



LEICA SL3-P

HANDLEIDING

VOORWOORD

Geachte klant,
wij wensen u veel plezier en succes bij het fotograferen met uw nieuwe Leica SL3-P. Om het prestatievermogen van uw camera volledig te kunnen benutten, moet u eerst deze handleiding doorlezen. Alle informatie rondom de Leica SL3-P 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 SL3-P
- Lithium-ionen batterij Leica BP-SCL6
- USB-C kabel
- Camera-bajonetdeksel
- Draagriem
- Beknopte handleiding
- CE-supplement
- Supplement (Leica account)
- Testcertificaat

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.

BELANGRIJKE INFORMATIE VOÓR DE INGEBRUIKNAME

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.

Betekenis van de verschillende informatiecategorieën 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

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. Toestaan 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 geco-deerd 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.

INFORMATIE OVER HET MERK

Microsoft® en Windows® zijn geregistreerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de VS en/of andere landen. Adobe®, Lightroom® en Frame.io® zijn geregistreerde handelsmerken van Adobe Inc. in de VS en/of andere landen. Capture One® is een geregistreerd handelsmerk van Capture One A/S. Apple®, iOS®, macOS®, iPhone® en iPad® zijn geregistreerde handelsmerken van Apple Inc. in de VS en/of andere landen. App Store™ is een handelsmerk van Apple Inc. Google Play™ is een handelsmerk van Google LLC. Alle andere genoemde handelsmerken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren.

JURIDISCHE OPMERKINGEN BIJ DEZE HANDLEIDING

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 leveringstijd 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 beschermde 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 garantiekaart 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.

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:

www.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 / gebruiksbeperkingen:

zie 'Technische gegevens'

Maximaal afgegeven vermogen (e.i.r.p.): WLAN: < 20 dBm / Bluetooth: < 10 dBm

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 af-luisteren van de via de radiocommunicatie verzonden en ontvangen gegevens door derden. Het wordt ten zeerste 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 ge-

beurt, 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 292.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

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-console, 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 accessoirechoen-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 flitschoen) 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 zandkor-

rels 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 objectief dop en het kapje op de flitschoen-/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 intens zonlicht frontaal op de camera staat. De camera moet daarom altijd tegen sterke zonnestraling worden beschermd.
- Het plaatsen van een objectiefdoop, 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 ('zoe-men') 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.

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 wurggevaar.

- 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 SL3-P kan in het ergste geval leiden tot onherstelbare schade aan de camera en / of aan het flitsapparaat.

ALGEMENE AANWIJZINGEN

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

CAMERA/OBJECTIEF

- Noteer het serienummer van uw camera (in de bodem van de behuizing gegraveerd) en de objectieven, omdat die in geval van verlies uitermate belangrijk zijn.
- Op de camerabody moet als bescherming tegen het binnendringen van stof enz. in het bajonetdeksel van de camera altijd een objectief of de bajonetdop zijn geplaatst.
- Om dezelfde reden moet het verwisselen van een objectief vlot en indien mogelijk in een stofvrije ruimte gebeuren.
- 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

- Om veiligheidsredenen is de batterij bij levering slechts minimaal opgeladen. Vóór het eerste gebruik moet u de batterij activeren door haar op te laden.



- Het opladen van de batterij kan uitsluitend plaatsvinden binnen een bepaald temperatuurbereik. Details over de gebruiksvoorwaarde vindt u in het hoofdstuk 'Technische gegevens' (zie pagina 326).
- 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 overschrijden 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.
- Oplaadbare lithium-ion batterijen genereren stroom door interne chemische reacties. Deze reacties worden ook door de buitentemperatuur 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 enkele 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 kan sterk dalen, 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.
- 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 / CF type B 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.

GEHEUGENKAART

- Het aanbod van SD / SDHC / SDXC / CF type B 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.



LET OP: HETE GEHEUGENKAART

De afbeelding aan de binnenkant van het kaartcompartiment toont u dat de geheugenkaart kort na gebruik van de camera heet kan zijn. Wees voorzichtig als u de kaart eruit haalt! Als er een waarschuwingsbericht voor hoge temperaturen op het scherm verschijnt, verwijder de kaart dan niet onmiddellijk, maar wacht tot deze is afgekoeld en het bericht verdwijnt.

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 332). 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 SL3-P. 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 SL3-P en eventuele veranderingen en aanvullingen op de uitvoeringen in de handleiding vindt u zowel in het downloadgedeelte als in het 'Klantgedeelte' van Leica Camera AG onder: <https://club.leica-camera.com>

Leica introduceert ook voor objectieven in onregelmatige afstanden firmware-updates. U kunt de nieuwe firmware ook zelf eenvoudig van onze startpagina downloaden en naar uw objectief overbrengen. Meer informatie daartoe vindt u op de pagina 296.

Of uw camera en uw objectieven zijn uitgerust met de actuele firmwareversie, kunt u nagaan in de menuoptie **Camera Information** (zie pagina 295).

GARANTIEVOORWAARDEN VAN LEICA CAMERA AG

Geachte Leica klant,
gefeliciteerd met de aanschaf van dit nieuwe Leica product. U hebt een wereldberoemd merkproduct gekocht. Naast uw wettelijke garantieclaims tegenover de verkoper, verlenen wij, Leica Camera AG ('LEICA'), u vrijwillige garantieprestaties voor uw Leica product in overeenstemming met de onderstaande bepalingen ('Leica-garantie'). De Leica garantie heeft geen invloed op uw wettelijke rechten als consument onder de toepasselijke wetgeving, noch op uw rechten als consument tegenover de verkoper met wie u het koopcontract hebt gesloten.

DE LEICA GARANTIE

U hebt een Leica product verworven dat volgens bijzondere kwaliteitsrichtlijnen werd geproduceerd en in de afzonderlijke productiefasen werd gecontroleerd door ervaren specialisten. Voor dit Leica product verlenen wij de volgende Leica garantie (geldig vanaf 1 april 2023), inclusief de accessoires in de bijbehorende originele verpakking. Houd er rekening mee dat we bij commercieel gebruik geen garantie bieden.

Voor sommige Leica producten bieden wij een verlenging van de garantieperiode aan als u zich registreert in ons Leica account. Bezoek onze website www.leica-camera.com voor details.

OMVANG VAN DE LEICA GARANTIE

Binnen de garantietijd worden klachten die zijn gebaseerd op fabricage- en materiaalfouten, kosteloos en naar LEICA's keuze verholpen door middel van reparatie, vervanging van defecte onderdelen of vervanging door een gelijkwaardig feilloos Leica product. Geruilde onderdelen of producten worden eigendom van LEICA.

Verdergaande aanspraken, van welke aard dan ook en om welke juridische reden dan ook in samenhang met deze Leica garantie, zijn uitgesloten.

VAN DE LEICA GARANTIE UITGESLOTEN

Uitgesloten van de Leica garantie zijn slijtdelen, zoals oorschelpen, de lederen bekleding, draagriemen, versteviging, batterijen en mechanisch belaste onderdelen, tenzij het defect is veroorzaakt door fabricage- of materiaalfouten. Dit geldt ook voor oppervlaktebeschadigingen.

AANSPRAKEN OP DE LEICA GARANTIE VERWERPEN

Garantieclaims worden afgewezen als het defect in kwestie te wijten is aan onjuiste behandeling. Claims kunnen ook worden afgewezen als er bijvoorbeeld accessoires van derden worden gebruikt, het Leica-product niet goed is geopend of niet vakkundig is gerepareerd. Garantieclaims worden ook afgewezen als het serienummer onherkenbaar is.

DE LEICA GARANTIE GELDEND MAKEN

Voor het geldend maken van uw garantieclaim moet u ons een kopie overleggen van de door de bevoegde LEICA dealer ('erkende Leica-dealer') aan u verstrekte aankoopbon van uw Leica product. Het aankoopbewijs moet de aankoopdatum, het Leica product met artikelnummer en serienummer en informatie over de bevoegde Leica dealer bevatten. Wij behouden ons het recht voor u te vragen de originele bon te overleggen. U kunt ook een kopie van het garantiebewijs meesturen. Houd er rekening mee dat dit volledig moet worden ingevuld en dat de verkoop moet zijn gedaan door een bevoegde Leica dealer.

Stuur uw Leica product samen met een kopie van de aankoopbon of het garantiebewijs en een omschrijving van de klacht op naar:

Leica Camera AG, Customer Care, Am Leitz-Park 5,
35578 Wetzlar, Duitsland

E-mail: customer.care@leica-camera.com

Telefoon: +49 6441 2080-189

of naar een bevoegde Leica dealer.

Leica product Foto	Garantieperiode
alle producten	2 jaar

De Leica SL3-P is spatwater- en stofbestendig.

De camera werd onder gecontroleerde laboratoriumomstandigheden getest, en is volgens DIN EN 60529 onder IP54 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
LEVERINGSOMVANG	2
VERVANGENDE ONDERDELEN / ACCESSOIRES	3
BELANGRIJKE INFORMATIE VÓÓR DE INGEBRIJKNAMEN	3
JURIDISCHE OPMERKINGEN	4
INFORMATIE OVER HET MERK	4
VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN	8
ALGEMENE AANWIJZINGEN	11
GARANTIEVOORWAARDEN VAN LEICA CAMERA AG	14
INHOUDSOPGAVE	16
NAAM VAN DE ONDERDELEN	22
WEERGAVEN	26
FOTO	26
VIDEO/CINE	28
WEERGAVEN IN HET TOP-DISPLAY	30
VOORBEREIDINGEN	32
AANBRENGEN VAN DE DRAAGRIEM	32
OPLAADAPPARAAT VOORBEREIDEN	32
BATTERIJ LADEN	33
LADEN VIA USB	34
BATTERIJ PLAATSEN/VERWIJDEREN	34
GEHEUGENKAART PLAATSEN / VERWIJDEREN	36
OBJECTIEF	38
BRUIKBARE OBJECTIEVEN	38
CORRECTIEPROFIELEN VOOR ANAMORFISCHE OBJECTIEVEN	39
OBJECTIEF VERVANGEN	40
DIOPTRIEËN INSTELLEN	43
MULTIFUNCTIONEEL HANDVAT HG-SCL7	44

CAMERABEDIENING	50
BEDIENINGSELEMENTEN	50
HOOFDSCHAKELAAR	50
HOOFDSCHAKELAAR-LED	51
ONTSPANNER	52
LINKER INSTELWIEL	53
RECHTER INSTELWIEL	53
DUIMWIELTJE	54
JOYSTICK	54
PLAY-KNOP/MENU-KNOP	55
MONITOR	55
MONITOR (TOUCH SCREEN)	57
FUNCTIEKNOPPEN	58
TOP-DISPLAY	59
MENUBEDIENING	59
BEDIENINGSELEMENTEN	59
MENUBEREIKEN	60
INSTELLINGEN IN FOTO- EN VIDEOMODUS	61
ANDER MENUBEREIK KIEZEN	62
CONTROL CENTER	63
CONTROL CENTER AANPASSEN	63
HOOFDMENU	64
MENU-Navigatie	65
SUBMENU'S	67
TOETSENBORD / CIJFERBLOK	67
BALKEN-MENU	68
SCHALEN-MENU	69
DATUM/TIJD-MENU	69
COMBI-MENU (AF-PROFIELEN)	70
COMBI-MENU (LEICA LOOKS)	70
GEÏNDIVIDUALISEERDE BEDIENING	72
RECHTSTREEKSE TOEGANG TOT MENUFUNCTIES	72
ANDERE TOEWIJZING KIEZEN	72
DE TOEGEWEZEN MENUFUNCTIE OPROEPEN	72
DE INSTELWIELEN TOEWIJZEN	73
BIJ GEBRUIK VAN AF-OBJECTIEVEN	74
BIJ GEBRUIK VAN MF-OBJECTIEVEN	75
DRAAIRICHTING VAN DE INSTELWIELEN	75
FUNCTIES VAN DE JOYSTICK	76
BEDIENINGSELEMENTEN BLOKKEREN	76

GEBRUIKERSPROFIELEN	77	RUISONDERDRUKKING BIJ LANGDURIGE BELICHTING	92
CAMERA-BASISINSTELLINGEN	80	RUISONDERDRUKKING BIJ JPG-OPNAMEN	93
MENUTAAL	80	BEELDSTABILISATIE	93
DATUM / TIJD	80	RICHTING VAN DE STABILISERING INSTELLEN	94
EENHEID VOOR AFSTAND	81	OPTIMALISERING VAN DONKERE GEBIEDEN (IDR)...	95
ENERGIEBESPARINGSMODUS (STAND-BY-MODUS)	82	DYNAMISCH BEREIK	95
LCD-SCHERM-/ZOEKERINSTELLINGEN	82	IDR-FUNCTIE	95
MONITOR-/EVF-GEBRUIK	83	GEGEVENSBEHEER	96
GEVOELIGHEID VAN DE OOGSENSOR	83	OPSLAGMOGELIJKHEDEN	96
HELDERHEID	84	GEHEUGENKAART FORMATTEREN	96
MONITOR	84	EXTERNE USB-SSD FORMATTEREN	97
EVF	84	EXTERNE GEGEVENSDRAGER	98
KLEURWEERGAVE	84	GEGEVENSSTRUCTUUR	98
MONITOR	84	BESTANDSNAMEN WIJZIGEN	99
EVF	84	NIEUWE MAP AANMAKEN	99
MONITOR EN EVF AUTOMATISCH UITSCHAKELEN	85	LEICA CONTENT CREDENTIALS	100
BEELDFREQUENTIE EVF	85	OPNAMELOCATIE REGISTREREN	100
BEELDFREQUENTIE LCD	85	GEGEVENSOVERDRACHT	101
DE INFOBALK AUTOMATISCH DRAAIEN	85	PRAKTISCHE VOORINSTELLINGEN	104
AKOESTISCHE SIGNALEN	86	TOUCH-AF	104
GELUIDSVOLUME	86	TOUCH AF + RELEASE	105
AKOESTISCHE SIGNALEN	86	TOUCH-AF IN DE EVF-MODUS	105
GELUID VAN ELEKTRONISCHE SLUITER	86	INDIVIDUELE INSTELLING AAN HET OBJECTIEF	106
BEVESTIGING AUTOFOCUS	86	STAPGROOTTE EV	106
FOTOGRAFEREN ZONDER BIJKOMEND GELUID	86	HULPWEERGAVEN	107
FOTO-INSTELLINGEN	88	INFO-PROFIELEN	107
SENSORFORMAAT	88	INFO-PROFIELEN VERVANGEN	108
BESTANDSFORMAAT	89	AFZONDERLIJKE INFO-PROFIELEN DEACTIVEREN	108
HOOGTE-BREEDTEVERHOUDING	90	INFO-PROFIELEN AANPASSEN	109
BEELDEIGENSCHAPPEN	90	BESCHIKBARE WEERGAVEN	109
LEICA LOOKS	90	INFO BARS	109
LEICA LOOKS INDIVIDUALISEREN	90	RASTERLIJNEN	110
CONFIGURATIEKADER VAN DE LOOKS	90	CLIPPING	110
LEICA LOOKS OPHALEN	91	FOCUS PEAKING	111
LEICA LOOKS TERUGSTELLEN	91	WATERPAS	112
AUTOMATISCHE OPTIMALISERINGEN	92	HISTOGRAM	113
RUISONDERDRUKKING	92	AFZONDERLIJKE FUNCTIES TIJDELIJK ACTIVEREN / DEACTIVEREN	114
		LIVE-VIEWVERSTERKING	114
		AF-HULPFUNCTIES	115

AF-HULPLICHT	115
AKOESTISCHE AF-BEVESTIGING	115
FOTOGRAFEREN.....	116
DRIVE MODE.....	116
AFSTANDSINSTELLING (SCHERPSTELLEN).....	117
FOTOGRAFEREN MET AF.....	117
FOTOGRAFEREN MET MF	117
AUTOFOCUS-MODI	117
INTELLIGENT AF (iAF)	117
AFs (single).....	117
AFc (continuous)	117
AUTOFOCUS-MEETMETHODEN	118
ZONE-/MULTIVELD-METING.....	118
FIELD-/SPOTMETING	119
VOLGEN	119
AUTOMATISCHE ONDERWERPHERKENNING	120
COMBINATIE AF-MODUS / AF-DETECTIE	121
AF-MEETVELD BIJ VOLGEN MET ACTIEVE AF-DETECTIE 122	
AF-MEETVELD BIJ VOLGEN ZONDER AF-DETECTIE...122	
AF-INSTELLINGEN.....	123
AF-PROFIELEN.....	123
VOORAF SCHERPSTELLEN.....	125
FOCUSBEGREINZING.....	125
AF-SNELINSTELLING.....	126
AF-SNELINSTELLING OPROEPEN.....	126
GROOTTE VAN HET AF-MEETVELD VERANDEREN	126
ANDERE AF-MEETMETHODE KIEZEN	126
AF-HULPFUNCTIES	127
VERGROTING IN DE AF-MODUS.....	127
AF-HULPLICHT.....	128
AKOESTISCHE AF-BEVESTIGING	128
HET AF-MEETVELD VERPLAATSEN	128
HANDMATIGE SCHERPSTELLING (MF).....	129
MF-HULPFUNCTIES.....	129
FOCUS PEAKING.....	129
VERGROTING IN DE MF-MODUS.....	130
AFSTANDSWEERGAVE.....	131
IN DE MF-MODUS AUTOFOCUS GEBRUIKEN	132
ISO-GEVOELIGHEID.....	132
VASTE ISO-WAARDEN	133

AUTOMATISCHE INSTELLING	134
INSTELBEREIKEN BEGRENZEN.....	134
DYNAMISCHE ISO-INSTELLING	135
FLOATING ISO.....	136
WITBALANS	136
AUTOMATISCHE REGELING / VASTE INSTELLINGEN ..	137
HANDMATIGE INSTELLING DOOR METING	137
GRIJSWAARDENKAART (PIPETTE)	138
GRAYCARD.....	138
DIRECT INSTELLEN VAN DE KLEURTEMPERATUUR ...	139
BELICHTING.....	139
SLUITERTYPE.....	140
TOEPASSING.....	140
BELICHTINGSMEETMETHODEN	141
BELICHTINGSMODI.....	142
MODUS KIEZEN	143
VOLAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - P ..	144
PROGRAMMA-AUTOMAAT - P	144
DE VASTGELEGDE SLUITERTIJD / DIAFRAGMA-COMBINATIES WIJZIGEN (SHIFT).....	145
HALFAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - A/S...145	
TIJDAUTOMAATMODUS - A	145
DIAFRAGMA-AUTOMAAT - S.....	146
HANDMATIGE BELICHTINGSINSTELLING - M.....	146
LANGDURIGE BELICHTING	147
VASTE SLUITERTIJDEN	147
B-FUNCTIE.....	148
RUISONDERDRUKKING	149
BELICHTINGSREGLING	150
BELICHTINGSVOORVERTONING.....	150
MEETWAARDEOPSLAG	150
BELICHTINGSCORRECTIE.....	152
DE SCHERPTE DIEPTE CONTROLEREN	154
OPNAMEMODUS.....	155
SERIEOPNAME	155
INTERVALOPNAME	156
BELICHTINGSREEKS	158
MULTISHOT	159
FIJNINSTELLINGEN	160
ZELFONTSPANNER	160

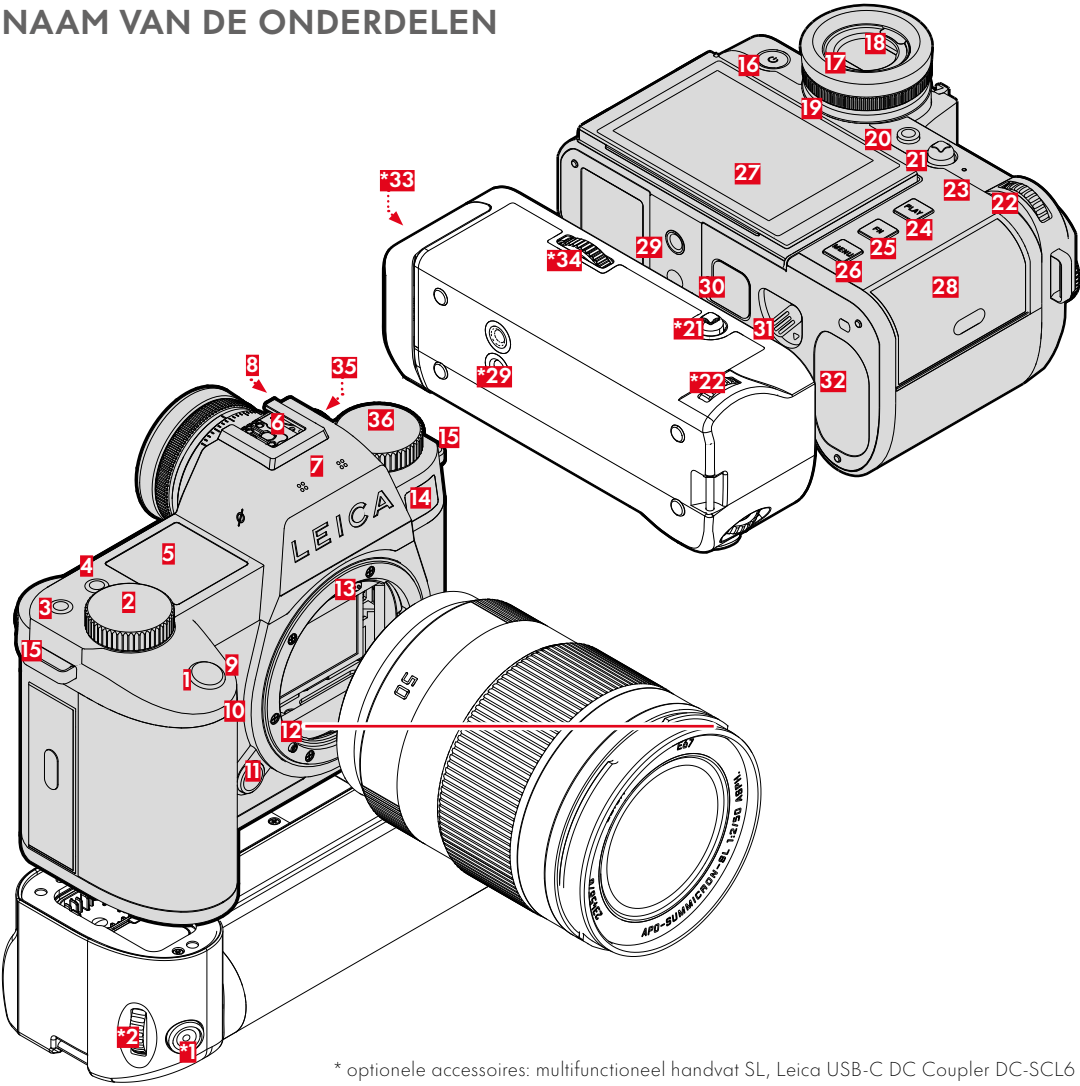
SPECIALE OPNAMETYPEN	161	AFZONDERLIJKE OPNAMEN WISSEN	186
PERSPECTIEFCORRECTIE	161	WISSEN MEERDERE OPNAMEN	187
GEACTIVEERDE PERSPECTIEFCORRECTIE	162	ALLE NIET-GEËVALUEERDE OPNAMEN WISSEN	188
ERKENDE PERSPECTIEVEN IN DE LIVE VIEW-MODUS	162	OPNAMEREKSEN WISSEN	188
GECORRIGEEERDE PERSPECTIEVEN IN DE WEERGAVEMODUS	162	VOORVERTONING VAN DE LAATSTE OPNAME	189
OPNAMEN IN JPG-FORMAAT	163	VIDEO-INSTELLINGEN	190
OPNAMEN IN DNG-FORMAAT	163	VIDEOPROFIELEN	190
PERSPECTIEFCORRECTIE IN ADOBE LIGHTROOM® EN ADOBE PHOTOSHOP®	163	VIDEOFORMAAT INSTELLEN	190
BEELDOVERLAY	164	SENSORFORMAAT	191
FOTOGRAFEREN MET FLITS	166	BESTANDSFORMAAT	191
GESCHIKTE FLITSAPPARATEN	166	VIDEO-GAMMA	192
FLITS-BELICHTINGSMETING (TTL-METING)	167	DYNAMIC RANGE BOOST	192
INSTELLING AAN HET FLITSAPPARAAT	168	PROXY-OPNAMEN	193
FLITSMODI	168	LEICA LOOKS	193
AUTOMATISCHE FLITSINSCHAKELING	168	LEICA LOOKS INDIVIDUALISEREN	194
HANDMATIGE FLITSINSCHAKELING	168	LEICA LOOKS OPHALEN	194
AUTOMATISCHE FLITSINSCHAKELING MET LANGERE SLUITERTIJDEN (LANGDURIGE SYNCHRONISATIE)	169	LEICA LOOKS TERUGSTELLEN	194
FLITSREGELING	169	AUDIO-INSTELLINGEN	195
SYNCHRONISATIE-TIJDSTIP	169	MICROFOON	195
FLITSBEREIK	170	WINDGERUIS-REDUCTIE	196
FLITSBELICHTINGSCORRECTIE	171	TIJDCODE	196
WEERGAVEMODUS (FOTO)	174	TIJDCODE-MODUS	197
BEDIENELEMENTEN IN DE WEERGAVEMODUS	174	STARTTIJD	197
DIRECTE NAAR DE WEERGAVEMODUS GAAN	175	TC SYNCHRONIZATION	198
BEDIENELEMENTEN IN DE MONITOR	175	INSTELLINGEN HLG	198
DE WEERGAVEMODUS STARTEN / VERLATEN	176	INSTELLINGEN L-LOG	199
OPNAMEN KIEZEN / BLADEREN	177	LUT-PROFIELEN INSTELLEN / BEHEREN	199
OPSLAGLOCATIES	178	LUT-PROFIELEN GEBRUIKEN	201
INFO-WEERGAVEN IN DE WEERGAVEMODUS	179	AUTOMATISCHE OPTIMALISERINGEN	202
OPNAMEREKSEN WEERGEVEN	180	VIDEO-STABILISATIE	202
AFSPELEN PAUSEREN	180	OPTIMALISERING VAN DONKERE GEBIEDEN (IDR)	203
AFSPELEN VERVOLGEN	180	DYNAMISCH BEREIK	203
ALS VIDEO OPSLAAN	181	iDR-FUNCTIE	203
UITSNEDE-VERGROTING	182	GEGEVENSBEHEER	204
GELIJKTIJDIG MEERDERE OPNAMEN WEERGEVEN	183	GESEGMENTEERDE REGISTRATIE	204
OPNAMEN MARKEREN / EVALUEREN	185	GEHEUGENKAART FORMATTEREN	205
OPNAMEN WISSEN	185	EXTERNE GEGEVENSDRAGER	206
		GEGEVENSSTRUCTUUR	206

BESTANDSNAMEN WIJZIGEN	207
NIEUWE MAP AANMAKEN	207
OPNAMELOCATIE REGISTREREN	208
GEGEVENSOVERDRACHT	209
PRAKTISCHE VOORINSTELLINGEN	210
TOUCH-AF	210
TOUCH AF + RELEASE	211
TOUCH-AF IN DE EVF-MODUS	211
INDIVIDUELE INSTELLING AAN HET OBJECTIEF	212
STAPGROOTTE EV	212
AUDIO-UITVOER	213
UITVOERNIVEAU INSTELLEN	213
HDMI-UITVOER MET / ZONDER GELUID	213
HULPWEERGAVEN	214
INFO-PROFIELEN	214
INFO-PROFIELEN VERVANGEN	215
AFZONDERLIJKE INFO-PROFIELEN DEACTIVEREN	215
INFO-PROFIELEN AANPASSEN	216
BESCHIKBARE WEERGAVEN	216
INFO BARS	216
RASTERLIJNEN	217
ZEBRA	217
FOCUS PEAKING	218
FALSE COLOR	219
KLEUR VAN DE MARKERING	219
WATERPAS	220
HISTOGRAM	221
WAVEFORM-MONITOR (WFM)	222
WEERGAVE AANPASSEN	223
WEERGAVE HOOGTE-BREEDTEVERHOUDING	224
FRAMELINE	224
VIDEO-HULPFUNCTIES	225
REFERENTIEWAARDEN	225
COLOR BAR	225
TESTTOON	226
TOEPASSING	226
REC-KADER	227
AF-HULPFUNCTIES	228
AF-HULPLICHT	228

FILMEN	230
VIDEOMODUS EN CINEMODUS	230
VIDEOMODUS STARTEN / VERLATEN	231
OPNAME STARTEN/AFSLUITEN	232
WEERGAVE EN BEDIENING VIA USB-PTP MET EXTERNE ACCESSOIRES (ZOALS GIMBALS)	232
AFSTANDSINSTELLING (SCHERPSTELLEN)	233
AUTOFOCUS-MODI	233
AUTOFOCUS REGELEN	234
TOUCH-AF	234
CONTINU SCHERPSTELLEN ONDERDRUKKEN	234
AUTOFOCUS-MEETMETHODEN	234
ZONE-/MULTIVELD-METING	235
FIELD-/SPOTMETING	235
VOLGEN	236
AF-DETECTIE (AUTOMATISCHE ONDERWERPHERKENNING)	237
COMBINATIE AF-MODUS / AF-DETECTIE	238
AF-INSTELLINGEN	238
FOCUSBEGRENZING	239
AF-SNELINSTELLING	239
GROOTTE VAN HET AF-MEETVELD VERANDEREN	240
ANDERE AF-MEETMETHODE KIEZEN	240
AF-HULPFUNCTIES	240
VERGROTING IN DE AF-MODUS	240
HET AF-MEETVELD VERPLAATSEN	242
HANDMATIGE SCHERPSTELLING (MF)	242
MF-HULPFUNCTIES	243
FOLLOW FOCUS	245
GEDRAG VAN DE FUNCTIE	246
MENU FOLLOW FOCUS	246
VOORBEREIDING	247
FOCUSPOSITIE DEFINIËREN	247
ANDERE FOCUSPOSITIE KIEZEN	248
TOEPASSING	249
OPROEP NAAR WENS	249
AUTOMATISCHE PROCEDURE	250
ANDERE INSTELLINGEN	251
SNELHEID	251
AANSLUITENDE FOCUSMODUS	251

ISO-GEVOELIGHEID	252	VIDEOWEERGAVE	279
VASTE ISO-WAARDEN	252	VIDEO'S BIJKNIPPEN	282
AUTOMATISCHE INSTELLING	253	HDMI-INSTELLINGEN	284
DYNAMISCHE ISO-INSTELLING	254	HDMI-RESOLUTIE	284
FLOATING ISO	255	HET BEELDSCHERM VIA HDMI NAAR EEN EXTERNE MONITOR SPIEGELEN	285
ASA-GEVOELIGHEID	255	OVERIGE FUNCTIES	286
WITBALANS	256	CAMERA TERUGSTELLEN OP FABRIEKINSTELLING	286
AUTOMATISCHE REGELING / VASTE INSTELLINGEN	256	FIRMWARE-UPDATES	287
HANDMATIGE INSTELLING DOOR METING	257	FIRMWARE-UPDATES TOEPASSEN	288
GRUISWAARDENKAART (PIPETTE)	257	CAMERA TO CLOUD - FRAME.IO	290
GRAYCARD	258	LEICA FOTOS	292
DIRECT INSTELLEN VAN DE KLEURTEMPERATUUR	258	WLAN-BAND KIEZEN	292
BELICHTING	259	VERBINDING - iOS	293
BELICHTINGSMODI	261	EERSTE KEER VERBINDING MAKEN MET HET MOBIELE APPARAAT	293
VOLAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - P	262	MET BEKENDE APPARATEN VERBINDEN	295
HALFAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - A/S	263	VERBINDING - ANDROID	296
HANDMATIGE BELICHTINGSINSTELLING - M	263	EERSTE KEER VERBINDING MAKEN MET HET MOBIELE APPARAAT	296
BELICHTINGSCORRECTIE	264	MET BEKENDE APPARATEN VERBINDEN	297
VOLAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - P	265	CONNECTIVITEITSMODI	298
HALFAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - A/S	265	PRESTATIEMODUS	299
HANDMATIGE BELICHTINGSINSTELLING - M	266	ECO-MODUS	299
BELICHTINGSCORRECTIE	266	VLIEGTUIGMODUS	299
CORRECTIEPROFIELEN VOOR ANAMORFISCHE OBJECTIEVEN	267	FIRMWARE-UPDATES TOEPASSEN	299
WEERGAVEMODUS (VIDEO)	268	AFSTANDSBEDIENING VAN DE CAMERA	300
BEDIENELEMENTEN IN DE WEERGAVEMODUS	268	ONDERHOUD / BEWAREN	302
DIRECTE NAAR DE WEERGAVEMODUS GAAN	269	AUTOMATISCHE SENSORREINIGING	303
BEDIENELEMENTEN IN DE MONITOR	269	PIXEL-MAPPING	303
DE WEERGAVEMODUS STARTEN / VERLATEN	270	FAQ	304
OPNAMEN KIEZEN / BLADEREN	271	MENU-OVERZICHT	312
OPSLAGLOCATIES	272	TECHNISCHE GEGEVENS	320
INFO-WEERGAVEN IN DE WEERGAVEMODUS	273	LEICA CUSTOMER CARE	326
GELIJKTIJDIG MEERDERE OPNAMEN WEERGEVEN	274	LEICA AKADEMIE	327
OPNAMEN MARKEREN / EVALUEREN	276		
OPNAMEN WISSEN	276		
AFZONDERLIJKE OPNAMEN WISSEN	277		
WISSEN MEERDERE OPNAMEN	278		
ALLE NIET-GEËVALUEERDE OPNAMEN WISSEN	279		

NAAM VAN DE ONDERDELEN



* optionele accessoires: multifunctioneel handvat SL, Leica USB-C DC Coupler DC-SCL6

LEICA SL3-P

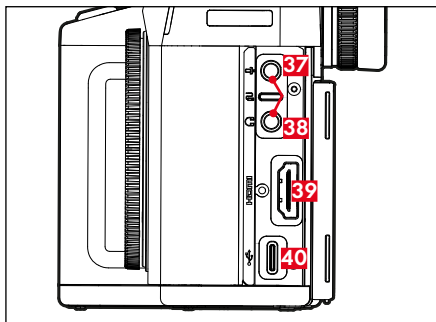
- 1** Ontspanner
- 2** Rechter instelwiel
- 3** Functiekноп
- 4** Functiekноп
- 5** Top-display
- 6** Accessoireschoen
- 7** Microfoons
- 8** Luidsprekers
- 9** Functiekноп
- 10** Functiekноп
- 11** Objectief-ontgrendelingsknop
- 12** Leica L-bajonet
- 13** Contactstrip
- 14** Zelfontspanner-LED / AF-hulplampje / Sensor voor belichtingsmeting
- 15** Draagoog
- 16** Hoofdschakelaar
- 17** Zoekeroculair
- 18** Oogsensor
- 19** Dioptrie-instelling
- 20** **FN**-knop**
- 21** Joystick
- 22** Duimwielтje
- 23** Status-LED
- 24** **PLAY**-knop
- 25** **FN**-knop**
- 26** **MENU**-knop
- 27** Monitor
- 28** Geheugenkaartsleuf
- 29** Statiefschroefdraad

- 30** Contact voor multifunctioneel handvat
- 31** Batterij-ontgrendelingsschuif
- 32** Batterijvak
- *33** Handvat-batterijvak
- *34** Handvat-vergrendeling
- 35** Tijdcode-aansluiting
- 36** Linker instelwiel

MULTIFUNCTIONEEL HANDVAT HG-SCL7

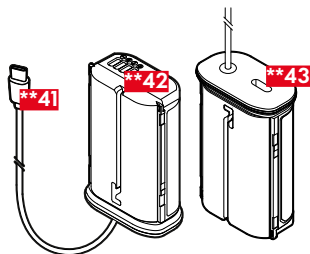
- *1** Ontspanner
- *2** Rechter instelwiel
- *21** Joystick
- *22** Duimwielтje
- *29** Statiefschroefdraad
- *33** Handvat-batterijvak
- *34** Handvat-vergrendeling

AANSLUITSTRIP



- 37** Microfoon
- 38** Koptelefoon / afstandsbediening voor de sluit
- 39** HDMI
- 40** USB-C

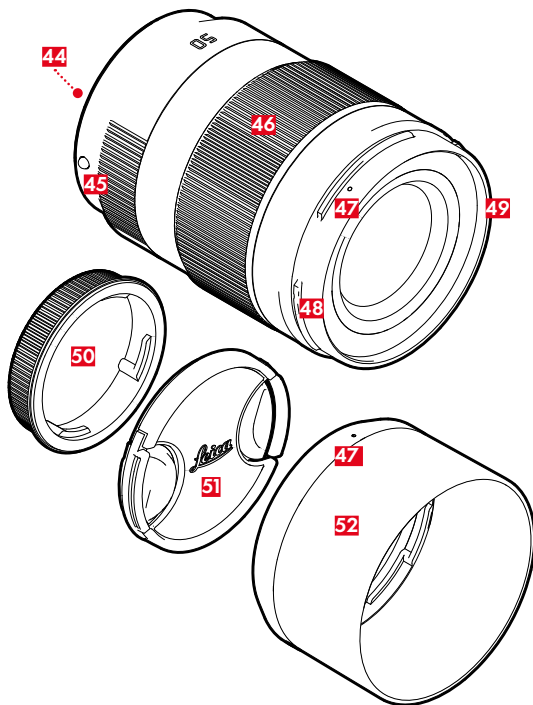
USB-C DC COUPLER DC-SCL6



- **41** USB-C kabelpoort (microfoon of afstandsbediening voor de sluit)
- **42** Contacten
- **43** Bus voor USB-C kabel (transportbescherming)

* Niet meegeleverd. Afbeelding symbolisch. Technische uitvoeringen kunnen verschillen per uitrusting.

OBJECTIEF*



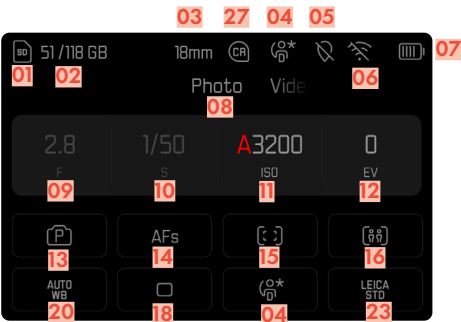
- 44 Contactstrip
- 45 Indexpunt voor het verwisselen van objectief
- 46 Afstandsinstelling
eventueel instelling voor de brandpuntsafstand
- 47 Indexpunt voor montage van de tegenlichtkap
- 48 Externe bajonet voor tegenlichtkap
- 49 Binnendraad voor filter
- 50 Bajonetdeksel
- 51 Objectiefdop
- 52 Tegenlichtkap

WEERGAVEN

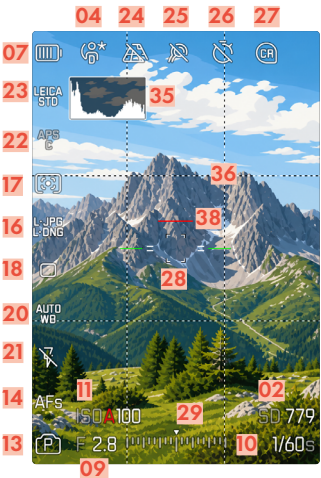
De weergave op de monitor is gelijk aan die op de zoeker.

FOTO

CONTROL CENTER

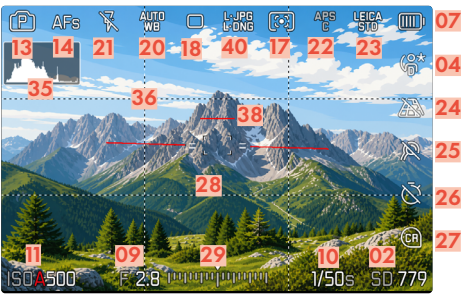


OPNAMEN ALS PORTRTOPNAME



BIJ OPNAME

Alle weergaven / waarden hebben betrekking op actuele instellingen.



BIJ WEERGAVE

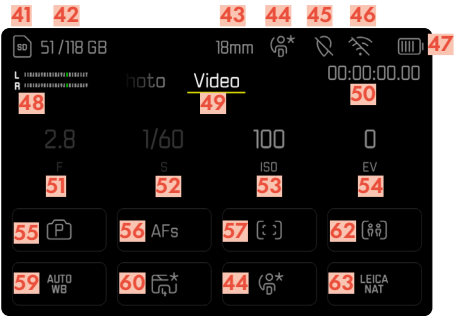
Alle weergaven / waarden hebben betrekking op weergegeven opname.



- 01** Gebruikte geheugenkaart
- 02** Resterende opslagcapaciteit
- 03** Brandpuntsafstand
- 04** Gebruikersprofiel
- 05** Geotagging
Automatische registratie van de opnamelocatie (Exif-gegevens)
- 06** Wi-Fi/Bluetooth® (Leica FOTOS)
- 07** Batterijcapaciteit
- 08** Menubereik **PHOTO**
- 09** Diafragmawaarde
- 10** Sluittijd
- 11** ISO-gevoeligheid
- 12** Belichtingscorrectiewaarde
- 13** Belichtingsmodus
- 14** Focusmodus
- 15** Autofocus-meetmethode
- 16** AF-detectie
- 17** Methode belichtingsmeting
- 18** Opnamemodus (**Drive Mode**)
- 19** Leica FOTOS
- 20** Witbalans-modus
- 21** Flitsmodus / flitsbelichtingscorrectie
(uitsluitend in de fotomodus)
- 22** Sensorformaat
- 23** Kleurweergave (**Leica Looks**)
- 24** Perspectiefcorrectie
- 25** Focus Peaking
(Markering scherp ingestelde randen in het onderwerp)
- 26** Zelfontspanner
- 27** **Leica Content Credentials**
- 28** AF-veld
- 29** Belichtingscorrectie-schaal
- 30** Filter
- 31** Symbool voor gemarkeerde opname
- 32** Wissen
- 33** Bestandsnummer van de getoonde opname
- 34** Datum en tijdstip van de opname
- 35** Histogram
- 36** Rasterlijnen
- 37** Clipping-markering overbelichte onderwerpdelen
- 38** Waterpas
- 39**  Weergave van de grootte en de locatie van de uitsnede
(alleen bij vergroting van een fragment)
- 40** Bestandsformaat

VIDEO/CINE

CONTROL CENTER



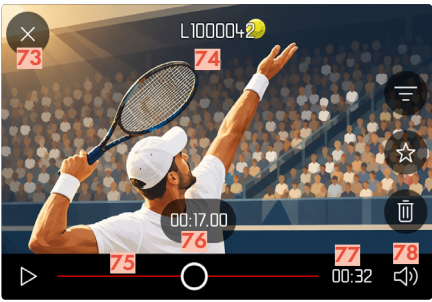
BIJ HET FILMEN

Alle weergaven / waarden hebben betrekking op actuele instellingen.



BIJ HET AFSPLEN

Alle weergaven / waarden hebben betrekking op de weergegeven opname.



