akoestische signalen.....	69
Algemene aanwijzingen.....	12
App .....	228
Apple MFi.....	83, 172
A (Tijdautomaat).....	112, 202

Autofocus.....	93, 185
Auto ISO.....	103, 195
Automatische weergave .....	143, 153, 217

**B**

Balken-menu .....	55
Basisinstellingen, camera.....	64
Basisinstellingen, opname (foto).....	70
Basisinstellingen, opname (video) .....	156
Batterij, aanwijzingen .....	9, 12, 239
Batterij, capaciteit.....	28
Batterij, laden.....	31
Batterij, plaatsen/verwijderen .....	32
Bediening, geïndividualiseerde .....	58
Beeldeigenschappen.....	72, 158
Beeldnummers.....	80, 171
Beeldnummers terugstellen .....	81, 172
Beeldsequentie .....	92, 120, 121
Beeldsnelheid.....	157
Beeldstabilisatie (foto).....	77
Beeldstabilisatie (video) .....	168
Belichting.....	107, 199
Belichting, automatisch.....	111, 201
Belichting, handmatig.....	113, 203
Belichting, langdurig.....	76, 114
Belichting, maximale .....	114
Belichting, meetmethoden .....	108, 199
Belichting, modi .....	110, 200
Belichtingscorrectie .....	60, 119, 204
Belichtingscorrectie, flits.....	136



Belichtingsmeting, flits .....	132	Diashow .....	153, 217
Belichtingsreeks .....	123	Digiscoping-effect .....	127
Belichtingssimulatie .....	116	Digitale zoom .....	125, 205
Belichtingsvoorvertoning .....	116	Dioptriecompensatie .....	36
Besparen, energie .....	65	Directe toegang .....	59, 249
Bestandsformaat .....	70, 156	Display, instelling .....	66
Bestandsnaam .....	81, 172	Display stand-by .....	68
Bijknippen, video .....	221	DNG .....	70
Bluetooth .....	234	DNG-resolutie .....	71
<b>C</b>		Donkere gebieden, beeldeigenschappen (foto) .....	73
C4K .....	157	Donkere gebieden, beeldeigenschappen (video) .....	159
C8K .....	157	Draagriem .....	10, 30
Camera-informatie .....	225	Duimwielkje .....	40, 60
Camera, terugstellen .....	224	Duimwielkje-knop .....	41
Centrum-georiënteerde meting .....	109, 199	Dynamisch bereik .....	78, 168
Cijferblok .....	54	Dynamische ISO-instelling .....	104, 196
Clipping .....	89, 142, 177	<b>E</b>	
Connectiviteit .....	234	Eigen LUT-profielen .....	163
Contact, Leica .....	272	Elektronische sluiters .....	69, 107
Contrast, beeldeigenschappen (foto) .....	73	Energiebesparingsmodus .....	65
Contrast, beeldeigenschappen (video) .....	159	Evalueren, opname (foto) .....	148
Copyright .....	81	Evalueren, opname (video) .....	213
<b>D</b>		EVF .....	68
Datum .....	56, 64	<b>F</b>	
De opname maken .....	39	Fabrieksinstelling .....	224
Diafragma .....	110, 200	FAQ .....	240
Diafragma-automaat .....	112, 202	Favorieten, opnamen (foto) .....	148

Favorieten, opnamen (video) .....	213
Favorites-menu .....	51, 58, 249
FHD.....	157
Film Style .....	73
Firmware .....	14, 225
Flits .....	131
Flitsapparaten, compatibele.....	131
Flits, belichtingscorrectie .....	136
Flits, belichtingsmeting .....	132
Flits, flitstijdstip.....	134
Flits, instelling .....	133
Flits, modus.....	133
Flits, regeling.....	134
Flits, reikwijdte.....	135
Flits, synchronisatie .....	134
Flitstijdstip, flits.....	134
FN-knop .....	44, 249
Focusmodus.....	93, 184
Focus Peaking.....	87, 100, 178, 192
Formaat .....	70, 156
Formatteren, geheugenkaart.....	79, 170
Foto opnamemodus (foto) .....	92
Full HD .....	157

## G

Garantie .....	15
Gebruikersprofielen.....	61
Gegevensbeheer .....	79, 170
Gegevensoverdracht .....	83, 172
Gegevensstructuur.....	80, 171

