



LEICA M-A

Gebruiksaanwijzing

VOORWOORD

Geachte klant

Leica dankt u voor de aanschaf van de LEICA M-A en feliciteert u met deze beslissing. U hebt met deze unieke meetzoekercamera een uitstekende keuze gemaakt.

Wij wensen u veel plezier en succes bij het fotograferen met uw nieuwe Leica.

Om alle mogelijkheden van uw nieuwe camera goed te kunnen benutten, adviseren wij u eerst deze handleiding te lezen.

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	30	Flitsmodus	46
Aanduiding van de onderdelen	32	Geschikte flitsapparaten	46
De indicaties in de zoeker	33	Plaatsen en aansluiten van het flitsapparaat	46
Bevestigen van de draagriem	34	Systeemaccessoires	48
De ontspanner	35	Reserveonderdelen	51
Het tijd-draaiwiel	35	Onderhoudstips	52
De sneltransporthendel	35	Trefwoordenregister	53
Film wisselen	36	Technische gegevens	54
De filmgevoeligheidswijzer	40	Leica Product Support	56
Plaatsen en verwijderen van een objectief	41	Leica Customer Care	56
De lichtkader-meetzoeker	42		
De beeldveldkiezer	42		
Afstandsmeting	44		
Belichtingsregeling	45		

AANDUIDING VAN DE ONDERDELEN

Vooraanzicht

1. Borgpen van het bodemdeksel
2. Objectief-ontgrendelingsknop
3. Ogen voor draagriem
4. Hendel voor vrijgave terugspoelen
5. Kijkvenster van de afstandsmeter
6. Belichtingsvenster voor de lichtkaders
7. Kijkvenster van de zoeker met spiegelingen
8. Beeldveldkiezer

Bovenaanzicht

9. Uittrekbare terugspoelknop
10. Vaststaande ring met
 - a. index voor afstandinstelling
 - b. Scherptediepteschaal
 - c. Indexknop voor het verwisselen van objectieven
11. Afstandsinstelring
12. Diafragma-instelring
13. Indexpunt voor diafragma-instelling
14. Zonnekap
15. Automatisch beeldtelwerk
16. Ontspanner
 - a. Schroefdraad voor draadontspanner

17. Sneltransporthendel voor sluitlift en filmtransport
18. Tijd-instelknop met klikkende instellingen voor:
 - Handmatig instelbare sluitertijden van 1s tot $\frac{1}{1000}$ s,
 - voor de synchronisatietijd $\frac{1}{50}$ s voor flitsfunctie
 - **B** voor lange belichtingstijden
19. Accessoire-/flitschoen met
 - a. middencontact
 - b. opening voor borgpen

Achteraanzicht

20. Zoekeropening
21. Achterwand
22. Filmgevoeligheidswijzer

Onderaanzicht

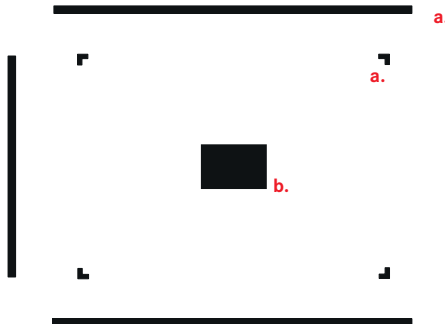
23. Statiefschroefdraad A $\frac{1}{4}$, DIN 4503 ($\frac{1}{4}$ "
24. Bodemdeksel
25. Vergrendelingsknop voor bodemkap

Aanzicht bij verwijderd bodemdeksel en geopende achterwand

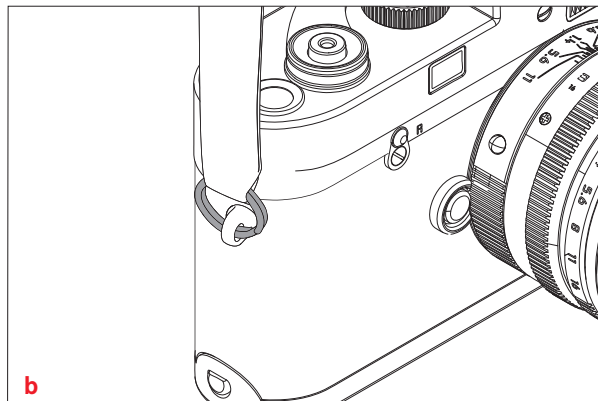
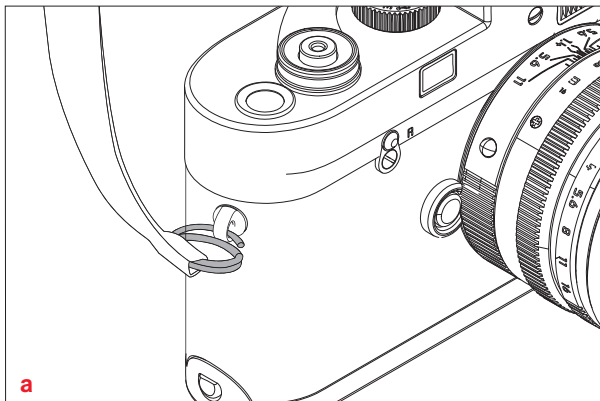
26. Opwikkelspoel
27. Koppeling voor motorisch of extern mechanisch filmtransport