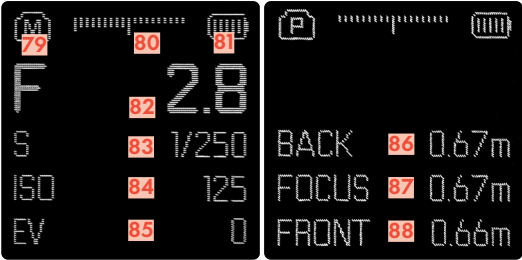
- 41 Gebruikte geheugenkaart
- 42 Resterende opslagcapaciteit
- 43 Brandpuntsafstand
- 44 Gebruikersprofiel
- 45 Geotagging
Automatische registratie van de opnamelocatie
(Exif-gegevens)
- 46 Wi-Fi/Bluetooth® (Leica FOTOS)
- 47 Batterijcapaciteit
- 48 Microfoon-opnameniveau
- 49 Menubereik **VIDEO**
- 50 Timecode-teller
- 51 Diafragmawaarde
- 52 Sluittijd
- 53 ISO-gevoeligheid
- 54 Belichtingscorrectiewaarde
- 55 Belichtingsmodus
- 56 Focusmodus
- 57 Autofocus-meetmethode
- 58 Methode belichtingsmeting
- 59 Witbalans-modus
- 60 Videoprofiel
- 61 Microfoon-gevoeligheid (**Microphone Gain**)
- 62 AF-detectie
- 63 Kleurweergave (**Leica Looks**)
- 64 Aanwijzing voor lopende video-opname
- 65 Belichtingscorrectie-schaal
- 66 Bestandsformaat
- 67 Resolutie
- 68 Beeldsnelheid
- 69 Het weergeven starten
- 70 Filter
- 71 Symbool voor gemarkeerde video-opname
- 72 Wissen
- 73 De videoweergave verlaten
- 74 Bestandsnaam van de getoonde video-opname
- 75 Weergave-statusbalk
- 76 Actueel afspelen-tijdstip
- 77 Lengte van de video-opname
- 78 Volume-voortgangsbalk

WEERGAVEN IN HET TOP-DISPLAY

STARTSCHERM



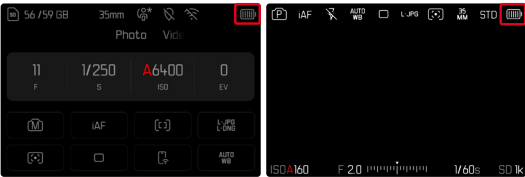
STANDAARD AANZICHT



- 78 Cameranaam
- 79 Modus
- 80 Lichtschaal
- 81 Batterijcapaciteit
- 82 Diafragma waarde
- 83 Sluittijd
(Cine: sluitehoek)
- 84 ISO-gevoeligheid
(Cine: vermelding in ASA)
- 85 Belichtingscorrectiewaarde
- 86 Einde van het focusbereik
- 87 Huidig scherpgestelde bereik
- 88 Begin van het focusbereik

LAADSTATUS-WEERGAVE IN DE MONITOR

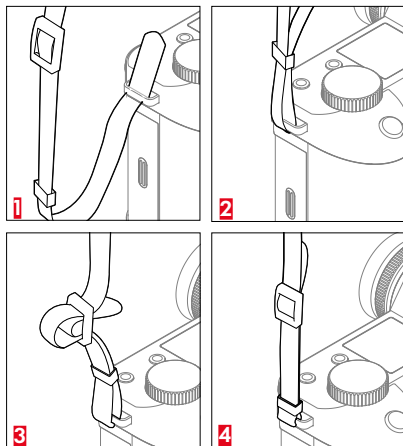
De conditie van de geplaatste batterij wordt weergegeven op het Control Center en in de kopregel rechtsboven.



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

AANBRENGEN VAN DE DRAAGRIEM

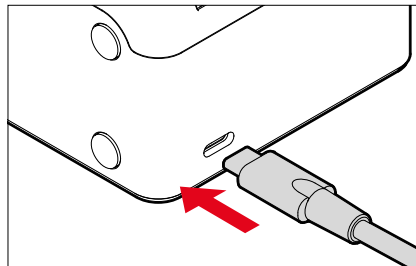


Let op

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

OPLAADAPPARAAT VOORBEREIDEN (optionele accessoires)

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



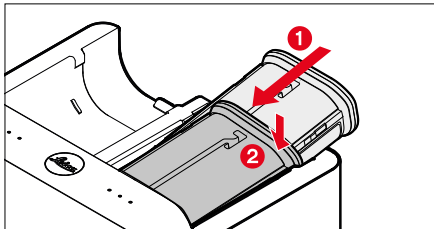
Aanwijzing

- 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

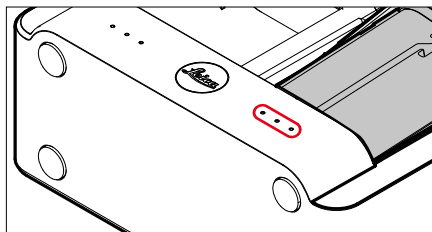


- Batterij met de gleuf naar boven in de lader plaatsen, tot de contacten elkaar raken
- Druk de batterij naar onderen, tot hij hoor- en voelbaar vastklikt
- Zorg ervoor dat de batterij helemaal in het oplaadapparaat is geplaatst

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-LEDs.

Weergave	Laadstatus	Laadduur*
•	Wordt geladen	
••	80%	Circa 2 uur
•••	100%	Circa 3,5 uur

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

*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.

Aanwijzingen

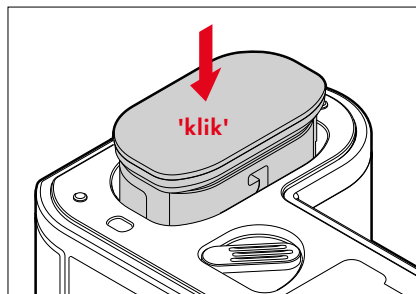
- De SL3-P kan ook worden opgeladen wanneer deze is ingeschakeld. Daartoe moet u een USB PD-compatibele voeding met minimaal 9V / 3A (27W) hebben. Als u een voeding met een vermogen van minder dan 27 W gebruikt, wordt de camera uitsluitend opgeladen als deze is uitgeschakeld.
- Ook de batterij in het optioneel verkrijgbare multifunctionele handvat (HG-SCL7) kan op deze manier via de camera worden opgeladen.
- De laadprocedure start automatisch.
- Om veiligheidsredenen is de batterij bij levering slechts minimaal opgeladen. Vóór het eerste gebruik moet u de batterij activeren door haar op te laden.



BATTERIJ PLAATSEN/VERWIJDEREN

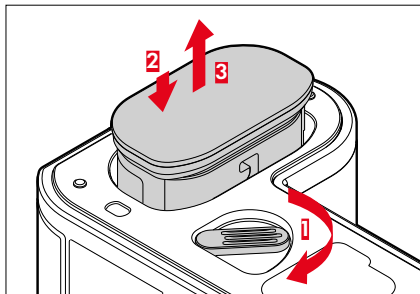
→ Garandeer dat de camera is uitgeschakeld (zie pagina 52)

PLAATSEN



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

VERWIJDEREN



Belangrijk

- Als de batterij wordt verwijderd terwijl de camera aan staat, kan dit leiden tot het verlies van foto's en van de individuele instellingen en tot beschadiging van de geheugenkaart. In extreme gevallen kan het interne geheugen beschadigd raken en kan de camera niet meer opstarten.

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

GEHEUGENKAART PLAATSEN / VERWIJDEREN

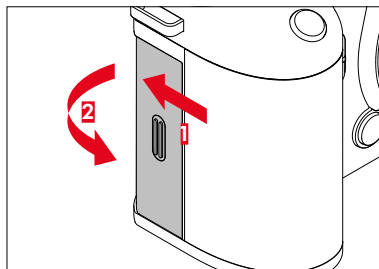
De Leica SL3-P biedt plaats voor twee geheugenkaarten. Daarbij bestaan er verscheidene gebruiksmogelijkheden, zie pagina 98.

De camera slaat de opnames op op een kaart van het type SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity) of SDXC (Secure Digital eXtended Capacity), en CFexpress (CompactFlash express) type B.

Aanwijzingen

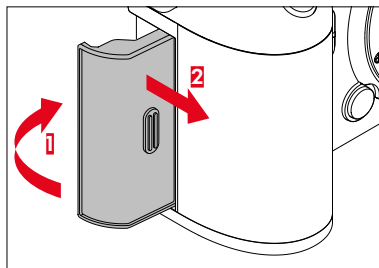
- Geheugenkaarten worden door verschillende producenten en met uiteenlopende capaciteit en schrijf-/leessnelheid aangeboden. Vooral die met een grote capaciteit en hoge schrijf-/leessnelheid maken een aanzienlijk snellere registratie en weergave mogelijk.
- Afhankelijk van de capaciteit van de geheugenkaart wordt deze niet ondersteund of moet vóór de eerste keer dat u hem gebruikt, in de camera worden geformatteerd (zie pagina 98). 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.
- Vooral video-opnamen vereisen een hoge schrijfsnelheid.

KLEP VAN GEHEUGENKAARTVAK OPENEN



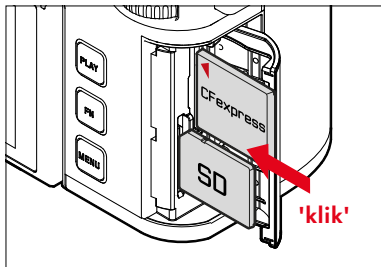
- Verschuif de klep zoals in de afbeelding weergegeven, tot u een klik hoort
 - De klep opent automatisch.

KLEP VAN GEHEUGENKAARTVAK SLUITEN



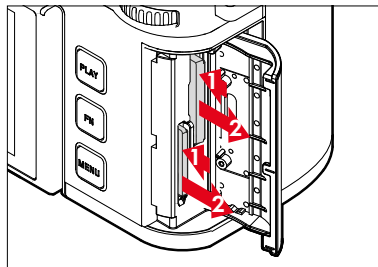
- Doe de klep dicht en houd hem vast
- Verschuif de klep zoals weergegeven, tot hij hoorbaar vastklikt

PLAATSEN



- Druk de geheugenkaart in de gleuf, tot zij hoor- en voelbaar vastklikt
 - Daarbij moet de afgeschuinde hoek van de SD-kaart zich linksboven bevinden.
 - De ◀ markering op de CFe-kaart moet bij het plaatsen naar onderen wijzen.

VERWIJDEREN



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

OBJECTIEF

BRUIKBARE OBJECTIEVEN

Verfijnde optische systemen garanderen het uitstekende afbeeldingsvermogen van de SL-objectieven. In het optische ontwerp wordt aandacht gegeven aan een homogene prestatie over alle brandpuntsafstand-, diafragma- en focusinstellingen. Zo kunt u SL-objectieven in iedere situatie in een optimale vorm gebruiken. Bovendien kunt u Leica M, Leica S en R objectieven gebruiken met behulp van geschikte Leica adapters.

L-MOUNT-OBJECTIEVEN

Naast Leica SL-objectieven kunt u aan de Leica SL3-P met haar L-bajonet ook Leica TL-objectieven onder volledig gebruik van al haar functies gebruiken. Bij het regelen van een TL-objectief schakelt de camera automatisch over naar het APS-C-formaat. Bovendien staan een groot aantal compatibele objectieven van de fabrikant van de L-Mount-Allianz ter beschikking.

BELICHTINGSMETING EN -REGLING MET VARIO-OBJECTIEVEN

Enkele Leica TL, SL-Vario en L-Mount objectieven hebben een variabele lichtsterkte. Dat wil zeggen: de eigenlijke diafragmaopening is afhankelijk van de ingestelde brandpuntsafstand. Om onjuiste belichting te voorkomen, moet de gewenste brandpuntsafstand daarom worden bepaald alvorens de meetwaarde wordt opgeslagen of de sluitertijd/diafragma-combinatie is aangepast. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de secties onder 'Belichting' vanaf pagina 141. Bij gebruik van niet-systeemcompatibele flitsapparaten moet de instelling van het diafragma aan het flitsapparaat telkens met de werkelijke diafragmaopening overeenkomen.

LEICA M- EN R-OBJECTIEVEN

Met behulp van Leica M- of R-adapter L kunt u Leica M- en R-objectieven plaatsen. U kunt de daartoe in de camera opgeslagen objectiefprofielen gebruiken, die de volgende functies mogelijk maken:

- De regeling van de flitsbelichting en van de flitsreflector gebruikt de objectiefgegevens (zie 'Bruikbare flitsapparaten').
- Algemeen: bij objectieven die niet automatisch worden herkend, moet u de juiste brandpuntsafstand altijd handmatig instellen.
- Bovendien worden de objectiefgegevens in de Exif-gegevens van de opnamen weggeschreven, indien gaan om een gecodeerd objectief. In de uitgebreide opnamegegevens zal de brandpuntsafstand van het objectief bovendien worden weergegeven.

Als het gebruikte Leica M-objectief is uitgerust met de 6-bit-codering respectievelijk het Leica R-objectief met een ROM-contactstrip, kan de camera het betreffende objectieftype automatisch instellen. Maar als de objectieven deze uitrusting niet hebben, moet u het objectieftype handmatig instellen.

De automatische herkenning gebruiken

- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **Lens Profiles** kiezen
- Automatische objectiefterkenning activeren (**Auto**) of deactiveren (**Off**)

Het objectieftype handmatig instellen

- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **Lens Profiles** kiezen
- **M-Lenses** of **R-Lenses** kiezen

De objectieflijsten overzichtelijker maken

- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **Lens Profiles** kiezen
- **M-Lenses** of **R-Lenses** kiezen
- **Edit List of M-Lenses** of **Edit List of R-Lenses** kiezen
- Gewenste objectieftypen activeren (**On**) of deactiveren (**Off**)

CORRECTIEPROFIELEN VOOR ANAMORFISCHE OBJECTIEVEN

Anamorfische objectieven leggen een bijzonder breed gezichtsveld vast door het onderwerp horizontaal op de sensor samen te drukken (squeeze). Dit proces maakt de klassieke filmische beeldverhouding mogelijk en creëert de typische filmische uitstraling.

De **Lens Profiles** corrigeren deze beeldcompressie direct in de camera voor weergave, zodat het voorbeeld in de zoeker of op het scherm al in de juiste beeldverhouding verschijnt. Hierdoor kan het onderwerp tijdens de opname nauwkeurig worden beoordeeld: ideaal voor professionele filmproducties met anamorfische lenzen.

- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **Lens Profiles** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(1,25, 1,3, 1,33, 1,5, 1,6, 1,65, 1,8, 1,85, 2,0)

Aanwijzingen

- Deze functie is uitsluitend beschikbaar bij gebruik van handmatige anamorfische lenzen en in de videomodus.
- Als er een autofocuslens is bevestigd, blijft de menuoptie grijs. Bevestig daarom eerst een handmatige anamorfische lens voordat u deze activeert.

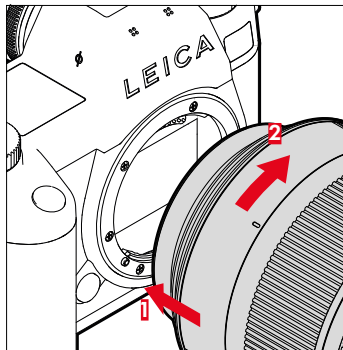
OBJECTIEF VERVANGEN

Belangrijk

- Op de camerabody moet als bescherming tegen het binnendringen van stof enz. in het bajonetdeksel van de camera altijd een objectief of de bajonetdop zijn geplaatst.
- Om dezelfde reden moet het verwisselen van een objectief vlot en indien mogelijk in een stofvrije ruimte gebeuren.

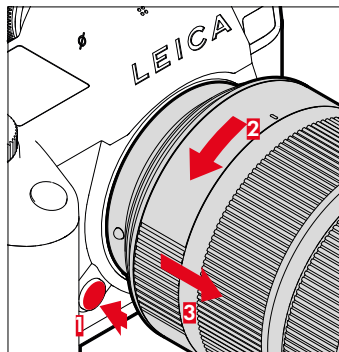
L-MOUNT-OBJECTIEVEN

OBJECTIEF PLAATSEN



- Garandeer dat de camera is uitgeschakeld (zie pagina 52)
- Houd het objectief aan de vaste ring vast
- Indexpunt van het objectief tegenover de ontgrendelingsknop op de camerabehuizing houden
- Het objectief in deze stand passend op de camera plaatsen
- Objectief met de klok mee draaien, tot hij hoor- en voelbaar vastklikt

OBJECTIEF VERWIJDEREN

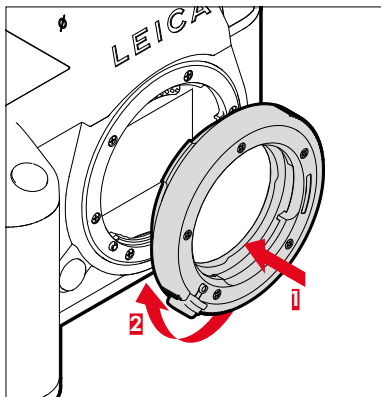


- Garandeer dat de camera is uitgeschakeld
- Houd het objectief aan de vaste ring vast
- Ontgrendelingsknop op de camerabehuizing ingedrukt houden
- Het objectief tegen de klok in draaien tot zijn indexpunten tegenover de ontgrendelingsknop staat
- Objectief recht verwijderen

ANDERE OBJECTIEVEN (bijvoorbeeld Leica M-objectieven)

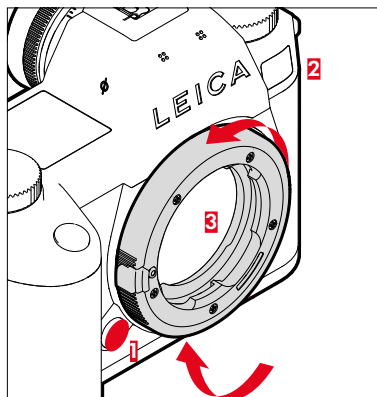
U kunt andere objectieven met behulp van een adapter voor L-bajonetten gebruiken (gebruiken Leica M-adapter L).

ADAPTER PLAATSEN



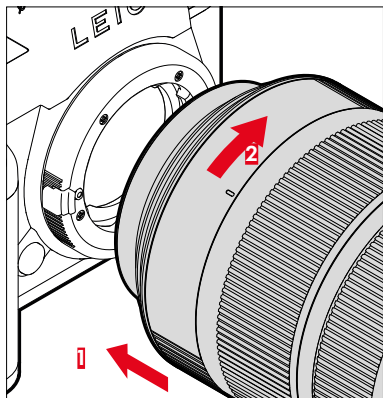
- Garandeer dat de camera is uitgeschakeld (zie pagina 52)
- Indexpunt van het adapter tegenover de indexpunt op de camerabehuizing houden
- De adapter in deze stand passend op de camera plaatsen
- Adapter met de klok mee draaien, tot hij hoor- en voelbaar vastklikt
- Objectief onmiddellijk plaatsen

ADAPTER VERWIJDEREN



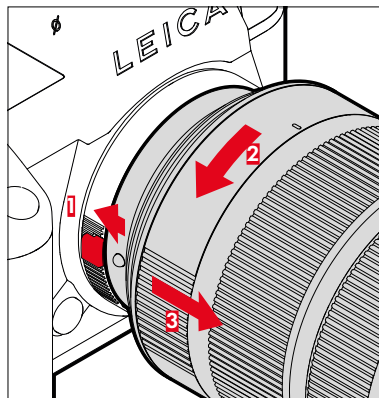
- Garandeer dat de camera is uitgeschakeld
- Objectief verwijderen
- Ontgrendelingsknop op de camerabehuizing ingedrukt houden
- De adapter tegen de klok in draaien tot zijn indexpunten tegenover de ontgrendelingsknop staat
- Adapter recht verwijderen

OBJECTIEF OP ADAPTER PLAATSEN



- Garandeer dat de camera is uitgeschakeld (zie pagina 52)
- Houd het objectief aan de vaste ring vast
- Indexpunt van het objectief tegenover de indexpunt van de adapter houden
- Het objectief in deze stand passend op de camera plaatsen
- Objectief met de klok mee draaien, tot hij hoor- en voelbaar vastklikt

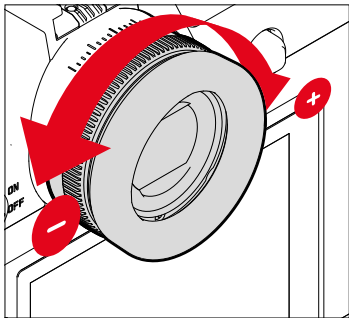
OBJECTIEF VAN DE ADAPTER VERWIJDEREN



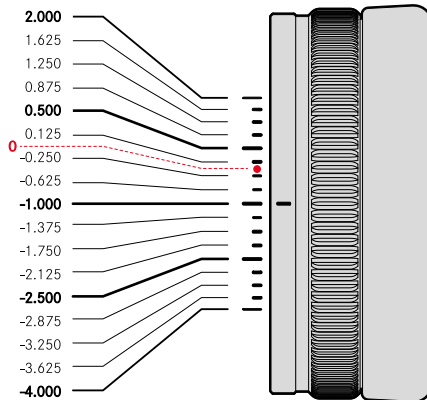
- Garandeer dat de camera is uitgeschakeld
- Houd het objectief aan de vaste ring vast
- Ontgrendelingselement aan de adapter ingedrukt houden
- Het objectief tegen de klok in draaien tot zijn indexpunt tegenover het ontgrendelingselement staat
- Objectief recht verwijderen

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 (dioptriecompensatie).

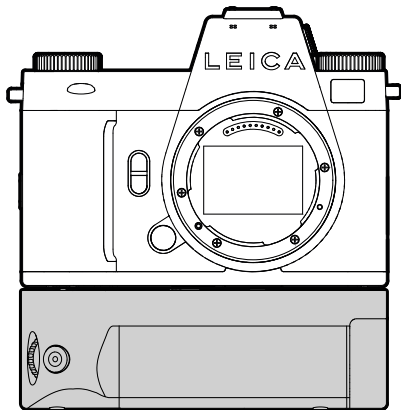


- Kijk door de zoeker
- Een onderwerp viseren en scherpstellen
- Draai aan de dioptrie-instelling tot zowel het beeld in de zoeker als de ingevoegde weergaven scherp verschijnen



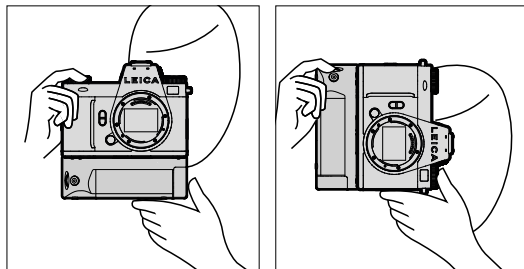
MULTIFUNCTIONEEL HANDVAT HG-SCL7 (optionele accessoires)

Het multifunctionele handvat SL (verkrijgbaar als optioneel accessoire) heeft extra bedieningselementen (ontspanknop, joystick, duimwielletje en rechter instelwiel) die speciaal zijn ontworpen voor het maken van foto's in portretformaat. Zo biedt hij perfecte grip, zelfs bij fotograferen met één hand. Bovendien biedt hij plaats voor een tweede batterij.

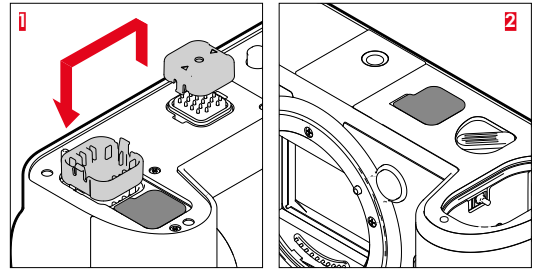
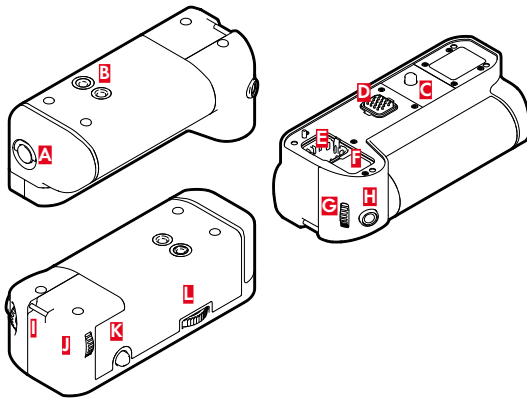


FOTOGRAFEREN MET HET HANDVAT

De bedienelementen van het handvat zijn zodanig aangebracht dat ze bij het fotograferen in portretopname optimaal bereikbaar zijn.

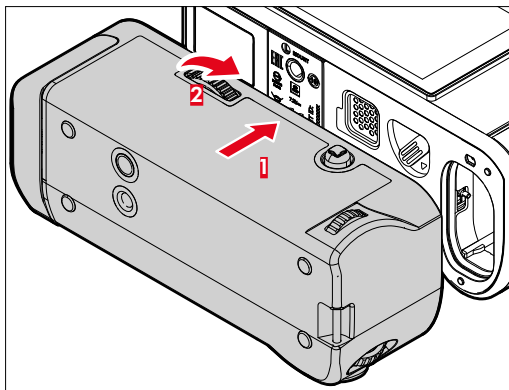


HANDVAT PLAATSEN



- A** Vergrendelingsknevel
- B** Statiefschroefdraad
- C** Bevestigingsbout
- D** Interface naar de camera
- E** Opbergvak voor contact-afdekkap van het handvat
- F** Opbergvak voor contact-afdekkap van de camera
- G** Rechter instelwiel
- H** Ontspanner
- I** Draagoog
- J** Duimwieletje
- K** Joystick
- L** Handvat-vergrendeling

- Contact-afdekkap van het handvat aan de met driehoeken gemarkeerde zijden samendrukken en verwijderen
- Afdekkap in de daarvoor bedoelde verdieping in het handvat opbergen
- Contact-afdekkap aan de bodem van het camerahuis eraf trekken
- Afdekkap in de daarvoor bedoelde verdieping in het handvat opbergen



HANDVAT VERWIJDEREN

- Handvat-vergrendeling naar links draaien om de vergrendeling los te maken
 - Daarbij zowel camera als handvat goed vasthouden, om te vermijden dat ze vallen.
- Beide contact-afdekkappen weer plaatsen

Belangrijk

- Garandeer dat de contact-afdekkappen de contacten van het handvat en de camera goed afdekt, als het handvat niet op de camera is gemonteerd. Anders kunnen de tere contacten gemakkelijk beschadigd raken.

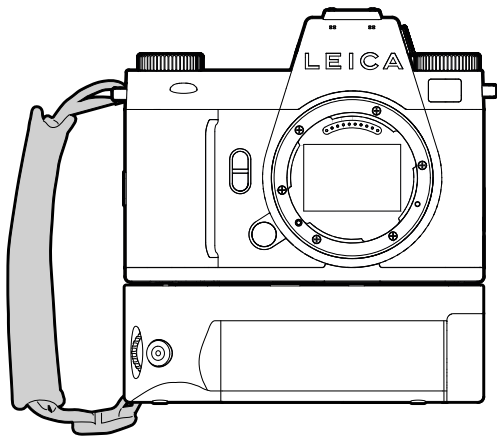
- Handvat aan de camerabodem uitlijnen
 - Let er daarbij op dat de contacten niet beschadigd raken.
- Handvat-vergrendeling naar rechts draaien en licht vastdraaien

Belangrijk

- Controleer tijdens het gebruik regelmatig of de vergrendeling nog stevig vastgedraaid is, en draai deze, indien nodig, vaster.

HANDLUS / DRAAGRIEM VOOR MULTIFUNCTIONEEL HANDVAT MONTEREN

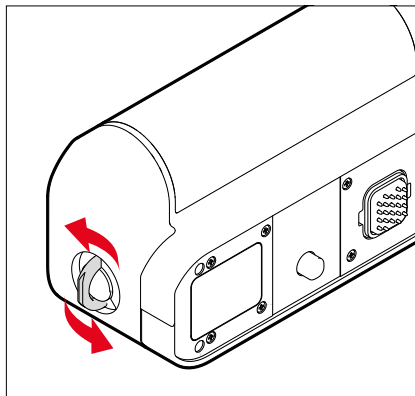
Als ergonomische uitbreiding voor het handvat is de hoogwaardige handlus leverbaar, voor een nog steviger grip op de camera. Dit is met name erg aanbevelenswaardig voor het fotograferen in landschapopname.



Voor continu fotograferen in portretopname kan alternatief de draagriem aan het rechter draagoog van de camera en het draagoog van het handvat worden bevestigd. Daardoor bevindt de camera zich altijd in de geschikte stand. Voor het aanbrengen van de draagriem, zie pagina 32.

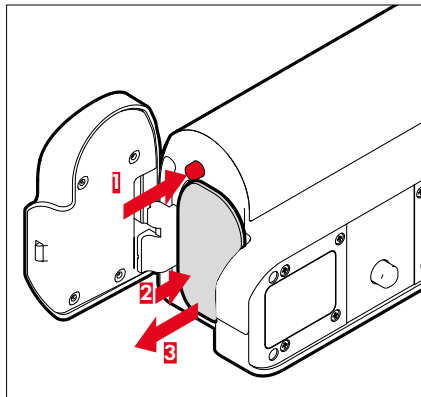
BATTERIJ VERVANGEN

Het multifunctionele handvat biedt ruimte voor een tweede batterij. Zo kunt u de gebruiksduur verhogen.



- Vergrendelingsknevel omhoog zetten
- Vergrendelingsknevel tegen de klok in draaien
 - Het batterijvak opent automatisch.

BATTERIJ VERWIJDEREN

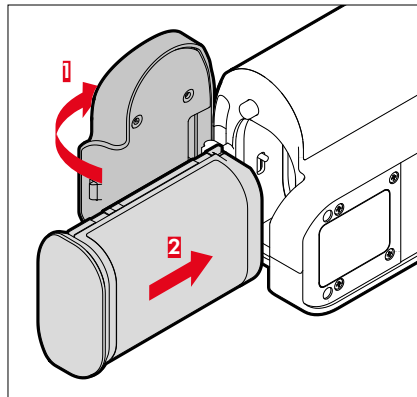


- Uitwerpstift indrukken
 - De batterij schuift een stukje naar buiten.
- Druk **licht** tegen de batterij
 - De batterij wordt ontgrendeld en komt helemaal naar buiten.
- Batterij verwijderen

Aanwijzingen

- De batterij in het handvat kan bovendien via USB-C worden opgeladen.
- De batterij in het handvat wordt eerst gebruikt. Als deze leeg is, schakelt het apparaat over naar de batterij in de camera.
- 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.

BATTERIJ PLAATSEN



- Druk de batterij met de gleuf naar onderen gericht in het vak, tot hij hoor- en voelbaar vastklikt

BATTERIJVAK SLUITEN

- Klep van het batterijvak dichtdoen
 - De klep vergrendelt met een klik.
- Vergrendelingsknevel plaatsen

Aanwijzing

- Om een in het handvat geplaatste batterij te gebruiken, moet in de camera zelf een minimaal geladen batterij aanwezig zijn.

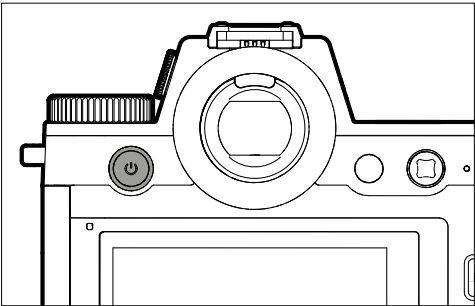
CAMERABEDIENING

BEDIENINGSELEMENTEN

HOOFDSCHAKELAAR

Met de hoofdschakelaar kunt u de camera in- en uitschakelen en in de standby-modus zetten.

CAMERA IN- EN UITSCHAKELLEN



Toestand	Indrukduur	Functie
Uitgeschakeld	Kort indrukken (> 0,1 s)	Inschakelen
Ingeschakeld	Kort indrukken (> 0,1 s)	Stand-by-modus
Ingeschakeld	Lang indrukken (> 1,5 s)	Uitschakelen
Stand-by-modus	Lang indrukken (> 1,5 s)	Uitschakelen
Stand-by-modus	Kort indrukken (> 0,1 s)	Inschakelen

Aanwijzingen

- De camera is vanaf circa 1 s na het inschakelen paraat.
- Na het inschakelen licht de hoofdschakelaar-LED op en de indicaties in de zoeker worden zichtbaar.
- Met de functie **Auto Power Off** (zie pagina 84) 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. Hetzelfde geldt voor de stand-by-modus.

HOOFDSCHAKELAAR-LED

De hoofdschakelaar-LED signaleert verschillende bedrijfstoestanden.

De LED schakelt binnen 1 seconde na het indrukken van de hoofdschakelaar in. U kunt instellen dat de LED automatisch wordt gedimd, afhankelijk van de helderheid van het omgevingslicht. Tijdens bedrijf wordt de LED automatisch minder helder.

Om de instelling aan te passen

Fabrieksinstelling: **Low**

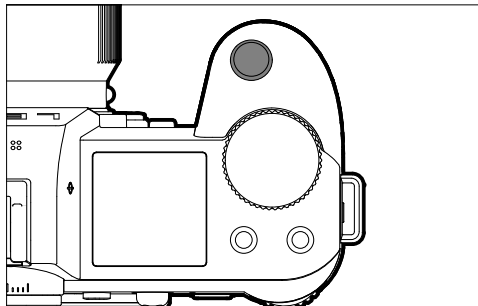
- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **Power Saving** kiezen
- **Power Button LED** kiezen
- **Settings** kiezen
- **Weak** (ongeveer 2% helderheid) / **Strong** (ongeveer 7% helderheid) / **Auto** (verandert, afhankelijk van de helderheid van het omgevingslicht, van **Weak** naar **Strong**)

Aanwijzingen

- Als de batterijcapaciteit laag is, brandt de LED na het inschakelen ongeveer 3 seconden.
- Bij gebruik van de ingebouwde zoeker gaat de LED automatisch uit.

Functie	Gedrag	Kleur	Aanwijzingen
Camera uitge-schakeld Camera stand-by Geen opladen via USB	Uit	-	-
Camera uitge-schakeld Camera stand-by Laden via USB	Dimt aan en uit tijdens het opladen Brandt continu als de batterij vol is	Groen	De menu-instelling geldt voor de groene oplaad-LED, doch met één uitzondering: als in het menu Off of Auto is ingesteld, moet u de instelling Laag gebruiken om het laden te signaliseren.
Camera gaat naar de stand-by-modus	Knippert 1x	Wit	De helderheid is afhankelijk van de menu-instelling.
Bedrijfsge-reed	Brandt ge-dimd	Wit	
Fout	Brandt ge-dimd	Rood	– De gewenste functie kan niet worden uitgevoerd vanwege onvoldoende batterijvermogen – Foutmelding in het camera-menu

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 Lock)
 - (half-)automatische belichtingsmodi: belichtingsmeting (AE Lock)
 - Stopt een lopende zelfontspanner-wachttijd
 - Terugkeren naar de opnamemodus
 - vanuit de weergavemodus
 - vanuit de menubediening
 - vanuit de stand-by-modus

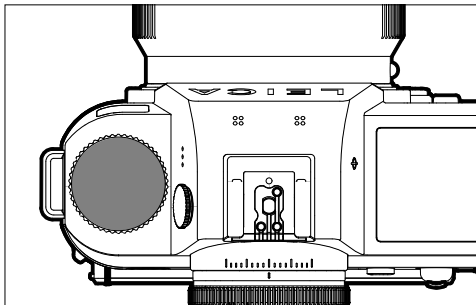
2. Doordrukken

- 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

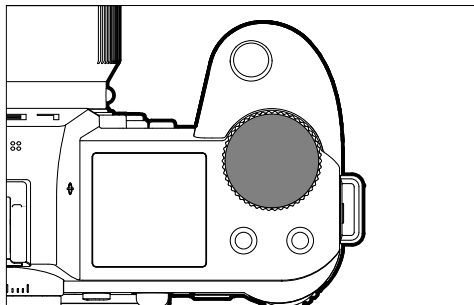
- De ontspanknop moet, om bewegingsonscherpte te voorkomen, voorzichtig (niet schokkerig) worden ingedrukt, totdat de sluiters met licht klikken gaat aflopen.
- De ontspanner blijft geblokkeerd:
 - als de geplaatste geheugenkaart en/of het interne geheugen (tijdelijk) vol zijn
 - als de batterij zijn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

LINKER INSTELWIEL



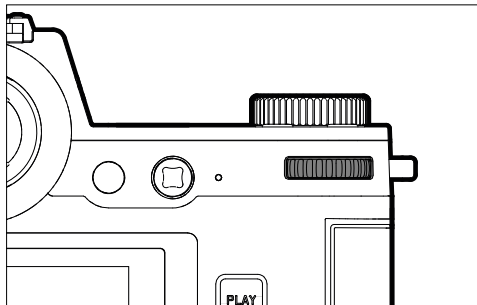
- In de opnamemodus: de ISO-waarden instellen

RECHTER INSTELWIEL



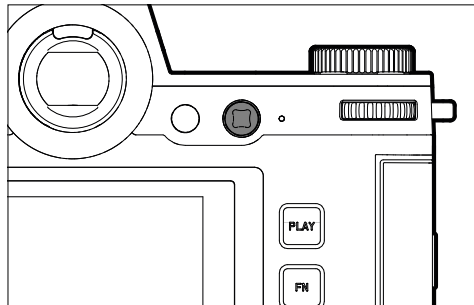
- Binnen de menu's navigeren
- De sluitertijd instellen
- Voor het instellen van een belichtingscorrectie
- De weergegeven opnamen vergroten / verkleinen

DUIMWIELTJE



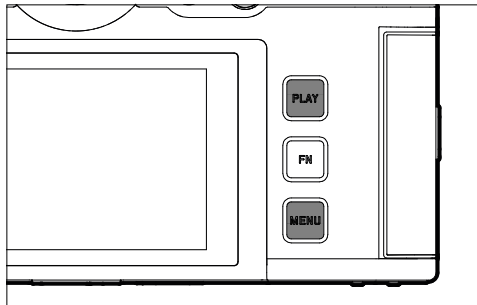
- Binnen de menu's navigeren
- Het submenu oproepen
- De menu-instellingen accepteren
- De geselecteerde menupunten / functies instellen
- De diafragmawaarde instellen
- Voor het instellen van een belichtingscorrectie
- De programma-shift instellen
- In het opnamegeheugen bladeren
- Weergave van video-opnamen
- Vragen bevestigen

JOYSTICK



- Binnen de menu's navigeren
- Het submenu oproepen
- De menu-instellingen accepteren
- De geselecteerde menupunten / functies instellen
- In het opnamegeheugen bladeren
- Het meetveld verplaatsen
- Meetwaardeopslag
- Weergave van video-opnamen
- Vragen bevestigen

PLAY-KNOP/MENU-KNOP



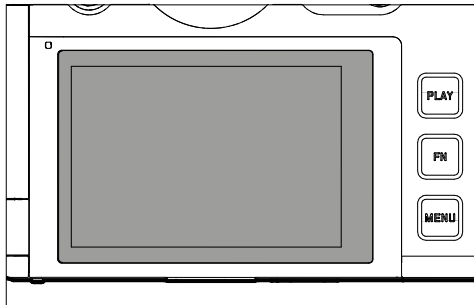
PLAY-KNOP

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

MENU-KNOP

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

MONITOR



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

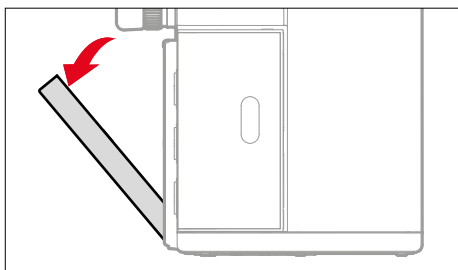
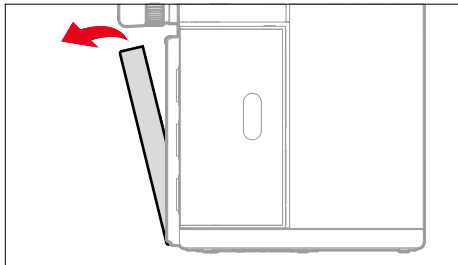
Het LCD-schermbank uitklappen

U kunt het LCD-schermbank omhoog of omlaag klappen. Zo kunt u ook vanuit zeer hoge of lage perspectieven gemakkelijk opnames maken.

Het LCD-schermbank uitklappen gebeurt in twee stappen.

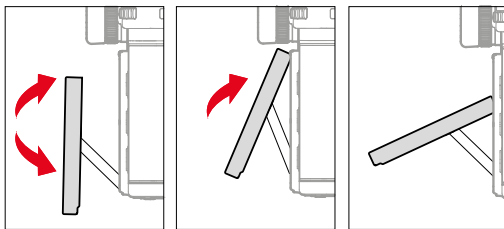
Om het LCD-schermbank uit te klappen

- Het scherm aan de bovenrand vastpakken.
- Klap het scherm voorzichtig om de ophanging aan de onderrand omhoog



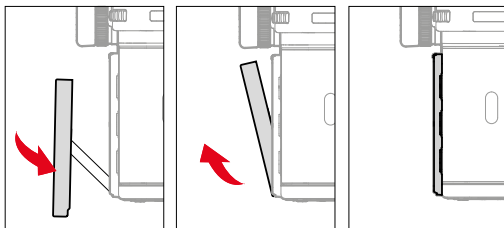
Om het LCD-schermbank goed te zetten

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



Om het LCD-schermbank in te klappen

- Zwenk het scherm eventueel om de middenas naar onderen
- Klap het scherm voorzichtig om de ophanging aan de onderrand omhoog naar de achterkant van de camera toe.

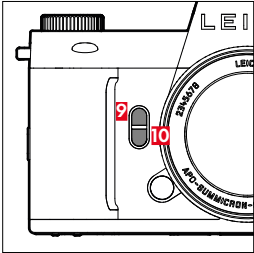
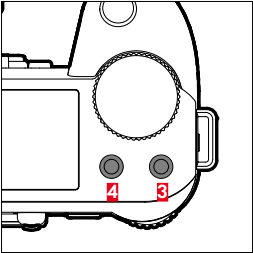
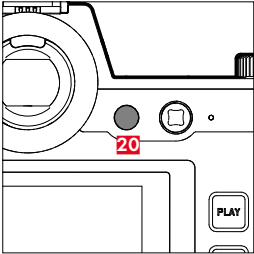
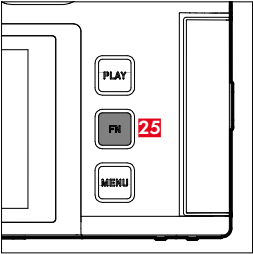


MONITOR (TOUCH SCREEN)

TOUCH-BEDIENING*		In de opnamemodus	In de weergave- modus	Menu	Control Center
	'aantikken'	Het AF-meetveld ver- plaatsen en scherpstellen (bij actieve Touch-AF)	Opname kiezen	Bevestigen / selectie	
	'dubbel aantikken'	Het AF-meetveld terug- zetten (bij actieve Touch-AF)	De weergegeven opnamen vergroten / verkleinen		
	'vegen'		In het opnamege- heugen bladeren De vergrote beelduitsnede ver- plaatsen	Een niveau terug	
	'horizontaal vegen'	Andere modus kiezen (foto / video)	In het opnamege- heugen bladeren		Andere modus kiezen (foto / video)
	'verticaal vegen'	Naar de weergavemodus gaan	Naar de opname- modus gaan	Bladeren	Naar de opnamemodus gaan
	'Aantikken en zodanig ingedrukt houden'	De AF-snelinstelling oproepen			Gebruik van de func- ties veranderen
	'knijpen' 'spreiden'	Andere grootte van het AF-meetveld (met AF-mo- di Field en Face/Body Detection)	De weergegeven opnamen vergroten / verkleinen		
	'vegen en houden' 'houden en vegen'		Continu bladeren		

* Licht aantikken is voldoende - niet drukken.

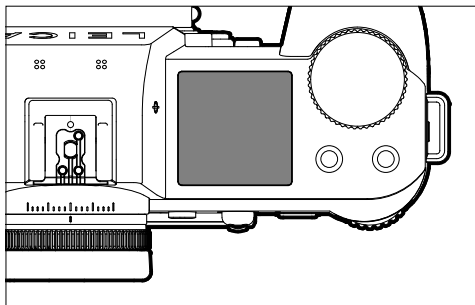
FUNCTIEKNOPPEN



Directe toegang tot verschillende menu's en functies.
Alle functieknoppen zijn afzonderlijk configureerbaar
(zie pagina 72).

FABRIEKSIINSTELLING	
In de opnamemodus	In de weergavemodus
FN-knop (25)	
Infoprofielen omschakelen	
Functieknop (20)	
Wisseling monitor / EVF	
Functieknop (4)	
Andere modus kiezen (foto / video)	Opname wissen
Functieknop (3)	
– Foto: ISO	Opname markeren / evalueren
– Video: ISO	
– (Cine: ASA)	
Functieknop (9)	
– Foto: vergroting	
– Video: Microphone Gain	
Functieknop (10)	
Autofocus-meetmethode	

TOP-DISPLAY

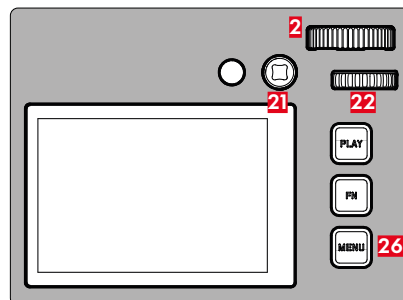


- De ingestelde modus weergeven
- Opname-informatie weergeven
- Camera-informatie weergeven

MENUBEDIENING

BEDIENINGSELEMENTEN

Volgende elementen worden gebruikt voor menubediening.



21 Joystick

2 Rechter instelwiel

26 MENU-knop

22 Duimwiel

MENUBEREIKEN

Er zijn twee menubereiken: Control Center en hoofdmenu (Main Menu).

