www.butkus.us

Handleiding

Leica M4

In Uw handen heeft U een LEICA®

Wij vertrouwen, dat U net zo veel plezier ervan zult beleven, als zovele LEICA-vrienden over de gehele wereld.

Voor U, als LEICA-bezitter, ligt de wereld van een universeel fotografisch systeem open, waartoe ook de technische en wetenschappelijke fotografie behoort. Ten zeerste daarmee verbonden zijn ook de LEITZ vergrotingsapparaten en de LEITZ kleinbeeldprojectoren. Uw kleurendia's, meters-groot geprojecteerd, brillant en pakkend dichtbij, in stralende natuurgetrouwheid zullen steeds een fascinerende belevenis zijn . . . dit zult U steeds weer in alle details kunnen beleven, dank zij Uw LEICA.

www.butkus.us

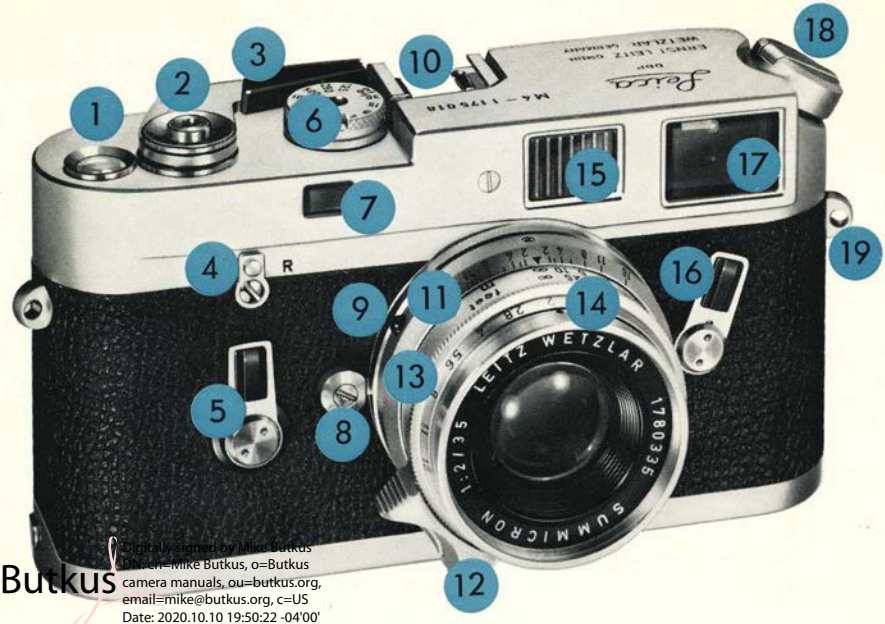
Inhoud

pag.

Beschrijving van de LEICA M 4 4
Hoe houdt U de camera vast? 6
De lichtkader-meetzoeker 8
De motiefzoeker 10
De afstandmeter 12
Sneltransporthefboom, ontspanknop, tijden-instelknop 14
De scherptediepte-schaal 15
De afstand. De diafragmaschaal 16
Objectief verwisselen 17
Zelfontspanner, flitssynchronisatie 18
Flitstabel 19
Film inleggen 20
Film eruit halen 21
Tips voor het onderhoud van Uw LEICA en zijn objectieven 22

Het LEICA-Systeem

Belichtingsmeter 23
Verwisselbare objectieven 24
VISOFLEX, balgapparaat 25
Dichtbij-instelinrichting TELEVIT Snel-instelapparatuur 26
Zonnekapen, étui's 27
LEICA-informatiedienst 29
LEITZ-garantie 31



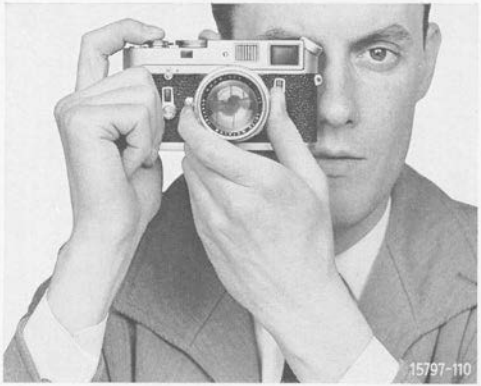
Mike Butkus
Digitally signed by Mike Butkus
DN: cn=Mike Butkus, o=Butkus camera manuals, ou=butkus.org, email=mike@butkus.org, c=US
Date: 2020.10.10 19:50:22 -04'00'

1 Automatische beeldteller
2 Ontspanknop
3 Sneltransporthefboom
4 Ontkoppeling voor terugspoelen
5 Zelfontspanner
6 Tijden-instelknop
7 Venster van de afstandmeter
8 Objectiefgrendel
9 Rode-punt-merk
10 Accessoire-schoen
11 Scherptediepte-schaal
12 Instelhefboom van het objectief
13 Afstanden-schaal
14 Diafragma-schaal

www.butkus.us



15 Lichtvenster voor de lichtkaders
16 Motiefzoeker
17 Zoekervenster
18 Terugwikkelzwengel
19 Draagoogjes
20 Zoekeroculair
21 Vergrendeling van het bodemdeksel
22 Electronenflits-contact
23 Lampflits-contact
24 Filmindicator
25 Statiefmoer $^1/_4$"





Hoe houdt U de camera vast?

Driepuntsondersteuning voorkomt trillingsonscherpte. Met rechterhand camera vastpakken. Wijsvinger op de ontspanknop, duim bij de transporthefboom. Met de linkerhand steunt U onder het objectief, gereed om snel de afstandinstelling te corrigeren, òf U pakt er de camera stevig mee vast. Daarenboven drukt U de LEICA tegen het gezicht.

www.butkus.us





Voor foto's in het staande formaat behoeft U de camera slechts te draaien. De handen blijven in dezelfde houding, als bij dwarsopnamen. U kunt de LEICA echter ook naar beneden zwenken en met de duim ontspannen.