DE INDICATIES IN DE ZOEKER

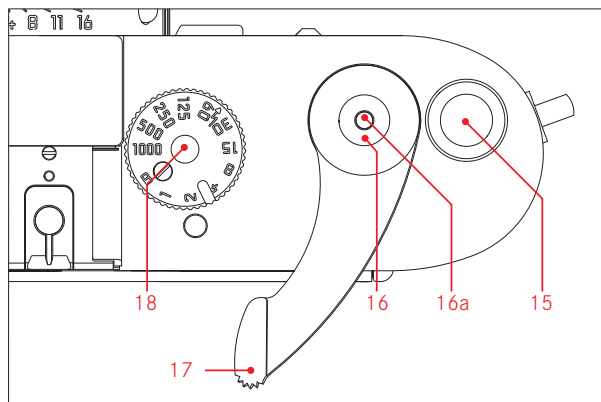
- a. Lichtkaders voor 50mm en 75mm (voorbeeld)
- b. Meetveld voor afstandinstelling



BEVESTIGEN VAN DE DRAAGRIEM



DE ONTSPANNER



De ontspanknop heeft een indrukweerstand. Voorbij het drukpunt wordt de sluiterspas ontspannen.

De ontspanknop moet rustig – niet snel en hard – worden ingedrukt, totdat de sluiterspas met licht klikken gaat lopen.

De ontspanner heeft genormeerde schroefdraad voor draadontspanners.

HET TIJD-DRAAIWIEL

Met de tijd-instelknop van de Leica M-A kiest u sluitertijden van $\frac{1}{1000}$ s tot 1s, en de synchronisatietijd $\frac{1}{50}$ s voor de flitsfunctie. In de **B**-stand blijft de sluiterspas - voor lange belichtingstijden - net zo lang open als u de ontspanner ingedrukt houdt. Alle standen klikken duidelijk merkbaar in, geen enkele is vergrendeld.

Aanwijzingen:

- Tussenwaarden mogen niet worden gebruikt.
- Tussen de stand **1000** en **B** bevindt zich een aanslag, zodat andere instellingen vanuit stand **1000** alleen door draaien tegen de wijzers van de klok, ofwel vanuit stand **B** alleen door draaien met de wijzers van de klok mee, mogelijk zijn.

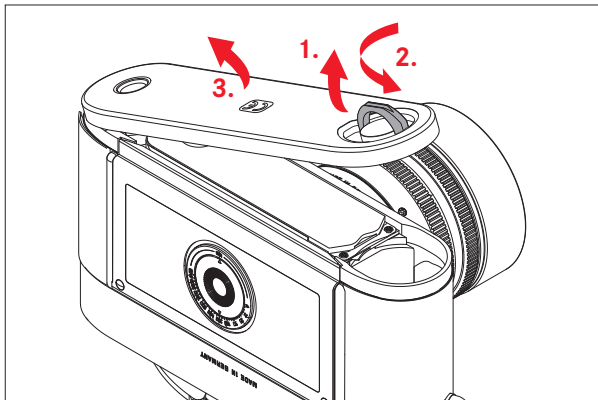
DE SNELTRANSPORTHENDEL

Met de sneltransporthendel wordt de film verder getransporteerd, de sluiterspas opgetrokken en het beeldtelwerk automatisch doorgeschakeld. Het transport kan uitgevoerd worden met één beweging van de hendel helemaal tot de aanslag, maar ook met meerdere korte bewegingen van de sneltransporthendel. Om snel te kunnen werken kan de hendel in een "standby-positie" worden gedraaid of blijven staan.

FILM WISSELEN

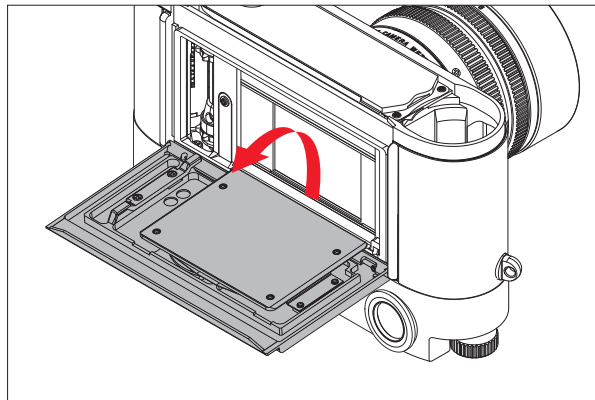
Ga eerst na of er niet al een film is ingelegd door aan de uittrekbare terugspoelknop in de pijlrichting te draaien . Als u weerstand voelt, gaat u te werk zoals in het hoofdstuk “Terugspoelen en uitnemen van de film“ is beschreven. Neem de camera in de linkerhand, zodat het bodemdeksel naar boven wijst.

OPENEN VAN DE CAMERA



1. Klap het beugeltje van de bodemdeksel omhoog,
2. draai naar links,
3. haal het bodemdeksel eraf en
4. klap de achterwand naar achteren.

INLEGGEN VAN EEN FILM



5. Neem de filmpatroon in de rechterhand en plaats hem tot ongeveer voor de helft in de hiervoor bestemde ruimte van de camera,
6. pak de aanloopstrook van de film beet en trek hem, zoals op de schematische afbeelding aan de binnenkant van de behuizing te zien is, in de opwikkelspoel en
7. druk de filmpatroon en de aanloopstrook van de film voorzichtig met de vingertoppen in de camera.