Control Center:

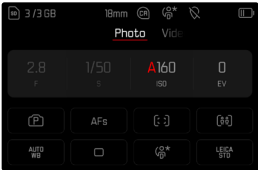
- biedt snelle toegang tot de belangrijkste instellingen
- Main Menu:
- biedt toegang tot alle menupunten
 - bevat talrijke submenu's

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

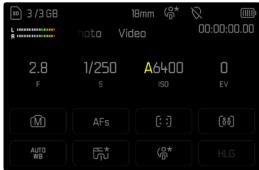
Bereik	FOTO	VIDEO
Control Center	Lichte achtergrond	Donkere achtergrond
Hoofdmenu	rode lijn	gele lijn

CONTROL CENTER

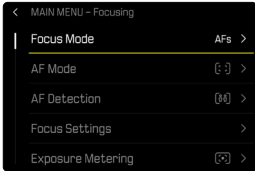
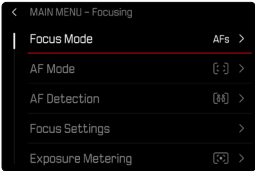
Foto



Video



HOOFDMENU



INSTELLINGEN IN FOTO- EN VIDEOMODUS

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

- Alle in het hoofdmenu vóór **Storage Management** 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 scherpstellen, voor de belichtingsmeting of voor de witbalans.
- Alle in het hoofdmenu erop volgende instellingen en functies (inclusief **Storage Management**) 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:

- **Storage Management**
- **Leica FOTOS**
- **USB Charging**
- **USB Mode**
- **Wi-Fi**
- **User Profile**
- **Camera Settings**
- **Camera Information**
- **Language**

ANDER MENUBEREIK KIEZEN

Als eerste menubereik verschijnt altijd het Control Center. Het bovenste menuniveau is georganiseerd in zogenaamde pagina's, die worden weergegeven in de kopregel: Control Center en meerdere delen van het hoofdmenu. Door middel van bladeren kunt u naar andere menubereiken gaan.

Om vooruit te bladeren

→ **MENU**-knop indrukken

of

→ Rechter instelwiel met de klok mee draaien

- Na de laatste pagina van het hoofdmenu volgt weer het Control Center.

of

→ Naar boven vegen

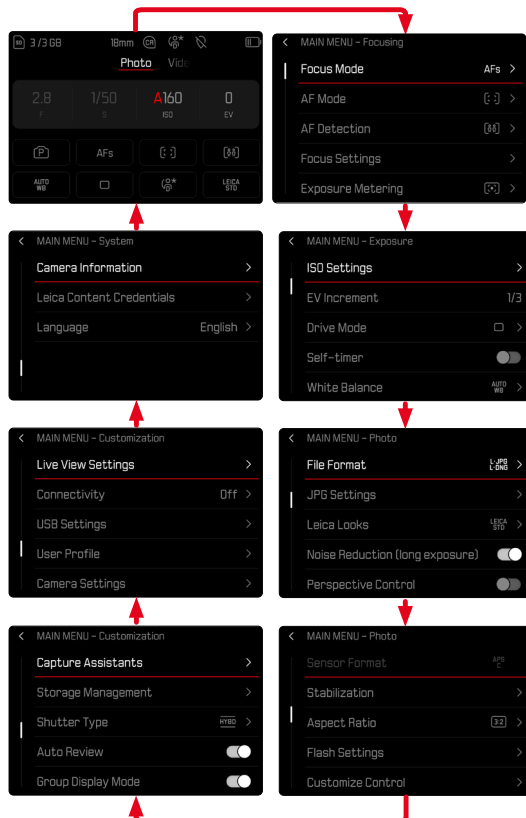
Om achteruit te bladeren

→ Rechter instelwiel tegen de klok in draaien

- Na het Control Center volgt weer de laatste pagina van het hoofdmenu.

of

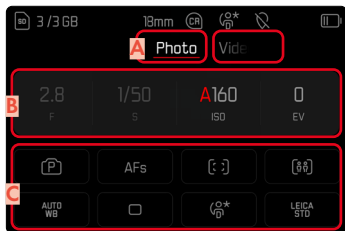
→ Naar onderen vegen



CONTROL CENTER

Het Control Center 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 Control Center is geoptimaliseerd tot aan touch-bediening.



- A** Modus: foto/video (zie pagina 234)
- B** Belichtingsinstellingen (zie pagina 141 en pagina 263)
- C** Menupunten

Aanwijzingen

- Als touch-bediening niet mogelijk is of niet is gewenst (bijvoorbeeld in de EVF-modus), kunt u het Control Center ook bedienen met joystick en / of duimwiel.
- De instellingen worden onmiddellijk effectief.
- De lichte bedienvelden kunt u kiezen. De grijs weergegeven waarden zijn automatisch ingeregelde waarden (afhankelijk van de actieve belichtingsmodus).
- De beschikbare menupunten verschillen voor foto- en video-modus (zie pagina 28 en pagina 30).

CONTROL CENTER AANPASSEN

U kunt de volgorde en menupunten van het Control Center via aanraakbediening personaliseren.



Foto	Video
Exposure Mode	Exposure Mode
Focus Mode	Focus Mode
AF Mode	AF Mode
AF Detection	AF Detection
White Balance	White Balance
Drive Mode	Video Profiles
User Profile	User Profile
Leica Looks	Leica Looks
Exposure Metering	Exposure Metering
File Format	AF Setup
iDR	Microphone Gain
Sensor Format	iDR
Shutter Type	Log Settings
Self-timer	ISO Increment
AF Profiles	Gray Card
Format Storage	Format Storage
Flash Settings	Timecode
Image Overlay	Image Stabilization
Perspective Control	Headphone Volume
Aspect Ratio	Camera Settings
Connectivity	Connectivity

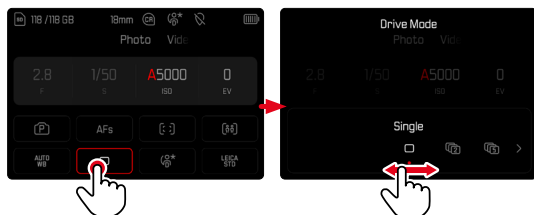
INSTELLINGEN KIEZEN

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

- Op gewenste bedienveld tikken
 - Het betreffende menu verschijnt.

BIJ DIRECTE INSTELLING

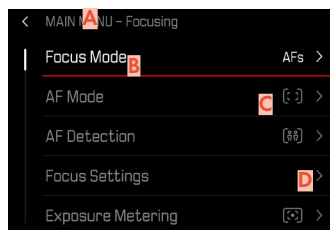
In het onderste deel van het Control Center verschijnt een variant van het balken-menu (zie pagina 68).



- Gewenste functie direct selecteren of vegen

HOOFDMENU

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



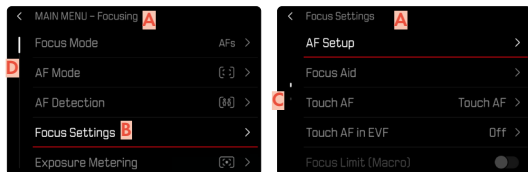
- A Menubereik: **Main Menu**
- B Naam menuoptie
- C Het menupunt instellen
- D Verwijzing naar submenu

Aanwijzing

- U kunt het gehele menubereik gebruiken met behulp van een joystick, instelwielen en touch.

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 of
- Rechter instelwielje met de klok mee draaien
 - Na de laatste pagina van het hoofdmenu volgt weer het Control Center.
- Naar onderen vegen

Om achteruit te bladeren

- Rechter instelwielje tegen de klok in draaien
 - Na het Control Center volgt weer de laatste pagina van het hoofdmenu.
- Naar boven vegen

REGEL VOOR REGEL NAVIGEREN

(Keuze van de functies / functievarianten)

→ Joystick naar boven / onder drukken
of

→ Duimwielje 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.

of

→ Naar boven vegen

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

→ Joystick / duimwielje indrukken
of

→ Joystick naar rechts drukken
of

→ Menupunt aantikken

KEUZE BEVESTIGEN

→ Joystick / duimwielje indrukken

- Op de monitor verschijnt weer de actieve menuoptie. Rechts op de betreffende menubalk staat nu de ingestelde optievariant.

of

→ Menupunt aantikken

Aanwijzing

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

EEN STAP TERUG

(terugkeren naar het hogere menupunt)

- Joystick naar links drukken
 - Deze mogelijkheid is alleen beschikbaar bij lijst-vormige submenu's.

of

- Naar rechts vegen

TERUG NAAR HET HOOGSTE MENUNIVEAU

- **MENU**-knop **IX** 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

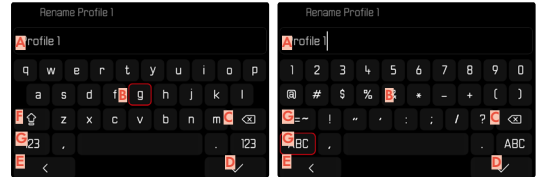
- Ontspanner aantikken

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 fysieke bediening

- Joystick in de gewenste richting drukken
 - De momenteel actieve knop wordt geaccentueerd.
- Joystick / duimwieletje indrukken of
- Duimwieletje draaien
 - De momenteel actieve knop wordt geaccentueerd.
 - Bij het bereiken van regeleinde / regelbegin wordt verdergegaan op de volgende / vorige regel.
- Joystick / duimwieletje indrukken

Gebruik van touch-bediening

- Gewenste knop direct aantikken

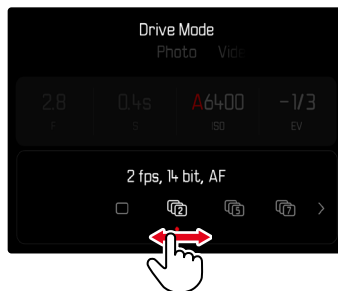
OPSLAAN

- Knop **D** selecteren

AFBREKEN

- Knop **E** selecteren

BALKEN-MENU



Gebruik van fysieke bediening

- Joystick naar links / rechts drukken of
- Duimwieletje draaien

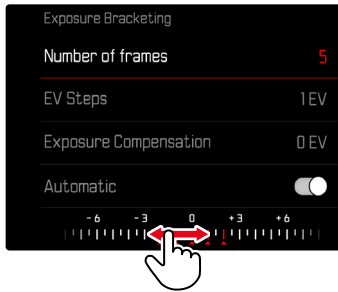
Gebruik van touch-bediening

- 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.
- Na 3 seconden inactiviteit sluit het menu automatisch. De laatst geselecteerde optie wordt gebruikt.

SCHALEN-MENU



Gebruik van fysieke bediening

- Joystick naar links / rechts drukken
- of
- Duimwieletje draaien

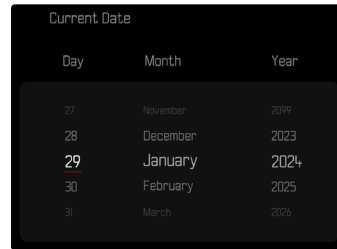
Gebruik van touch-bediening

- 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

- Joystick naar links / rechts drukken
- of
- Duimwieletje draaien

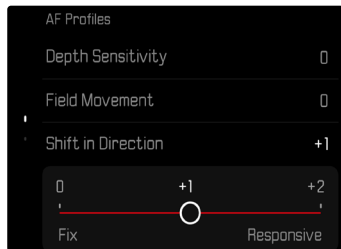
Om de waarden in te stellen

- Joystick naar boven / onder drukken

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

- Joystick / duimwieletje indrukken

COMBI-MENU (AF-PROFIELEN)



De instelling van de afzonderlijke menupunten gebeurt via een instelbalk in het onderste gedeelte van de weergave.

Om de afzonderlijke punten te kiezen

→ Joystick in de gewenste richting drukken
of

→ Duimwielte draaien

Om de afzonderlijke punten in te stellen

→ Joystick / duimwielte indrukken

- De ingestelde waarde naast het menupunt wordt geaccentueerd.

→ Joystick naar links / rechts drukken

of

→ Duimwielte draaien

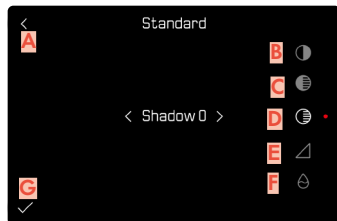
Om de instelling over te nemen

→ Joystick / duimwielte indrukken

Om terug te keren naar het hogere menupunt

→ Joystick naar links drukken

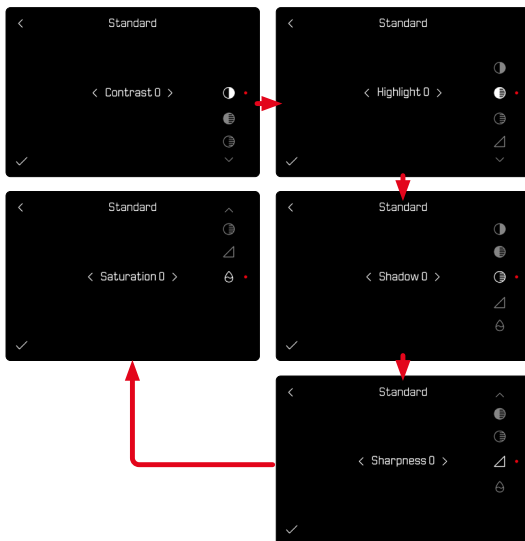
COMBI-MENU (LEICA LOOKS)



- A** Knop 'Terug'
(Afsluiten zonder opslaan)
- B** Menupunt 'Contrast'
- C** Menupunt 'Lichte gebieden'
- D** Menupunt 'Donkere gebieden'
- E** Menupunt 'Scherpte'
- F** Menupunt 'Verzadiging'
- G** 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

- Joystick naar boven / onder drukken
 - De actieve knop is gemarkeerd met een rode punt.

Om instellingen over te nemen

- Joystick naar links / rechts drukken
 - De knop pendelt direct tussen de keuzemogelijkheden.
- Joystick indrukken
 - De instelling bevestigen

Gebruik van touch-bediening

- Op gewenste knop tikken
- Tik op de symbolen '<>' om de instelling aan te passen.

OPSLAAN

- Knop 'Bevestigen' selecteren

AFBREKEN

- Knop 'Terug' selecteren

GEÏNDIVIDUALISEERDE BEDIENING

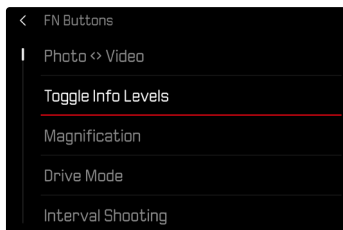
RECHTSTREEKSE TOEGANG TOT MENUFUNCTIES

Voor een bijzonder snelle bediening door middel van directe toegang in de opnamemodus kunt u aan de functieknoppen individueel geselecteerde menufuncties toewijzen. De toewijzing gebeurt voor foto- en videomodus onafhankelijk van elkaar. De beschikbare functies staan in de lijst op pagina 60. Voor de fabrieksinstellingen, zie pagina 55.

ANDERE TOEWIJZING KIEZEN

Alle functieknoppen maken naast het oproepen van de toegewezen menufunctie ook een snel nieuw gebruik mogelijk.

- Naar de gewenste modus (foto of video) gaan
- Gewenste functieknop lang indrukken
 - De lijst voor directe toegang verschijnt op de monitor.



- Gewenste menupunt kiezen

DE TOEGEWEZEN MENUFUNCTIE OPROEPEN

- Gewenste functieknop kort indrukken
 - De toegewezen functie wordt opgeroepen of er verschijnt een submenu op de monitor.

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.

DE INSTELWIELEN TOEWIJZEN (IN DE OPNAMEMODUS)

De functie van de beide instelwielen verschilt per actieve belichtingsmodus. De wieltoewijzing kunt u onafhankelijk voor foto- en videomodus voor iedere belichtingsmodus instellen. Bovendien kunt u beide bedieningselementen geheel onafhankelijk van elkaar indelen.

Indeling realiseren

- Naar de gewenste modus (foto of video) gaan
- In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- **Dials** kiezen
- **Dials (AF lenses)/Dials (MF lenses)** kiezen
- Gewenste toewijzing kiezen



Om de gewenste belichtingsmodus te kiezen

- Joystick naar boven / onder drukken
 - De momenteel instelbare indelingen krijgen een rode markering.

Om de indeling voor het duimwielte te kiezen

- Duimwielte draaien
 - De indeling voor het duimwielte pendelt tussen de beschikbare functies.

Om de indeling voor het rechter instelwielte te kiezen

- Rechter instelwiel draaien
 - De indeling voor het rechter instelwiel pendelt tussen de beschikbare functies.

Om de indelingen op te slaan en het menu te verlaten

- Joystick naar links drukken
- of
- Ontspanner aantikken
- of
- **MENU**-knop indrukken

BIJ GEBRUIK VAN AF-OBJECTIEVEN

De volgende tabellen tonen de beschikbare functies (fabrieksinstelling steeds vet weergegeven).

Fotomodus

	Duimwiel tje	Rechter instel wiel
P	Programma-shift Belichtingscorrectie ISO	Programma-shift Belichtingscorrectie ISO
S	Belichtingscorrectie Sluiter tijd ISO	Belichtingscorrectie Sluitertijd ISO
A	Diafragma Belichtingscorrectie ISO	Diafragma Belichtingscorrectie ISO
M	Diafragma Sluiter tijd ISO	Diafragma Sluitertijd ISO

Videomodus

	Duimwiel tje	Rechter instel wiel
P	Microphone Gain Belichtingscorrectie ISO	Microphone Gain Belichtingscorrectie ISO
S	Belichtingscorrectie Sluiter tijd ISO	Belichtingscorrectie Sluiter tijd ISO
A	Diafragma Belichtingscorrectie ISO	Diafragma Belichtingscorrectie ISO
M	Diafragma Sluiter tijd ISO	Diafragma Sluiter tijd ISO

BIJ GEBRUIK VAN MF-OBJECTIEVEN

De volgende tabellen tonen de beschikbare functies (fabrieksinstelling steeds vet weergegeven).

Fotomodus

	Duimwiel tje	Rechter instel wiel
A	Vergroting Belichtingscorrectie ISO	Vergroting Belichtingscorrectie ISO
M	Vergroting Sluiter tijd ISO	Vergroting Sluitertijd ISO

Videomodus

	Duimwiel tje	Rechter instel wiel
A	Vergroting Belichtingscorrectie ISO	Vergroting Belichtingscorrectie ISO
M	Vergroting Sluiter tijd ISO	Vergroting Sluiter tijd ISO

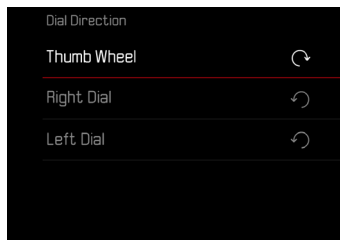
DRAAIRICHTING VAN DE INSTELWIELEN

Voor de belichtingsinstelling met behulp van de instelwiel kunt u de draairichting naar wens vastleggen. Ingesteld wordt de richting die leidt tot minder belichting (kortere sluitertijden / kleiner diafragma).

De instelling gebeurt voor beide wielen afzonderlijk en voor foto- en videomodus onafhankelijk van elkaar.

DUIMWIELTJE / RECHTER INSTELWIEL / LINKER INSTELWIEL

- Naar de gewenste modus (foto of video) gaan
- In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- **Dials** kiezen
- **Dial Direction** kiezen



FUNCTIES VAN DE JOYSTICK (IN DE OPNAMEMODUS)

Aan de joystick kunnen in de fotomodus verschillende functies worden toegewezen. De instelling vindt gescheiden plaats voor AF- en MF-modus. Voor de afzonderlijke functies, zie pagina 119, pagina 129 en pagina 153.

AF-MODUS

- In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- **Joystick** kiezen
- **AF Mode** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**AF-L**, **AE-L**, **AF-L + AE-L**, **AF-ON**)

MF-MODUS

- In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- **Joystick** kiezen
- **MF Mode** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Magnification**, **AFs**, **AFs + AE-L**, **AFc**, **AFc + AE-L**, **AE-L**)

BEDIENINGSELEMENTEN BLOKKEREN

Bepaalde bedieningselementen kunt u in de opname-modus blokkeren.

INSTELWIELEN BLOKKEREN

- In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- **Joystick** kiezen
- **Dial Lock** activeren

JOYSTICK BLOKKEREN

- In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- **Dials** kiezen
- **Joystick Lock** activeren

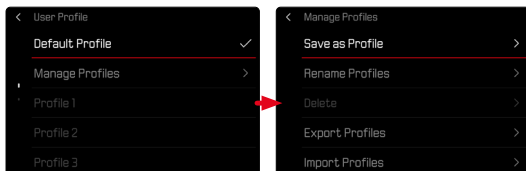
Aanwijzing

- Als bij geactiveerde blokkering een bedieningselement wordt gebruikt, verschijnt  op de monitor.

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. 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.



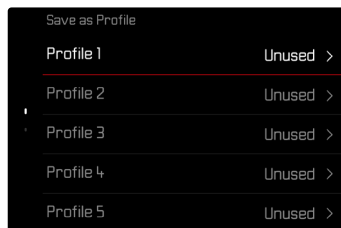
Aanwijzing

- De objectieflijst maakt geen deel uit van de gebruikersprofielen.

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

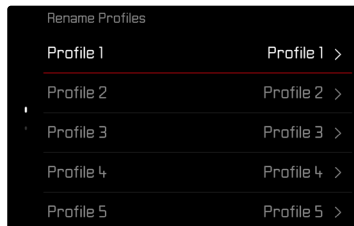


- Procedure bevestigen

Aanwijzing

- Bestaande profielen worden overschreven met de actuele instellingen.

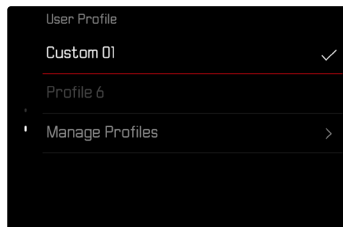
NAAM PROFIEL WIJZIGEN



- 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 67)
 - Profielnamen moeten tussen drie en tien tekens lang zijn.

PROFIELEN GEBRUIKEN / ACTIVEREN

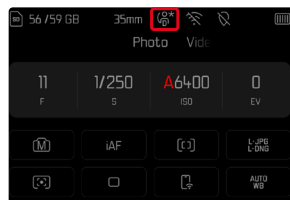
Fabrieksinstelling: **Default Profile**



- 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.

AANWIJZING VOOR NIET-OPGESLAGEN GEBRUIKERSPROFIEL

Als aanwijzing voor een veranderd gebruikersprofiel, of een niet met de nieuwste firmware opgeslagen gebruikersprofiel, verschijnt een sterretje  in het Control Center en in de zijbalk.



Aanwijzing

- Gebruikersprofielen die na een firmware-update nog steeds worden gebruikt, worden mogelijk ook van dit sterretje  voorzien, omdat bepaalde profielinstellingen afhankelijk zijn van de firmwareversie. In dit geval moet u de bestaande gebruikersprofielen exporteren, de camera terugzetten naar de fabrieksinstellingen en het gebruikersprofiel opnieuw laden.

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 292), of na een firmware-update verschijnen de beide menu-punten **Language** en **Date & Time** automatisch voor het instellen. Ook is het mogelijk om **Date & Time** (inclusief tijdzone en zomertijd) in te stellen via Leica FOTOS. Dit wordt automatisch (op basis van de smartphone-instelling) overgenomen.

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
- **Date Format** 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
- **Time Format** 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
- Activeer de functie

EENHEID VOOR AFSTAND

De afstanden (zie pagina 119) kunnen worden weergegeven in meter of in Engelse voeten.

Fabrieksinstelling: **Meter (m)**

- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **Distance Unit** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Meter (m)**, **Feet (ft)**)

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 85)

Fabrieksinstelling: **2 min**

- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **Power Saving** kiezen
- **Auto Power Off** kiezen
- Activeer de functie
- **Settings** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**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
- 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. • Opname • Weergave • Menubediening	
LCD		• Opname • Weergave • Menubediening
EVF	• Opname • Weergave • Menubediening	
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. • Opname • Weergave • Menubediening	

- 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**.
- Belangrijke informatie wordt op de monitor weergegeven, bijvoorbeeld tijdens een firmware-update.

GEVOELIGHEID VAN DE OOGSENSOR

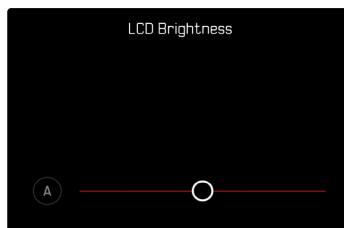
Om te garanderen dat de automatische omschakeling ook bij het dragen van een bril betrouwbaar functioneert, kunt u de gevoeligheid van de oogsensor aanpassen.

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 **Camera Settings** kiezen
- **Display Settings** kiezen
- **LCD Brightness** kiezen
- Gewenste helderheid of **A** (Auto) kiezen
- Keuze bevestigen

EVF

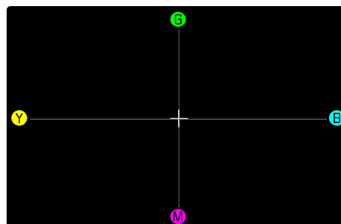
- In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- **EVF Brightness** kiezen
- In de zoeker kijken
- Gewenste helderheid kiezen
- Keuze bevestigen

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 **Camera Settings** kiezen
- **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
- **Displays/AF Auto Off** kiezen
- Activeer de functie
- **Settings** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**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**)

Aanwijzing

- Voor zeer dynamische scènes wordt de instelling **120 fps** aanbevolen, maar dit verhoogt het energie-verbruik aanzienlijk.
- De instelling **120 fps** is uitsluitend beschikbaar zolang de camera niet te warm wordt. Bij hogere temperaturen wordt automatisch teruggeschakeld naar **60 fps**.

BEELDFREQUENTIE LCD

U kunt de beeldfrequentie van de monitor instellen.

Fabrieksinstelling: **30 fps**

- In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- **LCD Frame Rate** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**30 fps**, **60 fps**)

Aanwijzing

- De instelling **60 fps** verhoogt het stroomverbruik en kan leiden tot aanzienlijk meer warmteontwikkeling in de camera.

DE INFOBALK AUTOMATISCH DRAAIEN

Bij portretopnamen kan de infobalk automatisch gedraaid worden weergegeven. De inhoud en volgorde veranderen niet.

Fabrieksinstelling: **On**

- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **Display Settings** kiezen
- **Rotate Info Bars** kiezen
- Activeer de functie

AKOESTISCHE SIGNALEN

Enkele functies kunnen worden bevestigd met akoestische signalen. De volgende speciale functies kunt u afzonderlijk instellen:

- Geluid van elektronische sluitser
- AF-bevestiging
- Attentiegeluiden

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 SIGNALEN

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

Fabrieksinstelling: **Off**

- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **Acoustic Signal** kiezen
- **Notification Signals** kiezen
- Activeer de functie

GELUID VAN ELEKTRONISCHE SLUITER

Fabrieksinstelling: **Off**

- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **Acoustic Signal** kiezen
- **Electronic Shutter Sound** kiezen
- Activeer de functie

BEVESTIGING AUTOFOCUS

Voor succesvolle autofocus kunt u een sig-naal inschakelen.

Fabrieksinstelling: **Off**

- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **Acoustic Signal** kiezen
- **AF Confirmation** kiezen
- Activeer de functie

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/Notification Signals** kiezen
- Bij ieder menupunt **Off** selecteren

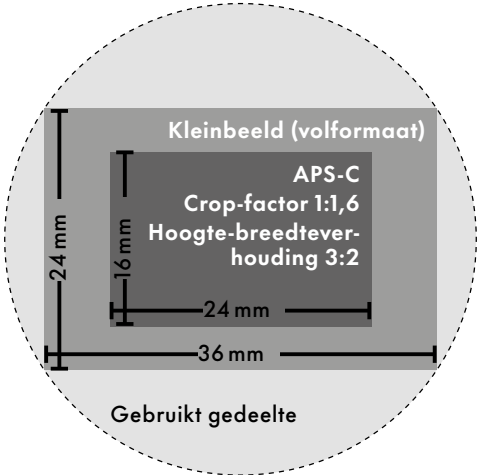
FOTO-INSTELLINGEN

SENSORFORMAAT

U kunt de beeldinformatie van de gehele 35 mm-sensor gebruiken, of slechts een gedeelte ervan, dat overeenkomt met het APS-C-formaat. Dit is bijvoorbeeld handig als er maar een beperkte hoeveelheid geheugenruimte beschikbaar is, of een voor APS-C ontwikkeld objectief wordt gebruikt.

Ook de maximaal mogelijke resolutie hangt af van de instelling van het sensorformaat.

Sensorformaat	DNG-resolutie
35 mm	8144 x 5424 pixels (44,2 MP)
APS-C	5360 x 3568 pixels (19,1 MP)



Aanwijzing

- Bij plaatsing van een voor APS-C ontwikkeld objectief wordt de instelling automatisch vastgelegd op APS-C.

Fabrieksinstelling: 35 mm

- In het hoofdmenu, **Sensor Format** kiezen
- Gewenste instelling kiezen (35 mm, APS-C)
 - Het ingestelde sensorformaat wordt in de kopregel weergegeven.



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, verzadiging, zwartniveau of randscherpte automatisch ingesteld. Het resultaat wordt gecomprimeerd opgeslagen. Daardoor krijgt men onmiddellijk een beeld dat is geoptimaliseerd voor veel toepassingengebieden 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: **L-DNG / L-JPG**



→ In het hoofdmenu, **File Format** kiezen

→ Gewenst formaat kiezen

(**L-DNG**, **S-DNG**, **L-DNG/L-JPG**, **L-DNG/S-JPG**,
S-DNG/L-JPG, **S-DNG/S-JPG**, **L-JPG**, **S-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.

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, Aspect Ratio kiezen
- Gewenste instelling kiezen (3:2, 7:5, 4:3, 1:1, 3:1, 16:9)

BEELDEIGENSCHAPPEN

LEICA LOOKS

U kunt de beeldeigenschappen van foto's aan de hand van een aantal parameters enigszins veranderen. Deze zijn samengenomen in vooraf gedefinieerde Leica Looks-profielen. Bovendien kunt u via Leica FOTOS nog meer Leica Looks ophalen en overdragen. Reeds geïnstalleerd zijn:

- Standard
- Vivid
- Natural
- Monochrome
- Monochrome High Contrast

- In het hoofdmenu, Leica Looks kiezen
- Gewenste profiel kiezen

LEICA LOOKS INDIVIDUALISEREN

Leica Looks kunt u verschillend individualiseren.

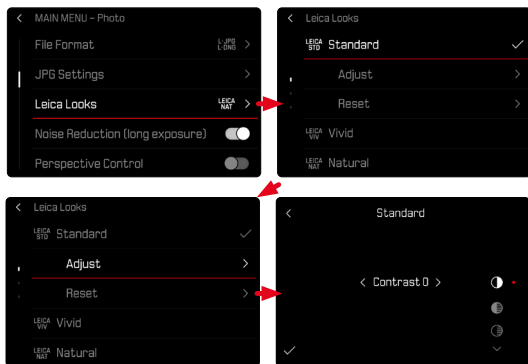
CONFIGURATIEKADER VAN DE LOOKS

Individualiseerbaar	Uitsluitend intensiteit	Niet individualiseerbaar
Core Looks (Standard, Vivid, Natural, Monochrome, Monochrome High Contrast)	Essential Looks (Teal, Chrome, Eternal enz.)	Artist of Partner Looks (Greg Williams)

Aanwijzing

- Deze informatie kan veranderen wanneer er nieuwe Leica Looks worden toegevoegd.

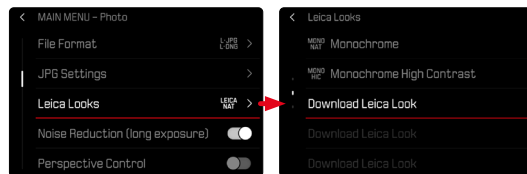
- In het hoofdmenu, **Leica Looks** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Customize** kiezen
- **Intensity/Contrast/Highlight/Shadow/Sharpness/Saturation** kiezen
- Gewenste niveau kiezen
(-2, -1, 0, +1, +2)
- Desgewenst **Intensity** in procenten instellen



LEICA LOOKS OPHALEN

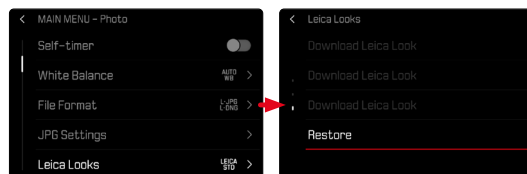
Via Leica FOTOS kunt u nog meer Leica Looks ophalen en overdragen.

- In het hoofdmenu, **Leica Looks** kiezen
- **Download Leica Look** kiezen



LEICA LOOKS TERUGSTELLEN

- In het hoofdmenu, **Leica Looks** kiezen
- **Restore** kiezen



Aanwijzing

- U kunt uitsluitend individualiseerbare Leica Looks terugstellen.

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 sluiter). 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 tijdsvermelding.

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.

Fabrieksinstelling: **On**

→ In het hoofdmenu, **Noise Reduction (long exposure)** kiezen

→ **On** 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 ≥ 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 vanaf 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

RUISONDERDRUKING BIJ JPG-OPNAMEN

Behalve bij gebruik van hoge gevoeligheden 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 scherpte-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, **Stabilization** kiezen
- **Image Stabilization** kiezen
- Activeer de functie

RICHTING VAN DE STABILISERING INSTELLEN

Bij panorama-opnamen kan het beter zijn slechts bewegingen in bepaalde richtingen te corrigeren.

Fabrieksinstelling: **Normal**

- In het hoofdmenu, **Stabilization** kiezen
- **Panning Mode** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Normal**, **Auto Panning**, **Vertical Panning**, **Horizontal Panning**)

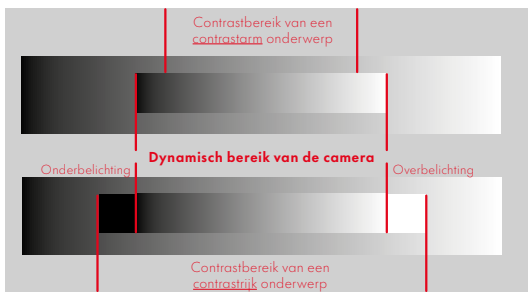
Aanwijzing

- Veel objectieven ondersteunen niet alle door de camera geboden instellingen. Neem bij vragen contact op met Leica Customer Care (zie pagina 332).
- Met de schakelfunctie voor beeldstabilisatie kunt u schakelen tussen **Off** en de laatst geselecteerde instelling (bijvoorbeeld **Auto**). U kunt deze functie toewijzen aan een functiekноп.

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 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.

Fabrieksinstelling: **Auto**

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

Aanwijzingen

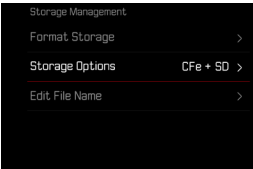
- Door de optimalisering van donkere gebieden worden verschillen in zeer lichte gebieden enigszins gereduceerd.
- Deze functie heeft uitsluitend effect op opnamen in JPG-formaat.

GEGEVENSBEHEER

OPSLAGMOGELIJKHEDEN

Als twee geheugenkaarten zijn geplaatst, kunt u de gegevens op verschillende manieren opslaan.

- DNG+JPG on CFe=SD
- DNG+JPG first on CFe
- DNG on CFe / JPG on SD



CFe = SD (Backup)	Alle bestanden worden zowel op CFe als op SD opgeslagen. Eén van de kaarten dient dus als Backup.
CFe + SD (Standaard)	Bestanden worden eerst op CFe opgeslagen, tot deze vol is. Daarna worden ze op SD opgeslagen.
CFe / SD (Gescheiden)	Bestanden worden afzonderlijk opgeslagen op formaat: DNG-bestanden worden opgeslagen op CFe, JPG-bestanden op SD.

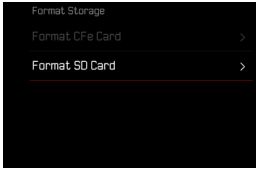
Op het Control Center duidt een pictogram de gekozen instelling aan.

Fabrieksinstelling: DNG+JPG first on CFe

- In het hoofdmenu, Storage Management kiezen
- Storage Options kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(CFe = SD, CFe + SD, CFe / SD)

GEHEUGENKAART FORMATTEREN

Bij reeds gebruikte geheugenkaarten is het normaal gesproken niet nodig ze te formatteren. Wanneer echter een ongeformateerde 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, Storage Management kiezen
- Format Storage kiezen
- Format CFe Card/Format SD Card kiezen
- Procedure bevestigen
 - Tijdens de procedure knippert de status-LED.

EXTERNE USB-SSD FORMATTEREN

Een aangesloten USB SSD opslagapparaat kunt u via het cameramenu formatteren. Gegevensdragers die al eerder in gebruik zijn geweest, hoeven meestal niet geformatteerd te worden; nieuwe of nieuw aangesloten dragers daarentegen wel.



- In het hoofdmenu, **Storage Management** kiezen
- **Format Storage** kiezen
- **Format USB-SSD** kiezen
- Procedure bevestigen
 - Tijdens de procedure knippert de status-LED.

Aanwijzingen

- Schakel de camera tijdens dit proces niet uit.
- Bij het formatteren gaan alle bestaande gegevens verloren. Het formatteren wordt niet gestopt vanwege wisbeveiligde opnamen die nog in het geheugen zitten.
- De formatteertijd is afhankelijk van de grootte van het opslagmedium en kan voor grote media enkele seconden duren. Er wordt gedurende deze tijd geen extra informatie getoond.
- Daarom moet u regelmatig alle opnamen overbrengen naar een veilig massageheugen, bijvoorbeeld een harde schijf.
- Bij gewoon formatteren gaan de aanwezige gegevens 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 om advies.

EXTERNE GEGEVENSDRAGER

Voor het opslaan van grote hoeveelheden data kan een externe SSD gegevensdrager een geschikte oplossing zijn. U kunt foto's en video's via USB-C rechtstreeks op een geschikte SSD harde schijf opnemen. Ook is het mogelijk om SSD gegevensdragers te formatteren die via USB-C zijn aangesloten.

- In het hoofdmenu, **USB Settings** kiezen
- **USB SSD** activeren

Aanwijzingen

- Opnemen via USB-C SSD-opslagapparaat en CFe/SD-kaart is niet tegelijkertijd mogelijk.
- SSD-schijven tot een capaciteit van 2 TB worden ondersteund.
- Als u de batterij (BP-SCL4) gebruikt, kunt u vanwege een gebrek aan stroomvoorziening geen externe USB-C gegevensdrager gebruiken.
- Na het bereiken van een bepaalde batterijspanningsdrempel kunnen functionele beperkingen optreden (**8K**, **4K**, slow-motion video-opname, serieopnamen en Wi-Fi-verbinding).
- USB-hubs en USB-kaartlezers worden niet ondersteund.
- Als er een externe USB-C gegevensdrager is aangesloten, heeft het systeem ongeveer 8 seconden nodig om de aangesloten harde schijf te controleren en de modus te wijzigen.

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.

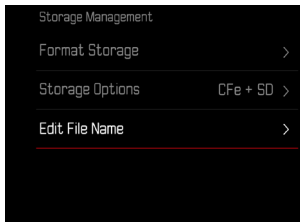
BESTANDENSTRUCTUUR

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, **Storage Management** 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 69)
- 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**)

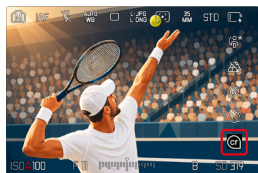
Aanwijzing

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

LEICA CONTENT CREDENTIALS (LEICA CONTENT CREDENTIALS)

Door opnamen te ondertekenen met deze functie kunt u attributiegegevens aan uw opnamen toevoegen. Deze bevat informatie over de identiteit van de fabrikant en cameraspecifieke details volgens de C2PA-norm die zijn gebruikt om de opnames te maken. Deze kunnen nuttige indelingsinformatie aan de doelgroepen verschaffen zodra de opname wordt gedeeld of gepubliceerd. Bijbehorende opnames zijn gemarkeerd met een @-symbool.

- In het hoofdmenu, **Leica Content Credentials** kiezen
- In het menupunt **Sign Content** de functie inschakelen (**On**)
- In het submenu, **Copyright/Produced by** kiezen
 - Er verschijnt een toetsenbord-submenu.
- Gewenste gegevens invoeren
- Bevestigen
 - Het symbool @ verschijnt tijdens de opname.



- Als u de ontspanknop ingedrukt houdt, verandert het scherm in een frameteller. Deze teller voor het aantal afbeeldingen geeft het maximale aantal toegestane afzonderlijke opnamen weer.

Afwijzen verantwoordelijkheid

- Met behulp van 'Leica Content Credentials' kunt u beeldinhoud en veranderingen traceren. Leica Camera AG aanvaardt echter geen aansprakelijkheid met betrekking tot de beveiliging tegen manipulatie of misbruik, en biedt geen garantie voor het gebruik van de 'Leica Content Credentials' voor een specifiek doel.

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 Control Center 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

VIA DE LEICA FOTOS APP

→ Zie het hoofdstuk 'Leica FOTOS' (zie 292)

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: **Select on Connection**

→ In het hoofdmenu, **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
- De instelling **Select on Connection** stelt automatisch een verbindingsmethode voor, afhankelijk van de kabelverbinding.

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.

VIA WIFI 'CAMERA TO CLOUD - FRAME.IO'

U kunt de camera rechtstreeks via wifi met Frame.io verbinden. Deze integratie maakt het mogelijk om foto's en video's (proxyvideo's) rechtstreeks vanaf de camera in de cloud te plaatsen, snel, veilig en zonder tussenstappen.

Voor deze functie is een nieuw menu-item toegevoegd, **Connectivity**, waarmee u nu zowel **Leica FOTOS** als **Frame.io** kunt configureren.

- In het hoofdmenu, **Connectivity** kiezen
- **Frame.io** kiezen
- Gewenst Wi-Fi netwerk kiezen

Meer informatie over de functionaliteit van Frame.io:

Productrondleiding:

<https://lmy.de/sGcig>



Video handleiding

<https://vimeo.com/1143409148>



Aanwijzingen

- Gelijktijdige verbinding met Leica FOTOS en Frame.io is niet mogelijk.
- Om proxyvideo's te uploaden, moeten een CF-kaart en een SD-kaart zijn geplaatst en moet in het videoprofiel de proxyfunctie zijn geactiveerd.

PRAKTISCHE VOORINSTELLINGEN

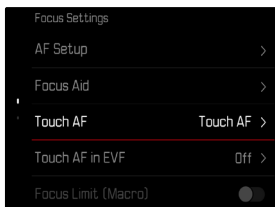
TOUCH-AF

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

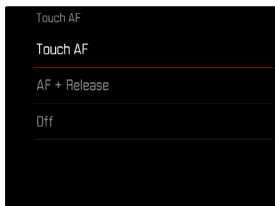
Fabrieksinstelling: **Touch AF**

→ In het hoofdmenu, **Focus Settings** kiezen

→ **Touch AF** kiezen

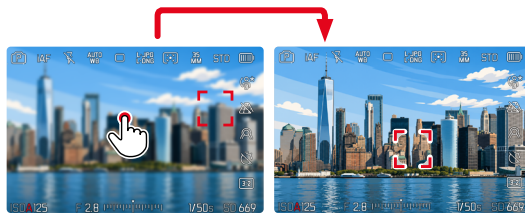


→ **Touch AF** kiezen



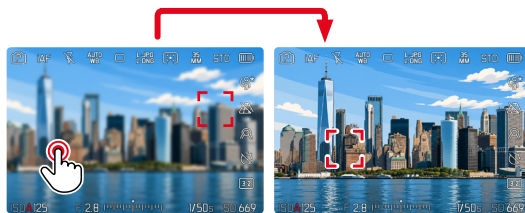
Om het AF-meetveld te plaatsen

→ 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.
- Het gedrag van **Touch AF** hangt af van de combinatie van **AF Mode** en **AF Detection**. Afhankelijk van de instelling ligt de focus ofwel op het geselecteerde object (met actieve detectie) ofwel op het aangeklikte gebied.
- 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, **Focus Settings** 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 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, **Focus Settings** kiezen
- **Touch AF in EVF** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**On**, **AF Quick Setting only**, **Off**)
- **AF Quick Setting only**
 - De AF-snelinstelling oproepen (aantikken en ingedrukt houden)
- **On**
 - Het AF-meetveld plaatsen (aantikken)
 - De AF-snelinstelling oproepen (aantikken en ingedrukt houden)
- **Off**

INDIVIDUELE INSTELLING AAN HET OBJECTIEF

U kunt de voor de afstandsinstelling gebruikte totale draaihoek van het objectief individueel aanpassen. De gekozen instelling geeft de draaihoek aan die nodig is voor een verandering van de afstandsinstelling van oneindig tot aan de kleinst mogelijke afstand. Bij een instelling op **90°** wordt bijvoorbeeld het gehele focusbereik bij 1/4 verdraaiing van de afstandsinstelling doorlopen. Bij een instelling op **360°** is een gehele verdraaiing nodig. Kleinere waarden vergemakkelijken een snellere, grotere waarden een nauwkeuriger aanpassing. Instelling op **Maximum** biedt de hoogste nauwkeurigheid.