Geheugenkaart.....	10, 13, 33, 79, 170, 239
Geïndividualiseerde bediening.....	58
Geluid.....	69, 221
Geluiden.....	69
Geluidloos .....	69
Geluidsvolume, video .....	221
Geluid van elektronische sluiters .....	69
Gevoeligheden, ISO .....	103, 194
Gevoeligheid, oogsensor .....	67
Gezichtsherkenning.....	96, 188
Gimbal.....	184
Grijswaardenkaart.....	106, 197

## H

Handmatige belichtingsinstelling.....	113, 203
Handmatige scherpstelling.....	100, 191
HDMI.....	175
HDR .....	123
Helderheid, EVF .....	67
Helderheid, monitor .....	67
Highlight-Weighted, belichting.....	109, 200
Histogram .....	89, 180
Hoofdmenu .....	51
Hoofdschakelaar .....	38
Hoogte-breedteverhouding (foto).....	72
Hoogte-breedteverhouding (video).....	157
Horizon .....	88, 179
Hulpfunctie .....	85, 176
Hulpfuncties, AF.....	90, 98, 181, 189
Hulpfuncties, MF.....	100, 192

Hulpweergaven ..... 85, 176

## I

iDR ..... 78, 169

Individuele toetstoe wijzingen ..... 59

Info Bars ..... 86, 176

Info-profielen ..... 85, 176

Informatieweergaven ..... 85, 176

Inschakelen, camera ..... 38

Instellingen, opslaan ..... 61

Intelligent AF ..... 93, 185

Intelligent dynamisch bereik ..... 78, 168

Intervalopname ..... 121

ISO-gevoeligheid ..... 103, 194

ISO-instelling, dynamisch ..... 104, 196

ISO-waarde, grootste ..... 103, 195

## J

JPG ..... 70

JPG-ruisvermindering ..... 112

Juridische opmerkingen ..... 4

## K

Keuzetoets ..... 41

Klantenservice ..... 272

Kleuren-profiel ..... 74

Kleurinstellingen, monitor ..... 68

Kleurinstelling, EVF ..... 68

Kleurtemperatuur ..... 107, 198

Kleurverzadiging, beeldeigenschappen (foto) ..... 73

Kleurverzadiging, beeldeigenschappen (video) ..... 159

Kleurweergave, EVF ..... 68

Kleurweergave, monitor ..... 68

## L

Laadstatus, monitor ..... 28

Laadstatus, oplaadapparaat ..... 31

Langdurige belichting ..... 76, 114

Language ..... 64

Leica Akademie ..... 273

Leica Customer Care ..... 272

Leica FOTOS ..... 7, 228

Leica FOTOS Cable ..... 7

Leica Looks ..... 75, 161

Leveringsomvang ..... 2

Lichte gebieden, beeldeigenschappen (foto) ..... 73

Lichte gebieden, beeldeigenschappen (video) ..... 159

LUT ..... 163

## M

Macro ..... 102, 194

Map ..... 80, 171

Map, nieuw aanmaken ..... 81, 172

Mappenstructuur ..... 80, 171

Markeren, opnamen (foto) ..... 148

Markeren, opnamen (video) ..... 213

Maximale belichtingstijd ..... 114

Meetmethode, belichting ..... 108, 199

Meetmethoden, AF ..... 94, 186

Meetwaardeopslag ..... 117



Menubediening .....	46
Menu-navigatie .....	48, 52
Menuscherm .....	46
Menutaal .....	64
MF .....	100, 191
M (handmatige belichtingsinstelling) .....	113, 203
Microfoon .....	161
Middentoets .....	41
Modus, belichting .....	110, 200
Modus, flits .....	133
Modus, wisselen .....	182
Monitor .....	42, 66
Monitor, instelling .....	66
Monochrome (foto) .....	74
Monochrome (video) .....	160
MOV .....	156
MP4 .....	156
Multiveld-meting, belichting .....	109, 199
Multiveld-meting, scherpstellen .....	94, 186

## N

Naam, bestand .....	80, 81, 171, 172
Naam, map .....	80, 171
Navigatie, menu .....	48, 52

## O

Objectief .....	9, 238
Offline-modus .....	235
Onbewerkte gegevens .....	70
Onderhoud .....	238

Ontspanner .....	39
Oogsensor .....	67
Opbergen .....	238
Oplaadapparaat .....	10, 30
Opmerkingen, juridische .....	4
Opmerkingen over regelgeving .....	5
Opmerkingen, regulatorische .....	5
Opname-basisinstellingen (foto) .....	70
Opname-basisinstellingen (video) .....	156
Opname, evalueren (foto) .....	148
Opname, evalueren (video) .....	213
Opname, interval- .....	121
Opname, markeren (foto) .....	148
Opname, markeren (video) .....	213
Opname, serie- .....	120
Opnamestand (video) .....	182
Opname, wissen (foto) .....	149
Opname, wissen (video) .....	214
Optical Image Stabilization .....	77
Optimalisering van donkere gebieden .....	78, 168
Overdracht, gegevens .....	83, 172