Aanwijzingen:

- De aanloopstrook van de film moet zoals bij elke geconfectioneerde film ingesneden zijn.
- Als de aanloopstrook van de film zo ver wordt uitgetrokken, dat deze engszins uit een tegenoverliggende sleuf van de opwikkelspoel steekt, belemmert dit de functie niet. Alleen bij vorst moet de film precies volgens de schematische voorstelling worden ingelegd, d.w.z. de aanloopstrook van de film mag maar door één sleuf van de opwikkelspoel worden gegrepen.

Belangrijk:

Het filmtransport mag niet bij geopende camera worden gecontroleerd, omdat het bodemdeksel zodanig is uitgevoerd dat bij plaatsing ervan op de camera de film in de juiste positie wordt gebracht.

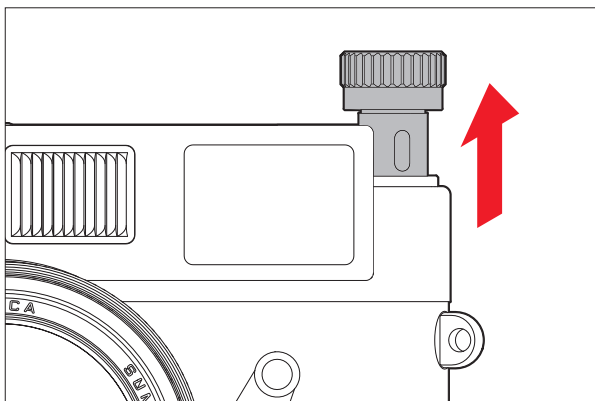
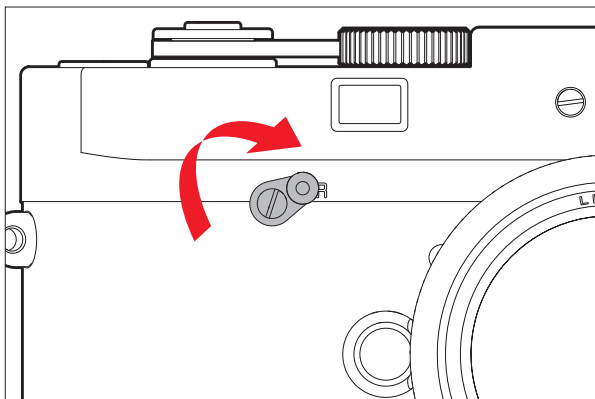
SLUITEN VAN DE CAMERA

8. Klap de achterklep dicht
9. plaats het bodemdeksel op de borgpen aan de zijkant van de camera,
10. klap hem dicht, waarbij u erop moet letten dat de achterwand geheel is aangedrukt, zodat het bodemdeksel deze omvat en
11. vergrendel met de knevel.

TRANSPORTEREN NAAR DE EERSTE OPNAME

12. Transporteer de film met de sneltransporthendel een opname verder en druk de ontspanner in,
13. span vervolgens de film door de uittrekbare terugspoelknop voorzichtig in de pijlrichting te draaien. De film wordt goed getransporteerd als bij nogmaals bedienen van de sneltransporthendel de terugspoelknop tegen de pijlrichting in meedraait.
14. Ontspan ten slotte de camera opnieuw en span de sluiters voor de derde keer. Het beeldtelwerk staat nu op **1** en de camera is gereed voor opnames.

TERUGSPOELEN EN UITNEMEN VAN DE FILM



Als de film tot en met de laatste opname is belicht, kan de sneltransporthendel niet meer worden bediend. Voordat u de film uitneemt, moet de film in de filmpatroon worden teruggespoeld. Hiertoe handelt u als volgt:

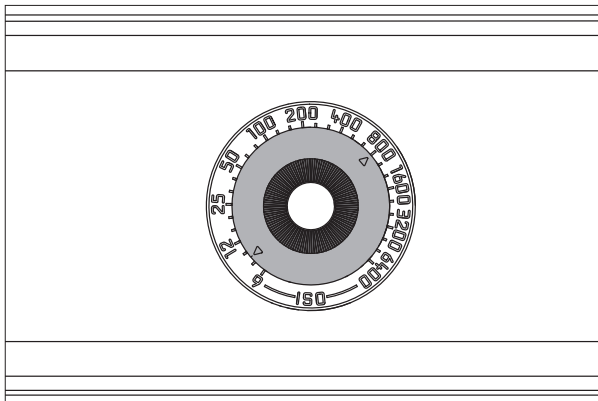
1. Haal de hendel voor terugspoelontgrendeling over naar **R**,
2. trek de terugspoelknop naar boven (max. ca. 11 mm) en
3. draai deze met de wijzers van de klok mee (pijlrichting) totdat de film na lichte weerstand uit de opwikkelspoel is getrokken.
4. Open vervolgens het bodemdeksel,
5. klap de achterwand open en
6. neem de filmpatroon uit de camera.

Wanneer een film niet goed op de cassettespoel is bevestigd, bijv. bij gebruik van een goedkoop product, kan het voorkomen dat het uiteinde van de film afscheurt en van de opwickelspoel moet worden gehaald.