In tegenstelling tot de vaste instellingen leidt een instelling op **Standard MF** tot een niet-lineaire afhankelijkheid van draaihoek en afstandsinstelling. Daarbij hangt de mate van verandering dynamisch af van de draaisnelheid. Bij langzame verdraaiing wordt bij gelijke draaihoek (bijvoorbeeld 45°) een kleinere verandering gerealiseerd dan bij snelle verdraaiing.

Fabrieksinstelling: **Standard MF**

- In het hoofdmenu, **Focus Settings** kiezen
- **Manual Focus Throw** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Standard MF**, **90°**, **120°**, **150°**, **180°**, **210°**, **240°**, **270°**, **300°**, **330°**, **360°**, **Maximum**)

Aanwijzingen

- De instellingen **Standard MF** en **Maximum** zijn sterk objectiefafhankelijk. **Maximum** kan bijvoorbeeld een draaihoek van 360° of 720° betekenen.

STAPGROOTTE EV

U kunt kiezen tussen 1/2 EV- of 1/3 EV-niveaus. Daarmee kunt u kiezen tussen sterkere en subtielere effecten van uw instellingen.

Deze instelling heeft niet uitsluitend betrekking op instellingen voor de belichtingscorrectie. Zij legt eveneens de 'gevoeligheid' van de instelwielletjes in de gangbare opnamemodus vast. Dat wil zeggen: in welke stapgrootte de instelling van sluitertijden en diafragma plaatsvindt. Bij instelling op **1/2** veranderen sluitertijden den diafragmawaarden zich bij iedere verdraaiing ter grootte van een klikpositie navenant sterker, de betreffende instelling kan zodoende sneller plaatsvinden. Bij instelling op **1/3** is een meer nauwkeurige instelling mogelijk.

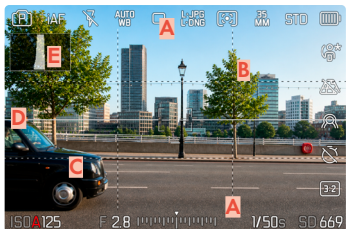
Fabrieksinstelling: **1/3**

- In het hoofdmenu, **EV Increment** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**1/2**, **1/3**)

HULPWEERGAVEN

De Leica SL3-P heeft vier onafhankelijke Info-profielen, die verschillende combinaties uit de beschikbare hulpweergaven bevatten. De volgende AF-functies zijn beschikbaar:

- Info Bars (zie pagina 109)
- Rasterlijnen (uitsluitend opnamestand, zie pagina 110)
- Focus Peaking (zie pagina 110)
- Clipping (zie pagina 110)
- Waterpas (uitsluitend opnamestand, zie pagina 112)
- Histogram (zie pagina 112)



- A** Infobalken (= bovenbalk, onderbalk, rechter balk)
- B** Rasterlijnen
- C** Focus Peaking
- D** Clipping
- E** Waterpas
- F** Histogram

INFO-PROFIELEN

U kunt maximaal vier onafhankelijke profielen en een extra modus voor volledig scherm gebruiken. Voor ieder profiel kunt u de gewenste functies afzonderlijk kiezen en eventueel instellen. De omschakeling tussen de info-profielen vindt dan in lopend bedrijf plaats via directe toegang (zie pagina 74). In de fabrieksinstelling is dat de **FN**-knop. Daarmee kunt u snel omschakelen tussen verschillende aanzichten.

In de fabrieksinstelling zijn de volgende profielen vooraf gedefinieerd:

Profil	Fabrieksinstelling
1	Uitsluitend infobalken (Top / Bottom)
2	Volledig beeld (alle hulpweergaven Off)
3	Info Bars (Top / Bottom + Right), Clipping, Focus Peaking, Histogram
4	Info Bars (Top / Bottom + Right), Grids, Clipping, Level Gauge



INFO-PROFIELEN VERVANGEN

- Druk op de functieknop met de toegewezen functie **Toggle Info Levels**
 - In de fabrieksinstelling is dat de **FN**-knop.

Aanwijzing

- In de weergavemodus zijn dezelfde infoprofielen beschikbaar als in de opnamemodus. Maar het momenteel actieve infoprofiel wordt onafhankelijk opgeslagen.

Om kortstondig informatie weer te geven of te verbergen

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

AFZONDERLIJKE INFO-PROFIELEN DEACTIVEREN

Het is mogelijk het aantal info-profielen te beperken, door afzonderlijke profielen te activeren of te deactiveren. Daarbij moet altijd minstens één profiel actief blijven, maar deze mag ook 'leeg' zijn.

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

Aanwijzing

- Er moet ten minste één informatieprofiel geactiveerd zijn.
- U kunt Infoprofiel 5 (volledig scherm zonder weergave) niet deactiveren.

INFO-PROFIELEN AANPASSEN

- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Settings** kiezen
- Gewenste functies kiezen
- Gewenste instelling kiezen

Functie	Beschikbare instellingen
Info Bars	Top / Bottom (On, Off) Right (On, Off)
Grids	3 x 3, 6 x 4, Off
Clipping	Off, Upper limit (waarden tussen 200 en 255)
Focus Peaking	On, Off Kleuren (Red, Blue, Green, White) & gevoeligheid (Low, Medium, High): instellingen gelden voor alle info-profielen
Level Gauge	On, Off
Histogram	On, Off

Aanwijzing

- Het is handig om een 'leeg' info-profiel te reserveren, waarin alle functies op **Off** zijn gezet. Zodoende kunnen alle weergaven tijdelijk worden vervaagd. Dit maakt een vrij volledig beeld zonder storende weergaven mogelijk.

BESCHIKBARE WEERGAVEN

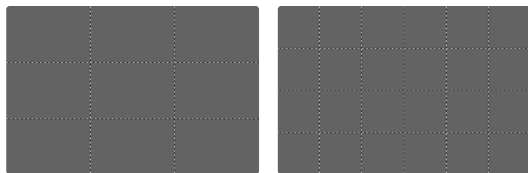
INFO BARS

De pictogrammen in de balken tonen actueel actieve instellingen en belichtingswaarden. Een overzichtslijst van de weergaven vindt u in het hoofdstuk 'Weergaven' (zie pagina 28).



RASTERLIJNEN

De rasters verdelen het beeldveld in meerdere gelijk grote velden. Het vergemakkelijkt bijvoorbeeld de beeldvorming, en ook de precieze oriëntatie van de camera. U kunt de rasterpartitie selecteren die past bij het onderwerp.



Er zijn twee rasterweergaven beschikbaar. Ze verdelen het beeldveld in 3x3 of in 6x4 velden.

- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Settings** kiezen
- **Grids** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(3 x 3, 6 x 4, Off)

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.



DREMPELWAARDE VASTLEGGEN

Om deze weergaven aan te passen zodat ze aan de specifieke omstandigheden of aan uw beeldvorming-deeën voldoen, kunt u hun grenswaarde bepalen, d.w.z. bij welke mate van overbelichting deze verschijnen.

- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Settings** kiezen
- **Clipping** kiezen
- **Upper Limit** kiezen
- Gewenste waarde kiezen
(200 tot 255)
- Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
 - De clipping-weergave verschijnt.

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

U kunt de kleur van de markering instellen. Deze instelling geldt voor alle info-profielen.

Fabrieksinstelling: **Red**

- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Settings** kiezen
- **Focus Peaking** kiezen
- **Color** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Red**, **Green**, **Blue**, **White**)

GEVOELIGHEID

Fabrieksinstelling: **Medium**

- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Settings** kiezen
- **Focus Peaking** kiezen
- **Sensitivity** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Low**, **Medium**, **High**)

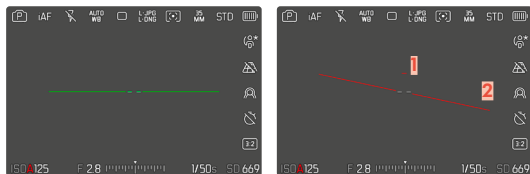
Aanwijzing

- 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 architectuurfotografie van een statief, de camera op de langs- en dwarsas nauwkeurig uitlijnen.

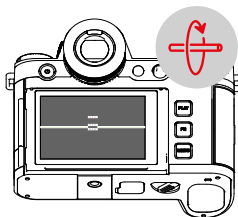
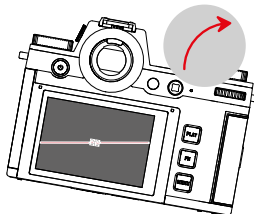
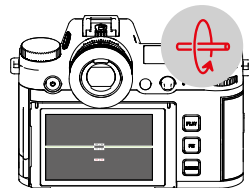
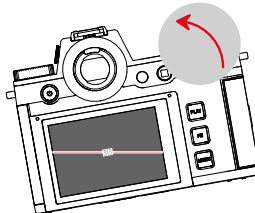
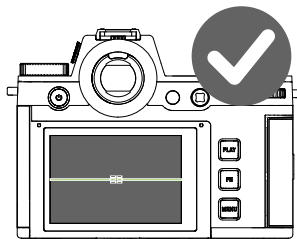
Afwijkingen ten opzichte van de langsas (als de camera in de blikrichting naar boven of naar onderen is gekanteld) worden aangegeven met een kort streepje in het beeldmidden (1). Afwijkingen ten opzichte van de dwarsas (als de camera naar links of naar rechts is gekanteld) worden aangegeven met een twee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



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
- Gewenste profiel kiezen
- **Settings** kiezen
- **Histogram** kiezen
- **On/Off** kiezen

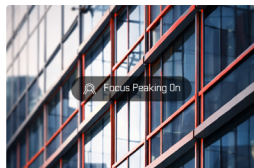
Aanwijzingen

- 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.

AZONDERLIJKE FUNCTIES TIJDELIJK ACTIVEREN / DEACTIVEREN

U kunt de volgende hulpfuncties tijdelijk in- en uitschakelen:

- Focus Peaking
- Clipping
- De gewenste hulpfuncties aan een functieknop toe- wijzen (zie pagina 74)
- De betreffende functieknop indrukken
 - Er wordt een andere status van de hulpfunctie gekozen.
 - Op de monitor verschijnt een bijbehorende aan- wijzing:



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

LIVE-VIEWVERSTERKING

In een erg donkere omgeving (bijvoorbeeld bij nacht) is de beeldcompositie vaak erg moeilijk, omdat onder- werpen nauwelijks zijn te herkennen. De functie **Enhanced Live View** moet in dergelijke situaties de beeldcom- positie mogelijk maken. Daartoe wordt het beeld in de live view versterkt door een erg grote verhoging van de ISO-waarde en verlaging van de beeldverversings- snelheid. Dat heeft geen effect op de opnamen. In de live view treden afhankelijk van de techniek beeldruis en sterke veegeffekten bij beweging op. De functie is uitsluitend actief bij zeer weinig omgevingslicht.

Afhankelijk van de gekozen belichtingsmodus en andere instellingen geeft de live view een belichtings- voorbeeld weer als de ontspanner ingedrukt wordt ge- houden (zie de paragraaf 'Belichtingsregeling' vanaf pagina 152).

- In het hoofdmenu, **Live View Settings** kiezen
- **Enhanced Live View** kiezen
- **On** kiezen

Aanwijzingen

- Ook als **Enhanced Live View** is ingesteld op **On**, is de functie bij voldoende helderheid niet actief.
- In de AF-modus is tijdens een lopende afstandsme- ting de functie **Enhanced Live View** kortstondig niet actief.
- Als **Enhanced Live View** is ingesteld op **On**, is **Focus Peaking** niet beschikbaar.

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, **Focus Settings** kiezen
- **Focus Aid** kiezen
- **AF Assist Lamp** kiezen
- Activeer de functie

Aanwijzingen

- Het AF-hulplicht heeft een bereik van ongeveer 5 m.
- Het AF-hulplicht dooft automatisch als de afstands-meting 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 **Camera Settings** kiezen
- **Acoustic Signal** kiezen
- **AF Confirmation** kiezen
- Activeer de functie

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 SL3-P 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	Single
Serieopname (zie pagina 155)	Snelheid: – 2 fps, 14 bit, AF – 5 fps, 14 bit, AF – 7 fps, 14 bit, AF – 15 fps, 12 bit, AF – 15 fps, 14 bit, AF – 25 fps, 12 bit, AF – 25 fps, 14 bit, AF – 30 fps, 12 bit, AF – 40 fps, 12 bit, AF
Intervalopname (zie pagina 156)	Number of Frames Interval tussen de opnamen (Interval) Wachttijd (Countdown)
Belichtingsreeks (zie pagina 158)	Number of Frames (3 of 5) EV Steps Exposure Compensation Automatic
Multishot (zie pagina 159)	Wachttijd (Self-timer) Motion Artefacts Correction
Zelfontspanner (zie pagina 159)	Wachttijd: – Self-timer 2 s – Self-timer 6 s – Self-timer 12 s – Self-timer 30 s

AFSTANDSINSTELLING (SCHERPSTELLEN)

Met de Leica SL3-P kan de afstandsinstelling zowel automatisch als handmatig gebeuren. Bij het fotograferen met autofocus zijn 3 modi en 7 meetmethoden beschikbaar. Bij gebruik van MF-objectieven is uitsluitend de handmatige instelling mogelijk.

FOTOGRAFEREN MET AF

- Gewenste AF-modus kiezen
- 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 kunnen afstandsinstelling en / of belichtingsinstelling met de joystick worden gerealiseerd en worden opgeslagen (meetwaardeopslag, zie pagina 150).
- De opname maken

FOTOGRAFEREN MET MF

- Als focusmodus **MF** kiezen (zie pagina 129)
- 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: **AFs**

→ In het hoofdmenu, **Focus Mode** kiezen

→ Gewenste instelling kiezen
(**Intelligent AF**, **AFs**, **AFc**)

INTELLIGENT AF (iAF)

In deze modus wordt telkens opnieuw scherpgesteld wanneer de camera een ander kleur- of lichtcontrast in het gehele beeldfragment registreert. Het scherpstelveld is afhankelijk van de geselecteerde autofocus-meetmethode.

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.

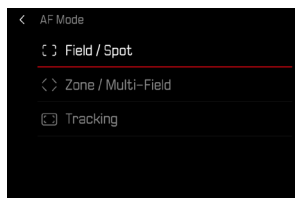
AFc (continuus)

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.

AF-FOCUS-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.

In het gedeelte **AF Mode** kunt u de scherpstelmodi **Field / Spot**, **Zone / Multi-Field** en **Tracking** kiezen. Onder **AF Detection** kunt u de functies **Eye/Face/Body Detection** en **Animal Detection** kiezen. Dit maakt flexibel combineren van autofocusgedrag en onderwerpherkenning mogelijk.



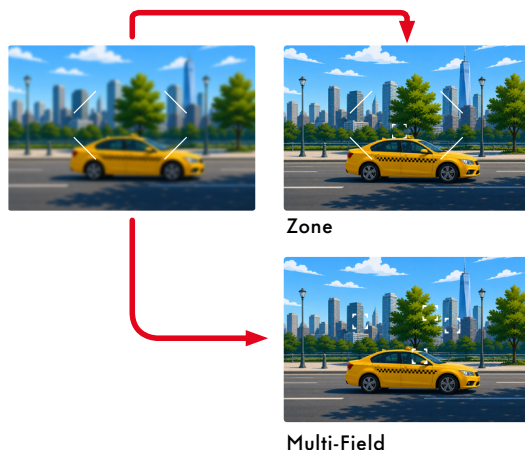
- In het hoofdmenu, **AF Mode** kiezen
- Gewenste instelling kiezen (**Field / Spot**, **Zone / Multi-Field**, **Tracking**)

Aanwijzingen

- De afstandinstelling door middel van AF kan mislukken:
 - als de afstand tot het beoogde onderwerp te groot is of te klein is
 - als het onderwerp onvoldoende verlicht is
- Met touch-AF kunt u het AF-meetveld direct plaatsen.

ZONE-/MULTIVELD-METING

Meerdere meetvelden worden volautomatisch binnen één gebied gerealiseerd. Dit gebied kunt u op dezelfde manier als het AF-meetgebied aanpassen (zie 'AF-snelinstelling oproepen'), waardoor het bereik van de te detecteren scherpstelpunten verandert. Deze functie is zeer geschikt voor snapshots en zeer goed combineerbaar met de persoonsherkenning.



FIELD-/SPOTMETING

Beide methoden leggen de betreffende onderwerpdelen vast binnen de respectieve 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 kleinste instelbare kader komt overeen met een spotmeting.

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.

VOLGEN

Deze variant van de veld-meting helpt bij het vastleggen van bewegende onderwerpen. Er wordt continu scherp-gesteld 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 150)
 - 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.

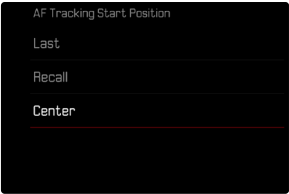
STARTPOSITIE BIJ VOLGEN

Fabrieksinstelling: **Center**

U kunt vastleggen op welke positie het volgen moet starten.

Center	Beeldscherm midden
Last Position	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.
Recall	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.

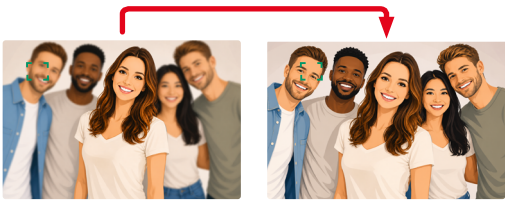
- In het hoofdmenu, **Focus Settings** kiezen
- **AF Setup** kiezen
- **AF Tracking Start Position** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Last Position**, **Recall**, **Center**)



AUTOMATISCHE ONDERWERPHERKENNING

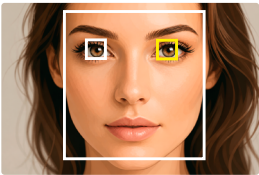
De camera herkent automatisch verschillende onderwerpen (waaronder mensen, dieren en voertuigen) en stelt specifiek scherp op ogen, gezichten, lichamen of voertuigdelen. Dit zorgt ervoor dat het hoofdonderwerp betrouwbaar scherp in beeld blijft, zelfs tijdens beweging of korte momenten van verduistering. Automatische onderwerpherkenning zorgt voor nauwkeurige en continue scherpstelling in elke opnamesituatie.

- In het hoofdmenu, **AF Detection** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Off**, **Human (Eye/Face/Body)**, **Human (Eye/Face)**, **Animal (Body)**, **Animal (Eye/Body)**, **Car**, **Car (Parts)**)



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.

- Joystick in gewenste richting drukken



Herkenning van **Car (Parts)** geeft prioriteit aan het herkennen van objecten die verder weg zijn of snel bewegen.

→ In het hoofdmenu, **AF Detection** kiezen

→ **Car** kiezen



Herkenning van **Car (Parts)** is geschikt voor het verkrijgen van meer gedetailleerde informatie over het voertuig of de bestuurder (carrosseriedelen, helm, enzovoort).

→ In het hoofdmenu, **AF Detection** kiezen

→ **Car (Parts)** kiezen



Aanwijzing

- De motiefherkenning **Car** is geoptimaliseerd voor raceauto's. Voertuigen met een laag contrast (bijvoorbeeld wit of grijs) worden mogelijk minder betrouwbaar herkend.

COMBINATIE AF-MODUS / AF-DETECTIE

Bij zone-/multiveldmeting kunt u het gewenste focuspunt selecteren voor alle voorwerpen die in het meetgebied worden gedetecteerd.

→ Joystick in gewenste richting drukken

- Een wit kader geeft herkende voorwerpen aan, een gele rand toont het geselecteerde voorwerp.

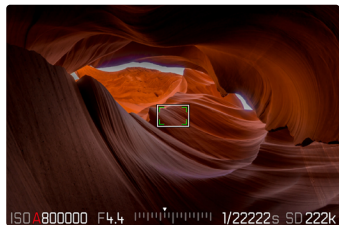


AF-MEETVELD BIJ VOLGEN MET ACTIEVE AF-DETECTIE

In de AF-modus **AF Detection** met ingeschakelde onderwerpherkenning (mens of dier) past de weergave van het volgkader zich nu aan aan de betreffende herkennings- en scherpstelstatus.

Gedrag in detail

Als de camera een geschikt onderwerp (mens of dier) detecteert, wordt de volgfunctie geactiveerd en dienovereenkomstig weergegeven. Als het eerste drukpunt van de ontspanknop wordt ingedrukt zonder dat er een onderwerp in het beeldveld wordt gedetecteerd, blijft de volgfunctie inactief.



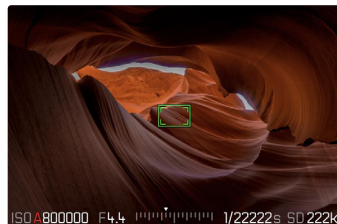
In dit geval geven groene markeringen (hoeken van het kader) aan dat de camera al succesvol heeft scherpgesteld. Het kader blijft wit.

De kleurcodering biedt snelle visuele terugmelding over de vraag of het Volgen actief is of dat er een andere scherpstelling is gerealiseerd.

AF-MEETVELD BIJ VOLGEN ZONDER AF-DETECTIE

Als er geen persoons- of dierherkenning is geactiveerd, geeft het AF-meetgebied via een kleurverandering aan dat de scherpstelling is geslaagd.

Zodra de scherpstelling is bevestigd, verandert het wit van kader en hoeken van het AF-veld in groen. De groene weergave maakt kenbaar dat de camera succesvol heeft scherpgesteld op het geselecteerde onderwerp.



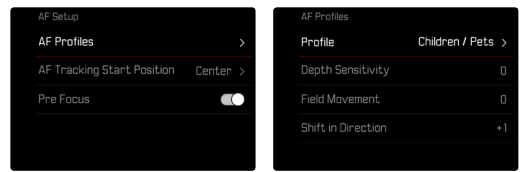
AF-INSTELLINGEN

AF-PROFIELEN

Fabrieksinstelling: Children / Pets

Met de AF-profielen kan het gedrag van de autofocus optimaal worden aangepast aan het soort onderwerp. Ze bepalen hoe gevoelig de autofocus reageert op veranderingen van het onderwerp.

Er zijn vier gedefinieerde AF-profielen:



AF-profiel	Typische situatie
Children / Pets	Normale bewegingen
Team Sports	Snelle, onvoorzienbare richtingsverandering
Runner	Constance bewegingen
Wildlife	Plotseling opduiken, en van richting veranderen

Deze profielen hebben ieder drie parameters:

- AF Sensitivity
- Field Movement
- Shift in Direction

Hogere waarden:	Lagere waarden:
AF Sensitivity	
Veranderingen bij de afstand tot het onderwerp worden onmiddellijk onderkend	De aanpassing vindt licht vertraagd plaats, om abusievelijk focussprongen te vermijden, als bijvoorbeeld een object kortstondig vóór het onderwerp voorbijschiet
Field Movement	
Bij een beweging vanuit het actieve focusveld gaat de camera zo snel mogelijk naar het volgende focusveld	Geleidelijke overgang naar belendende focusvelden, om fouten door kleine bewegingen te vermijden
Shift in Direction	
Bij plotselinge veranderingen van de beweging van het onderwerp past de focus zich onmiddellijk aan	Stabieler focussering bij gelijkmatige bewegingen

ACTIEF PROFIEL OPROEPEN

- In het hoofdmenu, **Focus Settings** kiezen
- **AF Setup** kiezen
- **AF Profiles** kiezen

ANDERE ACTIEF PROFIEL KIEZEN

- Actief profiel oproepen
- Joystick / duimwielje indrukken
 - Het momenteel gekozen profiel wordt veranderlijk gemarkeerd door rode letters en twee kleine witte driehoeken aan beide kanten.
- Joystick naar links / rechts drukken
- of
- Duimwielje draaien

ACTIEF PROFIEL AANPASSEN

- Actief profiel oproepen
- Gewenste parameter kiezen
- Joystick / duimwielje indrukken
- Gewenste waarde instellen.



ACTIEF PROFIEL TERUGZETTEN

- Actief profiel oproepen
- Joystick naar rechts drukken
- Joystick / duimwielje indrukken

VOORAF SCHERPSTELLEN

Bij geactiveerde functie verricht de camera nog vóór de eigenlijke scherpstelling een directe continue diepte-mapping. Daardoor worden de mogelijke scherpstelpunten van een scène reeds vooraf gedefinieerd. Hiermee werkt de autofocus een stuk sneller.

Het vooraf scherpstellen is compatibel met alle AF-modi en AF-meetmethoden.

Fabrieksinstelling: **On**

- In het hoofdmenu, **Focus Settings** kiezen
- **AF Setup** kiezen
- **Pre Focus** kiezen
- **On/Off** kiezen

FOCUSBEGRENZING

Het scherpstelbereik kan worden begrensd tot het macrobereik. Daardoor verloopt het automatisch scherpstellen duidelijk sneller.

Fabrieksinstelling: **Off**

- In het hoofdmenu, **Focus Settings** kiezen
- **Focus Limit (Macro)** kiezen
- **On/Off** kiezen

Aanwijzingen

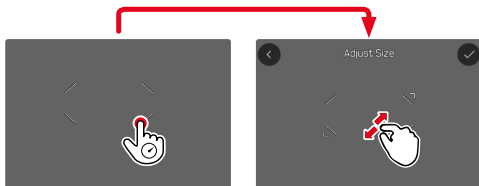
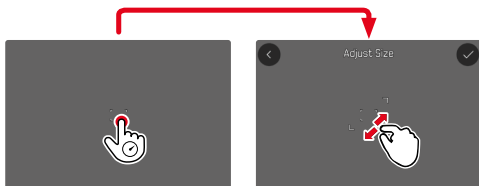
- Het scherpstelbereik verschilt van objectief tot objectief (zie de respectievelijke instructies).
- Deze functie is niet beschikbaar voor bepaalde objectieven:
 - met adapter gemonteerde objectieven (bijvoorbeeld Leica M-objectieven met L-adapter M)

AF-SNELINSTELLING

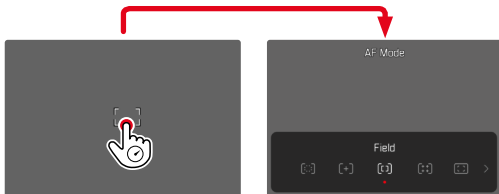
De AF-snelinstelling maakt een snelle verandering van de meetveldgrootte bij veel AF-meetmethoden mogelijk. Het monitorbeeld blijft tijdens de instelling meestal zichtbaar.

AF-SNELINSTELLING OPROEPEN

- Het scherm aantikken en zodanig ingedrukt houden
 - Alle hulpweergaven verdwijnen.
 - Wanneer als meetmethode **Field / Spot**, **Zone / Multi-Field** is ingesteld, verschijnen aan twee hoeken van het meetveld rode driehoeken.



- Bij alle andere AF-modi verschijnt direct het balken-menu **AF Mode**.



GROOTTE VAN HET AF-MEETVELD VERANDEREN

(uitsluitend **Field / Spot**, **Zone / Multi-Field**)

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

ANDERE AF-MEETMETHODE KIEZEN

Bij een actieve AF-modus **Field** of **Eye/Face/Body Detection** moet eerst het balken-menu **AF Mode** worden opgeroepen:

- De functieknop aan de voorkant (onder) indrukken
 - Het balken-menu **AF Mode** verschijnt.
- Gewenste meetmethode met behulp van het duimwielletje kiezen
 - U kunt de instelling ook realiseren met rechter instelwiel.
 - De instelling wordt na ongeveer 3 s automatisch overgenomen, het balken-menu verdwijnt.

Aanwijzing

- U kunt de AF-snelinstelling met behulp van het rechter instelwiel uitsluitend oproepen als de functie **Touch AF** actief is (zie pagina 75).

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 74).

Fabrieksinstelling: voorste functieknop (boven)

De functie aan een gewenste functieknop toewijzen

→ Zie pagina 74

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

- Duimwielletje draaien
 - Beeldfragment schakelt om tussen de vergrotings-trappen.

Om de situatie van de uitsnede te veranderen

- Joystick in de 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 117.

AKOESTISCHE AF-BEVESTIGING

Het is mogelijk de succesvolle afstandsmeting in de AF-modus te laten bevestigen door een akoestisch signaal (zie pagina 88).

HET AF-MEETVELD VERPLAATSEN

Alle AF-meetmethoden bieden de mogelijkheid om vóór het scherpstellen het AF-meetveld te verplaatsen.

→ Joystick in de gewenste richting drukken
of

→ Op de monitor de gewenste plaats aantikken
(Bij actieve touch-AF)

Aanwijzingen

- Het meetveld blijft ook bij een andere AF-meetmethode of 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.

SNEL OMSCHAKELEN TUSSEN AF-MESSPOSITIES

Met behulp van de functie **Toggle Focus Point** kunt u in de fotomodus snel wisselen tussen twee meetposities.

De eerste oproep van de functie zet de positie van het AF-meetveld terug in het beeldmidden. Met iedere verdere oproep springt het AF-meetveld heen en weer tussen het beeldmidden en de laatst gebruikte scherpstelpositie.

Daartoe moet u de functie **Toggle Focus Point** aan een functieknop toewijzen (zie pagina 74).

Aanwijzing

- Deze functie is beschikbaar voor de AF-modi **Spot**, **Field**, **Zone** en **Tracking**.

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

→ In het hoofdmenu, **Focus Mode** kiezen

→ **MF** kiezen

→ Afstandsinstelling 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 113.



Bij actieve Focus Peaking verschijnt rechts in het beeld  met vermelding van de gebruikte kleuren. U kunt de kleur van de markering instellen. Ook kunt u de gevoeligheid aanpassen. De activering van deze functie wordt geregeld via de info-profielen (zie pagina 113).

→ Activeer de functie

→ 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, **Focus Settings** 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

- Duimwiel / rechter instelwiel draaien
 - Beeldfragment schakelt om tussen de vergrotings-trappen.

Om de situatie van de uitsnede te veranderen

- Door het verwijderen de locatie van de uitsnede bij vergrote afbeelding willekeurig verschuiven
- of
- Joystick in de gewenste richting drukken

Om de vergroting te beëindigen

- Ontspanner aantikken

Aanwijzingen

- 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 functiekноп toewijzen (zie pagina 74).

Fabrieksinstelling: voorste functiekноп (boven)

De functie aan een functiekноп toewijzen

→ Zie pagina 74

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

→ Duimwiel / rechter instelwiel draaien

- Beeldfragment schakelt om tussen de vergrotings-trappen.

Om de situatie van de uitsnede te veranderen

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

of

→ Joystick in de gewenste richting drukken

Om de vergroting te beëindigen

→ Ontspanner aantikken

Aanwijzing

- De vergroting blijft actief tot aan de beëindiging.

AFSTANDSWEERGAVE

Bij handmatig scherpstellen worden in het top-display afstandsgegevens weergegeven.

- Focusmodus MF: als de ontspanner wordt aangetikt
- Focusmodus AF: als bij continu aangetikte ontspanner de afstandsinstelling wordt gedraaid

De maateenheid van de weergave ( of ) kunt u kiezen, zie pagina 83.

Aanwijzing

- De afstandsgegevens worden aan de hand van de door het objectief overgedragen focuspositie geschat.

IN DE MF-MODUS AUTOFOCUS GEBRUIKEN

Desgewenst kunt u met de joystick een automatisch scherpstellen verrichten. Als AF-modi zijn AFs en AFc beschikbaar.

Bovendien kan tegelijk een belichtingsmeting en -opslag plaatsvinden (zie pagina 150).

- In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- **Joystick** kiezen
- **MF Mode** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**AFs**, **AFs + AE-L**, **AFc**, **AFc + AE-L**)

Bij ingedrukte joystick zijn de meetfuncties afhankelijk van de instelling als volgt verdeeld:

Menu-instelling	Joystick	Ontspanner
AFs + AE-L AFc + AE-L	Belichting en scherpste	–
AFs AFc	Scherpte	Belichting

- Gewenste onderwerp scherpstellen
- Joystick indrukken en ingedrukt houden
 - Meting en opslag vinden plaats.
- Eventueel verdere opslag van meetwaarden met de ontspanner verrichten
- Definitief beeldfragment bepalen
- De opname maken

ISO-GEVOELIGHEID

De ISO-instelling heeft een bereik van ISO 50 tot ISO 200 000, wat de aanpassing aan de betreffende situaties mogelijk maakt.

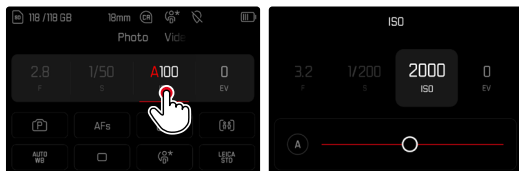
Bij handmatige belichtingsinstelling biedt dit door de automatische ISO-instelling meer ruimte voor het gebruik van de gewenste sluitertijd/diafragma combinatie. Binnen de automatische instelling biedt het de mogelijkheid prioriteiten vast te leggen, bijvoorbeeld om creatieve redenen.

Fabrieksinstelling: **Auto ISO**

VASTE ISO-WAARDEN

In 37 trappen kunt u waarden tussen ISO 50 en ISO 200 000 kiezen. De handmatige ISO-instelling gebeurt eerst in 1/3 EV-stappen.

Via het Control Center



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.

Met behulp van instelwiel

U kunt de functie toewijzen aan een instelwiel.
Fabrieksinstelling: linker instelwiel

De functie aan een instelwiel toewijzen

→ Zie pagina 74

Een vaste waarde kiezen

- Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
- Instelwiel draaien en op de gewenste waarde instellen
 - De ingestelde waarden worden linksonder in de monitor weergegeven.

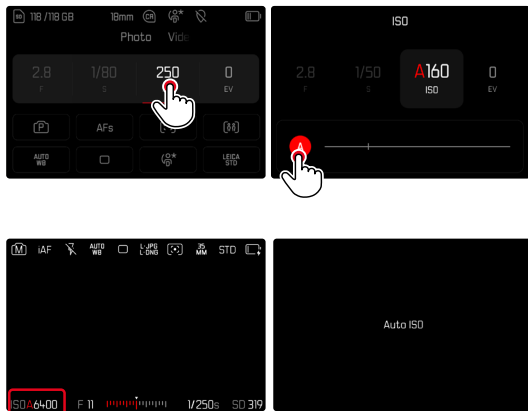


AUTOMATISCHE INSTELLING

De gevoeligheid wordt automatisch aangepast aan het omgevingslicht, respectievelijk de gekozen sluitertijd-/diafragmacombinatie. In combinatie met de tijdauto-maat wordt hierdoor het bereik van de automatische belichtingsregeling uitgebreid. De automatische regeling van de ISO-instelling gebeurt in stappen van 1 EV, 1/2 EV, 1/3 EV of 1/6 EV, afhankelijk van de instelling.

→ **A** kiezen

Via het Control Center



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.

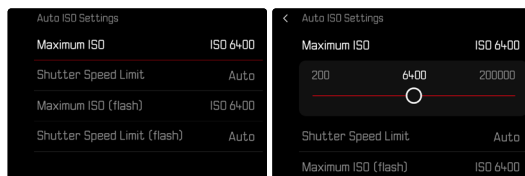
Voor de fotografie met flits zijn afzonderlijke instellingen mogelijk.

ISO-WAARDE BEGRENZEN

U kunt alle waarden vanaf ISO 200 gebruiken.

Fabrieksinstelling: **6400**

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



SLUITERTIJD BEGRENZEN

Fabrieksinstelling: **Auto**

- In het hoofdmenu, **ISO Settings** kiezen
- **Auto ISO Settings** kiezen
- **Shutter Speed Limit** kiezen
- Gewenste waarde kiezen

Aanwijzing

- Bei de instelling **Auto** wordt de sluitertijd automatisch geselecteerd op basis van het sensorformaat.
 - 35 mm: ongeveer $1/(2 \times \text{brandpuntsafstand})$
 - APS-C: ongeveer $1/(3 \times \text{brandpuntsafstand})$

De daadwerkelijk gebruikte sluitertijd is ook afhankelijk van de **ISO Increment**.

DYNAMISCHE ISO-INSTELLING

U kunt het duimwielletje zodanig configureren dat de handmatige ISO-instelling rechtstreeks kan plaatsvinden (zie pagina 75). Daarbij passeert de instelling alle in het menu **ISO** beschikbare waarden. Dat betekent dat u ook **Auto ISO** kunt kiezen.

ISO-WAARDE BEGRENZEN (FLITS)

U kunt alle waarden vanaf ISO 200 gebruiken.

Fabrieksinstelling: **6400**

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

SLUITERTIJD BEGRENZEN (FLITS)

Fabrieksinstelling: **Auto**

- In het hoofdmenu, **ISO Settings** kiezen
- **Auto ISO Settings** kiezen
- **Shutter Speed Limit (Flash)** kiezen
- Gewenste waarde kiezen

FLOATING ISO

Deze functie vult Auto ISO aan. Met veel zoomobjectieven verandert de lichtsterkte bij veranderingen van de brandpuntsafstand. Floating ISO past in deze situatie de gevoeligheid in fijne stappen aan, en zorgt er tegelijkertijd voor dat in de (half-)automatische belichtingsmodi de gekozen instellingen van diafragmawaarde en sluitertijd constant blijven. Zo kunnen met name bij video-opnamen zichtbare helderheidssprongen worden vermeden.

Fabrieksinstelling: **On**

→ In het hoofdmenu, **ISO Settings** kiezen

→ **Floating ISO** kiezen

→ **On** kiezen

Aanwijzing

- **Floating ISO** kan uitsluitend werken als de oorspronkelijke ISO-instelling speelruimte voor verandering toelaat; dat wil zeggen: niet zonder dat reeds de hoogste / laagste ISO-instelling wordt gebruikt. Als dat het geval is, wordt het waarschuwingsteken **Floating ISO** weergegeven.

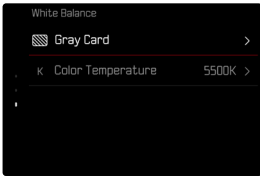
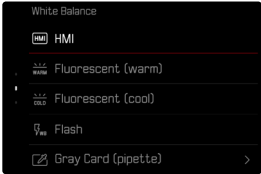
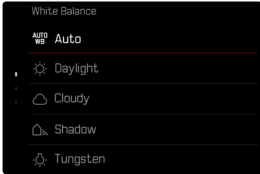
WITBALANS

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:

	Daylight	Voor buitenopnamen bij zonneschijn
	Cloudy	Voor buitenopnamen bij bewolkte hemel
	Shadow	Voor buitenopnamen met het belangrijkste onderwerp in de schaduw
	Tungsten	Voor binnenopnamen met (voornamelijk) licht van gloeilampen
	HMI	Voor binnenopnamen met (voornamelijk) licht van metaalhaldelampen
	Fluorescent (warm)	Voor binnenopnamen met (voornamelijk) licht van tl-buizen met warme lichtkleur
	Fluorescent (cool)	Voor binnenopnamen met (voornamelijk) licht van tl-buizen met koele lichtkleur
	Flash	Voor opnamen met flitsapparaat

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

HANDMATIGE INSTELLING DOOR METING

 **Gray Card** /  **Gray Card (pipette)**

Deze meetvariant meet alle tinten in het meetveld en berekent daaruit een gemiddelde grijswaarde. De variant  **Gray Card** is het meest geschikt voor motieven waarop een neutraal grijs of zuiver wit bereik duidelijk is te herkennen. Als dat niet het geval is, of wanneer de meting vanwege een buiten het midden liggend detail plaatsvindt, is  **Gray Card (pipette)** meer geschikt.

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.

GRIJSWAARDENKAART (PIPETTE)

Deze meetvariant meet uitsluitend de met het meetveld afgestemde kleurtint en berekent daaruit de grijswaarde.

- In het hoofdmenu, **White Balance** kiezen
- **Gray Card (pipette)** kiezen
 - Op de monitor verschijnt:
 - de afbeelding op basis van de automatische witbalans-instelling
 - een kruis in het beeldmiddenpunt



- Het meetveld op een wit of neutraal grijs vlak richten

Om het meetveld te verplaatsen

- Joystick in de gewenste richting drukken

Om de meting te verrichten

- De opname maken
- of
- Joystick / duimwielte indrukken
 - De meting wordt verricht.

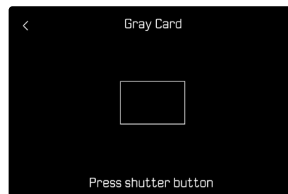
Om de meting af te breken

- **FN**-knop indrukken

GRAYCARD

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
- of
- Joystick / duimwielte indrukken
 - De meting wordt verricht.

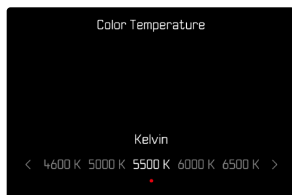
Om de meting af te breken

- **FN**-knop indrukken

DIRECT INSTELLEN VAN DE KLEURTEMPERATUUR

Waarden tussen 2000 en 11500 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.

Fabrieksinstelling: **5500**

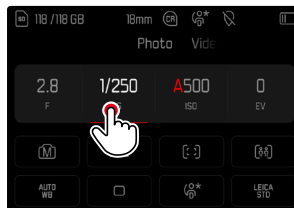


- In het hoofdmenu, **White Balance** kiezen
- **Color Temperature** kiezen
- Gewenste waarde kiezen

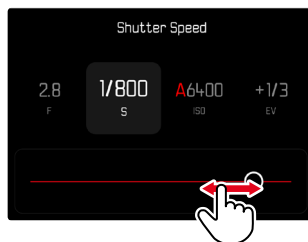
BELICHTING

De belichtingsinstelling vindt dynamisch plaats met de beide instelwielletjes. In principe regelt het duimwielletje het diafragma en het rechter instelwiel de sluitertijd. Bij halfautomatische belichtingsinstelling dient het 'vrije' instelwielletje voor het snel gebruiken van de belichtingscorrectie. U kunt de toewijzing aanpassen, zie pagina 75.

U kunt de belichtingsinstellingen snel kiezen via het Control Center.



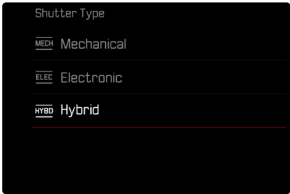
- Op gewenste bedienveld tikken
 - Het actieve bedienveld krijgt een rode achtergrond.
 - In plaats van de lichtschaal verschijnt een instelband. Een punt markeert de actuele instelling. Boven het punt wordt de actuele instelling weergegeven.
- De instelband op de gewenste plaats aantikken of het punt naar de gewenste locatie slepen



SLUITERTYPE

De Leica SL3-P 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)

Mechanical	Uitsluitend de mechanische sluiters wordt gebruikt. Werkbereik: 60 min – 1/8000s
Electronic	Uitsluitend de elektronische sluitersfunctie wordt gebruikt. Werkbereik: 60s tot 1/16000s.
Hybrid	Als er kortere sluitertijden nodig zijn dan met de mechanische sluiters mogelijk is, wordt de elektronische sluitersfunctie ingeschakeld. Werkbereik: 60 min – 1/8000s + 1/8000s - 1/16000

TOEPASSING

De mechanische sluiters geeft door het traditionele sluitersgeluid 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.

- Joystick in de 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.
- De belangrijkste indicaties (ISO-waarde, diafragma en sluitertijd) verschijnen ook in het top-display.

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

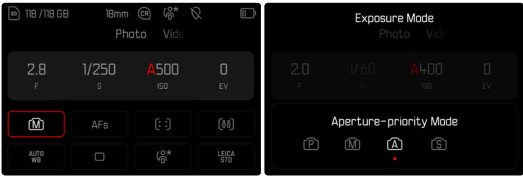
Deze methode houdt rekening met het hele beeldveld. De belichtingswaarde wordt echter afgestemd op de bovengemiddeld lichte onderwerpdelen. Daarmee helpt deze waarde een overbelichting van de lichtere onderwerpdelen te vermijden, zonder direct de afstand te hoeven bepalen. Deze meetmethode is bijzonder 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**)



MODUS KIEZEN

Met behulp van het duimwielkje

- Duimwielkje indrukken
 - De actuele modus verschijnt in het top-display. In de monitor krijgt de huidige modus een rode markering.
- Duimwielkje draaien om de gewenste modus te kiezen
 - In het top-display en in de monitor verandert de modusweergave navenant. De modi kunnen door draaien in beide richtingen worden bereikt.
 - Circa 2 s na de laatste draai van het duimwielkje wordt de geselecteerde modus automatisch ingesteld.