## P

Personenherkenning .....	96, 188
Perspectiefcorrectie .....	128
Pixel-mapping .....	239
PLAY-knop .....	42
Portret .....	127
P (programma-automaat) .....	111, 201
Probleem .....	240

Profiel, gebruiker.....	61	Short Cut .....	58, 59
Programma-automaat .....	111, 201	Signalen, akoestische.....	69
PTP.....	83, 172	Sluiter, elektronisch .....	69, 107
Punt-meting, scherpstellen .....	186	Sluiter tijd .....	60, 110, 114, 203
<b>R</b>		Sluiter tijd/diaframacombinatie .....	110, 200
Raster .....	86, 177	Sluiter tijd-instelwiel .....	40
RAW-bestanden .....	70	Smartphones .....	228
Reparatie.....	272	Sneltoetsen.....	58, 59
Resolutie (foto).....	71	Spaarmodus.....	65
Resolutie (video).....	157	Spot-meting, belichting.....	109, 199
Ruisonderdrukking .....	76, 77, 114	Spot-meting, scherpstelling .....	94, 186
<b>S</b>		Stand-by-modus .....	65
Scene Mode.....	127	Statusscherm.....	24, 26, 49
Schaalverdeling.....	55	Stil.....	69
Scherpstelhulp .....	100, 192	Stille modus .....	69
Scherpstellen.....	93	Storingen verhelpen .....	240
Scherpstellen, automatisch.....	93, 185	Stroom besparen .....	65
Scherpstellen, handmatig.....	100, 191	Submenu.....	51
Scherpstelling .....	93	Synchronisatie-tijdstip .....	134
Scherpstelling, automatisch.....	93, 185	<b>T</b>	
Scherpte, beeldeigenschappen (foto).....	73	Taal .....	64
Scherpte, beeldeigenschappen (video).....	159	Technische gegevens .....	264
S (diafragma-automaat).....	112, 202	Tegenlichtkap .....	35
SD-kaart .....	10, 13, 33, 79, 170, 239	Terugstellen, beeldnummers .....	81, 172
Sensor.....	10, 13	Terugstellen, camera.....	224
Serie opnamen.....	120, 121, 123	Tethering.....	83, 172
Service.....	272	T-functie.....	115
Shift .....	60, 111	Tijd.....	56, 64
		Tijdautomaat .....	112, 202

Tijdzone.....	65
Time-lapse opnamen.....	121, 144
Toetsenbord.....	54
Toetstoewijzingen.....	59
Touch-AF.....	84, 174
Touch-bediening.....	45, 84, 174
TTL-meting.....	131, 132

## U

Uitschakelen, automatisch.....	65, 68
Uitschakelen, camera.....	38
Uitschakeling, monitor.....	68
Updates, firmware.....	14, 225
USB.....	32
USB-modus.....	83, 172

## V

Vaste ISO-waarde.....	103, 194
Veiligheidsvoorschriften.....	8
Veld-meting.....	94, 186
Verbinding, mobiele apparaten.....	228
Vergrootglas.....	101
Vergroting, MF-hulpfunctie.....	101
Vergroting, opnamemodus (foto).....	98, 101
Vergroting, opnamemodus (video).....	189, 192
Vergroting, weergavemodus (foto).....	145
Vervangende onderdelen.....	3
Verzadiging, beeldeigenschappen (foto).....	73
Verzadiging, beeldeigenschappen (video).....	159
Video.....	182, 218

Videoformaat.....	156
Video-gamma.....	162
Videomodus.....	182
Video-stabilisatie.....	168
Video Style.....	159
Vliegtuigmodus.....	235
Volgen.....	95, 187
Volume, akoestische signalen.....	69
Voorvertoning.....	153

## W

Waarschuwingssignaal.....	69
Waterpas.....	88, 179
Weergave, automatisch (foto).....	153
Weergavemodus (foto).....	138
Weergavemodus (video).....	208
Weergaven.....	24, 26, 85, 176
Wi-Fi, WLAN.....	7, 234
Windgeruis-reductie.....	162
Wisseling, modus.....	140, 182, 210
Wissen, gebruikersprofielen.....	61, 63
Wissen, opnamen (foto).....	149
Wissen, opnamen (video).....	214
Witbalans.....	105, 196