Hiertoe handelt u als volgt:

1. Haal in een volledig donkere ruimte het bodemdekseel van de camera,
2. houd de camera vervolgens zodanig dat het geopende bodemdekseel naar beneden wijst en
3. haal de sneltransporthendel meerdere keren langzaam over totdat de film vanzelf zo ver uit de camera komt dat u hem kunt beetpakken en eruit trekken - eventueel moet u de camera licht tegen uw hand tikken.

DE FILMGEVOELIGHEIDSWIJZER



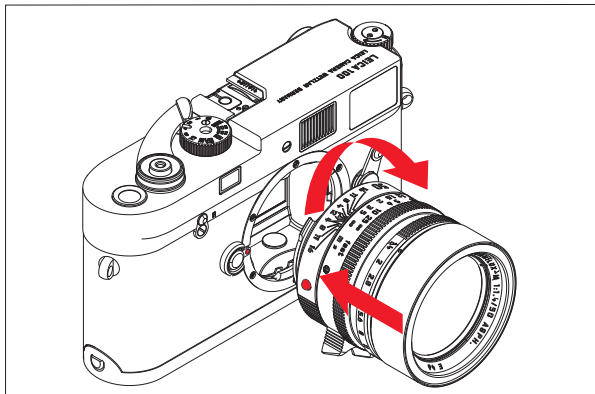
De filmgevoelighedswijzer is als geheugensteuntje bedoeld. Hiermee kiest u de filmgevoeligheid handmatig door een van de waarden binnen het gebied van ISO **6** tot **6400** in te stellen. (ISO is de internationale aanduiding voor de filmgevoeligheid).

Hiervoor moet u de niet-inklikkende schijf

1. indrukken en
2. zodanig instellen dat een van de beide driehoeken - zwart voor zwartwit of rood voor kleur - tegenover de gewenste waarde staat.

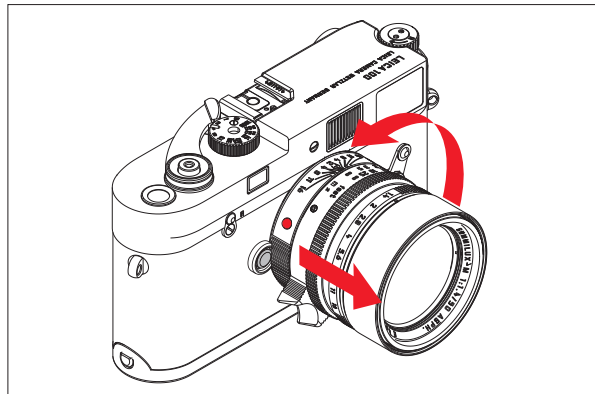
PLAATSEN EN VERWIJDEREN VAN HET OBJECTIEF

PLAATSEN



1. Het objectief bij de vaste ring nemen,
2. de rode indexknop van het objectief tegenover de ontgrendelingsknop op de camerabody plaatsen en dan het objectief in deze stand recht plaatsen.
3. Met een korte draai naar rechts klikt het objectief hoor- en voelbaar vast.

VERWIJDEREN



1. Het objectief bij de vaste ring nemen,
2. de ontgrendelingsknop op de camerabody indrukken,
3. het objectief naar links draaien, totdat de indexknop ervan tegenover de ontgrendelingsknop staat en
4. dan in een rechte hoek t.o.v. de camera verwijderen.

Belangrijk:

Bij ingelegde film moet het wisselen van objectief in de schaduw van het lichaam plaatsvinden, omdat bij direct zonlicht lichtinval door de sluiters mogelijk is.

DE LICHTKADER-MEETZOEKER

De lichtkader-meetzoeker van de Leica M-A is niet alleen een bijzonder hoogwaardige, grote, briljante en heldere zoeker, maar ook een aan het objectief gekoppelde, zeer precieze afstandsmeter.

De grootte van de lichtkaders komt overeen met een beeldformaat van 23 x 35 mm (diaformaat) bij de voor elke brandpuntsafstand kortste instelafstand. Bij grotere afstanden wordt door de camera iets meer van het motief geregistreerd dan binnen de lichtkaders is te zien.

De lichtkaders zijn zodanig met de afstandsinstelling gekoppeld dat de parallax – de offset tussen de objectief- en zoekeras – automatisch wordt gecompenseerd.

De Leica M-A is uitgerust met een zoeker met 0,72-voudige vergroting. Wanneer objectieven met de brandpuntsafstanden 28 (Elmarit vanaf fabricagenummer 2411001), 35, 50, 75, 90 en 135mm worden gebruikt, worden automatisch de bijbehorende lichtkaders in de combinaties 28+90mm, 35+135mm, 50+75mm ingespiegeld.

In het midden van het zoekerveld ligt het rechthoekige afstand-meetbeeld, dat helderder is dan het omliggende beeldveld. Alle objectieven met een brandpuntsafstand van 16 tot 135 mm worden bij plaatsing op de Leica M-A aan de afstandsmeter gekoppeld.

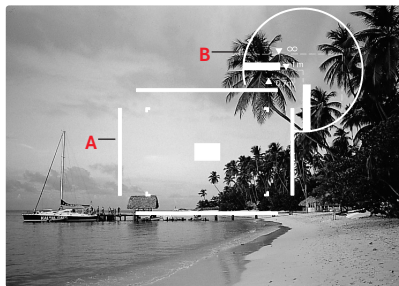
DE BEELDVELDKIEZER

De beeldveldkiezer vergroot de mogelijkheden van de zoeker van de Leica M-A. Met deze ingebouwde universele zoeker kunnen te allen tijde de beeldkaders worden ingespiegeld die niet bij het geplaatste objectief behoren. U ziet dan direct of het voor de beeldvorming gunstiger is het motief met een andere brandpuntsafstand op te nemen.