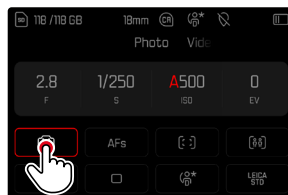


Om de geselecteerde modus onmiddellijk in te stellen

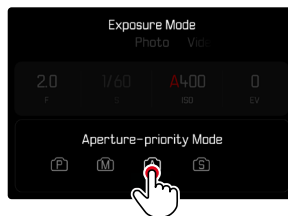
- Joystick / duimwielkje indrukken
- of
- Ontspanner aantikken

Via het Control Center

- Op het bedienveld tikken



- Op de gewenste belichtingsmodus tikken

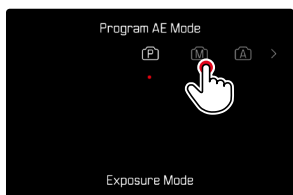


In de opnamemodus

- Het bedienveld in de bovenste informatiebalk aantikken



- Op de gewenste belichtingsmodus tikken



Aanwijzing

- Bij gebruik van objectieven met diafragmaring (bijvoorbeeld Leica M-objectieven) beschikt u uitsluitend over de belichtingsmodi **A** (Tijdautomaat) en **M** (Handmatige instelling). Als diafragma waarde wordt in dergelijke gevallen **F0.0** weergegeven.

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.

- Modus **P** kiezen (zie pagina 142)
- 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.

- Duimwielje 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 . In het top-display gebeurt de markering door de overgang van **P** naar **Ps**.

Aanwijzing

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

HALFAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - A/S

TIJDAUTOMAATMODUS - A

De tijdautomaat 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 diafragmawaarde 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 diafragmawaarde de scherptediepte verhogen om in een landschapsfoto alles, inclusief voorgrond en achtergrond, scherp weer te geven.

- Modus **A** kiezen (zie pagina 142)
- Gewenste diafragmawaarde 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

Aanwijzing

- Bij langere sluitertijden dan 2 s wordt na het ontspannen in de weergave de resterende belichtingstijd in seconden teruggeteld.

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 beeldvormgevingselement is.

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

- Modus **S** kiezen (zie pagina 142)
- Gewenste sluitertijd 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

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
- Modus **M** kiezen (zie pagina 142)
- Gewenste belichting instellen
 - De belichtingsregeling vindt plaats met behulp van de lichtschaal.
- 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 ± 3 EV

Aanwijzingen

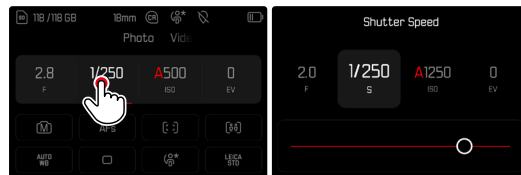
- Als in menuoptie **Exposure Preview** **P-A-S-M** is geselecteerd, geeft het monitorbeeld een belichtingssimulatie weer (nadat een belichtingsmeting is verricht, zie pagina 150).
- Het sluitertijd-instelwiel moet op één van de ingeplaatste sluitertijden zijn vastgeklit.

LANGDURIGE BELICHTING

VASTE SLUITERTIJDEN

In de standen **S** en **M** zijn bij de Leica SL3-P 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.

Via het Control Center



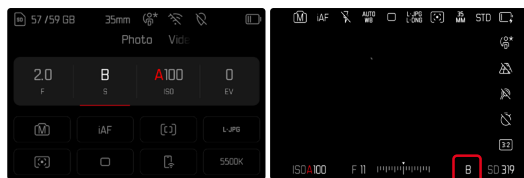
- Modus **M** kiezen (zie pagina 142)
- Gewenste sluitertijd kiezen (Dit doet u via de fijninstelling van de sluitertijd, zie pagina 142)
- De opname maken

Met behulp van instelwiel

- Fabrieksinstelling: rechter instelwiel
- Modus **M** kiezen (zie pagina 142)
- Rechter instelwiel draaien
- Gewenste sluitertijd kiezen
- De opname maken

B-FUNCTIE

Met de instelling **Bulb** in de modus **M** blijft de sluitser zo lang geopend als de ontspanner ingedrukt wordt gehouden (tot maximaal 30 minuten; afhankelijk van de ISO-instelling).



- Modus **M** kiezen (zie pagina 142)
- Rechter instelwiel met de klok mee draaien tot als sluitertijd **B** verschijnt

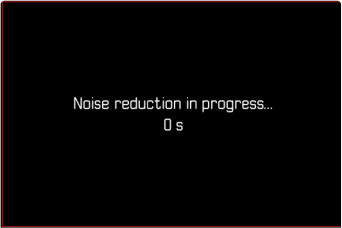
Aanwijzingen

- Bij de toepassing van hoge gevoelheden, 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 sluitser). 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.
- De maximaal te kiezen sluitertijd hangt onder anderen af van de instelling van het menupunt **Shutter Type**, zie pagina 140.

RUISONDERDRUKKING

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.



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 ≥ 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 vanaf 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

Maar u kunt de ruisonderdrukking ook deactiveren (zie pagina 94).

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 beeldeffect 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, **Live View Settings** kiezen
- **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 de joystick bij functietoewijzing 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 afstandsinstelling op. Zo kan bij vastgezette afstandsinstelling eenvoudig het beeldfragment worden veranderd.

AE-L/AF-L

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

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 sluitertijd-instelwiel wordt een eventueel aanwezige meetwaardeopslag verwijderd.

DE MEETWAARDEN OPSLAAN IN DE AF-MODUS

Bij ingedrukte joystick zijn de meetfuncties afhankelijk van de instelling als volgt verdeeld:

Menu-instelling	Joystick	Ontspanner
AF-L + AE-L	Belichting en scherpste	Geen functie
AF-L	Scherpte	Belichting
AE-L	Belichting	Scherpte
AF-ON	Scherpte	Geen functie

Bij niet-ingedrukte joystick slaat de ontspanner beide meetwaarden op.

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 joystick

- In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- **Joystick** kiezen
- **AF Mode** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
- Joystick indrukken en ingedrukt houden
 - Meting en opslag vinden plaats.
- 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. Maar u kunt de functie ook aan de joystick toewijzen.

Onafhankelijk van de instelling gebeurt het opslaan van de belichting met de ontspanner als de joystick niet wordt ingedrukt.

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.
- Definitief beeldfragment bepalen
- De opname maken

Door middel van een joystick

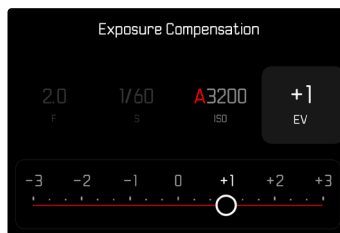
- In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- **Joystick** kiezen
- **MF Mode** kiezen
- **AE-L** kiezen
- Joystick indrukken en ingedrukt houden
 - Meting en opslag vinden plaats.
- Definitief beeldfragment bepalen
- De opname maken

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.

Vooral 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 ± 3 EV in 1/3 EV-stappen instellen (EV: Exposure Value = belichtingswaarde).



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

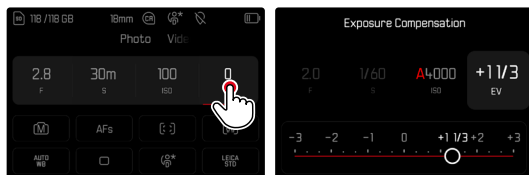
Gebruik van instelwielregeling

In de drie (half-)automatische belichtingsmodi is deze functie toegewezen aan één van de instelwielletjes en daardoor zeer snel bereikbaar.

Fabrieksinstelling: rechter instelwiel

- In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- **Dials** kiezen
- Afhankelijk van het gebruikte objectief **Dials (AF lenses)** of **Dials (MF lenses)** kiezen
- Gewenste instelwiel kiezen
- **Exposure Compensation** kiezen
- Met het toegewezen instelwiel de gewenste waarde instellen

Via het Control Center



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.
- Veranderingen van de instelling **EV Increment** leiden tot annulering van een ingestelde correctie. Dat wil zeggen: in dergelijke gevallen wordt deze automatisch teruggezet op **0**.

DE SCHERPTEDIEPTE CONTROLLEREN

Met behulp van deze functie simuleert u de effecten van de huidige instellingen voor diafragma en sluitertijd. Daardoor kunt u belichting en scherptediepte van het beeld vóór de opname beoordelen. De functie komt overeen met die van een diafragma-knop.

- De functie **Exposure/DOF Simulation** toewijzen aan een functieknop
- Functieknop indrukken
 - De weergave gaat cyclisch door de weergaveopties.



– Geen voorvertoning



– Voorvertoning voor de actuele diafragma-waarde (scherptediepte)



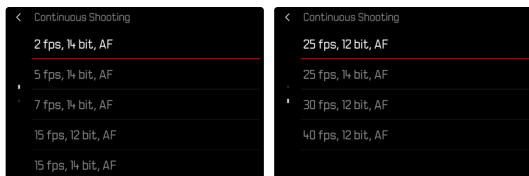
– Voorvertoning voor de actuele diafragma-waarde (scherptediepte) en de actuele sluitertijd (belichtings-voorvertoning)

Als de belichtingsgegevens zichtbaar zijn, wordt een actieve voorvertoning voor scherptediepte en belichting aangegeven door een groen oogsymbool  naast de waarden voor diafragma en sluitertijd. Bovendien wordt het betreffende eenhedensymbool groen ingekleurd.

OPNAMEMODUS

SERIEOPNAME

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



- In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- **Continuous Shooting** kiezen
- Gewenste instelling kiezen

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

Aanwijzingen

- Continu-opnamen met 12 bits bieden een aanzienlijk kortere uitleestijd van de sensor en verminderen daardoor het rolling shutter-effect.
- De sluitervertraging is in de continue opnamemodus groter dan in de enkelvoudige opnamemodus, en hangt onder andere af van de framesnelheid en de verseringsfrequentie van de monitor. Om de vertraging bij hoge framesnelheden (vanaf 15 fps) te verminderen, worden beelden vastgelegd zodra de ontspanknop wordt ingedrukt (S1) en pas opgeslagen wanneer deze volledig is ingedrukt (S2). Dit kan een korte vertraging veroorzaken bij het aantikken. Bij grote diafragma's kunt u uitsluitend contrast-auto-focus gebruiken.

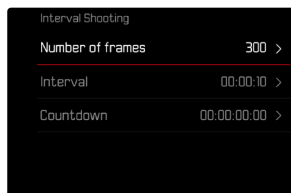
- Het wordt aanbevolen om bij het gebruik van deze functie de voorvertoningmodus (**Auto Review**) te deactiveren.
- Onafhankelijk van het aantal opnamen in een serie, wordt in beide weergavemodi eerst de laatste foto van de serie getoond, respectievelijk tijdens het opslaan de laatste op de geheugenkaart 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 opnamefrequentie 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 6 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 b/s tot 40 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.

- In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- **Interval Shooting** kiezen
- **Settings** kiezen



AANTAL OPNAMEN VASTLEGGEN

- **Number of Frames** kiezen
- Gewenste waarde invoeren

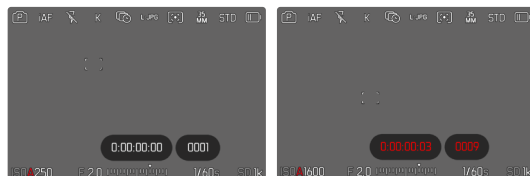
AFSTANDEN TUSSEN DE OPNAMEN VASTLEGGEN

- **Interval** kiezen
- Gewenste waarde invoeren

WACHTTIJD VASTLEGGEN

- **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

- Joystick indrukken
 - En klein menu verschijnt.
- **End** kiezen



Belangrijk

- Het interval moet langer zijn dan de belichtingstijd. Een minimale buffertijd van zo'n 1 of 2 seconden wordt aanbevolen; voor langere belichtingstijden is een grotere buffertijd nodig (bijvoorbeeld zo'n 3 of 4 seconden). Als de belichtingstijd langer is dan het interval, stelt de camera de volgende opname automatisch uit naar het volgende interval.

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

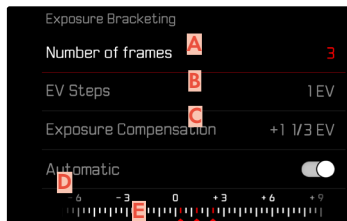
Daarom wordt het aanbevolen ervoor te zorgen dat de batterij voldoende is geladen.

- 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 bewakingstoestel 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 tijdautoomaat 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 bewerkingsoftware 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
- **Settings** kiezen
- In het submenu onder **Number of frames** gewenste aantal opnames 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 aangeduid met . Tijdens de opnamen kunt u de werking controleren aan de hand van het navolgende donker of lichter wordende monitorbeeld.
- De stappen worden, afhankelijk van de belichtingsmodus, gerealiseerd door veranderingen van sluitertijd en / of diafragma:
 - Sluiter tijd (**A/M**)
 - Diafragma (**S**)
 - Sluiter tijd 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.

MULTISHOT

Bij de Multishot-procedure worden maximaal acht afzonderlijke foto's met een zeer kleine offset opgenomen. Daartoe wordt de sensor tussen de afzonderlijke opnamen minimaal (minder dan een pixelbreedte) verplaatst. De afzonderlijke foto's worden dan gecombineerd tot een enkele opname met buitengewoon hoge resolutie (176,7 MP) en vervolgens wordt een DNG-opname opgeslagen.

Multishot-opnamen zijn gevoelig voor bewegingen. Daarom is het raadzaam de camera op een statief te bevestigen.

→ In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen

→ **Multi-Shot** kiezen

Aanwijzingen

- Daarnaast kunt u de functies **Save One Single Shot** en de **Motion Artefacts Correction** (die kan worden gecombineerd met de statiefmodus) activeren.
- In veel gevallen, bijvoorbeeld bij kleine bewegingen in het bladerdek, kunnen beeldartefacten optreden. Dan kan het zinvol zijn om een andere multishot-modus te gebruiken.
- Microsoft Windows kan afbeeldingen in een kleiner formaat weergeven. Gespecialiseerde beeldbewerkingsoftware (bijvoorbeeld van Capture One of Adobe) geeft de juiste afmetingen weer.

FIJNSTELLINGEN

Voor een optimaal resultaat kunt u binnen de Multishot-functie verschillende fijninstellingen selecteren.

- In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- **Multi-Shot** kiezen
- **Settings** kiezen
 - Het submenu verschijnt.

OPNAMETYPE KIEZEN

- **Tripod** of **Handheld** kiezen

BESTANDSFORMAAT VASTLEGGEN

- Gewenst Multishot-bestandsformaat kiezen
(**DNG**, **DNG + L-JPG**, **DNG + M-JPG**, **L-JPG (176 MP)**, **M-JPG (88 MP)**)

WACHTTIJD VOOR ZELFONTSPANNER VASTLEGGEN

- Gewenste wachttijd kiezen
(**2 s**, **12 s**, **Off**)

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
- **Settings** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Self-timer 2 s**, **Self-timer 6 s**, **Self-timer 12 s**, **Self-timer 30 s**)
- 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

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 rechte verticale lijnevoering en een rechte 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

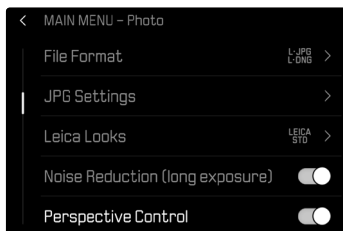
Aanwijzingen

- 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 139.

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 hulkader 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

BEELDOVERLAY

De Leica SL3-P biedt de mogelijkheid reeds gemaakte opnamen transparant over elkaar te leggen voor beeldcomposities. Daardoor is het mogelijk een onderwerp ook in grotere intervallen uit exact dezelfde positie te fotograferen of verschillende onderwerpen vóór dezelfde achtergrond in meerdere sessies exact gelijk uit te lijnen. Het transparant opgenomen overlay-beeld is in de gerede opname niet zichtbaar.

Een toepassingsvoorbeeld is bijvoorbeeld het maken van een beeldserie van een boom over een periode van een heel jaar. Door de nauwkeurige uitlijning kunnen deze opnamen dan desgewenst ook worden gecombineerd tot een Time-lapseopname.



- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- **Image Overlay** kiezen
- **Settings** kiezen

TRANSPARANTIE

De transparantie van het hoger liggende beeld kan worden aangepast, afhankelijk van bijvoorbeeld de lichtverhoudingen.

- **Transparency** kiezen
- **High/Low** kiezen

BEELDSELECTIE

Voor de beeldoverlay kunt u een willekeurig beeld van de geheugenkaart kiezen.

- **Choose Overlay Image** kiezen
- De beeldselectie-weergave verschijnt.



- In de beeldselectie-weergave verschijnen de opnamen altijd in volledig-beeldweergave. Een overzichtsweergave is niet beschikbaar. U kunt de info-weergaven oproepen zoals u gewend bent.

Aanwijzing

- Bestanden die niet zijn opgenomen met deze camera kunnen er eventueel niet mee worden weergegeven. Dat geldt ook voor de Overlay-functie.

Om door de opnamen te bladeren

- Joystick naar links / rechts drukken
- of
- Duimwielletje draaien
- of
- Naar links/rechts vegen

Om een opname te kiezen

- Joystick / duimwielletje indrukken
- of
- Bedienelement 'Bevestiging' direct kiezen

Om de functie bij het uitschakelen van de camera terug te stellen

Als de camera is uitgeschakeld, kunt u de instellingen van de functie terugstellen.

- In het hoofdmenu, **Image Overlay** kiezen
- **Reset on Turn Off** kiezen
- **On** kiezen
 - Als u **Off** kiest, worden de beeldselectie en de instelling van **Use Image Overlay** ook na het uitschakelen van de camera behouden.

DE FUNCTIE ACTIVEREN

- In het hoofdmenu, **Image Overlay** kiezen
- **Use Image Overlay** kiezen
- **On** 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 SL3-P best worden geactiveerd, maar niet geregeld. Bij gebruik van andere flitsapparaten kan een correcte werking niet worden gegarandeerd.

Belangrijk

- Gebruik van niet-compatibele flitsapparaten op de Leica SL3-P kan in het ergste geval leiden tot onherstelbare schade aan de camera en / of aan het flitsapparaat.

Aanwijzingen

- 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.
- 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 1/200s 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 aanwezig 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 166) 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	
TTL	Automatische regeling door de camera
A	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
M	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 waar bij 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 evenwichtiger 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 1/30s 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 30s) getoereerd, 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 systeemcompatibele 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**

- In het hoofdmenu **Flash Settings** kiezen
- **Flash Sync** kiezen
- Gewenste instelling kiezen (**Start**, **End**)
 - 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, **ISO Settings** kiezen
- **Auto ISO Settings** kiezen
- **Shutter Speed Limit (Flash)** kiezen
- Gewenste waarde kiezen

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**

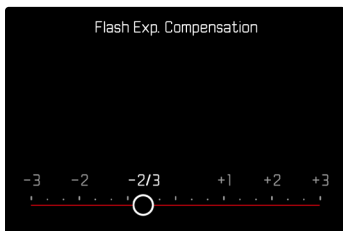
→ In het hoofdmenu **Flash Settings** kiezen

→ **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 sluitertijd 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 belichtingsmeting 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 weergave-functies:

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

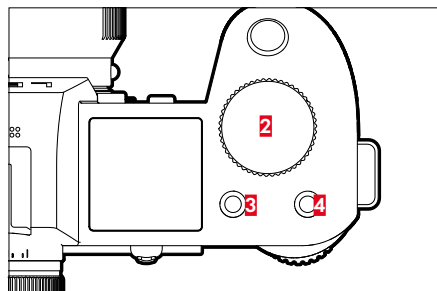
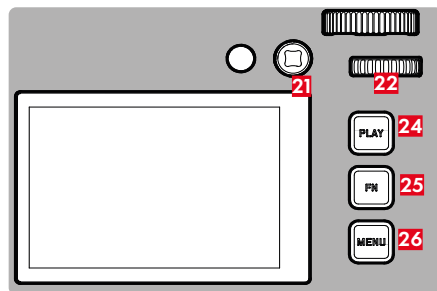
Zowel het omschakelen tussen opname- en weergavemodus als de meeste handelingen daar kunnen plaatsvinden door middel van gebaren- of toetsenbesturing. Nadere informatie over de beschikbare gebaren vindt u op pagina 59.

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



- | | | | |
|-----------|--------------------|-----------|------------------------------------|
| 2 | Rechter instelwiel | 22 | Duimwielkje (draaien of indrukken) |
| 3 | Functieknop | 24 | PLAY-knop |
| 4 | Functieknop | 25 | FN-knop |
| 21 | Joystick | 26 | 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
Rechter instelwiel	Magnification
Functieknop (3)	Delete Single
Functieknop (4)	Opnamen markeren (Rate / Unrate)
FN-knop	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).

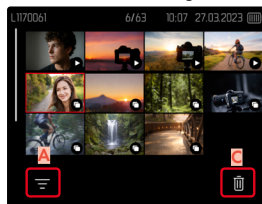
BEDIENELEMENTEN IN DE MONITOR

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, midden-toets, **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 favorieten-pictogram ★ op twee manieren kiezen:

- het favorieten-pictogram aantikken
- betreffende knop indrukken

(Fabrieksinstelling: functieknop **(4)**)

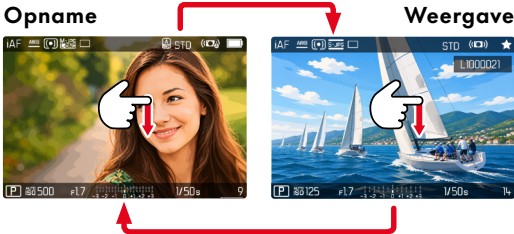


- A** Bedienelement 'filter'
- B** Bedienelement 'Favorieten'
- C** Bedienelement 'Wissen'

DE WEERGAVEMODUS STARTEN / VERLATEN

Gebruik van touch-bediening

→ Naar 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

→ Joystick naar links / rechts drukken
of
→ Duimwiel tje draaien

CONTINU

→ Naar links/rechts vegen en vinger aan de beeldschermrand houden

- De volgende opnamen trekken gelijkmatig voorbij.



OPSLAGLOCATIES

De Leica SL3-P heeft twee gescheiden interne opslaglocaties en de mogelijkheid om externe opslagmedia via USB-C te gebruiken.

Bij het oproepen van een weergavemodus wordt altijd het laatst opgenomen beeld weergegeven. Daarvan is ook de eerst weergegeven opslaglocatie afhankelijk.

Bij het bladeren door de opnamen en in de overzicht-weergave zijn eerst de op dezelfde opslaglocatie opgeslagen opnamen beschikbaar.



Om naar de weergegeven opslaglocatie te gaan

- Weergave maximaal verkleinen (zie pagina 183)
 - Het scherm voor het kiezen van de opslaglocaties verschijnt.
 - De momenteel gekozen opslaglocatie verschijnt met gekleurde binnenkant.



- Keuzetoets links/rechts drukken
 - De nieuw gekozen opslaglocatie verschijnt met gekleurd kader.
- Middentoets indrukken
- Weergave weer vergroten

INFO-WEERGAVEN IN DE WEERGAVEMODUS

In de weergavemodus zijn dezelfde infoprofielen beschikbaar als in de opnamemodus. Maar het momenteel actieve infoprofiel wordt onafhankelijk opgeslagen. Daardoor is het bijvoorbeeld mogelijk om in de weergavemodus een 'leeg' infoprofiel geheel zonder hulpweergaven te gebruiken, zonder dat u deze bij het overstappen naar de opnamemodus opnieuw hoeft in te stellen. Voor de instelmogelijkheden en voor meer aanwijzingen raadpleegt u pagina 109. De hulpfuncties **Grids** en **Level Gauge** worden in de weergavemodus niet ingevoegd.



Om tussen de infoprofielen te pendelen

→ **FN**-knop 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.



Info Bars



Info Bars, Focus Peaking, Histogram



Volledig beeld



Leeg infoprofiel



Info Bars, bestandsgegevens

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, **Group Display Mode** kiezen

→ **On** 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 **▶** en linksonder **1/8** 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 **▶** tikken

of

→ Joystick / duimwielje indrukken

- De automatische weergave start.

AFSPELEN PAUSEREN

→ De monitor op willekeurige plaats aantikken

of

→ Joystick / duimwielje indrukken

- De weergave wordt stopgezet; de huidige foto van de reeks wordt weergegeven.

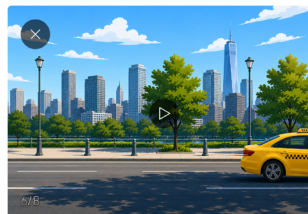
AFSPELEN VERVOLGEN

Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:

→ De monitor op willekeurige plaats aantikken

of

→ Joystick / duimwielje indrukken



ALS VIDEO OPSLAAN

U kunt de reeks opnamen bovendien als video opslaan.

- Starten en stoppen van het afspelen
- **MENU**-knop indrukken
- **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. Boven-dien maakt het scherm u erop attent dat u het productieproces altijd kunt afbreken door de middendoets 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

OPNAMEREEEKS AFZONDERLIJK DOORBLADEREN

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



- Joystick naar boven / onder drukken
 - In de volledig-beeldmodus verdwijnen de weergaven.
 - Bij actieve informatieweergaven verschijnt Informatie links in het beeld.

→ Joystick naar links / rechts drukken
of

→ Naar links vegen

Om terug te keren naar de gangbare weergavemodus

→ Joystick naar boven / onder drukken

Aanwijzingen

- Zolang door de opnamereeks wordt gebladerd, blijft de weergave beperkt tot opnamen van de groep, ook in het overzicht met 9 of 16 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 duimwielletje 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 fysische bediening

- Rechter instelwiel draaien
(met de klok mee: sterkere vergroting, tegen de klok in: zwakkere vergroting)
- of
- Joystick / duimwielte indrukken
 - Wisselt tussen de derde vergrotingstrap op de aangeraakte locatie en gangbaar volledig beeld.
- Met de joystick 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.

- Duimwielte naar links/rechts draaien

Aanwijzingen

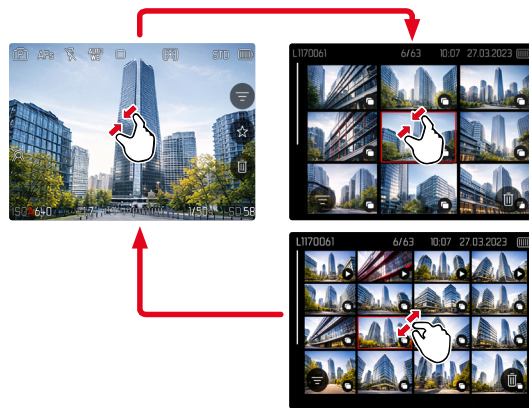
- Met andere typen camera's gemaakte opnamen kunnen eventueel niet worden vergroot.
- Video-opnamen kunt u niet vergroot weergeven.

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 9 of 16 opnamen.

OVERZICHTSWEERGAVE

Gebruik van touch-bediening



- Knijpen
 - De weergave gaat naar 9, daarna naar 16 opnamen.

Om nog meer opnamen weer te geven

→ Naar boven/onderen vegen

Gebruik van fysieke bediening

- Rechter instelwielje tegen de klok in draaien
 - Er worden 9 opnamen tegelijk weergegeven. Door nogmaals draaien kunnen 16 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.

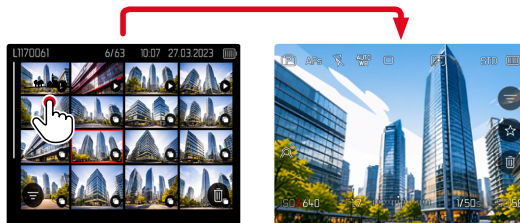
Om tussen de opnamen te navigeren

- Joystick in de gewenste richting drukken
- of
- Duimwielje draaien

Om de opname in gangbare grootte weer te geven

Gebruik van touch-bediening

- Spreiden
- of
- De gewenste opname aantikken



Gebruik van fysieke bediening

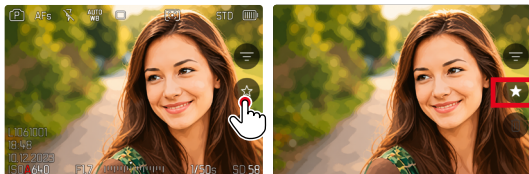
- Rechter instelwielje met de klok mee draaien
- of
- Joystick, duimwielje of **PLAY**-knop indrukken

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

→ Functieknop (4) indrukken
of



- Het ★-pictogram aantikken
 - Het ★-pictogram wordt geselecteerd.
 - Het pictogram verschijnt bij het bekijken in gangbare grootte in de kopregel helemaal rechts. In het overzicht, in de linker onderhoek van de verkleinde opnamen.

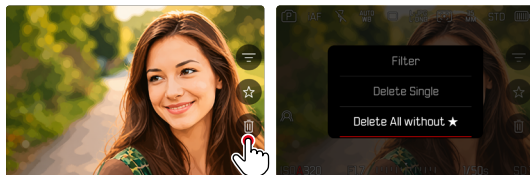
Om de markering op te heffen

- Functieknop (4) indrukken
of
- Het ★-pictogram aantikken

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



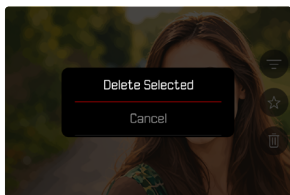
→ Het wis-pictogram  aantikken

- Er verschijnt een vraag.
- 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.**

of

→ Functieknop  indrukken

- Het wisscheram verschijnt.



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

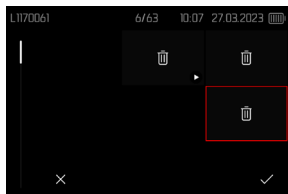
→ **PLAY**-knop indrukken

Aanwijzing

- 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.

WISSEN MEERDERE OPNAMEN

In een wisoverzicht met verkleinde opnamen kunt u meerdere opnamen markeren en vervolgens gezamenlijk wissen.



- Rechter instelwiel naar links draaien
 - Het overzicht verschijnt.
- **MENU**-knop indrukken
- **Delete Multi** kiezen
 - Het wisoverzicht verschijnt.

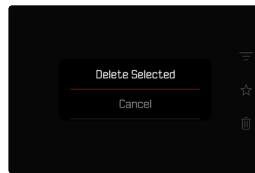
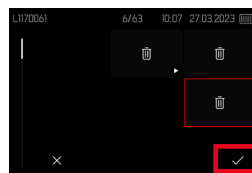
In deze weergave kunt u willekeurig veel opnamen selecteren.

Om opnamen te kiezen die moeten worden verwijderd

- Gewenste opname selecteren
 - Joystick / duimwielteje indrukken
- of
- De gewenste opname aantikken
 - De voor wissen geselecteerde opnamen worden gemarkeerd met een wissymbool .

Om de geselecteerde opnamen te wissen

- **MENU**-knop indrukken
- of



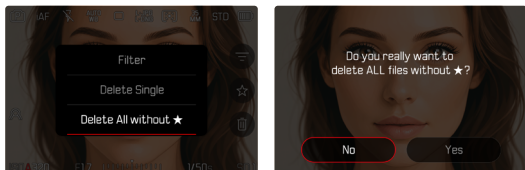
- Het 'Bevestigen'-pictogram aantikken
- **Delete Selected** kiezen
 - De voor wissen geselecteerde opnamen worden gemarkeerd met een wissymbool .

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

- **MENU**-knop indrukken

ALLE NIET-GEËVALUEERDE OPNAMEN WISSEN

- **MENU**-knop indrukken
- **Delete All without ★** kiezen

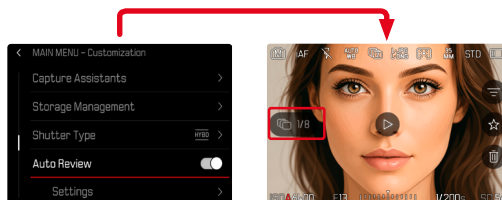


- De vraag **Do you really want to delete ALL files without ★?** verschijnt.
- **Yes** kiezen
- Tijdens het wissen knippert de LED. Dit kan een tijdje duren. Na het wissen verschijnt de volgende gemarkeerde opname. Wanneer geen opnamen meer op de kaart zijn opgeslagen, verschijnt de melding **No valid picture to play.**

OPNAMEREESKEN WISSEN

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

- In het hoofdmenu, **Play Mode Setup** kiezen
- **Group Display Mode** kiezen
- **On** 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
- **Setting** kiezen
- In het bijbehorende submenu de gewenste optie, respectievelijk tijdsduur selecteren
(**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.

VIDEO-INSTELLINGEN

VIDEOPROFIELEN

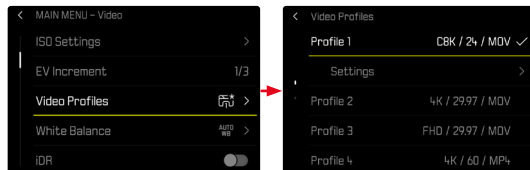
De beschikbare videoformaten zijn vooraf gedefinieerd in vier voorgedefinieerde videoprofiele en één extra, vrij aanpasbaar videoprofiel. Het grote aantal mogelijke combinaties van resolutie, beeldsnelheid, Codec en andere parameters kan het selectieproces echter al snel verwarrend maken. Om de configuratie te vereenvoudigen, is een begeleide filterweergave beschikbaar. Deze leidt u stap voor stap door de verschillende instelopties. Bij elke selectie ziet u in de bovenrand van het scherm uitsluitend de videoformaten die compatibel zijn met de reeds geselecteerde parameters. Niet-beschikbare combinaties worden automatisch verborgen. Hiermee kunt u op een gerichte en efficiënte manier het gewenste videoprofiel samenstellen, zonder conflicterende instellingen of langdurig uitproberen.

VIDEOFORMAAT INSTELLEN

Via het Control Center

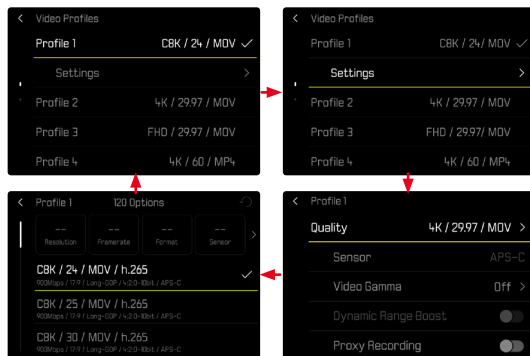


Via het menu



- In het hoofdmenu, **Video Profiles** kiezen
- Gewenste profiel kiezen

Om profiel te bewerken



- In het hoofdmenu, **Video Profiles** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- Gewenste resolutie, framesnelheid, formaat en sensorgrootte selecteren
 - Het filter bovenaan het scherm geeft bij elke stap informatie over de resterende selecteerbare opties.

Aanwijzing

- Door de joystick naar rechts te bewegen, schakelt u direct van de lijst naar de filterselectie.

SENSORFORMAAT

U kunt de beeldinformatie van de gehele 35 mm-sensor gebruiken, of slechts een gedeelte ervan, dat overeenkomt met het APS-C-formaat. Dit is bijvoorbeeld handig als er maar een beperkte hoeveelheid geheugenruimte beschikbaar is, of een voor APS-C ontwikkeld objectief wordt gebruikt.

- In het hoofdmenu, **Sensor** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**35 mm**, **APS-C**)

Aanwijzing

- Bij plaatsing van een voor APS-C ontwikkeld objectief wordt de instelling automatisch vastgelegd op APS-C.

BESTANDSFORMAAT

Video's kunt u opnemen in de bestandsformaten MOV, MP4 en RAW.

Afhankelijk van het bestandsformaat kunt u verschillende combinaties uit resolutie en beeldsnelheid instellen. De instelling vindt gescheiden plaats. Daardoor kunt u bijvoorbeeld voor het MOV-formaat de combinatie **C4K/29.97 fps** kiezen en voor het MP4-formaat de combinatie **FHD/59.94 fps**. Als u een ander bestandsformaat kiest, worden de bijbehorende videoformaat-instellingen automatisch opgeroepen.

VIDEO-GAMMA

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

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

Fabrieksinstelling: Off

- In het hoofdmenu, Log 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
 - Video Style

DYNAMIC RANGE BOOST

Dynamic Range Boost vergroot het bruikbare dynamische bereik van de sensor en maakt meer detail mogelijk in zowel lichte als donkere beeldgebieden (tot 13,5 diafragmaniveaus in plaats van 12,5).

- In het hoofdmenu, Video Profiles kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- Dynamic Range Boost kiezen

Aanwijzing

- Bij ingeschakelde Dynamic Range Boost is de framesnelheid beperkt tot 30 fps en kan het rolling shutter-effect toenemen.

PROXY-OPNAMEN

Bij proxy-opnames wordt naast de originele opname ook een kleiner, makkelijker te verwerken videobestand aangemaakt. Hierdoor kunnen opnames soepeler worden bekeken, overgedragen en bewerkt; vooral bij materiaal met een hoge resolutie.

- In het hoofdmenu, **Video Profiles** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Proxy Recording** kiezen

LEICA LOOKS

U kunt de beeldeigenschappen van foto- en video-opnamen enigszins veranderen met behulp van een aantal parameters. Deze zijn samengenomen in vooraf gedefinieerde **Leica Looks**-profielen. Bovendien kunt u via Leica FOTOS nog meer Leica Looks ophalen en overdragen.

Reeds geïnstalleerd zijn:

- **Standard**
- **Vivid**
- **Natural**
- **Monochrome**
- **Monochrome High Contrast**

- In het hoofdmenu, **Leica Looks** kiezen
- Gewenste profiel kiezen

Aanwijzing

- U kunt de functie **Leica Looks** niet gebruiken als onder **Video Gamma** een andere instelling dan **Off** is gekozen.

LEICA LOOKS INDIVIDUALISEREN

U kunt de parameters aanpassen voor alle vooraf geïnstalleerde 'Core Looks'.

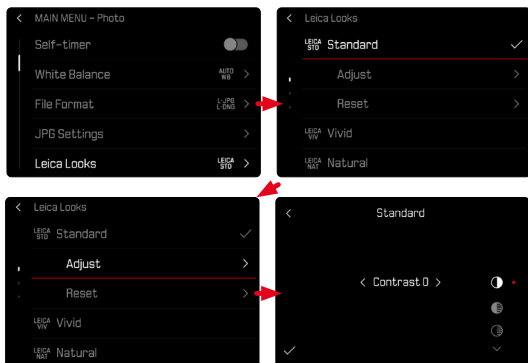
- In het hoofdmenu, **Leica Looks** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Customize** kiezen

Bij **Standard/Monochrome**:

- **Contrast/Highlight/Shadow/Sharpness/Saturation** kiezen
- Gewenste niveau kiezen
(-2, -1, 0, +1, +2)

Bij **Vivid/Natural/Monochrome High Contrast**:

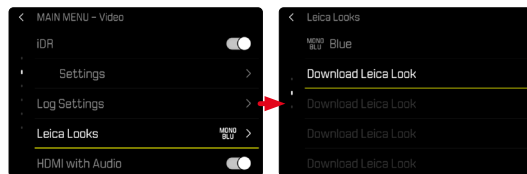
- **Intensity/Contrast/Highlight/Shadow/Sharpness/Saturation** kiezen
- Gewenste intensiteit of het gewenste niveau selecteren
(10%-100%/-2, -1, 0, +1, +2)



LEICA LOOKS OPHALEN

Via Leica FOTOS kunt u nog meer Leica Looks ophalen en overdragen.

- In het hoofdmenu, **Leica Looks** kiezen
- **Download Leica Look** kiezen

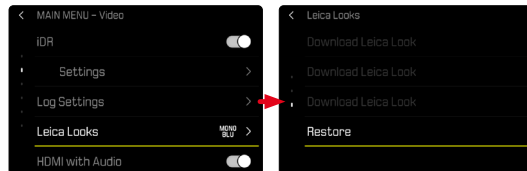


Aanwijzing

- Voor de optioneel te installeren Leica Looks zijn slechts enkele aanpassingsmogelijkheden beschikbaar.

LEICA LOOKS TERUGSTELLEN

- In het hoofdmenu, **Leica Looks** kiezen
- **Restore** kiezen



Aanwijzing

- U kunt uitsluitend individualiseerbare Leica Looks terugstellen.

AUDIO-INSTELLINGEN

MICROFOON

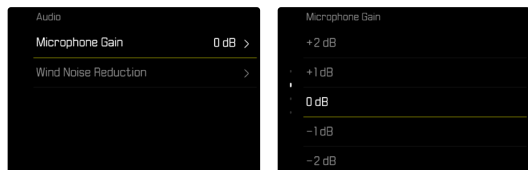
U kunt de gevoeligheid van de ingebouwde microfoon instellen.

Fabrieksinstelling: 0 dB

Via het Control Center



Via het menu



→ In het hoofdmenu, **Audio** kiezen

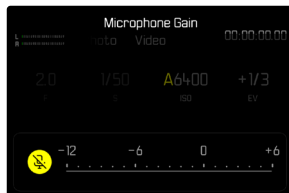
→ **Microphone Gain** kiezen

→ Gewenste niveau kiezen

(Off, +6 dB, +5 dB, +4 dB, +3 dB, +2 dB, +1 dB, 0 dB, -1 dB, -2 dB, -3 dB, -4 dB, -5 dB, -6 dB, -7 dB, -8 dB, -9 dB, -10 dB, -11 dB, -12 dB)

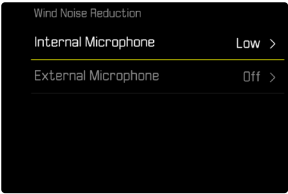
Aanwijzingen

- 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 voor de interne en externe microfoon afzonderlijk instellen.



INTERNE MICROFOON

Fabrieksinstelling: **Low**

- In het hoofdmenu, **Audio** kiezen
- **Wind Noise Reduction** kiezen
- **Internal Microphone** kiezen
- Gewenste instelling kiezen (**Low**, **High**, **Off**)

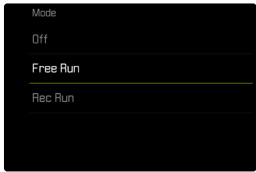
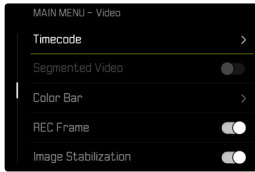
EXTERNE MICROFOON

Fabrieksinstelling: **Off**

- In het hoofdmenu, **Audio** kiezen
- **Wind Noise Reduction** kiezen
- **External Microphone** kiezen
- Gewenste instelling kiezen (**Low**, **High**, **Off**)

TIJDCODE

De tijdcode is een record dat parallel aan de beeld- en geluidgegevens wordt opgeslagen. Hij maakt de toewijzing van beeld- en geluidssignalen op het juiste tijdstip mogelijk, ook na de montage, respectievelijk na een latere, afzonderlijke bewerking. U kunt tijdcode-modus en starttijd kiezen.



TIJDCODE-MODUS

Bij actieve tijdcode-instelling worden tijdgegevens in de metagegevens van het opgenomen videobestand geschreven.

Fabrieksinstelling: **Off**

Off	De tijdmeting begint bij iedere opname bij 00:00:00.00.
Free Run	De tijd loopt continu door, onafhankelijk van het feit of er op dit moment een opname wordt gemaakt of niet.
Rec Run	De tijd loopt uitsluitend tijdens een opname. De tijd stopt bij het beëindigen van de opname en loopt weer verder bij de volgende opname.

- In het hoofdmenu, **Timecode** kiezen
- **Mode** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Off**, **Free Run**, **Rec Run**)

STARTTIJD

U kunt de starttijd terugstellen of handmatig op een bepaalde waarde instellen, bijvoorbeeld als u met meerdere camera's opnamen maakt. Bovendien is het mogelijk als tijdcode de in de camera ingestelde klok-tijd te gebruiken.

- In het hoofdmenu, **Timecode** kiezen
- **Start Time** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Reset Timecode**, **Manual**, **Camera Time**)

Bij selectie van **Manual** kunt u de gewenste starttijd in de indeling uur:minuut:seconde:frame instellen.

TC SYNCHRONIZATION

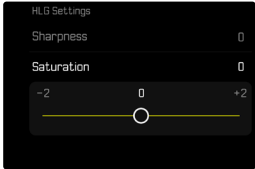
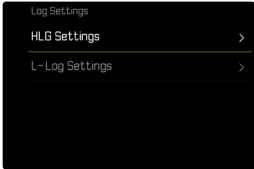
Er zijn twee opties beschikbaar voor het synchroniseren van de tijdcodegegevensset. De optie **Extern** neemt de gegevens over van een aangesloten tijdcodegenerator. Dit levert het tijdcodesignaal op. De camera neemt het externe signaal over.

Bij de optie **Master** zorgt de interne tijdcodegenerator van de camera voor het tijdcodesignaal. De extern aangesloten tijdcodegenerator krijgt het signaal van de camera en geeft het door aan het netwerk.

- In het hoofdmenu, **Timecode** kiezen
- **TC Synchronization** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**External**, **Master**)

INSTELLINGEN HLG

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



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

INSTELLINGEN L-LOG

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

SCHERPTE

Fabrieksinstelling: **-2**

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

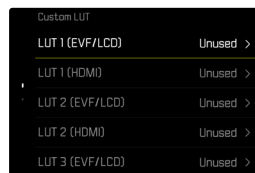
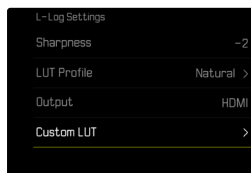
LUT-PROFIELEN INSTELLEN / BEHEREN

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

- In het hoofdmenu, **Log Settings** kiezen
- **L-Log Settings** 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.