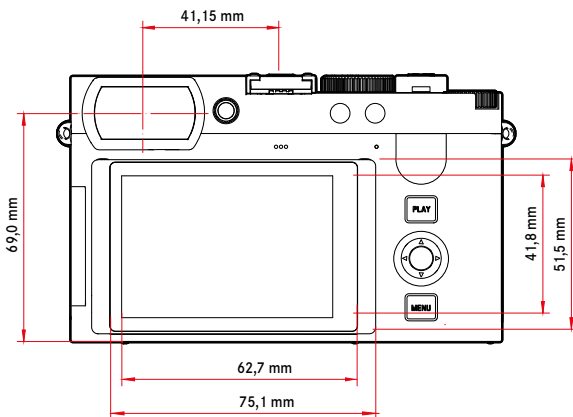
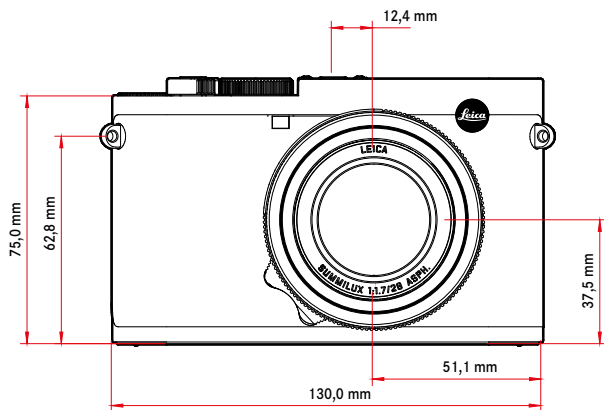
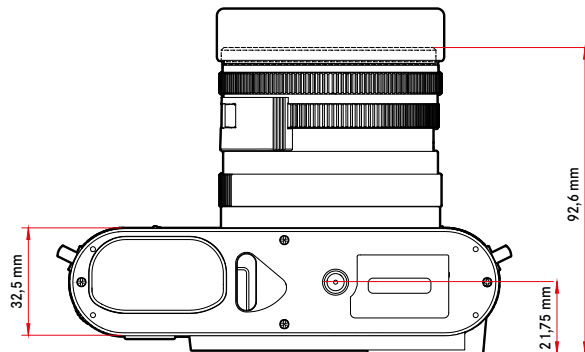
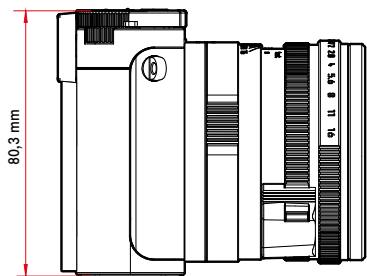
## Z

Zebra.....	177
Zelfontspanner.....	124
Zone, scherpstellen.....	95, 186
Zwart/wit-opname, (foto).....	74





## TECHNISCHE GEGEVENS





**CAMERA****Naam**

Leica Q3

**Cameratype**

Digitale kleinbeeld-compactcamera

**Typenummer**

6506

**Bestelnr.**

19 080 EU/US/CN, 19 081 JP, 19 082 ROW

**Buffergeheugen**

8 GB

Capaciteit afhankelijk van beeldsnelheid en beeldformaat, globale op-  
gaaf (aantal mogelijke beelden in het buffergeheugen)

	DNG	DNG + JPG	JPG
15 b/s	63	63	67
9 b/s	70	66	76
7 b/s	74	69	83
4 b/s	83	72	104
2 b/s	164	88	947

**Opslagmedium**

UHS-II (aanbevolen), UHS-I, SD-/SDHC-/SDXC-geheugenkaart

**Materiaal**

Geheel metalen behuizing: magnesiumspuitgietstuk, afgewerkt met leer  
Beschermklasse IP52

**Gebruiksvoorwaarden**

0 °C tot +40 °C

**Interfaces**

ISO-accessoireschoen met extra regelcontacten voor Leica flitsappara-  
ten, HDMI-bus type D, USB 3.1 Gen 2 type C tot 10 Gbps

**Statiefschroefdraad**

A 1/4 DIN 4503 (1/4") van RVS in de bodem

**Gewicht**

Circa 743 g/658 g (met/zonder batterij)

**SENSOR****Sensorformaat**

CMOS-sensor, 62,39 MP/60,3 MP (totaal/effectief)