Als de hendel naar buiten, d.w.z. van het objectief weg wordt gedraaid, verschijnen de beeldbegrenzingsen voor de 35 en 135mm brandpuntsafstanden.

Als hij in de verticale, centrale positie wordt gedraaid, verschijnen de beeldveldbegrenzingsen voor 50 en 75 mm brandpuntsafstand. Als hij naar binnen, d.w.z. naar het objectief toe wordt gedraaid, verschijnen de beeldbegrenzingsen voor 28 en 90mm brandpuntsafstand.

A	Lichtkader
B	Werkelijke beeldveld
Instelling op 0,7m:	De film registreert ca. één kaderbreedte minder.
Instelling op 2m:	De film registreert precies het beeldveld dat door de binnenkanten van het lichtkader wordt <u>getoond</u> .
Instelling op oneindig:	De film detecteert ongeveer 1, ofwel 4 (verticaal of horizontaal) framebreedte(n) meer.



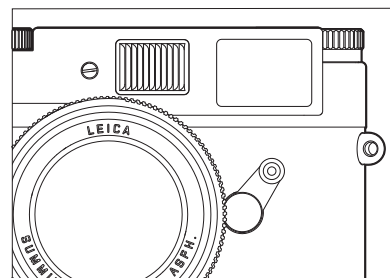
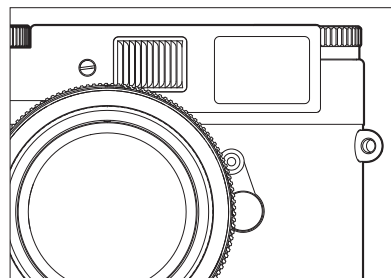
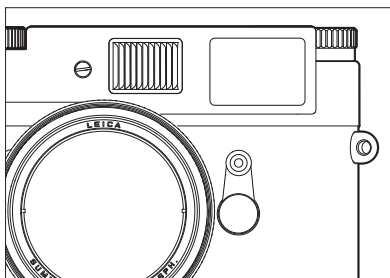
50mm + 75mm



28mm + 90mm



35mm + 135mm



DE AFSTANDSMETING

Met de afstandsmeter van de Leica M-A kan vanwege zijn grote effectieve meetbasis zeer precies worden gewerkt. Dit blijkt vooral bij het gebruik van groothoekobjectieven met hun relatief grote scherptediepte gunstig te zijn.

Het meetveld van de afstandsmeter is in het midden van de zoeker als lichte, scherp afgebakende rechthoek te zien. Als u het grote kijkvenster van de zoeker dichthoudt, blijven slechts het in beeld gespiegelde lichtkader en dit meetveld zichtbaar.

De scherpte kan volgens de mengbeeld- of deelbeeldmethode worden ingesteld.

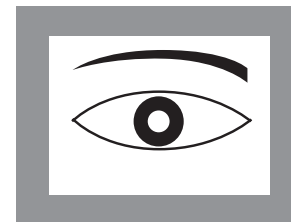
MENGBEELDMETHODE (DUBBELBEELD)

Richt bijv. bij een portret het meetveld van de afstandsmeter op het oog, en draai net zo lang aan de afstandsinstelling van het objectief, totdat de contouren in het meetveld samenvallen.

Daarna het onderwerp vastleggen.



onscherp



scherp

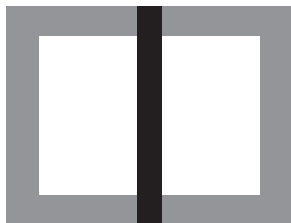
DEELBEELDMETHODE

Richt bijv. voor een architectuur-opname het meetveld van de afstandsmeter op de verticale of een andere duidelijk afgebakende verticale lijn, en draai met de afstandsinstelling van het objectief net zo lang, totdat de contouren van de kant of lijn op de begrenzingen van het meetveld zonder offset te zien zijn. Daarna het onderwerp vastleggen.

Een duidelijke scheiding van beide instelmethodes komt in de praktijk zelden voor. Beide criteria kunnen heel goed in combinatie worden gebruikt.



onscherp




scherp

BELICHTINGSREGELING

Met de Leica M-A stelt u de belichting handmatig in door de sluitertijd en het diafragma te selecteren, afhankelijk van de specificatie van een losse lichtmeter of na schatting. Overige details over het meten en instellen van belichtingsmeters kunt u ontlenen aan de handleiding van de belichtingsmeter.

DE FLITSMODUS

De Leica M-A bezit geen eigen flitsmeting en -sturing. Daarom moet de besturing van de flitsbelichting ofwel door het aangebrachte flitsapparaat zelf worden uitgevoerd (computerbesturing) of moet - volgens berekening van het richtgetal - het diafragma overeenkomstig de afstand van het motief ten opzichte van de camera voor elke opname opnieuw worden ingesteld. De kortst mogelijke belichtingstijd voor opnamen met elektronenflitsers, de synchronisatietijd $1/50$, is op de tijdinstelknop met  gemarkeerd. Voor speciale effecten kunnen ook de langere sluitertijden inclusief de instelling **B** worden gebruikt.