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.
 - 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

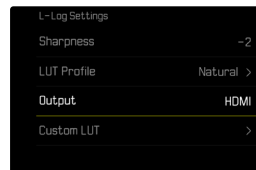
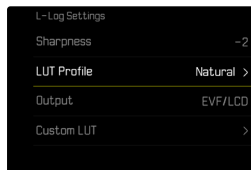
Aanwijzingen

- 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, **Log Settings** kiezen
- **L-Log Settings** 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 uitvoerkanaal 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, **Log Settings** kiezen
- **L-Log Settings** 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

Bij video-opnames staat (naast de optische stabilisering door navenant uitgeruste lenzen) een daarvan onafhankelijke digitale stabiliseringfunctie ter beschikking die met iedere lens kan worden gebruikt. Deze functie is bijzonder handig bij gebruik van objectieven zonder OIS-functie.

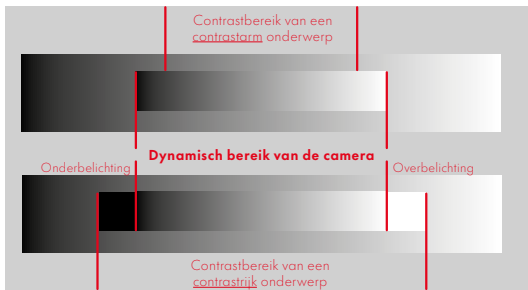
Fabriekinstelling: **On**

- In het hoofdmenu, **Image Stabilization** kiezen
- **On** 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).



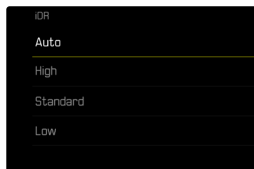
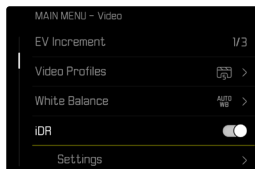
iDR-FUNCTIE

Met de functie **iDR** (Intelligent Dynamic Range) is een optimalisering van de donkere gebieden mogelijk. Details worden daardoor duidelijk 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, **iDR** kiezen
- Activeer de functie
- **Settings** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Auto**, **High**, **Standard**, **Low**)

Aanwijzing

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

GEGEVENSBEHEER

GESEGMENTEERDE REGISTRATIE

Video's in het MOV-formaat kunnen tijdens de registratie automatisch worden opgedeeld in stukken van een minuut lang en alzo worden opgeslagen in afzonderlijke bestanden. Daardoor zijn (voor het geval de registratie wordt onderbroken) de opnamen beter beschermd tegen verlies veroorzaakt door tijdens het wegschrijfproces optredende technische storingen. Alle reeds geheel opgeslagen segmenten blijven dan behouden.

Fabrieksinstelling: **Off**

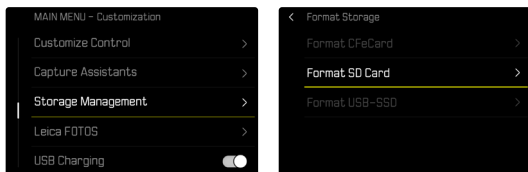
- In het hoofdmenu, **Segmented Video** kiezen
- **On** kiezen

Aanwijzingen

- Als het videoformaat is ingesteld op **MP4**, is deze functie niet beschikbaar.
- De afzonderlijke opnamen worden bij het weergeven niet automatisch na elkaar afgespeeld.
- Voor de segmentering is de afspeelduur van de gerede opname bepalend. Opnamen in tijdloep worden overeenkomstig zo gedeeld dat de gerede opnamen ongeveer een minuut lang zijn.

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, **Storage Management** kiezen
- **Format Storage** kiezen
- **Format CFe Card/Format SD 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 (zie pagina 332) om advies.
- Afhankelijk van de grootte van het opslagmedium kan het formatteren enkele seconden duren.

EXTERNE GEGEVENSDRAGER

Voor het opslaan van grote hoeveelheden data kan een externe SSD gegevensdrager een geschikte oplossing zijn. U kunt foto's en video's via USB-C rechtstreeks op een geschikte SSD harde schijf opnemen. Ook is het mogelijk om SSD gegevensdragers te formatteren die via USB-C zijn aangesloten.

- In het hoofdmenu, **USB Settings** kiezen
- **USB-SSD** activeren

Aanwijzingen

- Opnemen via USB-C SSD-opslagapparaat en CFe/SD-kaart is niet tegelijkertijd mogelijk.
- SSD-schijven tot een capaciteit van 2 TB worden ondersteund.
- Als u de batterij (BP-SCL4) gebruikt, kunt u vanwege een gebrek aan stroomvoorziening geen externe USB-C gegevensdrager gebruiken.
- Na het bereiken van een bepaalde batterijspanningsdrempel kunnen functionele beperkingen optreden (**8K**, **4K**, slow-motion video-opname, serieopnamen en Wi-Fi-verbinding).
- USB-hubs en USB-kaartlezers worden niet ondersteund.
- Als er een externe USB-C gegevensdrager is aangesloten, heeft het systeem ongeveer 8 seconden nodig om de aangesloten harde schijf te controleren en de modus te wijzigen.

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.

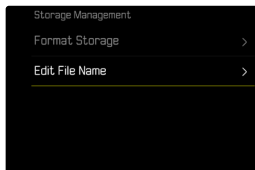
BESTANDENSTRUCTUUR

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

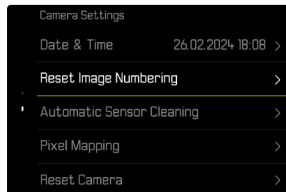


- In het hoofdmenu, **Storage Management** kiezen
- **Edit File Name** kiezen
 - Er verschijnt een toetsenbord-submenu.
 - De invoerregel bevat de fabrieksinstelling 'L' als beginletter van de bestandsnaam. Uitsluitend deze letter kunt u veranderen.
- Gewenste letter invoeren (zie pagina 69)
- Bevestigen

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.

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.

GEOTAGGING-STATUS

De status van deze locatie-info wordt weergegeven op het Control Center.

	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.

GEGEEVENSOVERDRACHT

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.

VIA DE LEICA FOTOS APP

→ Zie het hoofdstuk 'Leica FOTOS' (zie 292)

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: **Select on Connection**

→ In het hoofdmenu, **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
- De instelling **Select on Connection** stelt automatisch een verbindingsmethode voor, afhankelijk van de kabelverbinding.

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

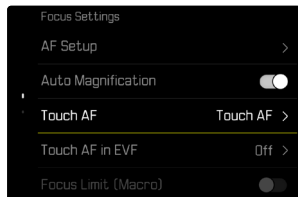
TOUCH-AF

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

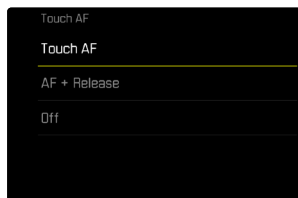
Fabrieksinstelling: **Touch AF**

→ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen

→ **Touch AF** kiezen

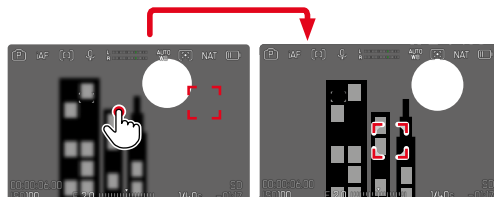


→ **Touch AF** kiezen



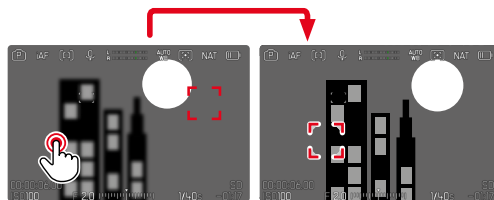
Om het AF-meetveld te plaatsen

→ 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.
- Het gedrag van **Touch AF** hangt af van de combinatie van **AF Mode** en **AF Detection**. Afhankelijk van de instelling ligt de focus ofwel op het geselecteerde object (met actieve detectie) ofwel op het aangetikte gebied.
- Bij de meetmethode **Tracking** blijft met 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 aantikken.

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 243) 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**)
- **AF Quick Setting only**
 - De AF-snelinstelling oproepen (aantikken en ingedrukt houden)
- **On**
 - Het AF-meetveld plaatsen (aantikken)
 - De AF-snelinstelling oproepen (aantikken en ingedrukt houden)
- **Off**

INDIVIDUELE INSTELLING AAN HET OBJECTIEF

U kunt de voor de afstandsinstelling gebruikte totale draaihoek van het objectief individueel aanpassen. De gekozen instelling geeft de draaihoek aan die nodig is voor een verandering van de afstandsinstelling van oneindig tot aan de kleinst mogelijke afstand. Bij een instelling op **90°** wordt bijvoorbeeld het gehele focusbereik bij 1/4 verdraaiing van de afstandsinstelling doorlopen. Bij een instelling op **360°** is een gehele verdraaiing nodig. Kleinere waarden vergemakkelijken een snellere, grotere waarden een nauwkeuriger aanpassing. Instelling op **Maximum** biedt de hoogste nauwkeurigheid.

In tegenstelling tot de vaste instellingen leidt een instelling op **Standard MF** tot een niet-lineaire afhankelijkheid van draaihoek en afstandsinstelling. Daarbij hangt de mate van verandering dynamisch af van de draaisnelheid. Bij langzame verdraaiing wordt bij gelijke draaihoek (bijvoorbeeld 45°) een kleinere verandering gerealiseerd dan bij snelle verdraaiing.

Fabrieksinstelling: **Standard MF**

- In het hoofdmenu, **Focus Settings** kiezen
- **Manual Focus Throw** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Standard MF**, **90°**, **120°**, **150°**, **180°**, **210°**, **240°**, **270°**, **300°**, **330°**, **360°**, **Maximum**)

Aanwijzing

- De instellingen **Standard MF** en **Maximum** zijn sterk objectiefafhankelijk. **Maximum** kan bijvoorbeeld een draaihoek van 360° of 720° betekenen.

STAPGROOTTE EV

U kunt kiezen tussen 1/2 EV- of 1/3 EV-niveaus. Daarmee kunt u kiezen tussen sterkere en subtielere effecten van uw instellingen.

Deze instelling heeft niet uitsluitend betrekking op instellingen voor de belichtingscorrectie. Zij legt eveneens de 'gevoeligheid' van de instelwielletjes in de gangbare opnamemodus vast. Dat wil zeggen: in welke stapgrootte de instelling van sluitertijden en diafragma plaatsvindt. Bij instelling op **1/2** veranderen sluitertijden den diafragmawaarden zich bij iedere verdraaiing ter grootte van een klikpositie navenant sterker, de betreffende instelling kan zodoende sneller plaatsvinden. Bij instelling op **1/3** is een meer nauwkeurige instelling mogelijk.

Fabrieksinstelling: **1/3**

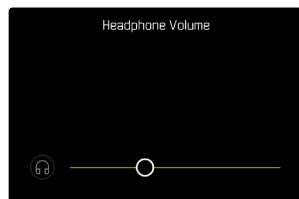
- In het hoofdmenu, **EV Increment** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**1/2**, **1/3**)

AUDIO-UITVOER

UITVOERNIVEAU INSTELLEN

Voor een aangesloten koptelefoon kunt u het geluidsvolume instellen.

→ Functieknop  indrukken



→ Gewenste instelling kiezen

HDMI-UITVOER MET / ZONDER GELUID

De HDMI-uitvoer kan met of zonder geluid plaatsvinden.

Fabrieksinstelling: 

→ In het hoofdmenu, **HDMI with Audio** kiezen

→ Gewenste instelling kiezen

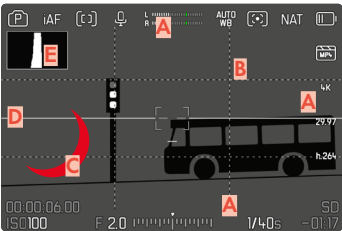
Aanwijzing

- 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  handig.

HULPWEERGAVEN

De Leica SL3-P heeft vier onafhankelijke Info-profielen, die verschillende combinaties uit de beschikbare hulpweergaven bevatten. De volgende AF-functies zijn beschikbaar:

- Info Bars
- Rasterlijnen (uitsluitend opnamestand)
- Zebra
- Focus Peaking
- Waterpas (uitsluitend opnamestand)
- Histogram (helderheid of Waveform Monitor)
- Framelines



- A** Infobalken (= bovenbalk, onderbalk, rechter balk)
- B** Rasterlijnen
- C** Focus Peaking
- D** Zebra
- E** Waterpas
- F** Histogram (hier weergegeven helderheidshistogram)
- G** False Color

INFO-PROFIELEN

U kunt maximaal vier onafhankelijke profielen en één extra modus voor volledig scherm gebruiken. Voor ieder profiel kunt u de gewenste functies afzonderlijk kiezen en eventueel instellen. De omschakeling tussen de info-profielen vindt dan in lopend bedrijf plaats via directe toegang (zie pagina 74). In de fabrieksinstelling is dat de **FN**-knop. Daarmee kunt u snel omschakelen tussen verschillende aanzichten.

In de fabrieksinstelling zijn de volgende profielen vooraf gedefinieerd:

Profil	Fabrieksinstelling	
1	Uitsluitend infobalken (Top / Bottom)	
2	Volledig beeld (alle hulpweergaven Off)	
3	Info Bars (Top / Bottom + Right), Zebra, Focus Peaking, False Color, Histogram	
4	Info Bars (Top / Bottom + Right), Grids, Zebra, Level Gauge	
5	Volledig beeld zonder weergaven	

INFO-PROFIELEN VERVANGEN

- Druk op de functieknop met de toegewezen functie **Toggle Info Levels**
 - In de fabrieksinstelling is dat de **FN**-knop.

Aanwijzing

- In de weergavemodus zijn dezelfde infoprofielen beschikbaar als in de opnamemodus. Maar het momenteel actieve infoprofiel wordt onafhankelijk opgeslagen.

Om kortstondig informatie weer te geven of te verbergen

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

AFZONDERLIJKE INFO-PROFIELEN DEACTIVEREN

Het is mogelijk het aantal info-profielen te beperken, door afzonderlijke profielen te activeren of te deactiveren. Daarbij moet altijd minstens één profiel actief blijven, maar deze mag ook 'leeg' zijn.

- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **On** kiezen

INFO-PROFIELEN AANPASSEN

- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Settings** kiezen
- Gewenste functies kiezen
- Gewenste instelling kiezen

Functie	Beschikbare instellingen
Info Bars	Top / Bottom (On, Off) Right (On, Off)
Grids	3 x 3, 6 x 4, Off
Zebra	Off, Upper limit (waarden tussen 200 en 255)
Focus Peaking	On, Off Kleuren (Red, Blue, Green, White) & gevoeligheid (Low, Medium, High): instellingen gelden voor <u>alle</u> info-profielen
Level Gauge	On, Off
Histogram	Luminance, Waveform Monitor, Off
Framelines	– Drie beeldverhoudingsprofielen (beeldverhouding vrij instelbaar) – Twee volledig aanpasbare frame-lijnprofielen (Frame Size, Scale, Shading, Color, Frame Stroke, Frame Type)

Aanwijzing

- Het is handig om een 'leeg' info-profiel te reserveren, waarin alle functies op **Off** zijn gezet. Zodoende kunnen alle weergaven tijdelijk worden vervaagd. Dit maakt een vrij volledig beeld zonder storende weergaven mogelijk.

BESCHIKBARE WEERGAVEN

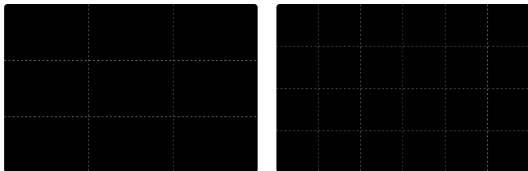
INFO BARS

De pictogrammen in de balken tonen actueel actieve instellingen en belichtingswaarden. Een overzichtslijst van de weergaven vindt u in het hoofdstuk 'Weergaven' (zie pagina 28).



RASTERLIJNEN

De rasters verdelen het beeldveld in meerdere gelijk grote velden. Het vergemakkelijkt bijvoorbeeld de beeldvorming, en ook de precieze oriëntatie van de camera. U kunt de rasterpartitie selecteren die past bij het onderwerp.



Er zijn twee rasterweergaven beschikbaar. Ze verdelen het beeldveld in 3 x 3 of in 6 x 4 velden.

- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Setting** kiezen
- **Grids** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**3 x 3**, **6 x 4**, **Off**)

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.

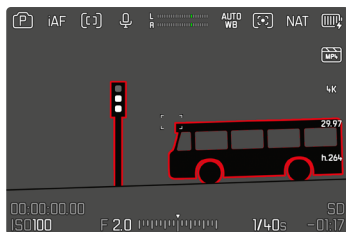
DREMPELWAARDE VASTLEGGEN

Om deze weergaven aan te passen zodat ze aan de specifieke omstandigheden of aan uw beeldvormingideeën voldoen, kunt u hun grenswaarde bepalen, d.w.z. bij welke mate van overbelichting deze verschijnen.

- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Settings** kiezen
- **Zebra** kiezen
- **Upper Limit** kiezen
- Gewenste waarde kiezen
(**200** tot **255**)
- Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
 - De zebra weergave verschijnt.

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

U kunt de kleur van de markering instellen. Deze instelling geldt voor alle info-profielen.

Fabrieksinstelling: **Red**

- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Settings** kiezen
- **Focus Peaking** kiezen
- **Color** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Red**, **Green**, **Blue**, **White**)

GEVOELIGHEID

Fabrieksinstelling: **Medium**

- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Settings** kiezen
- **Focus Peaking** kiezen
- **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.

FALSE COLOR

False Color is een belichtingshulpmiddel voor video-opnames. Het toont de belichtingswaarden van individuele pixels als een gekleurde 'overlapping' in het monitorbeeld. Daarbij vertegenwoordigt elke kleur een specifiek helderheidsbereik.

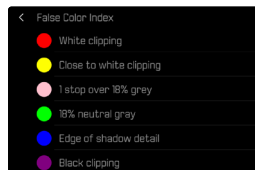
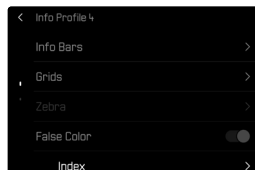
Dit maakt een bijzonder nauwkeurige beoordeling van de belichting mogelijk, ongeacht het omgevingslicht of de monitorinstellingen. False Color is bijzonder geschikt voor de nauwkeurige belichting van huidtinten, en helpt daarbij over- of onderbelichting betrouwbaar te vermijden.



- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Settings** kiezen
- **False Color** wählen

KLEUR VAN DE MARKERING

U kunt de kleur van de markering instellen. Deze instelling geldt voor alle info-profielen.



- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Settings** kiezen
- **False Color** wählen
- **Index** wählen
 - Er verschijnt een kleurenkaart van de helderheidsbereiken.

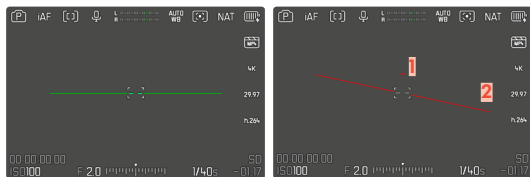
Aanwijzing

- Wanneer de False-Color-weergave actief is, worden andere hulpmiddelen (**Zebra**, **Focus Peaking**, **Level Gauge**, **Histogram** en **Framelines**) automatisch uitgeschakeld.

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.

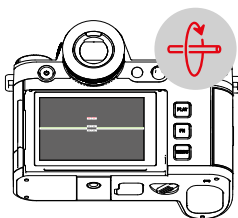
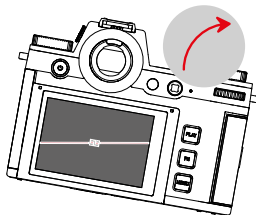
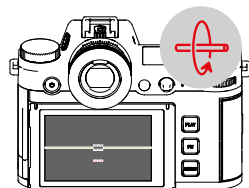
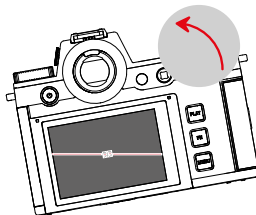
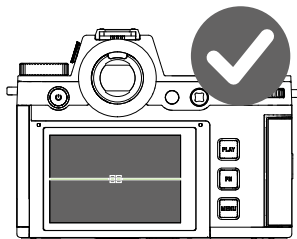
Afwijkingen ten opzichte van de langsas (als de camera in de blikrichting naar boven of naar onderen is gekanteld) worden aangegeven met een kort streepje in het beeldmidden (1). Afwijkingen ten opzichte van de dwarsas (als de camera naar links of naar rechts is gekanteld) worden aangegeven met een twee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



- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- **Level Gauge** kiezen
- **On** kiezen

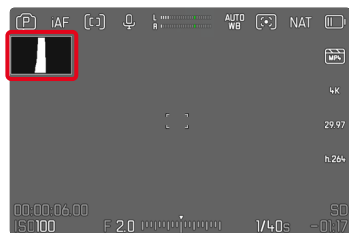
Aanwijzing

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



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.



Fabrieksinstelling: **Off**

- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Settings** kiezen
- **Histogram** kiezen
- **Luminance** 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.

WAVEFORM-MONITOR (WFM)

De waveform-monitor (WFM) maakt een snelle en veilige beoordeling van de helderheids- en veelkleurigheid-verdelingen in de huidige scène mogelijk. Daarmee kunt u gemakkelijk mogelijke beeldfouten herkennen, die anders tijdens de opname met een kleinere monitor onopgemerkt zouden kunnen blijven.

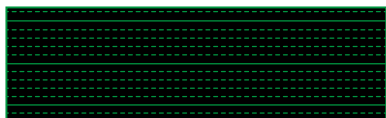
Fabrieksinstelling: **Off**

- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- **Gewenste profiel** kiezen
- **Settings** kiezen
- **Histogram** kiezen
- **Waveform Monitor** kiezen



De waveform-monitor geeft de helderheidsverdeling voor het gehele beeld in procenten (IRE) weer. Daarbij komt een waarde van 0% overeen met een helderheidswaarde van 16 (bij 8-bitscodering), een waarde van 100% met een helderheidswaarde van 235 (bij 8-bitscodering).

De weergave beschikt over doorgetrokken lijnen bij 0%, 50% en 100%. De stippellijnen daarboven of -onder markeren de waarden 109% respectievelijk -4%.



Aanwijzingen

- Waveform-monitor en histogram kunnen niet gelijktijdig worden weergegeven.
- De waveform-monitor wordt bij uitvoer via HDMI niet op het externe apparaat weergegeven.
- Uitsluitend in de opnamemodus kunt u de waveform-monitor gebruiken, in de weergavemodus niet.
- Belichtingscorrectie en ISO-waarde (ISO-waarde uitsluitend bij directe toegang) kunt u instellen met behulp van balkmenu's. Daarbij blijft het monitorbeeld zichtbaar en geeft onmiddellijk de effecten van de gekozen instelling weer. Als de waveform-monitor actief is, blijft hij in deze gevallen zichtbaar en geeft navenant ook de effecten van de huidige instelling weer.

WEERGAVE AANPASSEN

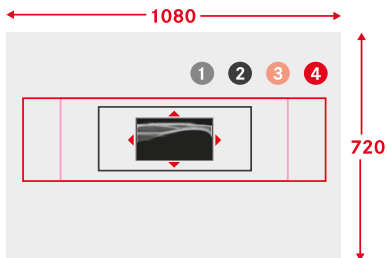
U kunt grootte en positie van de waveform-monitor aanpassen aan de actuele eisen.

Om de aanpassing te starten

- Monitor op de waveform-monitor lang aanraken
 - Aan twee hoeken van de Waveform Monitor verschijnen witte driehoeken. Alle andere weergaven verdwijnen.

Om de grootte aan te passen

U kunt de grootte in vier stappen instellen.



- Duimwielje draaien
(naar rechts: groter, naar links: kleiner)
- of
- Samentrekken / spreiden

Aanwijzing

- In de EVF verschijnt de waveform-monitor kleiner dan in de monitor.

Om de positie aan te passen

U kunt de positie vrij kiezen.

- Joystick in de gewenste richting drukken
- of
- Op de monitor direct de gewenste plaats aantikken

Om de aanpassing af te sluiten

- Joystick / duimwielje indrukken
- of
- Ontspanner aantikken

WEERGAVE HOOGTE-BREEDTEVERHOUDING

De hoogte-breedteverhouding van de feitelijke opname is afhankelijk van de ingestelde resolutie (zie pagina 228). Maar het is mogelijk gekleurde hulplijnen ter indicatie van andere hoogte-breedteverhoudingen (bijvoorbeeld 4:3) in te voegen. Er kunnen meerdere hulplijnen tegelijk aanwezig zijn. In de fabrieksinstelling worden geen hulplijnen weergegeven.

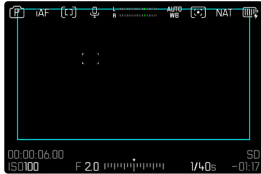
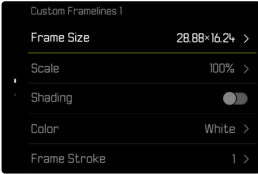


- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Setting** kiezen
- **Framelines** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**4:3**, **5:3**, **37:20**)

Aanwijzingen

- De indelingsgrenzen van een bredere hoogte-breedteverhouding (dan die van de opgenomen video) worden aangeduid door horizontale groene lijnen, die, die smaller zijn, door verticale rode lijnen.
- De hulplijnen zijn voorzien van tekst met de betreffende hoogte-breedteverhouding.

FRAMELINE



- In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
- **Setting** kiezen
- **Framelines** kiezen
- Gewenste profiel kiezen
(**Custom Framelines 1**, **Custom Framelines 2**)
- Gewenste instelling kiezen

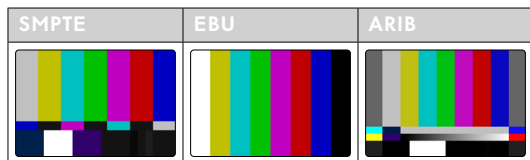
VIDEO-HULPFUNCTIES

REFERENTIEWAARDEN

Voor de kalibrering kan een kleurenbalk worden weergegeven en desgewenst ook mede worden geregistreerd. Daarbij wordt ook een testtoon met een frequentie van 1 kHz afgegeven (optioneel, geluidsvolume in drie niveaus instelbaar).

COLOR BAR

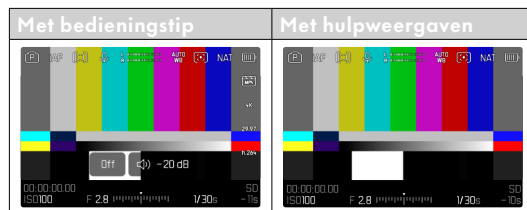
U kunt drie verschillende kleurenbalken kiezen (SMPTE, EBU, ARIB).



- In het hoofdmenu, **Color Bar** kiezen
- Gewenste instelling kiezen (**Off**, **SMPTE**, **EBU**, **ARIB**)

BEDIENINGSTIP / HULPWEERGAVEN

Onafhankelijk van de huidige instelling van infoprofielen verschijnt het testbeeld. Er verschijnt een bedieningstip. U kunt de info-weergaven echter altijd oproepen.



Om gegevens en hulpweergaven weer te geven

- Druk op de functieknop met de toegewezen functie **Toggle Info Levels**
 - In de fabrieksinstelling is dat de **FN**-knop.
 - De bedieningstip wordt weergegeven en het laatst actieve infoprofiel verschijnt.
 - Zolang de kleurenbalk zichtbaar is, worden volgende hulpweergaven niet weergegeven: focus peaking, histogram, waterpas, zebra.

Om de kleurenbalk niet langer weer te geven

- Joystick / duimwielletje indrukken
 - Kleurenbalk en testtoon worden afgesloten.

TESTTOON

Bij het oproepen van de kleurenbalk start tegelijkertijd ook altijd een testtoon met een frequentie van 1 kHz. De bedieningstip rechtsboven in het beeld toont het actuele geluidsvolume. U kunt de volgende instellingen kiezen: **Off**, **-20 dB**, **-18 dB**, **-12 dB**. De gekozen instelling blijft bij alle volgende oproepen behouden.

Fabrieksinstelling: **-18 dB**

Om het geluidsvolume in te stellen

→ Joystick naar links / rechts drukken

of

→ Duimwielte naar links/rechts draaien

Aanwijzingen

- Als het geluidsvolume 10 seconden lang gelijk blijft, verdwijnt de bedieningstip tot aan de volgende verandering.
- Bij uitvoer via HDMI klinkt de testtoon uitsluitend op het aangesloten apparaat, niet op de camera.
- Bij uitvoer via HDMI klinkt de testtoon ook dan op het externe apparaat als het menupunt **HDMI Output** is ingesteld op **Without Audio**.
- Bij uitvoer via HDMI verschijnt de bedieningstip uitsluitend in de Live View van de camera, niet op het externe apparaat.

TOEPASSING

Bij uitvoer via HDMI worden de referentiewaarden gebruikt voor de instelling van het externe apparaat. Onafhankelijk daarvan kunnen de referentiewaarden aan het begin van een opname mede worden geregistreerd en later worden gebruikt voor de latere productie.

→ Gewenste kleurenbalk oproepen

→ Eventueel geluidsvolume van de testtoon instellen, respectievelijk testtoon uitschakelen

→ Eventueel info-weergaven activeren

→ Ontspanner indrukken

- De opname begint. De testtoon wordt niet meer afgegeven via de luidspreker, maar blijft wel geregistreerd.

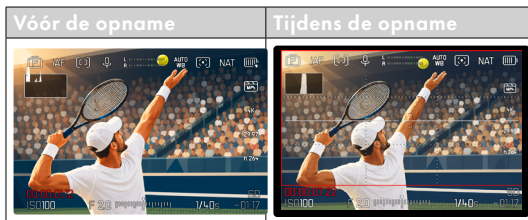
→ Joystick / duimwielte indrukken

- Kleurenbalk en testtoon worden afgesloten.
- De opname loopt verder.

REC-KADER

Een lopende videoregistratie wordt in principe aangegeven door de rood gemarkeerde tijdcode-teller. Een nog duidelijkere weergave biedt het optionele REC-kader. Bij instelling op **On** wordt de gehele beeldscherm inhoud in een kader opgenomen. Deze brandt tijdens een lopende opname rood.

Fabrieksinstelling: **On**

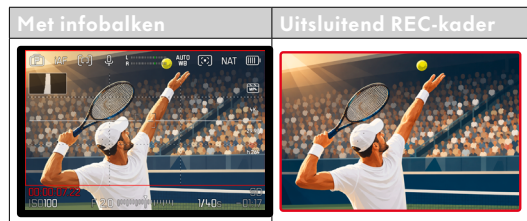


→ In het hoofdmenu, **REC Frame** kiezen

→ **On** kiezen

Om snel het REC-kader weer te geven of te verbergen

De rode punt behoort tot de infobalken en wordt gelijk met deze weergegeven of verborgen (via die info-profielen). De opnamestatus blijft weergegeven door het REC-kader, zonder het zicht op de beeldinhoud te storen. Het REC-kader kan ook tijdens een lopende opname worden weergegeven of worden verborgen.



→ De instelling **REC Frame** aan een functieknop toewijzen

→ Functieknop indrukken

- Het REC-kader wordt weergegeven of verborgen.

AF-HULPFUNCTIES

AF-HULPLICHT

Het AF-hulplicht kan in video-opnamen storend zichtbaar zijn, en daarom blijft hij in de video-opnamemodus altijd zonder functie, onafhankelijk van de instelling van **AF Assist Lamp**.

AKOESTISCHE AF-BEVESTIGING

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

- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **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 menu-punten in het foto-menu staan daar los van.

Aanwijzingen

- Aangezien bij video-opnamen slechts een deel van het sensoroppervlak wordt gebruikt, zal de effectieve brandpuntsafstand worden vergroot, daardoor worden de beeldduitsneden ook enigszins kleiner.
- De maximale bestandsgrootte voor de ononderbroken video-opnamen bedraagt 192 GB. Als de opname deze bestandsgrootte overstijgt, wordt het surplus automatisch in een volgend bestand opgeslagen.
- In de videomodus zijn bepaalde menupunten niet beschikbaar. De letters in de betreffende regels zijn grijs om dit aan te geven.
- Anders dan in de fotomodus dient de joystick in de videomodus altijd uitsluitend voor het scherpstellen (meten en opslaan). Een koppeling van belichtingsmeting en afstandsmeting vindt daarbij (onafhankelijk van de gekozen meetmethoden) niet plaats.
- Bij het automatisch uitschakelen van de monitor en EVF wordt ook het AF-systeem gedeactiveerd (zie pagina 87). Als u bij de registratie via HDMI de autofocus wilt gebruiken, wordt aanbevolen de instelling **Off** te kiezen.

VIDEOMODUS EN CINEMODUS

De cinemodus is optimaal voor gebruik door professionele cameramensen. Reducering tot het wezenlijke en het gebruik van abstracties uit de cine-wereld zorgen voor een naadloze gebruikservaring.

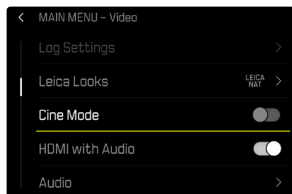
(Half-)automatische belichtingsprogramma's (**P**, **A**, **S**) en automatische regeling van de lichtgevoeligheid (**Auto ISO**, **Floating ISO**) blijven gedeactiveerd. De lichtgevoeligheid wordt weergegeven als **ASA**.

De instelling van de sluitertijden gebeurt niet zoals bij de andere videomodi absoluut, maar als sluitelhoek (Shutter Angle) relatief ten opzichte van de gekozen beeldsnelheid.

In combinatie met geschikte objectieven kunt u met de cinemodus van de Leica SL3-P bovendien T-stops gebruiken, om exact gelijke belichtingssituaties onafhankelijk van de camera te garanderen.

Fabrieksinstelling: **Video**

De cinemodus activeren



- In het hoofdmenu, **Cine Mode** kiezen
- **On** kiezen

Aanwijzing

- De instellingen van lichtgevoeligheid (ISO/ASA), diafragma en sluitertijden worden voor videomodus en cinemodus onafhankelijk van elkaar opgeslagen.

VIDEOMODUS STARTEN / VERLATEN

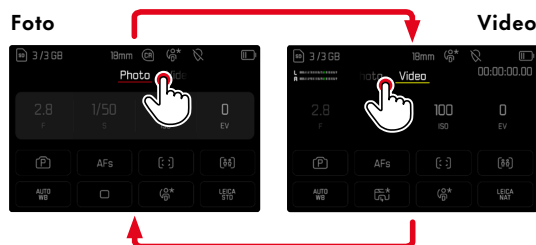
Bij de eerste keer inschakelen en na het terugstellen op de fabrieksinstellingen bevindt de camera zich in de foto-opnamemodus. Het omschakelen tussen foto- en videostand kan op twee manieren plaatsvinden:

Gebruik van touch-bediening

Variant 1



Variant 2



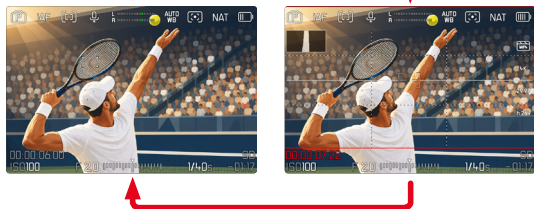
Gebruik van fysieke bediening

- Druk op de functiekноп met de toegewezen functie **Photo <> Video**
 - In de fabrieksinstelling is dat de functiekноп **4** (linksboven).

Aanwijzing

- De camera gaat naar de betreffende laatst ingestelde foto- of videomodus.

OPNAME STARTEN/AFSLUITEN



- Ontspanner indrukken
 - De video-opname start.
 - De tijdcode-teller brandt rood.
 - Opnametijd loopt.
 - Status-LED knippert.
- Ontspanner opnieuw indrukken
 - Video-opname stopt.
 - De tijdcode-teller brandt grijs.

Aanwijzingen

- De lopende opname wordt in het top-display weergegeven door een punt onder de modus.
- Opname-basisinstellingen (zie pagina 192) moeten vóór de opname plaatsvinden.
- Tijdens de video-opname is geen rechtstreekse toegang tot menufuncties mogelijk.

WEERGAVE EN BEDIENING VIA USB-PTP MET EXTERNE ACCESSOIRES (ZOALS GIMBALS)

De Leica SL3-P 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 SL3-P kan de afstandsinstelling zowel automatisch als handmatig gebeuren. Bij de autofocus zijn 3 modi en 4 meetmethoden beschikbaar. Bij gebruik van MF-objectieven is uitsluitend de handmatige instelling mogelijk.

VIDEO'S OPNEMEN MET AF

Bij gebruik van **AFs** wordt naar behoefte scherpgesteld. Bij gebruik van **AFc** en **Intelligent AF** wordt continu het gebied in het AF-meetveld scherpgesteld. Het continu scherpstellen kan worden onderdrukt door het opslaan van meetwaarden.

VIDEO'S OPNEMEN MET MF

Het scherpstellen gebeurt handmatig met behulp van de afstandsinstelling. Desgewenst kunt u met de joystick een AF-meting verrichten (modus komt overeen met **AFs**).

Aanwijzing

- U kunt de autofocus altijd handmatig passeren, door bij aangetikte ontspanknop de afstandsinstelling te verdraaien. Deze afstandsinstelling blijft dan constant totdat u de ontspanknop weer loslaat.

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, **Focus Mode** kiezen

→ Gewenste instelling kiezen
(**Intelligent AF**, **AFs**, **AFc**)

INTELLIGENT AF (iAF)

Geschikt voor alle onderwerpen. In deze modus wordt telkens opnieuw scherpgesteld wanneer de camera een ander kleur- of lichtcontrast in het gehele beeldfragment registreert. Het scherpstellveld is afhankelijk van de geselecteerde autofocus-meetmethode.

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 (continuous)

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.

- Op de monitor direct de gewenste plaats aantikken
 - Na het loslaten vindt het scherpstellen plaats.

CONTINU SCHERPSTELLEN ONDERDRUKKEN

Het continu scherpstellen kan kortstondig worden onderdrukt wanneer meetwaarden worden opgeslagen. Afhankelijk van de actieve modus kunt u daartoe de volgende bedienelementen gebruiken:

Intelligent AF	Ontspanner (aantikken en zodanig ingedrukt houden)
	Joystick (indrukken en ingedrukt houden)
AFc	Joystick (indrukken en ingedrukt houden)

De camera slaat de afstandsinstelling op. Zo kan bij vastgezette afstandsinstelling eenvoudig het beeldfragment worden veranderd. Zolang u het bedienelement handhaaft, blijft de afstandsinstelling constant. Het automatisch scherpstellen gebeurt pas weer na het loslaten van het bedienelement.

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. In het gedeelte **AF Mode** kunt u de scherpstelmodi **Field / Spot**, **Zone / Multi-Field** en **Tracking** kiezen. Onder **AF Detection** kunt u de functies Eye/Face/Body Detection, Animal Detection en Voertuigherkenning kiezen. Dit maakt flexibel combineren van autofocusge-drag en onderwerpherkenning mogelijk.



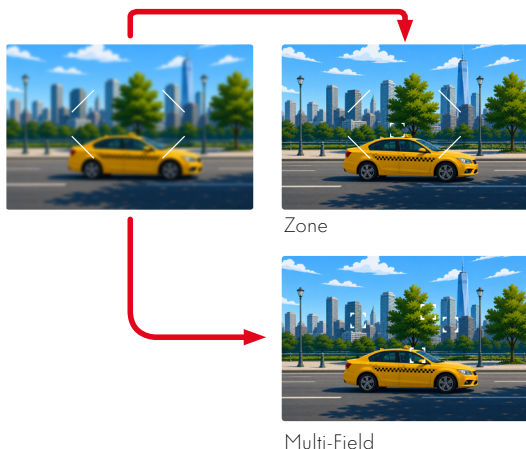
- In het hoofdmenu, **AF Mode** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Field / Spot**, **Zone / Multi-Field**, **Tracking**)

Aanwijzingen

- De afstandsinstelling door middel van AF kan mislukken:
 - als de afstand tot het beoogde onderwerp te groot is of te klein is
 - als het onderwerp onvoldoende verlicht is
- Met touch-AF kunt u het AF-meetveld direct plaatsen.

ZONE-/MULTIVELD-METING

Meerdere meetvelden worden volautomatisch binnen één gebied gerealiseerd. Dit gebied kunt u op dezelfde manier als het AF-meetgebied aanpassen (zie 'AF-snelinstelling oproepen'), waardoor het bereik van de te detecteren scherpstelpunten verandert. Deze functie is zeer geschikt voor snapshots en zeer goed combineerbaar met de persoonsherkenning.



FIELD-/SPOTMETING

Beide methoden leggen de betreffende onderwerpdelen vast binnen de respectieve 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 kleinste instelbare kader komt overeen met een spotmeting.

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.

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
- Joystick indrukken en 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.

Last Position	Eindpositie van de laatste keer volgen
Recall	Beginpositie na de laatste keer volgen
Center	Beeldschermmidden

- In het hoofdmenu, **Focus Settings** kiezen
- **AF Setup** kiezen
- **AF Tracking Start Position** kiezen
- Gewenste instelling kiezen (**Last Position**, **Recall**, **Center**)

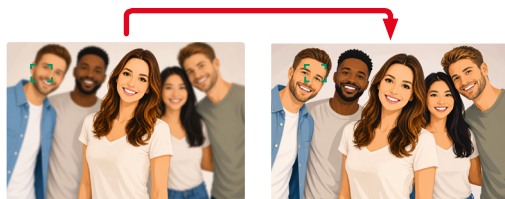
AF-DETECTIE (AUTOMATISCHE ONDERWERPHERKENNING)

De camera herkent automatisch verschillende onderwerpen (waaronder mensen, dieren en voertuigen) en stelt specifiek scherp op ogen, gezichten, lichamen of voertuigdelen. Dit zorgt ervoor dat het hoofdonderwerp betrouwbaar scherp in beeld blijft, zelfs tijdens beweging of korte momenten van verduistering. Automatische onderwerpherkenning zorgt voor nauwkeurige en continue scherpstelling in elke opnamesituatie.

→ In het hoofdmenu, **AF Detection** kiezen

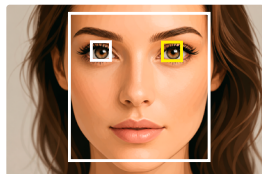
→ Gewenste instelling kiezen

(Off, Human (Eye/Face/Body), Human (Eye/Face), Animal (Body), Animal (Eye/Body), Car, Car (Parts))



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.

→ Joystick in gewenste richting drukken



Herkenning van **Car (Parts)** geeft prioriteit aan het herkennen van objecten die verder weg zijn of snel bewegen.

→ In het hoofdmenu, **AF Detection** kiezen

→ **Car** kiezen



Herkenning van **Car (Parts)** is geschikt voor het verkrijgen van meer gedetailleerde informatie over het voertuig of de bestuurder (carrosseriedelen, helm, enzovoort).

→ In het hoofdmenu, **AF Detection** kiezen

→ **Car (Parts)** kiezen



Aanwijzing

- De motiefherkenning **Car** is geoptimaliseerd voor raceauto's. Voertuigen met een laag contrast (bijvoorbeeld wit of grijs) worden mogelijk minder betrouwbaar herkend.

COMBINATIE AF-MODUS / AF-DETECTIE

Bij zone-/multiveldmeting kunt u het gewenste focuspunt selecteren voor alle voorwerpen die in het meetgebied worden gedetecteerd.

→ Joystick in gewenste richting drukken

- Een wit kader geeft herkende voorwerpen aan, een gele rand toont het geselecteerde voorwerp.



AF-INSTELLINGEN

GEVOELIGHEID

Bepaalt de gevoeligheid van de contrastmeting.

Fabrieksinstelling: 0

→ In het hoofdmenu, **Focus Settings** kiezen

→ **AF Setup** kiezen

→ **AF Sensitivity** kiezen

→ Gewenste instelling kiezen
(-3, -2, -1, 0, +1, +2, +3)

SNELHEID

Bij een langzamer bewegend onderwerp is het beter om de AF-snelheid op een lagere waarde in te stellen. Zo kunnen al te abrupte snelheidsveranderingen worden vermeden. Bij zeer beweeglijke onderwerpen zorgt een hoge instelling voor het correct scherpstellen.