**Processor**

Leica Maestro Serie (Maestro IV)

**Filter**

RGB kleurfilter, UV-/IR-filter, geen laagdoorlaatfilter

**Bestandsformaten**

Foto: DNG™ (onbewerkte gegevens), DNG + JPG, JPG (DCF 2.0, Exif 2.31)

Video:

MP4	h.265	AAC	48 kHz/16 bit
	h.264	AAC	48 kHz/16 bit
MOV	h.265	LPCM	28 kHz/24 bit
	h.264	LPCM	28 kHz/24 bit
	ProRes	LPCM	28 kHz/24 bit

**Foto-resolutie**

DNG™	9520 x 6336 pixels (60,3 MP)
	7404 x 4928 pixels (36,5 MP)
	5288 x 3518 pixels (18,6 MP)
JPG	9520 x 6336 pixels (60,3 MP)
	7392 x 4928 pixels (36,4 MP)
	5280 x 3512 pixels (18,5 MP)

**Bestandsgrootte**

DNG™: circa 70 MB, afhankelijk van resolutie en beeldinhoud

JPG: afhankelijk van resolutie en beeldinhoud

Video: maximale lengte: 29 min



## Kleurdiepte

DNG™: 14 bits

JPG: 8 bits

## Kleuruimte

Foto: sRGB

## Video-opnameresolutie

	Resolutie
C8K (17:9)	8192x4320
8K (16:9)	7680x4320
C4K (17:9)	4096x2160
4K (16:9)	3840x2160
Full HD (16:9)	1920x1080

## Video-beeldsnelheid / bitrate

MOV C8K					
MOV C8K (registratie op SD)					
29,97 b/s	C8K 4:2:0 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
25,00 b/s	C8K 4:2:0 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
24,00 b/s	C8K 4:2:0 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
23,98 b/s	C8K 4:2:0 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
MOV C8K (HDMI-uitvoer zonder HLG/L-log en zonder registratie op SD)					
29,97 b/s	8K 4:2:0 / 8bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
25,00 b/s	8K 4:2:0 / 8bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
24,00 b/s	8K 4:2:0 / 8bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
23,98 b/s	8K 4:2:0 / 8bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
MOV C8K (HDMI-uitvoer met HLG/L-log of tijdens registratie op SD)					
29,97 b/s	C4K 4:2:2 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
25,00 b/s	C4K 4:2:2 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
24,00 b/s	C4K 4:2:2 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
23,98 b/s	C4K 4:2:2 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
MOV 8K					
MOV 8K (registratie op SD)					
29,97 b/s	8K 4:2:0 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
25,00 b/s	8K 4:2:0 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
24,00 b/s	8K 4:2:0 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
23,98 b/s	8K 4:2:0 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	

MOV 8K (HDMI-uitvoer zonder HLG/L-log en zonder registratie op SD)					
29,97 b/s	8K 4:2:0 / 8bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
25,00 b/s	8K 4:2:0 / 8bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
24,00 b/s	8K 4:2:0 / 8bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
23,98 b/s	8K 4:2:0 / 8bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
MOV 8K (HDMI-uitvoer met HLG/L-log of tijdens registratie op SD)					
29,97 b/s	4K 4:2:2 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
25,00 b/s	4K 4:2:2 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
24,00 b/s	4K 4:2:2 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
23,98 b/s	4K 4:2:2 / 10bit	h.265	L-GOP	300 Mbps	
MOV C4K					
59,94 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	600 Mbps	
50,00 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	600 Mbps	
48,00 b/s	4:2:2 / 10bit (SD)	h.264	ALL-I	600 Mbps	
	24,00 b/s	4:2:2 / 10bit (HDMI)			
47,95 b/s	4:2:2 / 10bit (SD)	h.264	ALL-I	600 Mbps	
	23,98 b/s	4:2:2 / 10bit (HDMI)			
29,97 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps	
25,00 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps	
24,00 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps	
23,98 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps	
MOV 4K					
59,94 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	600 Mbps	
50,00 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	600 Mbps	
48,00 b/s	4:2:2 / 10bit (SD)	h.264	ALL-I	600 Mbps	
	24,00 b/s	4:2:2 / 10bit (HDMI)			
47,95 b/s	4:2:2 / 10bit (SD)	h.264	ALL-I	600 Mbps	
	23,98 b/s	4:2:2 / 10bit (HDMI)			
29,97 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps	
25,00 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps	
24,00 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps	
23,98 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps	
MOV FHD					
119,88 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps	
100,00 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	400 Mbps	
59,94 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	200 Mbps	
50,00 b/s	4:2:2 / 10bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	200 Mbps	
48,00 b/s	4:2:2 / 10bit (SD)	h.264	ALL-I	200 Mbps	
	24,00 b/s	4:2:2 / 10bit (HDMI)			
47,95 b/s	4:2:2 / 10bit (SD)	h.264	ALL-I	200 Mbps	
	23,98 b/s	4:2:2 / 10bit (HDMI)			