Belangrijk:

De mechanisch gestuurde ontsteking van de via de accessoireschoen aangesloten flitsapparaten kunt u ook bij ontspannen sluiters laten plaatsvinden door de ontspanner in te drukken.

GESCHIKTE FLITSAPPARATEN

Met zijn compacte afmetingen en zijn op de camera afgestemde design is de Leica SF26 bijzonder geschikt. Dankzij zijn computergestuurde flits-belichtingsautomaat is hij zeer eenvoudig te bedienen. Bovendien biedt hij tal van interessante extra functies. Wij adviseren u moderne thyristorgestuurde elektronenflitsers te gebruiken.

Belangrijk:

Bij het plaatsen van een flitsapparaat in de flitsschoen van de Leica M-A dient u erop te letten dat het voetje van het flitsapparaat er geheel in geschoven wordt en, indien aanwezig, met de klemmoer geborgd wordt tegen onbedoeld eruit vallen. Dit is alleen al daarom belangrijk, omdat positieveranderingen in het flitserschoentje het vereiste contact kunnen onderbreken, zodat het geplaatste flitsapparaat niet zou werken.

Aanwijzingen:

- Voordat u het flitsapparaat aanbrengt, moeten camera en flitsapparaat worden uitgeschakeld.
- Meer over de flitsfunctie alsmede over de verschillende modi van de flitsapparaten vindt u in de betreffende handleiding.

SYSTEEMACCESSOIRES

Leica M objectieven

Het Leica M-systeem biedt de basis voor optimale aanpassing aan snel en onopvallend fotograferen. Het assortiment aan objectieven omvat brandpuntsafstanden van 16 tot 135mm en lichtsterkten tot 1:0,95.

Filters

Voor de huidige Leica M-objectieven, die van gestandaardiseerde filterschroefdraad zijn voorzien, zijn er UV- filters en universele polfilters beschikbaar.

Leica universele groothoekzoeker M

De Leica Universele groothoekzoeker M is een uitgesproken praktisch accessoire. Deze kan onbeperkt op alle analoge en digitale Leica M-modellen worden gebruikt en biedt – precies zoals in de zoeker van de camera's - met ingespiegelde lichtkaders na bepaling van de beelduitsnede de groothoek-brandpuntsafstanden 16, 18, 21, 24 en 28mm. De zoeker is voorzien van parallax-compensatie evenals een waterpas voor een nauwkeurige horizontale uitlijning van de camera.
(Best.-nr. 12 011)

Leica spiegelzoeker M

Voor 18-, 21- en 24mm-objectieven zijn er spiegelzoekers beschikbaar. Ze munten uit door hun zeer compacte constructie en heldere zoekerbeeld. Om de beelduitsnede te bepalen wordt er gebruik gemaakt van lichtkaders, net zoals voor de camerazoeker.
(Bestelnr.

18mm: 12 022 zwart/ 12 023 zilver/

21mm: 12 024 zwart/ 12 025 zilver/

24mm: 12 026 zwart/ 12 027 zilver/

Leica zoekerloop M 1.25x en 1.4x

De Leica zoekerloepen M 1.25x en M 1.4x vereenvoudigen de beeldvorming bij toepassing van brandpuntsafstanden vanaf 35mm aanzienlijk. Ze kunnen op alle Leica M-modellen worden gebruikt en vergroten het middelste gebied van het zoekerbeeld: De 0,72x-zoeker van de Leica M-A krijgt met de loop 1.25x een 0,85-voudige vergroting, met de loop 1.4x een 0,95-voudige vergroting. Als beveiliging tegen verlies dient een veiligheidskettinkje met snapslot, waarmee de zoeker aan de bevestigingsring van de draagriem kan worden gehangen. De zoekerloop wordt in een leren foedraal geleverd. Met een lus aan het foedraal houdt u de zoekerloop paraat aan de draagriem van de camera en blijft hij beschermd.
(Best.-nr. 12 004 M 1.25x/ 12 006 M 1.4x)

Flitsapparaten

Het systeem-flitsapparaat Leica SF 58 (bestelnr. 14 488) is met een maximaal richtgetal van 58 (bij 105mm-instelling), een zoom-reflector, een naar keuze inschakelbare, tweede reflector, evenals vele overige functies zowel een krachtig als veelzijdig apparaat. Het systeem-flitsapparaat Leica SF 26 (bestelnr. 14 622) is met zijn compacte afmetingen en op de camera afgestemd design bijzonder geschikt. Het is, net als de Leica SF 58, vooral ook bijzonder eenvoudig te bedienen.

Leica objectiefhouder M

Een praktisch klein accessoire waarmee u een tweede objectief veilig en te allen tijde snel en gemakkelijk toegankelijk onder aan de camera paraat hebt. Het tweede objectief kan daarbij dienst doen als gemakkelijke handgreep. De objectiefhouder M wordt bevestigd op het statiefschroefdraad van de camera.
(Best.-nr. 14404)

Leica correctielenzen M

Voor optimale aanpassing van het oog aan de zoeker van de camera bieden wij correctielenzen aan in de volgende dioptriewaarden (sferisch): 0,5/1/1,5/2/3.