Fabrieksinstelling: 0

→ In het hoofdmenu, **Focus Settings** kiezen

→ **AF Setup** kiezen

→ **AF Speed** kiezen

→ Gewenste instelling kiezen
(-5, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, +5)

FOCUSBEGRENZING

Het scherpstelbereik kan worden begrensd tot het macrobereik. Daardoor verloopt het automatisch scherpstellen duidelijk sneller.

Fabrieksinstelling: **Off**

- In het hoofdmenu, **Focus Settings** kiezen
- **Focus Limit (Macro)** kiezen
- **On** kiezen

Aanwijzingen

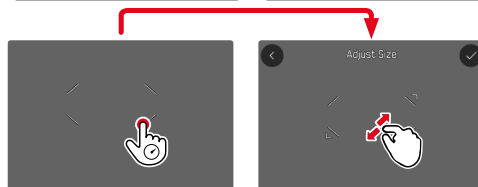
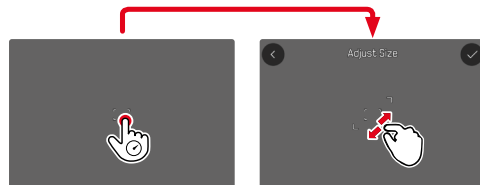
- Het scherpstelbereik verschilt van objectief tot objectief (zie de respectievelijke instructies).
- Deze functie is niet beschikbaar voor bepaalde objectieven:
 - met adapter gemonteerde objectieven (bijvoorbeeld Leica M-objectieven met L-adapter M)
 - bepaalde Leica SL-objectieven

AF-SNELINSTELLING

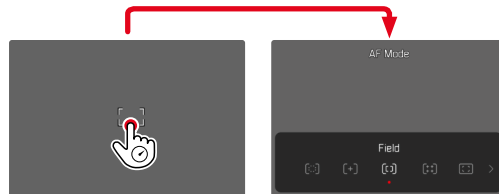
De AF-snelinstelling maakt een snelle verandering van de meetveldgrootte bij veel AF-meetmethoden mogelijk. Het monitorbeeld blijft tijdens de instelling meestal zichtbaar.

AF-SNELINSTELLING OPROEPEN

- Het scherm aantikken en zodanig ingedrukt houden
 - Alle hulpweergaven verdwijnen.
 - Wanneer als meetmethode **Field / Spot**, **Zone / Multi-Field** is ingesteld, verschijnen aan twee hoeken van het meetveld rode driehoeken.



- Bij alle andere AF-modi verschijnt direct het balken-menu **AF Mode**.



GROOTTE VAN HET AF-MEETVELD VERANDEREN

(uitsluitend **Field** / **Spot**, **Zone** / **Multi-Field**)

→ Duimwieletje draaien

of

→ Samentrekken / spreiden

- U kunt de grootte van het AF-meetveld in vier stappen instellen.

ANDERE AF-MEETMETHODE KIEZEN

Bij een actieve AF-modus **Field** of **Eye/Face/Body Detection** moet eerst het balken-menu **AF Mode** worden opgeroepen:

→ De functieknop aan de voorkant (onder) indrukken

- Het balken-menu **AF Mode** verschijnt.

→ Gewenste meetmethode met behulp van het duimwieletje kiezen

- U kunt de instelling ook realiseren met rechter instelwiel.
- De instelling wordt na ongeveer 3 s automatisch overgenomen, het balken-menu verdwijnt.

Aanwijzing

- U kunt de AF-snelinstelling met behulp van het rechter instelwiel uitsluitend oproepen als de functie **Touch AF** actief is (zie pagina 75).

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 74).

Fabrieksinstelling: voorste functieknop (boven)

De functie aan een gewenste functieknop toewijzen

→ Zie pagina 74

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

- Duimwieletje draaien
 - Beeldfragment schakelt om tussen de vergrotings-trappen.

Om de situatie van de uitsnede te veranderen

- Joystick in de 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 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 88).

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.

→ Joystick in de gewenste richting drukken

of

→ Op de monitor de gewenste plaats aantikken
(Bij actieve touch-AF)

Aanwijzingen

- Het meetveld blijft ook bij een andere AF-meetmethode of 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.

→ In het hoofdmenu, **Focus Mode** kiezen

→ **MF** kiezen

→ Opname starten

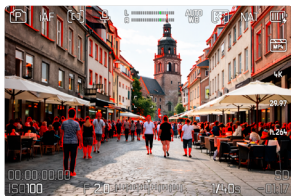
→ Afstandsinstelling draaien om de gewenste scherpstelling in te stellen

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.



Bij actieve Focus Peaking verschijnt rechts in het beeld  met vermelding van de gebruikte kleuren. U kunt de kleur van de markering instellen. Ook kunt u de gevoeligheid aanpassen. De activering van deze functie wordt geregeld via de info-profielen (zie pagina 220).

- Activeer de functie
- 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 AFSTANDSINSTELLING

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

- In het hoofdmenu, **Focus Settings** kiezen
- **Auto Magnification** kiezen
- **On** kiezen
- Afstandsinstelling 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.
- De vergroting start bij de eerste van de drie vergrotingstrappen.

Om de vergrotingstrap aan te passen

- Duimwielte / rechter instelwiel draaien

Om de situatie van de uitsnede te veranderen

- Door het verwijderen de locatie van de uitsnede bij vergrote afbeelding willekeurig verschuiven of
- Joystick in de gewenste richting drukken

Om de vergroting te beëindigen

→ Ontspanner aantikken
of

→ Vergroting verkleinen, tot het volledige aanzicht weer verschijnt

Aanwijzingen

- Circa 5 s na de laatste draai van de afstandsinstelling wordt de vergroting automatisch opgeheven.
- Tijdens een lopende opname is deze functie niet beschikbaar.

OPROEP MET FUNCTIEKNOP

U kunt de functie toewijzen aan een functieknop.

Om een functie aan een functieknop te wijzen

→ Zie pagina 74

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.
- De vergroting start bij de eerste van de drie vergrotingstrappen.

Om de vergrotingstrap aan te passen

→ Duimwiel / rechter instelwiel draaien

Om de situatie van de uitsnede te veranderen

→ Door het verwijderen de locatie van de uitsnede bij vergrote afbeelding willekeurig verschuiven
of

→ Joystick in de gewenste richting drukken

Om de vergroting te beëindigen

→ Ontspanner aantikken

Aanwijzing

- De vergroting blijft actief tot aan de beëindiging.

AFSTANDSWEERGAVE

Bij handmatig scherpstellen worden in het top-display afstandsgegevens weergegeven.

- Focusmodus MF: als de ontspanner wordt aangetikt
- Focusmodus AF: als bij continu aangetikte ontspanner de afstandsinstelling wordt gedraaid

De mateenheid van de weergave (m of ft) kunt u kiezen, zie pagina 83.

Aanwijzing

- De afstandsgegevens worden aan de hand van de door het objectief overgedragen focuspositie geschat.

FOLLOW FOCUS

Deze functie maakt automatische overgangen naar vastgelegde afstandsinstellingen (focusposities mogelijk). Maximaal drie van dergelijke focusposities kunnen vooraf worden gedefinieerd en optioneel worden voorzien van een wachttijd. Bij het oproepen van een focuspositie stelt de camera automatisch scherp op de ingestelde afstand. De overgang gebeurt dan volkomen gelijkmatig en met instelbare snelheid. Daardoor kunnen zachte overgangen worden gemaakt, die zo onopvallend mogelijk optreden. Voorwaarde is dat de relevante afstanden vooraf bekend zijn.

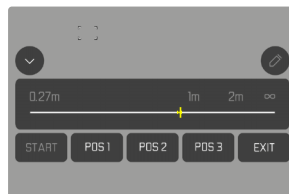
U kunt de gedefinieerde focusposities afzonderlijk oproepen, of ze als automatische reeks na elkaar bereiken.

→ In het hoofdmenu, **Focus Mode** kiezen

→ **Follow Focus** kiezen

→ **Focus Position** kiezen

- Follow Focus wordt geactiveerd. Het menu Follow Focus verschijnt.



- Het menu Follow Focus blijft bestaan tot de functie wordt afgesloten.

GEDRAG VAN DE FUNCTIE

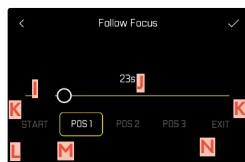
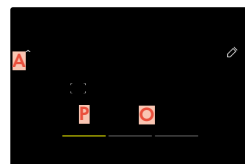
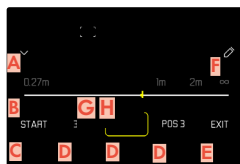
De functie werkt onafhankelijk van het feit of er op dit moment een opname wordt gemaakt of niet. Overeenkomstig kunnen alle hieronder beschreven bedienprocedures ook tijdens een lopende opname plaatsvinden. Ook is het mogelijk om tijdens een lopende focusprocedure een opname te starten en weer te beëindigen, of tijdens de opname het menu Follow Focus te beëindigen.

Aanwijzingen

- Zolang de functie actief is, gelden de volgende beperkingen:
 - Afhankelijk van de indeling zijn niet alle functieknoppen beschikbaar.
 - De EVF kan niet worden gebruikt.
- **Follow Focus** is onder de volgende omstandigheden niet beschikbaar:
 - Opnamen in tijdloep
 - Bij gebruik van een objectief-adapter
 - Bij gebruik van MF-objectieven
 - Bij gebruik van objectieven met AF/MF-schakelaar, als deze op MF staat

MENU FOLLOW FOCUS

De bediening gebeurt uitsluitend door touch-bediening.



- A** Knop om het menu Follow Focus in en uit te klappen
- B** Instelbalk focuspositie (scherpstel-afstand in m of ft)
- C** Knop 'START' (Start de automatische focusprocedure)
- D** Focusposities
- E** Knop 'EXIT' (Sluit het menu Follow Focus af)
- F** Knop 'Bewerken' (Uitsluitend bij reeds gedefinieerde focusposities)
- G** De ingestelde afstand weergeven
- H** Het scherp afgebeelde afstandsbereik weergeven (Scherptedieptebereik, afhankelijk van de scherpgestelde afstand en de diafragmawaarde)
- I** Instelbalk wachttijd
- J** Ingestelde wachttijd
- L** Knop 'Terug'
- M** Momenteel geselecteerde focuspositie
- N** Knop 'Bevestigen'
- O** Lopende wachttijd
- P** Momenteel ingestelde focuspositie

Voor beter zicht kunt u het menu Follow Focus beperken tot de belangrijke elementen.

- Op knop **A** tikken
 - Het menu Follow Focus pendelt tussen de volledige en verkleinde weergave.

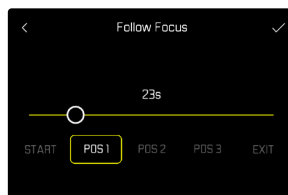
Aanwijzing

- In de verkleinde weergave kunt u focusposities niet direct kiezen.

VOORBEREIDING

FOCUSPOSITIE DEFINIËREN

- Op gewenste focuspositie tikken
 - Het menu om de wachttijd in te stellen, verschijnt.

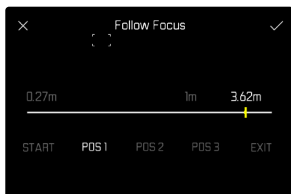


Om een wachttijd in te stellen

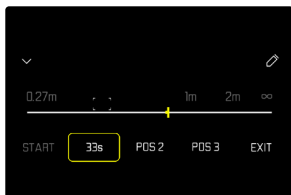
U kunt wachttijden van maximaal 120 s instellen (voorstelling is 0 s).

- Op de instelbalk: direct op de gewenste instelling tikken
 - De geselecteerde tijd wordt weergegeven via de instelbalk.
- Op knop 'Bevestigen' tikken
 - Het menu om de afstand in te stellen, verschijnt.

Om de afstand in te stellen



- De gewenste afstand instellen
 - De afstandsinstelling kan met behulp van AFs (Joystick / Touch-AF) plaatsvinden. De ontspanner blijft geblokkeerd.
 - De instelbalk geeft de ingestelde afstand weer.
- Op knop 'Bevestigen' tikken
 - De weergave keert terug naar het hoogste niveau van het menu Follow Focus.



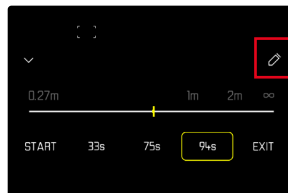
- De instelbalk geeft de ingestelde afstand weer.
- In plaats van POS 1, POS 2 of POS 3 wordt de ingestelde wachttijd weergegeven.

Om de instelling te annuleren

- Op knop 'Terug' tikken
 - De weergave keert terug naar het laatste menu-niveau.

ANDERE FOCUSPOSITIE KIEZEN

- Op gewenste knop tikken
 - De knop 'Bewerken' verschijnt.



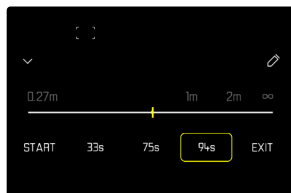
- Op knop 'Bewerken' tikken
 - Een eventueel lopende wachttijd of afstandsinstelling wordt afgebroken.
 - Het menu om de wachttijd in te stellen, verschijnt.
- Focuspositie opnieuw definiëren

TOEPASSING

U kunt de functie **Follow Focus** op twee manieren gebruiken.

- De vooraf gedefinieerde focusposities worden desgewenst afzonderlijk opgeroepen.
- Alle gedefinieerde focusposities worden in een geheel automatische procedure na elkaar gekozen.

U kunt beide toepassingen ook combineren.



OPROEP NAAR WENS

U kunt de gedefinieerde focusposities zo vaak oproepen als u wilt.

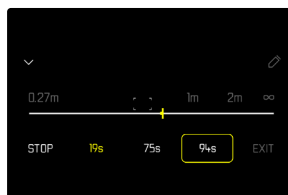
Met wachttijd:

- De actieve wachttijd wordt in geel weergegeven en afgeteld.
- Daarna start de overgang naar de gewenste focuspositie.

Zonder wachttijd:

- De overgang naar de gewenste focuspositie start onmiddellijk.

- Op gewenste focuspositie tikken
 - De camera focusteert met de ingestelde snelheid op de ingestelde afstand (eventueel na het verstrijken van de ingestelde wachttijd).



Aanwijzing

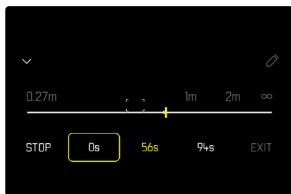
- Zolang de overgang naar een focuspositie nog niet is afgesloten, kunt u deze annuleren met de knop 'STOP'.

AUTOMATISCHE PROCEDURE

Als twee of meer focusposities zijn gedefinieerd, kunnen ze automatisch na elkaar worden bereikt.

STARTEN

- Minimaal twee focusposities definiëren
- Op de knop 'START' tikken
 - De knop 'START' wordt 'STOP' en blijft dat zolang de procedure loopt.
 - Alle gedefinieerde focusposities worden na elkaar opgeroepen (eventueel na het verstrijken van de ingestelde wachttijd).
 - Als de focusprocedure loopt, zijn alle andere knoppen geblokkeerd.



Aanwijzing

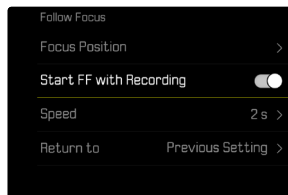
- U kunt de automatische focusprocedure zo vaak starten als u wilt. Bij een nieuwe start van de focusprocedure start deze weer aan het begin.

AFBREKEN

- Op de knop 'STOP' tikken
 - De lopende focusprocedure wordt geannuleerd.

Om de automatische focusprocedure direct aan het begin van de registratie te laten starten

U kunt de automatische focusprocedure aan het begin van de videoregistratie automatisch mee laten starten.



- In het hoofdmenu, **Focus Mode** kiezen
- **Follow Focus** kiezen
- **Start FF with Recording** kiezen
- **On** kiezen

Om de functie te verlaten

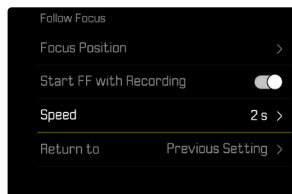
- Een eventueel lopende procedure annuleren
- Op de knop 'EXIT' tikken
 - Tijdens een lopende focusprocedure kunt u de knop 'EXIT' niet kiezen.

ANDERE INSTELLINGEN

SNELHEID

De snelheid waarmee de overgang van de ene focuspositie naar de andere plaatsvindt, is instelbaar. Deze instelling geldt voor alle overgangen.

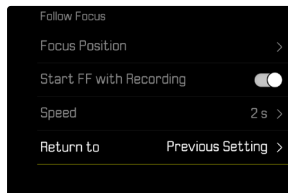
Fabrieksinstelling: 2 s



- In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- **Focus Mode** kiezen
- **Follow Focus** kiezen
- **Speed** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(10 s, 4 s, 2 s, 1 s, 1/2 s)

AANSLUITENDE FOCUSMODUS

Na het beëindigen kunt u automatisch naar een vastgelegde focusmodus (bijvoorbeeld **Mf**) of naar de laatst gebruikte focusmodus gaan.



- In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- **Focus Mode** kiezen
- **Follow Focus** kiezen
- **Return to** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(Intelligent AF, AFs, AFc, **Mf**, Previous Setting)

ISO-GEVOELIGHEID (Videomodus)

De ISO-instelling heeft een bereik van ISO 50 tot ISO 200 000, wat de aanpassing aan verschillende opnamesituaties mogelijk maakt.

Bij gebruik van handmatige belichtingsinstellingen bieden automatische ISO-instellingen extra flexibiliteit voor de gewenste combinatie van sluitertijd en diafragma. Prioriteiten kunt u vastleggen in de automatische instellingen.

Fabrieksinstelling: **ISO 100**

Aanwijzing

- Het beschikbare ISO-bereik is afhankelijk van het geselecteerde profiel:
 - Gangbaar (geen log): ISO 50 tot 100 000
 - **L-Log**: ISO 200 – 50 000
 - **L-Log** met **Dynamic Range Boost**: ISO 400 tot 50 000
 - **HLG**: ISO 400 – 100 000

VASTE ISO-WAARDEN

U kunt waarden tussen ISO 50 en ISO 100 000 kiezen. Afhankelijk van de instelling **ISO Increment** vindt de handmatige ISO-instelling plaats in stappen van 1/2 EV, 1/3 EV of 1/6 EV. Het aantal beschikbare ISO-waarden varieert navenant.

Met behulp van instelwiel

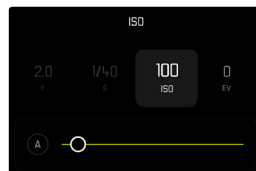
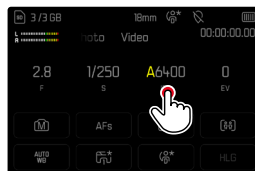
Fabrieksinstelling: linker instelwiel

- Linker instelwiel draaien
 - In het top-display en in de monitor verandert de ISO-waarde navenant.

Aanwijzing

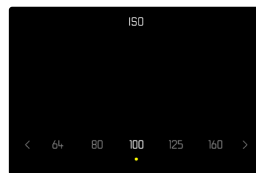
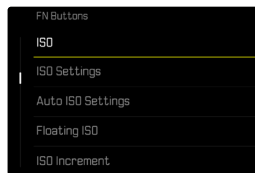
- Het daadwerkelijk beschikbare ISO-bereik is afhankelijk van de gamma-instellingen van de video.

Via het Control Center



Door middel van een functieknop

- Gewenste functieknop lang indrukken
- **ISO** kiezen
- Gewenste instelling kiezen



Aanwijzing

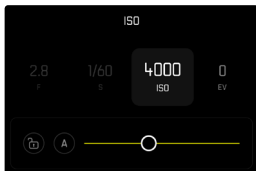
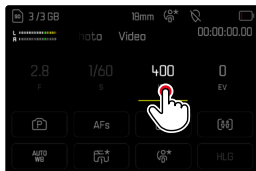
- In het bijzonder bij hoge ISO-waarden en latere beeldbewerking en vooral in grotere gebieden van uniforme helderheid van het onderwerp kan er ruis zichtbaar worden, alsmede verticale en horizontale strepen.

AUTOMATISCHE INSTELLING

De gevoeligheid wordt automatisch aangepast aan het omgevingslicht of de gekozen sluitertijd-/diafragma-combinatie. In combinatie met de tijdautomaat wordt hierdoor het bereik van de automatische belichtingsregeling uitgebreid.

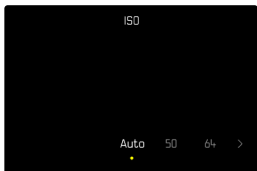
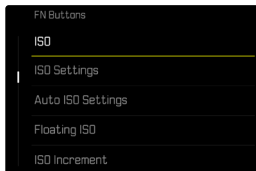
Afhankelijk van de instelling **ISO Increment** vindt de automatische regeling van de ISO-gevoeligheid plaats in stappen van 1 EV, 1/2 EV, 1/3 EV of 1/6 EV.

Via het Control Center



Door middel van een functieknop

- Gewenste functieknop lang indrukken
- **ISO** kiezen
- Gewenste instelling kiezen



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

Aanwijzingen

- Deze functie is niet beschikbaar in de cinemodus.
- Beschikbare opties: 1 EV, 1/2 EV, 1/3 EV, 1/6 EV. (Fabrieksinstelling: 1/6 EV)

INSTELBEREIKEN BEGRENZEN

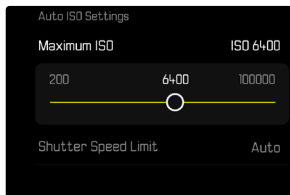
U kunt een maximale ISO-waarde instellen, om het bereik van de automatische instelling te begrenzen (**Maximum ISO**). Bovendien kunt u ook een maximale belichtingstijd instellen. Hiertoe zijn de automatische instellingen en vaste langste sluitertijden tussen **1/30** s en **1/2000** s beschikbaar.

ISO-WAARDE BEGRENZEN

U kunt alle waarden vanaf ISO 200 gebruiken.

Fabrieksinstelling: **6400**

- In het hoofdmenu, **ISO Settings** kiezen
- **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**)

Aanwijzing

- Bei de instelling **Auto** wordt de sluitertijd automatisch geselecteerd op basis van het sensorformaat.
 - 35 mm: ongeveer $1/(2 \times \text{brandpuntsafstand})$
 - APS-C: ongeveer $1/(3 \times \text{brandpuntsafstand})$
- De daadwerkelijk gebruikte sluitertijd is ook afhankelijk van de **ISO Increment**.

DYNAMISCHE ISO-INSTELLING

U kunt het duimwiel en het rechter instelwiel zodanig configureren dat de handmatige ISO-instelling rechtstreeks kan plaatsvinden. In de modi **S**, **A** en **M** is dit in de fabrieksinstelling al het geval. Als u aan het instelwiel draait, passeert de instelling alle in het menu **ISO** beschikbare waarden. Dat betekent dat u ook **Auto ISO** kunt kiezen.

FLOATING ISO

Deze functie vult Auto ISO aan. Met veel zoomobjectieven verandert de lichtsterkte bij veranderingen van de brandpuntsafstand. Floating ISO past in deze situatie de gevoeligheid in fijne stappen aan, en zorgt er tegelijkertijd voor dat in de (half-)automatische belichtingsmodi de gekozen instellingen van diafragma waarde en sluitertijd constant blijven. Zo kunnen met name bij video-opnamen zichtbare helderheidssprongen worden vermeden.

Fabrieksinstelling: **On**

→ In het hoofdmenu, **Floating ISO** kiezen

→ **On** kiezen

Aanwijzingen

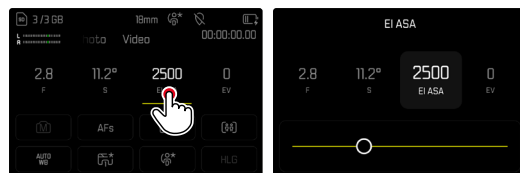
- **Floating ISO** kan uitsluitend werken als de oorspronkelijke ISO-instelling speelruimte voor verandering toelaat; dat wil zeggen: niet zonder dat reeds de hoogste / laagste ISO-instelling wordt gebruikt. Als dat het geval is, wordt het waarschuwingsteken **Floating ISO** weergegeven.
- Deze functie is niet beschikbaar in de cinemodus.

ASA-GEVOELIGHEID (Cinemodus)

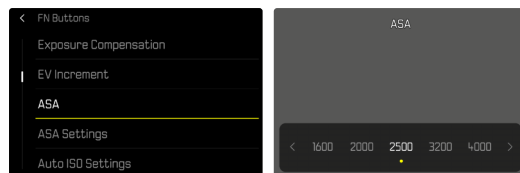
In de cinemodus wordt de gevoeligheid in principe handmatig ingesteld. Het menupunt **ASA** vervangt het menupunt **ISO**. De weergave vindt plaats in ASA-eenheden. Automatische instelling (**Auto ISO/Floating ISO**) is niet beschikbaar.

Fabrieksinstelling: **100**

Via het Control Center



Door middel van een functieknop



→ Gewenste functieknop lang indrukken

→ **ASA** kiezen

→ Gewenste instelling kiezen

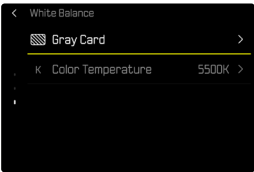
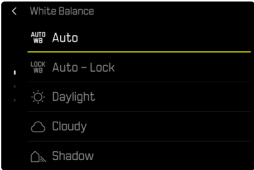
WITBALANS

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 met vergrendelfunctie
- 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 zonneschijn
	Cloudy	Voor buitenopnamen bij bewolkte hemel
	Shadow	Voor buitenopnamen met het belangrijkste onderwerp in de schaduw
	Tungsten	Voor binnenopnamen met (voornamelijk) licht van gloeilampen
	HMI	Voor binnenopnamen met (voornamelijk) licht van metaalhalidelampen
	Fluorescent (warm)	Voor binnenopnamen met (voornamelijk) licht van tl-buizen met warme lichtkleur
	Fluorescent (cool)	Voor binnenopnamen met (voornamelijk) licht van tl-buizen met koele lichtkleur

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

HANDMATIGE INSTELLING DOOR METING

 Gray Card /  Gray Card (pipette)

Deze meetvariant meet alle tinten in het meetveld en berekent daaruit een gemiddelde grijswaarde. De variant  Gray Card is het meest geschikt voor motieven waarop een neutraal grijs of zuiver wit bereik duidelijk is te herkennen. Als dat niet het geval is, of wanneer de meting vanwege een buiten het midden liggend detail plaatsvindt, is  Gray Card (pipette) meer geschikt.

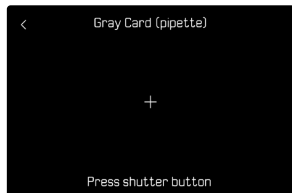
Aanwijzing

- 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.

GRIJSWAARDENKAART (PIPETTE)

Deze meetvariant meet uitsluitend de met het meetveld aangepaste kleurtint en berekent daaruit de grijswaarde.

- In het hoofdmenu, **White Balance** kiezen
- **Gray Card (pipette)** kiezen
 - Op de monitor verschijnt:
 - de afbeelding op basis van de automatische witbalans-instelling
 - een kruis in het beeldmiddenpunt



- Het meetveld op een wit of neutraal grijs vlak richten

Om het meetveld te verplaatsen

- Joystick in de gewenste richting drukken

Om de meting te verrichten

- De opname maken

of

- Joystick / duimwielte indrukken
 - De meting wordt verricht.

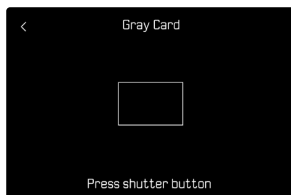
Om de meting af te breken

- **FN**-knop indrukken

GRAYCARD

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
- of
- Joystick / duimwielte indrukken
 - De meting wordt verricht.

Om de meting af te breken

- **FN**-knop indrukken

DIRECT INSTELLEN VAN DE KLEURTEMPERATUUR

Waarden tussen 2000 en 11500 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.

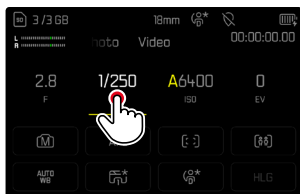
Fabrieksinstelling: **5500 K**

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

BELICHTING

De belichtingsinstelling vindt dynamisch plaats met de toegewezen instelwielletjes. U kunt de toewijzing aanpassen, zie pagina 75.

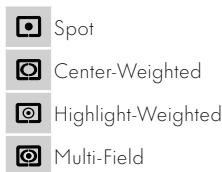
U kunt de belichtingsinstellingen snel kiezen via het Control Center.



- Op gewenste bedienveld tikken
 - Het actieve bedienveld krijgt een lichtgrijze achtergrond.
 - In plaats van de menupunten verschijnt een instelband. Een punt markeert de actuele instelling. Boven het punt wordt de actuele instelling weergegeven.
- De instelband op de gewenste plaats aantikken of het punt naar de gewenste locatie slepen

BELICHTINGSMEETMETHODEN

U kunt de volgende belichtingsmeetmethoden kiezen. Fabrieksinstelling: **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.

- Joystick in de 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.
- De belangrijkste indicaties (ISO-waarde, diafragma en sluitertijd) verschijnen ook in het top-display.

SPOT

Deze meetmethode is uitsluitend geconcentreerd op een klein bereik. 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.

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**)

Bovendien heeft de cinemodus nog een modus: een geheel handmatige.

Aanwijzingen

- Bij gebruik van objectieven met diafragmaring (bijvoorbeeld Leica M-objectieven) beschikt u uitsluitend over de belichtingsmodi **A** (Tijdautomaat) en **M** (Handmatige instelling). Als diafragma-waarde wordt in dergelijke gevallen **F0.0** weergegeven.
- Voor alle belichtingsmodi geldt: de instelbare respectievelijk voor de automatische instelling beschikbare sluitertijden zijn afhankelijk van de gekozen beeldsnelheid (**Video Resolution**, zie pagina 192).
- 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 sluitertijdsinstellingen.

MODUS KIEZEN

Met behulp van het duimwiel

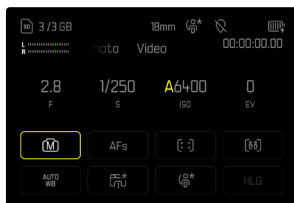
- Duimwielje indrukken
 - De actuele modus verschijnt in het top-display. In de monitor krijgt de huidige modus een rode markering.
- Duimwielje draaien om de gewenste modus te kiezen
 - In het top-display en in de monitor verandert de modusweergave navenant. De modi kunnen door draaien in beide richtingen worden bereikt.
 - Circa 2 s na de laatste draai van het duimwielje wordt de geselecteerde modus automatisch ingesteld.



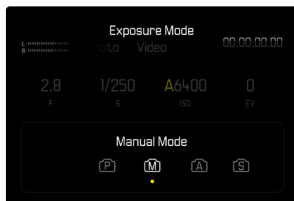
Om de geselecteerde modus onmiddellijk in te stellen

- Joystick / duimwielje indrukken
- of
- Ontspanner aantikken

→ Op het bedienveld tikken



→ Op de gewenste belichtingsmodus tikken



VOLAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - P

PROGRAMMA-AUTOMAAT - P

De belichting wordt geregeld door automatische aanpassing van de sluitertijd en het diafragma.

U kunt belichtingscorrectie en opnameniveau direct regelen via de instelwieltes.



→ Modus **P** kiezen

→ Eventueel belichtingscorrectie instellen

→ Opgave 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.

- Modus **A** kiezen
- 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.

- Modus **S** kiezen
- Gewenste sluitertijd instellen
- Opname starten

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

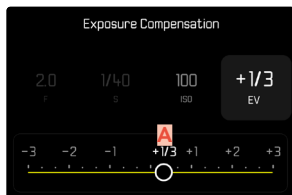
- Modus **M** kiezen
- Gewenste belichting instellen
 - De belichtingsregeling vindt plaats met behulp van de lichtschaal.
- Opname starten

Weergave van de lichtschaal:

	Correcte belichting
	Onder- respectievelijk overbelichting rond de weergegeven maat
	Onder-, respectievelijk overbelichting met meer dan ±3 EV

BELICHTINGSCORRECTIE

U kunt belichtingscorrectie in een gebied van ± 3 EV instellen (EV: Exposure Value = belichtingswaarde). De beschikbare waarden zijn afhankelijk van de globale instelling **EV Increment**.



A Ingestelde correctiewaarde (markeringen bij 0 = uitgeschakeld)

- 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

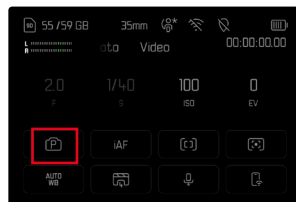
- In de drie (half-)automatische belichtingsmodi is deze functie toegewezen aan één van de instelwielletjes en daardoor zeer snel bereikbaar.
- De ingestelde belichtingscorrectie wordt aangegeven door een teken op de belichtingscorrectie-schaal in de voetregel.
- Voor de ingestelde correcties geldt - 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.
- Veranderingen van de instelling **EV Increment** leiden tot annulering van een ingestelde correctie. Dat wil zeggen: in dergelijke gevallen wordt deze automatisch teruggezet op **0**.

VOLAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - P

PROGRAMMA-AUTOMAAT - P

De belichting wordt geregeld door automatische aanpassing van de sluitertijd en het diafragma.

U kunt belichtingscorrectie en opnameniveau direct regelen via de instelwielletjes.



- Modus **P** kiezen (zie pagina 261)
- 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.

- Modus **A** kiezen (zie pagina 261)
- 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.

- Modus **S** kiezen (zie pagina 261)
- Gewenste sluitertijd instellen
- Opname starten

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

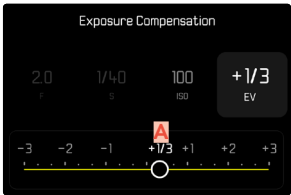
- Modus **M** kiezen (zie pagina 261)
- Gewenste belichting instellen
 - De belichtingsregeling vindt plaats met behulp van de lichtschaal.
- Opname starten

Weergave van de lichtschaal:

	Correcte belichting
	Onder- respectievelijk overbelichting rond de weergegeven maat
	Onder-, respectievelijk overbelichting met meer dan ±3 EV

BELICHTINGSCORRECTIE

U kunt belichtingscorrectie in een gebied van ± 3 EV instellen (EV: Exposure Value = belichtingswaarde). De beschikbare waarden zijn afhankelijk van de globale instelling **EV Increment** (zie pagina 216).



A Ingestelde correctiewaarde (markeringen bij 0 = uitgeschakeld)

- 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

- In de drie (half-)automatische belichtingsmodi is deze functie toegewezen aan één van de instelwielletjes en daardoor zeer snel bereikbaar (zie pagina 75).
- De ingestelde belichtingscorrectie wordt aangegeven door een teken op de belichtingscorrectie-schaal in de voetregel (zie pagina 30).
- 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.
- Veranderingen van de instelling **EV Increment** (zie pagina 216) leiden tot annulering van een ingestelde correctie. Dat wil zeggen: in dergelijke gevallen wordt deze automatisch teruggezet op 0.

CORRECTIEPROFIELEN VOOR ANAMORFISCHE OBJECTIEVEN

Anamorfische objectieven leggen een bijzonder breed gezichtsveld vast door het onderwerp horizontaal op de sensor samen te drukken (squeeze). Dit proces maakt de klassieke filmische beeldverhouding mogelijk en creëert de typische filmische uitstraling.

De nieuwe **objectiefprofielen** corrigeren deze beeldcompressie direct in de camera voor weergave, zodat het voorbeeld in de zoeker of op het scherm al in de juiste beeldverhouding verschijnt. Hierdoor kan het onderwerp tijdens de opname nauwkeurig worden beoordeeld: ideaal voor professionele filmproducties met anamorfische lenzen.

→ In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen

→ **Lens Profiles** kiezen

→ Gewenste instelling kiezen

(1,25, 1,3, 1,33, 1,5, 1,6, 1,65, 1,8, 1,85, 2,0)

Aanwijzingen

- Deze functie is uitsluitend beschikbaar bij gebruik van anamorfische lenzen en in de videomodus.
- Als er geen anamorfisch objectief is bevestigd, blijft de menuoptie grijs. Bevestig daarom eerst een handmatige anamorfische lens voordat u deze activeert.

WEERGAVEMODUS (VIDEO)

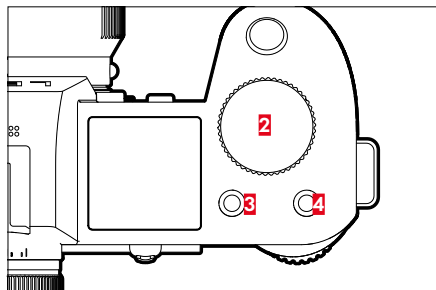
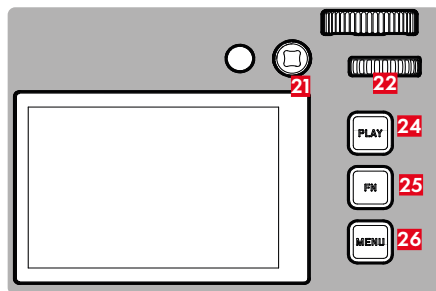
De weergavemodus dient voor de weergave en beheer van de opgeslagen opnamen. Zowel het omschakelen tussen opname- en weergavemodus als de meeste handelingen daar kunnen plaatsvinden door middel van gebaren- of toetsenbesturing. Nadere informatie over de beschikbare gebaren vindt u op pagina 59.

Aanwijzingen

- Opnamen worden in de weergavemodus niet automatisch gedraaid, om 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.

BEDIENELEMENTEN IN DE WEERGAVEMODUS

BEDIENELEMENTEN AAN DE CAMERA



- | | | | |
|-----------|--------------------|-----------|---------------------------------|
| 2 | Rechter instelwiel | 22 | Duimwiel (draaien of indrukken) |
| 3 | Functieknop | 24 | PLAY-knop |
| 4 | Functieknop | 25 | FN-knop |
| 21 | Joystick | 26 | 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
Rechter instelwiel	Magnification
Functieknop (3)	Delete Single
Functieknop (4)	Opnamen markeren (Rate / Unrate)
FN-knop	Toggle Info Levels

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

Aanwijzingen

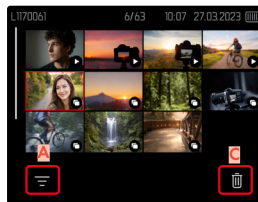
- De toegewezen functie is onafhankelijk van de actuele weergave; zo kan bijvoorbeeld ook in de volledig-beeldweergave direct het wis-overzicht worden opgeroepen.
- De toegewezen functie is niet beschikbaar als de functieknop een bedienelement in de monitor regelt (bijvoorbeeld in het wissen-beeldscherm).

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, midden-toets, **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 favorieten-pictogram ★ op twee manieren kiezen:

- het favorieten-pictogram aantikken
- betreffende knop indrukken (Fabrieksinstelling: functieknop **(4)**)



- A** Bedienelement 'Filter'
- B** Bedienelement 'Favorieten'
- C** Bedienelement 'Wissen'

DE WEERGAVEMODUS STARTEN / VERLATEN

Gebruik van touch-bediening

→ Naar onderen vegen

Opname



Weergave



Gebruik van fysieke bediening

→ **PLAY**-knop indrukken

- Op de monitor verschijnt het laatst opgenomen beeld.
- Als er geen opnames op de geplaatste geheugenkaart staan, verschijnt de melding **No valid video 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

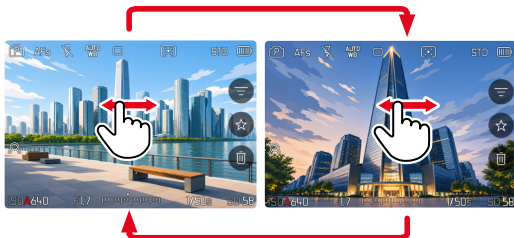
OPNAMEN KIEZEN / BLADEREN

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 fysieke bediening

→ Joystick naar links / rechts drukken

of

→ Duimwiel tje draaien

CONTINU

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



OPSLAGLOCATIES

De Leica SL3-P heeft twee gescheiden opslaglocaties. Bij het oproepen van een weergavemodus wordt altijd het laatst opgenomen beeld weergegeven. Daarvan is ook de eerst weergegeven opslaglocatie afhankelijk. Bij het bladeren door de opnamen en in de overzicht-weergave zijn eerst de op dezelfde opslaglocatie opgeslagen opnamen beschikbaar.



Om naar de weergegeven opslaglocatie te gaan

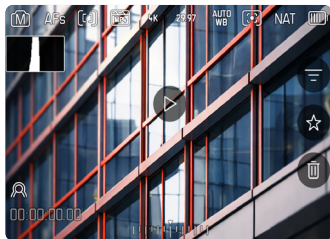
- Weergave maximaal verkleinen (zie pagina 274)
 - Het scherm voor het kiezen van de opslaglocaties verschijnt.
 - De momenteel gekozen opslaglocatie verschijnt met gekleurde binnenkant.



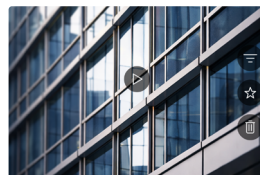
- Keuzetoets links/rechts drukken
 - De nieuw gekozen opslaglocatie verschijnt met gekleurd kader.
- Middentoets indrukken
- Weergave weer vergroten

INFO-WEERGAVEN IN DE WEERGAVEMODUS

In de weergavemodus zijn dezelfde infoprofielen beschikbaar als in de opnamemodus. Maar het momenteel actieve infoprofiel wordt onafhankelijk opgeslagen. Daardoor is het bijvoorbeeld mogelijk om in de weergavemodus een 'leeg' infoprofiel geheel zonder hulpweergaven te gebruiken, zonder dat u deze bij het overstappen naar de opnamemodus opnieuw hoeft in te stellen. De hulpfuncties **Grids**, **Level Gauge**, **Frame-lines**, **False Color** of **Waveform Monitor** worden in de weergavemodus niet ingevoegd.



Info Bars



Leeg infoprofiel



Info Bars, Focus Peaking,
Histogram



Info Bars, bestandsgegevens

Om tussen de infoprofielen te pendelen

→ **FN**-knop indrukken

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

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 9 of 16 opnamen.

OVERZICHTSWEERGAVE

Gebruik van touch-bediening



→ Knippen

- De weergave gaat naar 9, daarna naar 16 opnamen.

Om nog meer opnamen weer te geven

→ Naar boven/onderen vegen

Gebruik van fysische bediening

→ Rechter instelwielje tegen de klok in draaien

- Er worden 9 opnamen tegelijk weergegeven. Door nogmaals draaien kunnen 16 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.

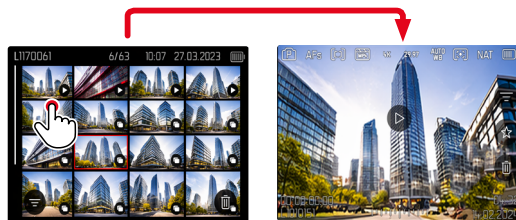
Om tussen de opnamen te navigeren

- Joystick in de gewenste richting drukken
- of
- Duimwielletje draaien

Om de opname in gangbare grootte weer te geven

Gebruik van touch-bediening

- Spreiden
- of
- De gewenste opname aantikken



Gebruik van fysieke bediening

- Rechter instelwielletje met de klok mee draaien
- of
- Joystick, duimwielletje of **PLAY**-knop 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

→ Functieknop (4) indrukken
of



- Het ★-pictogram aantikken
- Het ★-pictogram wordt geselecteerd.
 - Het pictogram verschijnt bij het bekijken in gangbare grootte in de kopregel helemaal rechts. In het overzicht, in de linker onderhoek van de verkleinde opnamen.

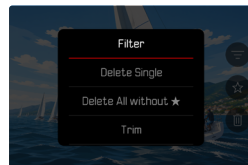
Om de markering op te heffen

- Functieknop (4) indrukken
of
- Het ★-pictogram aantikken

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



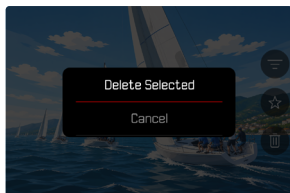
→ Het wis-pictogram  aantikken

- 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 video to play**

of

→ Functieknop  indrukken

- Het wisscherm verschijnt.



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

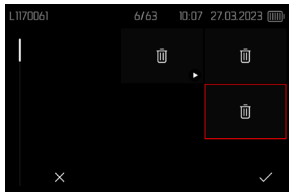
→ **PLAY**-knop indrukken

Aanwijzingen

- U kunt het wisscherm 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 verkleinde opnamen kunt u meerdere opnamen markeren en vervolgens gezamenlijk wissen.



- Rechter instelwiel naar links draaien
 - Het overzicht verschijnt.
- **MENU**-knop indrukken
- **Delete Multi** kiezen
 - Het wisoverzicht verschijnt.