29,97b/s	4:2:2 / 10 bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	200Mbps
25,00b/s	4:2:2 / 10 bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	200Mbps
24,00b/s	4:2:2 / 10 bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	200Mbps
23,98b/s	4:2:2 / 10 bit (SD & HDMI)	h.264	ALL-I	200Mbps
<b>MOV FHD Slow Motion</b>				
Sensor: 119,88 b/s	4:2:0 / 10 bit (SD & HDMI)	h.265	L-GOP	100Mbps
Opname/uitvoer: 29,97b/s				
Sensor: 100,00b/s	4:2:0 / 10 bit (SD & HDMI)	h.265	L-GOP	100Mbps
Opname/uitvoer: 25,00b/s				
<b>MOV FHD ProRes</b>				
59,94b/s	422HQ	ProRes		454Mbps
50,00b/s	422HQ	ProRes		378Mbps
29,97b/s	422HQ	ProRes		227Mbps
25,00b/s	422HQ	ProRes		189Mbps
24,00b/s	422HQ	ProRes		182Mbps
23,98b/s	422HQ	ProRes		181Mbps
<b>MP4 8K</b>				
<b>MP4 8K (registratie op SD)</b>				
29,97b/s	8K 4:2:0 / 10 bit	h.265	L-GOP	300Mbps
25,00b/s	8K 4:2:0 / 10 bit	h.265	L-GOP	300Mbps
23,98b/s	8K 4:2:0 / 10 bit	h.265	L-GOP	300Mbps
<b>MP4 8K (HDMI-uitvoer zonder registratie op SD)</b>				
29,97b/s	8K 4:2:0 / 8 bit	h.265	L-GOP	300Mbps
25,00b/s	8K 4:2:0 / 8 bit	h.265	L-GOP	300Mbps
23,98b/s	8K 4:2:0 / 8 bit	h.265	L-GOP	300Mbps
<b>MP4 8K (HDMI-uitvoer tijdens registratie op SD)</b>				
29,97b/s	4K 4:2:2 / 10 bit	h.265	L-GOP	300Mbps
25,00b/s	4K 4:2:2 / 10 bit	h.265	L-GOP	300Mbps
23,98b/s	4K 4:2:2 / 10 bit	h.265	L-GOP	300Mbps
<b>MP4 4K</b>				
59,94b/s	4:2:0 / 10 bit (SD & HDMI)	h.265	L-GOP	100Mbps
50,00b/s	4:2:0 / 10 bit (SD & HDMI)	h.265	L-GOP	100Mbps
29,97b/s	4:2:0 / 8 bit (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	100Mbps
25,00b/s	4:2:0 / 8 bit (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	100Mbps
23,98b/s	4:2:0 / 8 bit (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	100Mbps
<b>MP4 FHD</b>				
59,94b/s	4:2:0 / 8 bit (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	28Mbps
50,00b/s	4:2:0 / 8 bit (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	28Mbps
29,97b/s	4:2:0 / 8 bit (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	20Mbps
25,00b/s	4:2:0 / 8 bit (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	20Mbps
23,98b/s	4:2:0 / 8 bit (SD & HDMI)	h.264	L-GOP	24Mbps

**OBJECTIEF****Naam**

Leica Summilux 1:1.7/28 ASPH., 11 lenzen in 9 delen, 3 asferische lensoppervlakken

**Objectief-filterschroefdraad**

E49

**Digitale zoom**

Naar wens ongeveer 1,25x (komt overeen met 35 mm), ongeveer 1,8x (komt overeen met 50 mm), ongeveer 2,7x (komt overeen met 75 mm) of ongeveer 3,2x (komt overeen met 90 mm)

**Beeldstabilisatie**

Optisch compensatiesysteem voor foto- en video-opnamen

**Diafragmabereik**

F1,7 tot en met F16 in stappen van 1/3 EV

**ZOEKER/MONITOR****Zoeker (EVF)**

Resolutie: 5.760.000 beeldpunten (dots); 120 b/s; vergroting: 0,79x bij hoogte-breedteverhouding 4:3 / 0,76x bij hoogte-breedteverhouding 3:2; beeldafdekking: 100%; uittredepupil: 20,75 mm; instelbaar -4 tot +2 dioptrie; met oogsensor voor automatische omschakeling tussen zoeker en monitor; tijdsvertraging 0,005 s