LEICA MOTOR M

Op de Leica M-A kan de Leica Motor M voor automatische bediening van sluiterspannen en filmtransport voor afzonderlijke opnames of een serie van naar keuze 1,5 of 3 foto's per seconde worden aangesloten. Hij wordt in plaats van het bodemdeksel onder aan de camerabehuizing bevestigd. De Motor M is voor alle belichtingstijden, d.w.z. van 1s tot $\frac{1}{4000}$ s inclusief **B** geschikt. Bij uitgeschakelde Motor M of bij lege batterijen zijn filmtransport en sluiterspannen ook handmatig mogelijk.
(Best.-nr. 14408)

LEICAVIT M

De Leicavit M is een lichtlopende en geluidsarme handmatige snellift voor filmtransport en sluiterspannen, die in plaats van het bodemdeksel onder aan de camerabehuizing wordt bevestigd. Zonder de camera van het oog te hoeven halen, transporteert u de film door een uitklapbare opwindspoel naar links te trekken, tussenstappen zijn ook mogelijk. Het ontspannen doet u via de cameraontspanner. De sneltransporthendel van de camera kan eveneens worden gebruikt. De Leicavit M is zowel als zilver of zwart verchroomd als zwart gelakt beschikbaar.
(Best.-nr. 14008/14450/14009)

Fototassen

Voor de Leica M-A zijn er twee neopreen-paraattassen met verschillende voorvakken voor objectieven van verschillende lengte een klassieke paraattassen in verscheidene leersoorten en kleuren. (Best.-nr. 14 867 kort / 14 868 lang / 14 875/14 876/14 857 - 14 865 leer / 14 856 leer, voor een camera met een geplaatste Leicavit).

Bovendien is er voor omvangrijkere camera-uitrustingen de klassieke Billingham combinatietas van waterdichte stof. Deze biedt plaats aan twee body's met twee objectieven of één body met drie objectieven. Zelfs voor grote objectieven en een gemonteerde handgreep M is er voldoende ruimte. Een vak met ritssluiting biedt ruimte voor een flitser Leica SF 26 en overige accessoires.

(Bestelnr. 14 854 zwart / 14 855 khaki).

Reserveonderdelen

Bestelnr.

Draagriem	14 312
Bajonetdop behuizing.....	14 397

ONDERHOUDSTIPS

Indien u uw Leica langere tijd moet opbergen, dient u te zorgen voor een droge, voldoende geventileerde bergplaats.

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. Ter bescherming tegen schimmelvorming (fungus) bij gebruik in een vochtig en warm tropisch klimaat moet de camera-uitrusting zo veel mogelijk aan de zon en lucht worden blootgesteld. Het bewaren in dicht afgesloten koffers of tassen is slechts aan te bevelen als bovendien een droogmiddel, bijv. silicagel, wordt gebruikt.

Omdat elke vervuiling tevens een voedingsbodem voor micro-organismen vormt, moet de uitrusting zorgvuldig worden schoongehouden.

Alle mechanisch bewegende lagers en glijvlakken van uw Leica zijn gesmeerd. Denk eraan als u de camera langere tijd niet gebruikt: Om verharsen van de smeerpunten te voorkomen, moet de camera elke drie maanden zonder ingelegde film meerdere keren worden gespannen en op alle sluitertijden worden ontspannen. Ook is het raadzaam alle overige bedieningselementen, zoals bijv. de beeldveldkiezer, regelmatig te verstellen of te gebruiken.

Een objectief werkt als een brandglas als het volle zonlicht frontaal op de camera staat. De camera moet daarom in geen geval zonder bescherming tegen de felle zon worden weggelegd. Het plaatsen van een objectiefdeksel, het opbergen van de camera in de schaduw (of gelijk in de tas) kan ertoe bijdragen schade aan het binnenwerk van de camera te voorkomen. Om vlekken en vingerafdrukken te verwijderen dient u de camera met een schone, pluivrije doek af te vegen. Vuil in moeilijk toegankelijke hoeken van de behuizing kan met een kleine borstel worden verwijderd. Gebruik a.u.b. geen vloeibare schoonmaakmiddelen om de behuizing schoon te maken. Stof en pluizen in het inwendige van de camera (bijv. op de filmgeleiding) kunnen het beste voorzichtig verwijderd worden met een zacht haarpenseel, dat telkens in alcohol ontvet en gedroogd moet worden. Daarbij mag het sluitergordijn, bijv. met de schacht van het penseel, niet beschadigd worden.

Noteer het fabricagenummer van uw Leica M-A (op de accessoireschoen gegraveerd), omdat het nummer in geval van verlies buitengewoon belangrijk is.

TREFWOORDENREGISTER

Accessoires	48	Objectieven plaatsen en verwijderen	41
Afstandinstelling.....	44	Objectieven, Leica M	48
Deelbeeldmethode	45	Onderhoudstips	52
Mengbeeldmethode.....	44	Ontspanner; zie ook Technische gegevens.....	35/54
Beeldveldkiezer	42	Reparaties / Leica Customer-Care	56
Belichtingsregeling.....	45	Sluiter, zie ontspanner en technische gegevens.....	35/54
B instelling	35	Sneltransporthendel.....	35
Correctielenzen.....	50	Technische gegevens	54
Draagriem.....	34	Tijd-instelknop	35
Film		Zoeker	42
Inleggen	36	Lichtkader	42/43
Terugspoelen en eruit nemen.....	38	Opzetbare zoeker	48
Filmwijzer	40		
Filters	48		
Flitsmodus	46		
Synchronisatie	46		
Fototassen.....	51		
Lichtkader / meetzoeker	42		

TECHNISCHE GEGEVENS

Cameratype LEICA M-A (Typ 127) Compacte kleinbeeld-meetzoeker-systeemcamera met mechanisch gestuurde sluiters

Objectief-aansluiting Leica M-bajonet

Objectiefsysteem Leica M-objectieven van 16–135 mm.