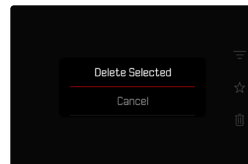
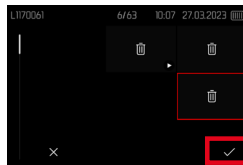
In deze weergave kunt u willekeurig veel opnamen selecteren.

Om opnamen te kiezen die moeten worden verwijderd

- Gewenste opname selecteren
 - Joystick / duimwielte indrukken
- of
- De gewenste opname aantikken
 - De voor wissen geselecteerde opnamen worden gemarkeerd met een wissymbool .

Om de geselecteerde opnamen te wissen

- **MENU**-knop indrukken
- of



- Het 'Bevestigen'-pictogram aantikken
- **Delete Selected** kiezen
 - De voor wissen geselecteerde opnamen worden gemarkeerd met een wissymbool .

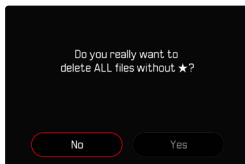
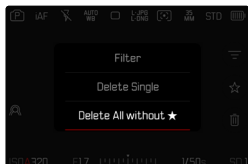
Om het wissen te annuleren en terug te keren naar de gangbare weergavemodus

- **MENU**-knop indrukken

ALLE NIET-GEËVALUEERDE OPNAMEN WISSEN

→ **MENU**-knop indrukken

→ **Delete All without ★** kiezen



- De vraag **Do you really want to delete ALL files without ★?** 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 video to play**

VIDEOWEERGAVE

Als in de weergavemodus een video-opname is geselecteerd, verschijnt **▶** op de monitor.



AFSPELEN STARTEN

→ Joystick / duimwielkje indrukken
of

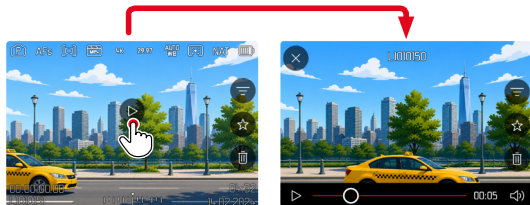
→ **Op ▶** tikken

DE BEDIENINGSELEMENTEN OPROEPEN

De bedieningselementen kunnen tijdens het afspelen worden weergegeven.

Gebruik van touch-bediening

→ De monitor op willekeurige plaats aantikken



- 1 Menu verlaten
- 2 Actueel tijdstip van de weergave
- 3 Weergave-statusbalk
- 4 Geluidsniveau bij weergave

Gebruik van fysieke bediening

→ Joystick / duimwielte 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

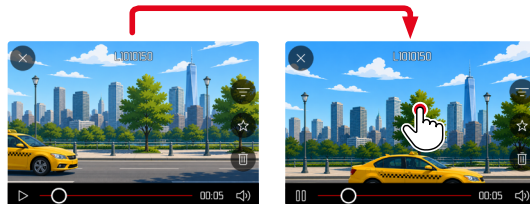
→ Joystick / duimwielte indrukken

AFSPELEN VERVOLGEN

Gebruik van touch-bediening

Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:

→ De monitor op willekeurige plaats aantikken



Gebruik van fysieke bediening

Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:

→ Joystick / duimwielte indrukken

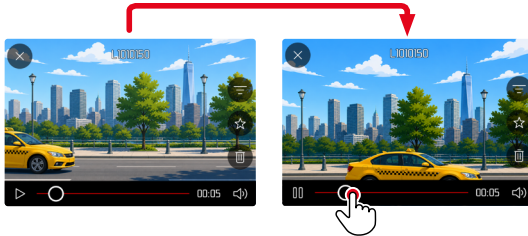
NAAR EEN GEWENST PUNT NAVIGEREN

SNEL SPRINGEN

Gebruik van touch-bediening

Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:

- Tik op de gewenste positie op de weergavestatus-balk



Gebruik van fysische bediening

- Joystick naar links / rechts drukken en ingedrukt houden

PRECIES KIEZEN

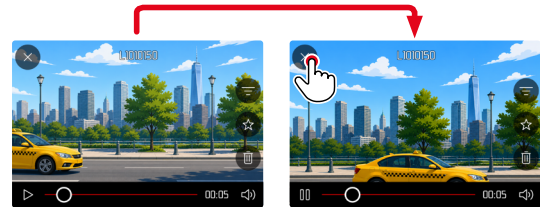
- Duimwieletje draaien

AFSPELEN AFSLUITEN

Gebruik van touch-bediening

Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:

- Tik op het terugkeer-pictogram ↶



Gebruik van fysische bediening

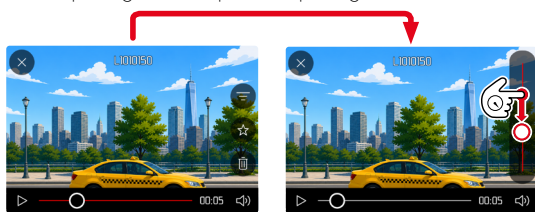
- **PLAY**-knop indrukken

VOLUME INSTELLEN

Gebruik van touch-bediening

Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:

- Tik op het geluidsvolume-pictogram
- Tik op de gewenste positie op de geluidsvolume-balk



Gebruik van fysieke bediening

- Joystick naar boven / onder drukken
 - De volumebalk verschijnt.
- Joystick naar boven (luider) of onder (zachter) indrukken

Aanwijzing

- In de onderste positie van de balk is de geluidsweergave uitgeschakeld, het volumesymbool wisselt naar



VIDEO'S BIJKNIIPPEN

Gebruik van fysieke bediening



BIJKNIP-FUNCTIE OPROEPEN

- **MENU**-knop indrukken
- **Video Trimming** kiezen
 - Het beeldscherm voor het bijknippen van de video verschijnt. De linker knipmarkering is rood gemarkeerd (= actief).

ANDERE ACTIEVE KNIPLOCATIE KIEZEN

- Joystick naar links / rechts drukken
 - De geselecteerde kniplocatie wordt rood gemarkeerd (= actief).

ACTIEVE KNIPLOCATIE VERPLAATSEN

- Duimwieletje 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

- Duimwieletje of joystick 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**)

Save as new	De nieuwe video wordt <u>extra</u> opgeslagen, het origineel blijft ook behouden.
Overwrite	De nieuwe, bijgeknipte video wordt opgeslagen, het origineel wordt gewist.
Preview	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.

HDMI-INSTELLINGEN

De HDMI-gerelateerde instellingen zijn gegroepeerd in een afzonderlijke menugroep. **HDMI Audio** Hiermee kunt u de audio-uitvoer via HDMI in- of uitschakelen. **HDMI Resolution** Bepaalt het gedrag van de HDMI-uitgang (bijvoorbeeld automatische aanpassing of vaste resolutie).

Aanwijzing

- Het menupunt **HDMI Audio**, dat voorheen als aparte instelling in het cameramenu beschikbaar was, maakt nu deel uit van de nieuwe menugroep 'HDMI-instellingen'. Dit zorgt ervoor dat alle HDMI-gerelateerde opties centraal gebundeld en gemakkelijk toegankelijk zijn.

HDMI-RESOLUTIE

Om oververhitting van de camera bij langdurig gebruik te vermijden, kan de resolutie van de HDMI-uitgang in Live View automatisch worden verlaagd. In Live View wordt het HDMI-signaal met een verlaagde resolutie weergegeven. Deze aanpassing vindt automatisch plaats zodra de camera via HDMI is aangesloten en er geen opname bezig is. Er verschijnt een bijbehorende weergave. Zodra de camera een opname start, wordt de vooraf ingestelde opnameresolutie gebruikt en via HDMI afgegeven.

- In het hoofdmenu, **HDMI Settings** kiezen
- **HDMI Resolution** kiezen
- Gewenste instelling kiezen
(**Auto**, **Full**)
 - **Auto**: het Live View resultaat wordt met lagere resolutie weergegeven.
 - **Full**: het Live View resultaat wordt met volledige resolutie weergegeven. Een aanzienlijke warmteontwikkeling

Aanwijzing

- De lagere resolutie geldt uitsluitend voor de Live View-modus en dient om warmteontwikkeling te verminderen, met name bij langdurig gebruik met externe schermen of opnameapparatuur.

HET BEELDSCHERM VIA HDMI NAAR EEN EXTERNE MONITOR SPIEGELEN

Met deze functie kan het volledige camerabeeld via HDMI naar een externe monitor worden overgebracht.

Via HDMI kunnen zowel het volledige instellingenmenu als een livebeeld met informatie-overlappingsen worden weergegeven, identiek aan de weergave op de cameramonitor. Deze versie is specifiek bedoeld voor evaluatie op de set, wanneer de HDMI-poort niet wordt gebruikt voor externe registratie.

- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **Mirror via HDMI** in- of uitschakelen.

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 FABRIEKSINSTELLING

Met deze functie kunt u alle individuele menu-instellingen in één keer terugstellen op de fabrieksinstellingen. 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 **Camera Settings** kiezen
- **Reset Camera** kiezen
 - De vraag **Do you want to reset the 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 286).

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.

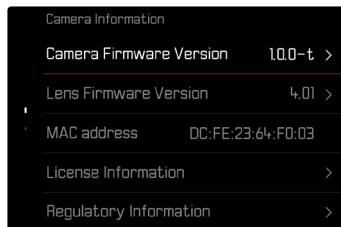
Als u uw camera geregistreerd hebt, houdt Leica u op de hoogte van alle nieuwe updates. Gebruikers van Leica FOTOS worden eveneens automatisch geïnformeerd over firmware-updates voor hun Leica camera.

De installatie van firmware-updates kan op twee verschillende manieren plaatsvinden.

- handig via de App Leica FOTOS (zie pagina 292)
- direct via het camera-menu

Om vast te stellen welke firmwareversie er is geïnstalleerd

- In het hoofdmenu, **Camera Information** kiezen
- Naast het menupunt **Camera Firmware Version** 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!
- Het objectief er niet afnemen!

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
- Een eventueel aanwezige tweede kaart uit de camera verwijderen
- 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 formateert, 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
- **Camera Firmware Version** kiezen
- **Firmware 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 voltooien en beëindigen verschijnt een bijbehorende melding met de opdracht opnieuw op te starten.
- Schakel de camera uit en weer in

Aanwijzing

- Als de update via Leica FOTOS wordt geïnstalleerd, worden deze instellingen automatisch overgenomen.
- Dialoogberichten met betrekking tot de firmware-update worden uitsluitend op de monitor weergegeven.

OBJECTIEF-FIRMWARE BIJWERKEN

Indien beschikbaar, kunnen ook voor objectieven firmware-updates worden verricht. De aanwijzingen van de camera-firmware gelden navenant.

- Voorbereidingen treffen
- In het hoofdmenu, **Camera Information** kiezen
- **Lens Firmware Version** kiezen
- **Firmware Update** kiezen
 - Er verschijnt een vraag met informatie.
- Versioneringsinformatie controleren
- **Yes** kiezen
 - Update start automatisch.
 - Tijdens de procedure knippert de onderste status-LED.
 - Na het voltooien en beëindigen verschijnt een bijbehorende melding met de opdracht opnieuw op te starten.
- Schakel de camera uit en weer in

CAMERA TO CLOUD - FRAME.IO

U kunt de camera nu rechtstreeks via wifi met Frame.io verbinden. Deze integratie maakt het mogelijk om foto's en video's (proxyvideo's) rechtstreeks vanaf de camera in de cloud te plaatsen, snel, veilig en zonder tussenstappen. Dit betekent dat opnames direct beschikbaar zijn voor verdere verwerking of om te delen binnen een team.

Voor deze functie is een nieuw menu-item toegevoegd, **Connectivity** waarmee u nu zowel **Leica FOTOS** als **Frame.io** kunt configureren.

- In het hoofdmenu, **Connectivity** kiezen
- **Frame.io** kiezen
- Gewenst Wi-Fi netwerk kiezen

Meer informatie over de functionaliteit van Frame.io:

Productrondleiding:

<https://lmy.de/sGcjq>



Video handleiding

<https://vimeo.com/1143409148>



Aanwijzingen

- Gelijktijdige verbinding met Leica FOTOS en Frame.io is niet mogelijk.
- Om proxyvideo's te uploaden, moeten een CF-kaart en een SD-kaart zijn geplaatst en moet in het videoprofiel de proxyfunctie zijn geactiveerd.
- Voor de functie van Frame.io is een certificaat vereist. Dit wordt in de camera opgeslagen en is geldig van 2025 tot 2037.

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
- Bestanden overdragen
- Firmware-updates installeren
- Zelfontspanner met selecteerbare wachttijd via afstandsbediening, bijvoorbeeld voor groepsfoto's
- Leica Looks laden en overdragen

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 SL3-P 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 - iOS

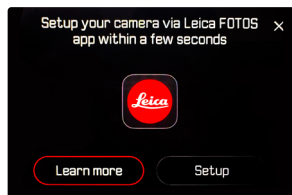
EERSTE KEER VERBINDING MAKEN MET HET MOBIELE APPARAAT

Bij de eerste verbinding met een mobiel apparaat kunt u een pairing tussen de camera en een mobiel apparaat realiseren.

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.



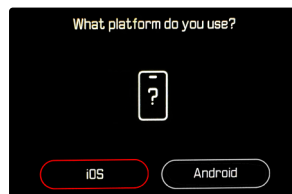
Om de verbindingssistent te starten

→ **Setup** of **Learn more** kiezen

Om de verbindingssistent te annuleren

→ Het pictogram in de beeldschermhoek rechtsboven aantikken

VIA LEICA FOTOS CABLE (uitsluitend bij iPhone)



→ **iOS** kiezen

- Het volgende beeldscherm verschijnt.

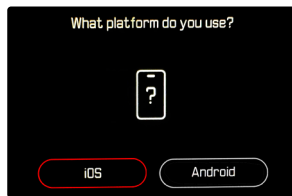


→ Camera en mobiel toestel verbinden met behulp van de 'Leica FOTOS Cable'

→ De aanwijzingen in de App Leica FOTOS volgen

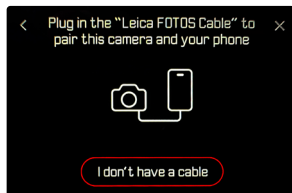
ZONDER LEICA FOTOS KABEL

IN DE CAMERA



→ **iOS** kiezen

- Het volgende beeldscherm verschijnt.



→ **I don't have a cable** kiezen

→ **Next** kiezen

OP HET MOBIELE APPARAAT

→ Leica FOTOS starten

→ 'Camera toevoegen' selecteren

→ Cameramodel selecteren

- 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 verbindingssassistent 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, **Connectivity** kiezen
- **Leica FOTOS** kiezen
- **Pairing** kiezen

OP HET MOBIELE APPARAAT

- Leica FOTOS starten
- 'Camera toevoegen' selecteren
- Cameramodel selecteren
 - 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 298). 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.

Aanwijzing

- Om een automatische verbinding via Leica FOTOS Cable te garanderen, moet u de USB-modus instellen op **Apple MFi** of **Select on Connection**.

VIA WLAN

IN DE CAMERA

- In het hoofdmenu, **Connectivity** kiezen
- **Leica FOTOS** kiezen
- **Mode** 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

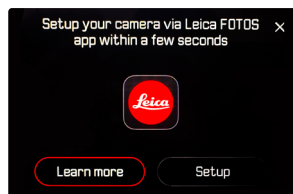
EERSTE KEER VERBINDING MAKEN MET HET MOBIELE APPARAAT

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 menu **Leica FOTOS**.

Na het instellen van de taal verschijnt het volgende beeldscherm.



Om de verbindingssistent te starten

→ **Connect to app** kiezen

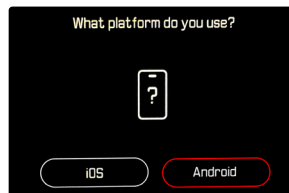
Om de verbindingssistent te annuleren

→ 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

OP HET MOBIELE APPARAAT

→ Leica FOTOS starten

→ 'Camera toevoegen' selecteren

→ Cameramodel selecteren

- 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, **Connectivity** kiezen
- **Leica FOTOS** kiezen
- **Pairing** kiezen

OP HET MOBIELE APPARAAT

- Leica FOTOS starten
- 'Camera toevoegen' selecteren
- Cameramodel selecteren
 - 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 298). Dan is **Pairing** niet beschikbaar en wordt het betreffende menupunt grijs weergegeven.

MET BEKENDE APPARATEN VERBINDEN

IN DE CAMERA

- In het hoofdmenu, **Connectivity** kiezen
- **Leica FOTOS** kiezen
- **Mode** 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, **Connectivity** kiezen
- **Leica FOTOS** kiezen
- **Mode** kiezen
- **Performance Mode/Eco Mode/Off** kiezen

	Snellere verbinding (Fabrieksinstelling)	Langere batterij- gebruiksduur	Alle draadloze verbindingen gedeactiveerd
	Performance Mode	Eco Mode	Off
Bluetooth (Geotagging)	Aan	Aan	-
Wi-Fi (Gegevensoverdracht) (Afstandsbediening)	Verbinding met Leica FOTOS blijft bestaan.	Automatisch Aan / Uit Verbinding met Leica FOTOS wordt automatisch naar be- hoefte gemaakt, en bij inacti- viteit (≥ 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, **Connectivity** kiezen
- **Leica FOTOS** kiezen
- **Mode** 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, **Connectivity** kiezen
- **Leica FOTOS** kiezen
- **Mode** kiezen
- **Eco Mode** kiezen

VLIEGTUIGMODUS (Off)

Als u deze functie hebt gekozen, worden alle draadloze verbindingen gedeactiveerd.

- In het hoofdmenu, **Connectivity** kiezen
- **Leica FOTOS** kiezen
- **Mode** 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 295).

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-by-modus via afstandsbediening activeren. Daartoe moet Bluetooth zijn geactiveerd.

- In het hoofdmenu, **Connectivity** kiezen
- **Leica FOTOS** kiezen
- **Mode** kiezen
- **Performance Mode/Eco Mode** 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 doellbewust 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 moeilijke toegankelijke hoeken van de camerabody kunnen met een kleine kwast worden verwijderd. De sluitertellen 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 vermijding 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 verhasen 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 haarpenzeel 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 objectiefglazen 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 afstandsinstelling en de diafragma-instelling van tijd tot tijd bewegen om verhasen 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 formateren, omdat voor de fragmentering bij het wissen een deel van de geheugencapaciteit nodig kan zijn.

SENSOR

AUTOMATISCHE SENSORREINIGING

Beperkte stofafzettingen op de sensor laten zich gemakkelijk verwijderen. Deze functie zorgt ervoor dat de sensor licht trilt, waardoor losse stofdeeltjes 'eraf schudden'. Indien nodig, moet u deze functie oproepen en starten.

- In het hoofdmenu **Camera Settings** kiezen
- **Automatic Sensor Cleaning** kiezen
- **Yes** kiezen
 - De automatische sensorreiniging vindt plaats.
 - Camera trilt even.
 - De melding **Please Restart the Camera** verschijnt.
- Schakel de camera uit en weer in

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

Probleem	Mogelijke / te onderzoeken oorzaak	Voorgestelde remedie
Problemen met de batterij		
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	Auto Power Off 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 (Auto Review) actief	Deactiveer de functie
De laadprocedure start niet	Batterij-verpolarisatie of aansluiting van de batterijlader niet correct	Controleer verpolarisatie of aansluiting
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
Problemen met de camera		
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 opnamese-rie-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!)
Menu's en weergaven		
Elektronische zoeker is donker	EVF-helderheid te laag ingesteld	Stel de EVF-helderheid in
Weergave is niet in het Engels	-	Kies in het menu Language de taal English
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
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
Opname		
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
Het onderwerp wordt niet automatisch scherpgesteld	De camera verwerkt een opname	Wachten
	Bereik van fotonummering is opgebruikt	Zie het gedeelte 'Gegevensbeheer'
	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
	AF-Override is geactiveerd. Dit betekent dat er één keer op de joystick is gedrukt en er persoonsherkenning is afgegeven.	Druk nogmaals op de joystick
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
	Oude batterij wordt gebruikt (BP-SCL4)	Plaats een nieuwe batterij (BP-SCL6)
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-meeveld rood gemarkeerd bij actieve AF, beelden onscherp	Scherpstelling mislukt	Probeer nogmaals scherp te stellen

Geen AF-meetveld selecteerbaar	Afstandsinstelling niet in de stand AF	Afstandsinstelling op de stand Position AF instellen
	Automatische meetveldregeling of gezichtsherkenning in de AF-modus is geselecteerd	Kies een andere regeling
	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
Video-opnamen		
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 L-Log niet selecteren	Als videoformaat werd geen 10-bitsformaat geselecteerd	Schakel in het videoformaat om naar 10-bitsformaat of naar MOV
In de videomodus zie ik ASA in plaats van ISO , hoek in plaats van sluitertijden en T-diafragmawaarden in plaats van F-waarden	Als opname-modus werd Cine geselecteerd	Omschakelen van Cine naar Video
Bij het zoomen treden zichtbare belichtingssprongen op	De camera is ingesteld op Auto ISO	Floating ISO activeren
Opnamen weergeven en beheren		
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

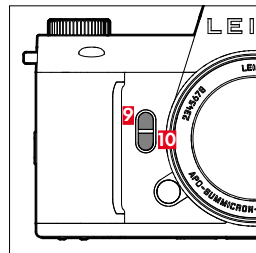
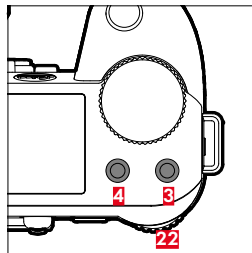
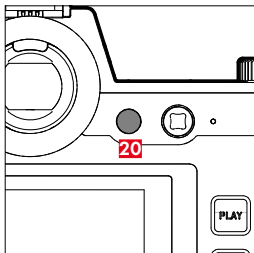
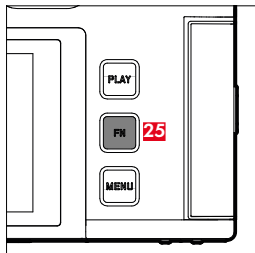
De opnamen zijn beschadigd of ontbreken	U nam de geheugenkaart eruit terwijl de 'standby'-weergave knipperde	Neem de kaart er niet uit als de 'standby'-weergave knippert. Laad de batterij op.
	Formattering van de kaart verkeerd of beschadigd	Formateer de geheugenkaart opnieuw (Let op: gegevensverlies!)
Laatst opname verschijnt niet op de monitor	Voorvertoning niet actief	Auto Review 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
Beeldkwaliteit		
De opname is te licht	Lichtsensor bij opname bedekt	Zorg er bij de opname voor dat de lichtsensor 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
		Bevestig 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
Videokwaliteit		
Filmopnamen met flikkeringen / strepen	Interferentie van de lichtbron bij kunstlicht	Bij Video Profiles een beeldsnelheid selecteren die goed werkt bij de plaatselijke wisselstroom-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 1/100 s)
Smartphones / WLAN		
WLAN-verbinding wordt afgebroken	Bij oververhitting gaat de camera automatisch op non-actief (beveiligings-functie)	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 mobiel'tjes 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-configuratiebeeldscherm van het mobiele apparaat weergegeven	Het mobiele apparaat herkent de camera niet	Schakel de WLAN-functie op het mobiele apparaat uit en weer in

MENU-OVERZICHT

FUNCTIEKNOPPEN

U kunt de volgende bedieningselementen voor directe toegang kiezen (zie pagina 74).



25 FN-knop

20 Functieknop

3 Functieknop

4 Functieknop

9 Functieknop

10 Functieknop

22 Duimwiel (indrukken)

VERKLARING VAN DE TEKENS

■ Fabrieksinstelling van het Control Center

■ Beschikbaar voor Control Center

● Fabrieksinstelling van de functieknoppen

● Beschikbaar voor functieknoppen

DIRECTE TOEGANG

FUNCTIE	FOTO			VIDEO/CINE		
	Control Center	Functieknoppen		Control Center	Functieknoppen	
Toggle Info Levels		●	● 25		●	● 25
Magnification		●	● 9		●	
Toggle AF/MF		●			●	
Toggle Focus Point		●				
Exposure/DOF Simulation		●				
Headphone Volume				■	●	● 9
Wind Noise Reduction					●	
Exposure Mode	■	●		■	●	
Photo <> Video	■	●	● 4	■	●	● 4
Focus Mode	■	●		■	●	
AF Mode	■	●	● 10	■	●	● 10
AF Detection	■	●		■	●	
Focus Settings						
AF Setup		●			●	
AF Profiles	■	●				
Focus Aid		●				
AF Assist Lamp		●				
Auto Magnification		●			●	
Touch AF		●			●	
Touch AF in EVF		●			●	
Focus Limit (Macro)		●			●	
Manual Focus Throw		●			●	

*Enkele functies zijn uitsluitend beschikbaar via directe toegang. In het begin van de tabel worden ze vermeld.

FUNCTIE	FOTO			VIDEO/CINE		
	Control Center	Functieknoppen		Control Center	Functieknoppen	
Exposure Metering	■	●		■	●	
ISO Settings	■	●		■	●	
Auto ISO Settings		●			●	
Floating ISO		●			●	
ISO Increment		●		■	●	
EV Increment		●			●	
Drive Mode	■	●				
Continuous Shooting		●				
Interval Shooting		●				
Exposure Bracketing		●				
Multi-Shot		●				
Self-timer	■	●				
White Balance	■	●	● 3)	■	●	
Gray Card		●		■	●	
Color temperature		●			●	
File Format	■	●				
JPG Settings						
Noise Reduction (JPG)						
iDR	■	●		■	●	
Leica Looks	■	●		■		
Download Leica Look		●				
Restore		●				
Noise Reduction (long exposure)		●				
Perspective Control	■	●				
Sensor Format	■	●				

FUNCTIE	FOTO		VIDEO/CINE	
	Control Center	Functieknoppen	Control Center	Functieknoppen
Stabilization		●		■
Image Stabilization		●		●
Panning Mode				
Aspect Ratio	■	●		
Flash Settings	■	●		
Flash Mode				
Flash Exp. Compensation		●		
Flash Sync				
Customize Control				
FN Buttons		●		●
Dials		●		●
Joystick		●		
Touch Icons (play mode)		●		●
Capture Assistants		●		●
Image Overlay	■	●		
Info Bars				
Grids				
Clipping / Zebra		●		●
Focus Peaking		●		●
Level Gauge				
Histogram		●		
Framelines				●
Waveform Monitor				●

FUNCTIE	FOTO			VIDEO/CINE		
	Control Center	Functieknoppen		Control Center	Functieknoppen	
Storage Management						
Format Storage	■	●		■	●	
Storage Options		●			●	
Shutter Type	■	●				
Auto Review		●				
Group Display Mode		●				
Live View Settings						
Exposure Preview		●				
Enhanced Live View		●				
Connectivity	■			■	●	
Leica FOTOS		●			●	
Frame.io		●			●	
USB Settings						
USB Charging		●			●	
USB Mode						
USB SSD						
User Profile	■	●		■	●	
Camera Settings				■		
Display Settings						
EVF <> LCD		●	● 20		●	● 20
Eye Sensor Sensitivity						
LCD Brightness						
LCD Color Adjustment						
LCD Framerate						
EVF Brightness						

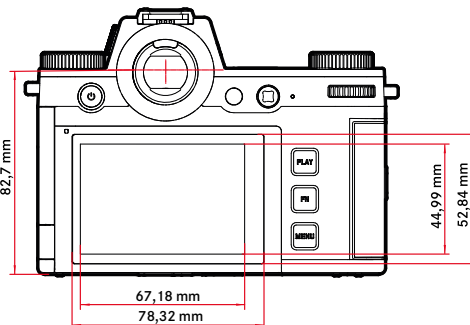
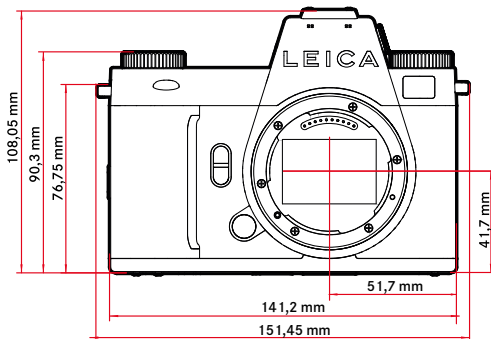
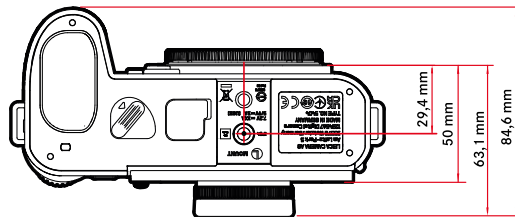
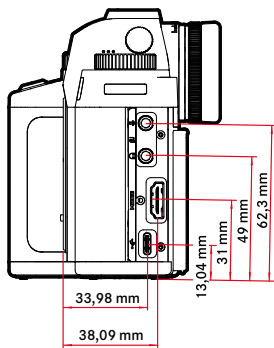
FUNCTIE	FOTO			VIDEO/CINE		
	Control Center	Functieknoppen		Control Center	Functieknoppen	
EVF Color Adjustment						
EVF Frame Rate						
Rotate Info Bars						
Auto Power Off						
Displays/AF Auto Off						
Power Saving						
Auto Power Off						
Displays/AF Auto Off						
Power Button LED						
Battery Condition						
Date & Time						
Wi-Fi						
Reset Camera						
Lens Profiles		●			●	
Reset Image Numbering						
Pixel Mapping						
Automatic Sensor Cleaning						
Distance Unit						
Acoustic Signal		●			●	
Camera Information						
Leica Content Credentials						
Language						
Exposure Compensation	■	●		■	●	
ISO(Foto & Video)*	■	●	● (3)	■	●	● (3)
ASA (Cine)*	■	●	● (3)	■	●	● (3)

FUNCTIE	FOTO			VIDEO/CINE		
	Control Center	Functieknoppen		Control Center	Functieknoppen	
Video Profiles				■	●	
Log Settings				■	●	
HLG Settings						
L-Log Settings					●	
LUT Profile					●	
Cine Mode					●	
HDMI with Audio						
Audio						
Microphone Gain				■	●	
Wind Noise Reduction					●	
Timecode				■	●	
Segmented Video					●	
Color Bar					●	
REC Frame					●	
Capture Assistants						
False Color					●	

DIRECTE NAAR DE WEERGAVEMODUS GAAN

FUNCTIE	Weergave (foto / video)		
	Weergavemenu	Functieknoppen	
Toggle Info Levels		●	● 25
Rate / Unrate		●	● 3
EVF <> LCD		●	● 20
Magnification (uitsluitend bij foto's)		●	● 10
Delete Single	●	●	● 4
Delete Multi	●	●	● 9
Delete All without ★	●	●	

TECHNISCHE GEGEVENS



CAMERA

Naam

Leica SL3-P

Cameratype

Spiegelloze volformaat systeemcamera

Typenummer

3403

Bestelnr.

10664 (EU), 10665 (JP), 10666 (ROW)

Buffergeheugen

8 GB, capaciteit afhankelijk van beeldsnelheid en beeldformaat, globale opgaaf (aantal mogelijke beelden in het buffergeheugen)

Serieopname	DNG	DNG + JPG	JPG
2 fps, 14 bit, AF	1000	275	1000
5 fps, 14 bit, AF	180	95	195
7 fps, 14 bit, AF	125	85	130
15 fps, 14 bit, AF	70	70	70
15 fps, 12 bit, AF	70	70	70
30 fps, 12 bit, AF	175	175	175
25 fps, 14 bit, AF	70	70	70
30 fps, 12 bit, AF	70	70	70
40 fps, 12 bit, AF	70	70	70

De waarden komen overeen met CFe-kaarten type B met **Leica Content Credentials** = **Off**

Opslagmedium

UHS-II (aanbevolen), UHS-I, SD-/SDHC-/SDXC-kaart + CFexpress-kaart type-B (aanbevolen)

Materiaal

Volledig metalen behuizing: magnesium en aluminium, kunstleren buitenkant, volgens IEC-norm 60529 beschermd tegen spatwater (Beschermingsklasse IP54)

Objectiefaansluiting

Leica L-bajonet met contactstrip voor communicatie tussen objectief en camera

Gebruiksvoorwaarden

-10 °C tot +40 °C

Interfaces

- ISO-accessoireschoen met extra regelcontacten
- Synchroonbus/tijdcode-aansluiting
- HDMI-bus 2.1 type A
- USB-C USB3.1 Gen2
- Audio-uitgang 3,5 mm / audio-ingang 3,5 mm
- Contactstrip in de bodemkap voor multifunctioneel handvat

Statiefschroefdraad

A 1/4 DIN 4503 (1/4") van RVS in de bodem

Gewicht

Circa 768 g (zonder batterij, SD-kaart, camera-bajonetdeksel)

SENSOR

Sensorformaat

CMOS-sensor, 45,8 MP/44,9 MP (totaal/effectief)

Processor

Leica Maestro Serie (Maestro IV)

Beeldstabilisatie

5-assen-beeldstabilisering tot 5 diafragmaniveaus

Filter

RGB kleurfilter, UV-/IR-filter, geen laagdoorlaatfilter

Bestandsformaten

Foto: DNG™ (onbewerkte gegevens), DNG + JPG, JPG (DCF 2.0, Exif 3.00)

Video:

MP4	H.265	AAC	48 kHz/16 bit
	H.264	AAC	48 kHz/16 bit
MOV	H.265	LPCM	48 kHz/24 bit
	H.264	LPCM	48 kHz/24 bit
	ProRes	LPCM	48 kHz/24 bit
RAW	niet inzetbaar	LPCM	48 kHz/24 bit

Foto-resolutie

35 mm	JPG		DNG	
L	8144 x 5224	44,2 MP	8144 x 5424	44,2 MP
S	6336 x 4208	26,7 MP	6336 x 4218	26,7 MP
APS-C	JPG		DNG	
L	5360 x 3568	19,1 MP	5360 x 3568	19,1 MP
S	4160 x 2768	11,5 MP	4168 x 2776	11,5 MP
Multi-Shot	JPG		DNG	
L	16288 x 10848	176,7 MP	16288 x 10848	176,7 MP
M	11504 x 7664	88,2 MP	-	-

Bestandsgrootte

DNG™: circa 60 MB (L-DNG), afhankelijk van resolutie en beeldinhoud, JPG: circa 21 MB (L-JPG), afhankelijk van resolutie en beeldinhoud

Video: de maximale lengte is afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de beschikbare opslagruimte

Kleurdiepte

DNG™: 14 bit (afhankelijk van de serieopnamemodus ook 12 bit mogelijk), JPG: 8 bit

Kleurruimte

Foto: sRGB

Video: Rec. 709/Rec. 2020 (HLG/L-Log)

Opnamestand video

Videomodus: P - A - S - M

Cinemodus: M

Video-opnameduur

(geen tijdslimiet*)

De opnameduur is afhankelijk van de opslagruimte en de opwarming van de sensor (*typische opnameduur bij 25 °C: 8K/30 fps ca. 20 min, 6K/30 fps ca. 25 min, 4K/30 fps ca. 30 min)

Video-opnameresolutie

	Resolutie	Hoogte-breedteverhouding
8K OG	8064 x 5376 (MOV)	3:2
	8128 x 5418 (RAW)	3:2

C8K	8128 x 4288 (MOV)	17:9
	8128 x 4302 (RAW)	17:9
8K	7680 x 4320	16:9
7,2K OG	7200 x 4800	3:2
7,2K	7232 x 4820	3:2
6,4K OG	6432 x 4288	3:2
C6K	5760 x 3040	17:9
6K	5888 x 3312 (H.265)	16:9
4,8K	4752 x 3568	4:3
4,7K	4736 x 3552	4:3
C4K	4096 x 2160 (MOV/MP4)	17:9
4K	3840 x 2160	16:9
Full HD	1920 x 1080	16:9
2K (Proxy)	2048 x 1080	17:9
1,9K (Proxy)	1920 x 1440	4:3
1,9K (Proxy)	1920 x 1280	3:2
Full HD (Proxy)	1920 x 1080	16:9

Video-beeldsnelheid / bitrate

Zie 'Leica SL3-P Video Specification'

Kleurruimte (video) / Videogamma

Rec. 709, Rec. 2020 (L-Log & HLG)

Meer informatie kunt u vinden in de 'L-Log Reference Manual', die u op de Leica homepage kunt ophalen

ZOEKER/MONITOR

Zoeker (EVF)

Resolutie: 5.760.000 beeldpunten (dots); 60 b/s of 120 b/s; vergroting: 0,76x bij hoogte-breedteverhouding 3:2 / 0,78x bij hoogte-breedteverhouding 4:3; beeldafdekking: 100%; uittredeupil: 21 mm; instelbaar -4 tot +2 dioptrie; met oogsensor voor automatische omschakeling tussen zoeker en monitor; tijdsvertraging 0,005 s

Monitor

3,2" (LED voor achtergrondverlichting) met antivergerafdruk- en antikraslaag, 2 332 800 beeldpunten (dots), formaat 3:2, tipscherm

Top-display

1,28" sterk reflecterend transreflectief monochroom LCD, 128 x 128 pixels, kijkhoek 120°, antiveringafdruk-laag

SLUITER

Sluitertype

Elektronisch geregelde gleufluiting / electronic shutter

Sluiter tijden

Mechanische sluiters: 30 min tot 1/8000 s, elektronische sluitersfunctie: video: - 1/10000 s (EV-stappen = 1/2 en 1/3), foto 14 bit: - 1/8000 s, foto 12 bit: - 1/16000 s, flits-synchronisatie: tot 1/200 s

Ontspanner

Tweetraps

(Eerste niveau: activering van de camera-elektronica inclusief autofocus en belichtingsmeting, tweede niveau: ontspanning)

Zelfontspanner

Wachttijd: 2 s, 6 s, 12 s of 30 s

Drive Mode

Single, Continuous Shooting, Interval Shooting, Exposure Bracketing, Multi-Shot

Serieopname:

Instelling	Sluiter type	Autofocus-modus bij serieopname
2 fps, 14 bit, AF	Mechanische of elektronische sluiters	AFc, ook indien AFs of Intelligent AF is geselecteerd
5 fps, 14 bit, AF		
7 fps, 14 bit, AF		
15 fps, 12 bit, AF	Elektronische sluiters	
15 fps, 14 bit, AF		
25 fps, 12 bit, AF		
25 fps, 14 bit, AF		
30 fps, 12 bit, AF		
40 fps, 12 bit, AF		

AFSTANDSINSTELLING

Werkbereik

Objectief-afhankelijk

Focusmodus

Automatisch of handmatig

Bij handmatige instelling: naar wens vergrootglasfunctie (Magnification) en randmarkering (Focus Peaking) als scherpstelhulp beschikbaar

Autofocussysteem

Hybride AF door contrastmeting, dieptekaart en fase-vergelijkingsmeting te combineren met AF-meetpunten in de sensor.

Autofocus-modi

Intelligent AF (stelt automatisch opnieuw scherp zodra er iets in de scène verandert), AFs, AFc, AF-instelling kan worden opgeslagen, optioneel Touch AF

Autofocus-meetmethoden

Multi-field, Spot (verplaatsbaar), Field (verplaatsbaar en schaalbaar), Zone (verplaatsbaar en schaalbaar), Tracking, Eye/Face/Body Detection, Animal Detection

Autofocus-meetvelden

Contrastdetectie-AF: 315 / fasedetectie-AF: 819

Autofocus-detectie

Human (Eye/Face/Body), Human (Eye/Face), Animal (Body), Animal (Eye/Body), Car, Car (Parts)

BELICHTING

Belichtingsmeting

TTL (belichtingsmeting door het objectief)

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

Belichtingscorrectie

±3 EV in 1/3 EV-stappen of 1/2 EV-stappen

Automatische belichtingsreeksen

3 of 5 opnamen, niveaus tussen opnamen tot 3 EV, in stappen van 1/3 EV, optioneel extra belichtingscorrectie: tot ±3 EV

ISO-gevoeligheidsbereik

	Foto	Video	L-Log	HLG
Auto ISO	ISO 100–ISO 200 000	ISO 100–ISO 100 000	ISO 400–ISO 50 000	ISO 400–ISO 100 000
Handmatig	ISO 50–ISO 200 000	ISO 50–ISO 100 000	ISO 400–ISO 50 000	ISO 400–ISO 100 000

Dual basis ISO-instelling

	Foto	Video	L-Log	L-Log (DRB)	HLG
Low Basis-ISO	ISO 50–ISO 360	ISO 50–ISO 360	ISO 200–ISO 720	ISO 400–ISO 1440	ISO 400–ISO 1440
High Basis-ISO	ISO 400–ISO 200 000	ISO 400–ISO 100 000	ISO 800–ISO 50 000	ISO 1600–ISO 50 000	ISO 1600–ISO 100 000

Witbalans

Automatisch (Auto), voorinstellingen (Daylight, Cloudy, Shadow, Tungsten, HMI, Fluorescent (warm), Fluorescent (cool), Flash), handmatige meting (Gray Card (pipette), Gray Card), handmatige kleurtemperatuur-instelling (Color Temperature, 2000 K tot 11500 K)

FLITS-BELICHTINGSREGELING

Aansluiting flitsapparaten

Via accessoireschoen

Flitssynchronisatie-bus

Voor flitssynchronisatie (uitsluitend voor fotomodus)

Let op

In de videomodus mag u geen flitsapparaten aansluiten of gebruiken!

Flitssynchronisatietijd

↩ : 1/200 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 SF C1

Flitsbelichtingscorrectie

SF 40: ±2 EV in 1/2 EV-stappen

SF 60: ±2 EV in 1/3 EV-stappen

UITRUSTING

Microfoon

Stereo intern + microfooningang 3,5-mm-klink stereo

Luidsprekers

Mono intern + koptelefoonuitgang 3,5-mm-klink stereo

WLAN

Voor het gebruik van de WLAN-functie is de app 'Leica FOTOS' vereist. Verkrijgbaar in de Apple App Store™ of in de Google Play Store™.

	2,4 GHz	5GHz	
EU/ US/ CN	IEEE802.11b/g/n: kanaal 1-11 (2412- 2462 MHz)	Client mode: (Uitsluitend voor ge- bruik binnenshuis) 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 ge- bruik binnenshuis) IEEE802.11a/n/ ac: kanaal 36-48 (5180-5240 MHz)	Client mode: (Uitsluitend voor gebruik binnens- huis) IEEE802.11a/n/ ac: kanaal 52-144 (5260- 5720 MHz)
ROW			-

Encryptie-methode: WLAN-uitwisselbaar WPA2™

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)

Menutalen

Engels, Duits, Frans, Italiaans, Spaans, Portugees, Russisch, Japans, vereenvoudigd Chinees, traditioneel Chinees, Koreaans

VOEDING

Batterij (Leica BP-SCL6)

Lithium-ion batterij, nominale spanning: 7,2V (DC); capaciteit: 2200 mAh (min.), 383 foto's (volgens CIPA-norm, **AF Detection** = **Off**), 1431 foto's (volgens CIPA-norm met aangepaste opnamecyclus*, meetvoorwaarde: SD UHS I, BP-SCL6, **AF Detection** = **Off**), fabrikant: Panasonic Energy (Wuxi) Co. Ltd., gefabriceerd in China

USB C voeding (Leica ACA-SCL6)

(optioneel leverbaar)

Ingang: AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,25 A, automatische omschakeling; uitgang: DC 5V/9V, 3 A; Fabrikant: Salom Electric (Xiamen) Co., Ltd., gefabriceerd in China

Dubbele lader (Leica BC-SCL6)

(optioneel leverbaar)

Ingang: DC 5V/3 A, 9V/3 A, automatische omschakeling; uitgang: DC 8,4V, 850 mA/1000 mA; Fabrikant: Salom Electric (Xiamen) Co., Ltd., gefabriceerd in China

Laden via USB

Tijdens bedrijf: 9V/3 A (min. 27 W)

Bij uitgeschakelde camera: 5V/1500 mA (2,5 W of groter)

***Cyclus 1:** Inschakelen, 1e keer ontspannen na 5 sec., elke 3 sec. één opname. Na 10 opnames schakelt de camera uit (**Auto Power Off**) en na een wachttijd van 5 min weer in.

***Cyclus 2:** Inschakelen, 1e keer ontspannen na 5 sec., elke 3 sec. één opname. Na 50 opnames schakelt de camera uit (**Auto Power Off**) en na een wachttijd van 5 min weer in.

Deze cycli worden afwisselend herhaald totdat de batterij leeg is.



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

<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>

Leica Camera AG | Am Leitz-Park 5
35578 WETZLAR | DUITSLAND
Telefoon: +49(0)6441-2080-0
Fax: +49(0)6441-2080-333
www.leica-camera.com

SL3-P/NL/2026/4/1