**Monitor**

3" TFT LCD, ongeveer 1.843.200 beeldpunten (dots), 384 ppi, hoogte-breedteverhouding 3:2, tipscherm

**SLUITER****Sluitertype**

Mechanische centrale sluiters of naar wens elektronische sluiters

**Sluiter tijden**

Mechanische sluiters: 120 s tot 1/2000 s

Elektronische sluitersfunctie: 1 s tot 1/16000 s

Flitssynchronisatie: tot 1/2000 s

## Ontspanner

Tweetraps

(Eerste niveau: activering van de camera-elektronica inclusief autofocus en belichtingsmeting, tweede niveau: ontspanning)

## Zelfontspanner

Wachttijd: 2 s of 12 s

## Drive Mode

Single, Interval Shooting, Exposure Bracketing

Serieopname:

- Continuous - 2 fps / 14 bit / AF, Continuous - 4 fps / 14 bit / AF:

Automatische instellingen (belichtingsinstellingen in de modi **P/A/S**, automatische witbalans en autofocus) worden voor iedere opname afzonderlijk toegepast.

- Continuous - 7 fps / 14 bit, Continuous - 9 fps / 12 bit, Continuous - 15 fps / 12 bit:

Automatische instellingen (belichtingsinstellingen in de modi **P/A/S**, automatische witbalans en autofocus) worden vóór de eerste opname vastgelegd en gelden voor alle volgende opnamen van dezelfde serie.

## AFSTANDSINSTELLING

### Werkbereik

30 cm tot ∞

Bij macro-instelling: vanaf 17 cm

### Focusmodus

Automatisch of handmatig

Bij handmatige instelling: naar wens vergrootglasfunctie (Auto Magnification) en randmarkering (Focus Peaking) als scherpstelhulpen beschikbaar

### Autofocussysteem

Hybride AF door contrastmeting, dieptekaart en fasevergelijkingsmeting te combineren met AF-meetpunten in de sensor.

## Autofocus-modi

Intelligent AF (kiest automatisch tussen AFs en AFc), AFs, AFc, AF-instelling kan worden opgeslagen, optioneel Touch AF

## Autofocus-meetmethoden

Spot (verplaatsbaar), Field (verplaatsbaar en schaalbaar), Multi-Field, Zone (verplaatsbaar), Eye/Face/Body Detection, Eye/Face/Body + Animal Detection, Tracking

## Autofocus-meetvelden

315

## BELICHTING

### Belichtingsmeting

TTL (belichtingsmeting door het objectief), ingesteld diafragma

### Belichtingsmeetmethoden

Spot, Center-weighted, Highlight-weighted, Multi-field

### Belichtingsmodi

Programma-automaat (P)

Tijdautomaat (A): het diafragma handmatig instellen

Diafragma-automaat (S): de sluitertijd handmatig instellen

Handmatig (M): sluitertijd en diafragma handmatig instellen

Verschillende Volautomatisch-varianten (Scene Mode):

AUTO, Sports, Portrait, Landscape, Night Portrait, Snow / Beach, Fireworks, Candle Light, Sunset, Digiscoping

### Belichtingscorrectie

±3 EV in 1/3 EV-stappen

### Automatische belichtingsreeksen

3 of 5 opnamen, niveau tussen opnamen tot 3 EV, in stappen van 1/3 EV optioneel extra belichtingscorrectie: tot ±3 EV

## ISO-gevoeligheidsbereik

	Foto	Video
Auto ISO	ISO 100 – ISO 100000	ISO 100 – ISO 100000
Handmatig	ISO 50 – ISO 100000	ISO 50 – ISO 100000

## Witbalans

Automatisch (Auto), voorinstellingen (Daylight, Cloudy, Shadow, Tungsten, Flash), handmatige meting (Gray card), handmatige kleur-temperatuur-instelling (Color temperature, 2000 K tot 11500 K)

## FLITS-BELICHTINGSREGELING

### Aansluiting flitsapparaten

Via accessoireschoen

### Flitssynchronisatietijd

↔ : 1/2000 s; langere sluitertijden toepasbaar als de waarde lager is dan de synchronisatietijd; met HSS-compatibele Leica systeemflitsapparaten automatische omschakeling naar TTL-lineaire flitsmodus