Belichtingsregeling Handmatige instelling van sluitertijd en diafragma volgens de gegevens an een externe belichtingsmeter of geschat

Flits-belichtingsregeling

Aansluiting flitsapparaten Via accessoireschoen met middencontact

Synchronisatietijd Op het eerste sluitergordijn

Flitssynchronisatietijd ⚡ = $\frac{1}{50}$ s; langere sluitertijden mogelijk

Flits-belichtingsbesturing Door computerbesturing van het flitsapparaat of door berekening van het richtgetal en handmatige instelling van het vereiste diafragma

Zoeker

Zoekerprincipe Grote, heldere lichtkader-meetzoeker met automatische parallax-compensatie.

Oculair Afgestemd op $-0,5$ dioptr.; Correctielenzen verkrijgbaar van -3 tot $+3$ dioptrieën

Beeldveldbegrenzing Door inspiegeling van telkens twee lichtkaders: Voor 28 en 90mm, of voor 35 en 135mm, of voor 50 en 75mm. Automatisch inspiegelen bij vergrendelen van het objectief

Beeldveldkiezer Hiermee kunt de beide lichtkaders te allen tijde handmatig inspiegelen (bijv. voor het vergelijken van uitsneden)

Parallax-compensatie Het horizontale en verticale verschil tussen zoeker- en objectiefas wordt overeenkomstig de afstandinstelling automatisch gecompenseerd

Overeenstemming van zoeker- en filmbeeld De grootte van het lichtkader komt bij de kortste instelafstand voor elke brandpuntsafstand overeen met een beeldformaat van ca. 23 x 35 mm. Bij instelling op oneindig wordt, afhankelijk van de brandpuntsafstand, ca. 9% (28 mm) tot 23% (135m) meer door de sensor geregistreerd dan het lichtkader toont

Vergroting (Bij alle objectieven) 0,72-voudig.

Grootbasis-afstandsmeter Deelbeeld- en mengbeeldafstandsmeter in het midden van het zoekerbeeld als helder veld gemarkeerd

Effectieve meetbasis 49,9 mm (mechanische meetbasis 69,25 mm x zoekervergroting 0,72x)

Sluiter en ontspanning

Sluiter Horizontaal aflopende spleetsluiter van rubberdoek, extreem geluidsarm, mechanisch gestuurd

Sluiter tijden Van 1 s $\frac{1}{1000}$ s in hele stappen, **B** voor langdurige opnames van willekeurige duur, ⚡ ($\frac{1}{50}$ s) voor flitssynchronisatie

Ontspanner Genormde schroefdraad voor draadontspanner is ingebouwd

Filmtransport

Inleggen Handmatig inleggen van de film na verwijderen van het deksel en openklappen van de achterwand

Transport vooruit Handmatig met sneltransporthendel of Leicavit M, of motorisch door Leica Motor-M, Leica Winder-M, Leica Winder M4-P, of Leica Winder M4-2 (vanaf fabr. nr. 10 350)

Terugspoelen Handmatig met uittrekbare terugspoelknop, na het omklappen van de R-hendel aan de voorzijde van de camera

Beeldtelwerk Op bovenzijde camera; automatische reset na verwijderen van de bodemplaat

Camerabody

Materiaal Gesloten, geheel metalen behuizing waarvan de achterwand kan worden opengeklapt; afdekkap en bodemdeksel uit verchroomd messing

Statiefschroefdraad A $\frac{1}{4}$, DIN 4503 ($\frac{1}{4}$ "

Op achterwand Filmgevoeligheidswijzer

Afmetingen (lengte x diepte x hoogte in mm)

ca. 138 x 38 x 77

Gewicht ca. 578g

Leveringsomvang bajonetdop behuizing, draagriem

LEICA PRODUCT SUPPORT

Technische vragen over toepassingen met Leica-producten worden schriftelijk, telefonisch of per e-mail beantwoord door de Product Support-afdeling van de Leica Camera AG. Ook voor koopadvies en het bestellen van handleidingen is dit uw contactadres. U kunt uw vragen eveneens d.m.v. het contactformulier op de website van Leica Camera AG aan ons richten.

Leica Camera AG
Product Support
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Telefoon: +49(0)6441-2080-111 /-108
Fax: +49(0)6441-2080-490
info@leica-camera.com

LEICA CUSTOMER CARE

Voor het onderhoud van uw Leica-uitrusting en in geval van schade kunt u gebruik maken van de Customer Care van Leica Camera AG of de reparatieservice van een Leica-vertegenwoordiging in uw land (voor adressenlijst zie garantiebewijs).

Leica Camera AG
Customer Care
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Telefoon: +49(0)6441-2080-189
Fax: +49(0)6441-2080-339
customer.care@leica-camera.com