### Flitsbelichtingsmeting

Door middel van centrumgeoriënteerde TTL-voorflitsmeting met Leica flitsapparaten (SF 26, SF 40, SF 58, SF 60, SF 64), respectievelijk systeemconforme flitsapparaten, flits-afstandsbediening SFC1

### Flitsbelichtingscorrectie

SF 40: ±2 EV in 1/2 EV-stappen

SF 60: ±2 EV in 1/3 EV-stappen

## UITRUSTING

### Microfoon

Stereo

### Luidsprekers

Mono

## WLAN

WLAN-functie voor verbinding met de app 'Leica FOTOS'. Verkrijgbaar in de Apple App Store™ of in de Google Play Store™.

	2,4 GHz	5 GHz	
EU/ US/ CN	IEEE802.11b/g/n: kanaal 1-11 (2412-2462 MHz)	Client mode: (Uitsluitend voor gebruik bin- nenshuis) IEEE802.11a/n/ac: kanaal 36-64 (5180-5320 MHz)	Access point + client mode: IEEE802.11a/n/ac: kanaal 149-165 (5745-5825 MHz)
JP		Access point + client mode: (Uitsluitend voor gebruik bin- nenshuis) IEEE802.11a/n/ac: kanaal 36-48 (5180-5240 MHz)	Client mode: (Uitsluitend voor gebruik bin- nenshuis) IEEE802.11a/n/ac: kanaal 52-144 (5260-5720 MHz)
ROW	-	-	-

Maximaal vermogen (e.i.r.p.): < 14 dBm, encryptie-methode: WLAN-compatibele WPA™/WPA2™/WPA3™

## GPS

Via Leica FOTOS App inschakelbaar, wegens nationale wetgeving niet overal beschikbaar. De gegevens worden in de Exif-header van de opnamebestanden weggeschreven.

## Bluetooth

Bluetooth 5.0 LE: kanaal 0-39 (2402-2480 MHz), maximaal vermogen (e.i.r.p.): 10 dBm

## Menutalen

Engels, Duits, Frans, Italiaans, Spaans, Portugees, Russisch, Japans, traditioneel Chinees, vereenvoudigd Chinees, Koreaans

## VOEDING

### Batterij (Leica BP-SCL6)

Lithium-ion batterij, nominale spanning: 7,2 V (DC); capaciteit: 2200 mAh (min.), 350 foto's (gebaseerd op CIPA-norm, met Displays/AF auto Off = 5 s); fabrikant: Panasonic Energy (Wuxi) Co. Ltd., gefabriceerd in China



### **Oplaadapparaat (Leica BC-SCL4)**

Ingang: AC 100-240V, 50/60 Hz, 0,25 A, automatische omschakeling;  
uitgang: DC 8,4V, 0,85A; Fabrikant: Salom Electric (Xiamen) Co., Ltd.,  
gefabriceerd in China

### **Laden via USB**

Tijdens bedrijf: 9V/3A (min. 27W)

Bij uitgeschakelde camera: 5V/1500mA (2,5W of groter)

### **Wireless Charging**

Optimale prestaties met 9V-batterijladers (10W Charging Pad is vereist)

### **Nominale waarden ingangsspanning/-stroom**

7,2V  $\Rightarrow$  2,3A (batterij), 5V  $\Rightarrow$  3,0A / 9V  $\Rightarrow$  2,5A (USB)



QuickTime





## LEICA CUSTOMER CARE

Voor het onderhoud van uw Leica-uitrusting en voor advies over alle Leica producten en hun bestelling staat de Customer Care van Leica Camera AG voor u klaar. Bij reparaties of bij schade kunt u eveneens contact opnemen met Customer Care of direct met de reparatieservice van een Leica-vertegenwoordiging in uw land.

### LEICA DUITSLAND

#### Leica Camera AG

Leica Customer Care  
Am Leitz-Park 5  
35578 Wetzlar  
Duitsland

**Telefoon:** +49 6441 2080-189

**Fax:** +49 6441 2080-339

**E-mail:** [customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)

<https://leica-camera.com>

### VERTEGENWOORDIGING IN UW LAND

Het voor uw locatie verantwoordelijke Customer Care vindt u op onze Homepage:

<https://leica-camera.com/en-int/contact>



## LEICA AKADEMIE

Ons gehele seminarprogramma met veel interessante workshops rond het thema fotografie vindt u onder:

<https://leica-camera.com/en-int/leica-akademie>