De lichtkader-meetzoeker

De lichtkader-meetzoeker van de LEICA M 4 is een combinatie van een met het objectief gekoppelde afstandmeter en een zeer hoogwaardige zoeker. Alles, wat U binnen het heldere kader ziet, komt werkelijk op de foto. Door koppeling met het objectief is het lichtkader volkomen parallaxvrij. Het verschil tussen de optische as van het objectief en de zoeker wordt automatisch gecorrigeerd. Midden in het zoekerveld zit het meetveld, dat helderder is, dan het zoekerbeeld.

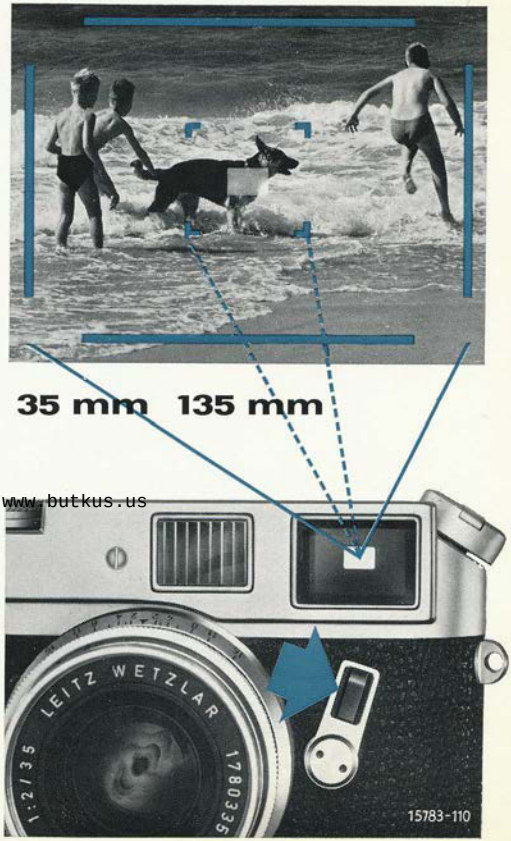
Alle objectieven van 21 mm tot 135 mm zijn met de afstandmeter gekoppeld. Bij gebruik van de brandpuntsafstanden 35, 50, 90 en 135 mm wordt automatisch het betreffende lichtkader ingeschakeld. Het 35 mm en 135 mm kader wordt tegelijk ingespiegeld.

www.butkus.us



Meetveld | lichtkader 135 mm | lichtkader 35 mm

De motiefzoeker



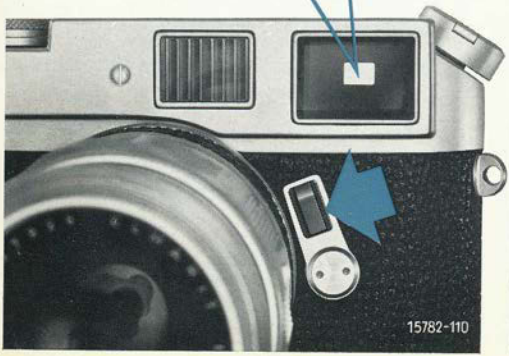
www.butkus.us

Door de motiefzoeker (16) heeft U als LEICA-bezitter een ingebouwde universele zoeker ter beschikking, waarmee U onder alle omstandigheden de lichtkaders kunt inschakelen, die niet bij het in de camera zittende objectief behoren. Hefboompje naar buiten: kader voor 35 mm en 135 mm; hefboompje in de middenstand: kader voor 50 mm; hefboompje naar binnen: kader voor 90 mm brandpuntsafstand.

www.butkus.us

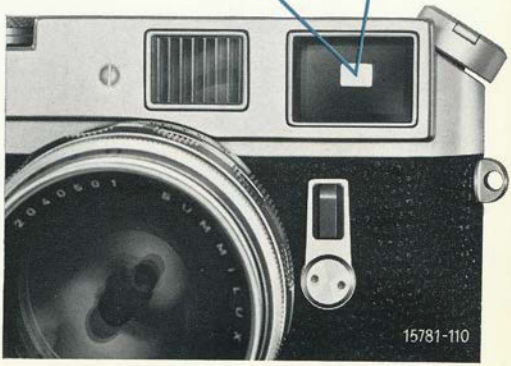


90 mm





50 mm



Het meetveld zit midden in het zoekerbeeld, als een heldere, scherp begrensde rechthoek. Wanneer U het grote zoekervenster (17) afdekt, blijven alleen het lichtkader en het meetveld te zien. Het scherpstellen kan geschieden volgens de snijbeeld- of volgens de mengbeeldmethode.

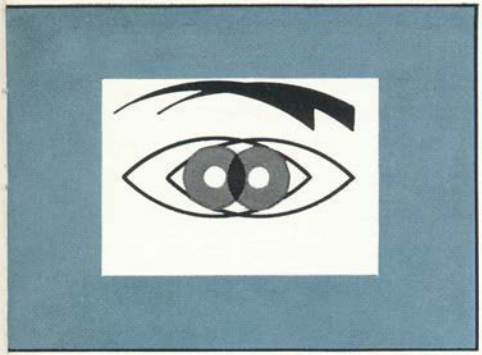
De afstandmeter

Mengbeeldmethode (dubbelbeeld), b. v. bij een portret het lichtpuntje in het oog. Motief door de zoeker bekijken en door draaiing aan het objectief* de twee lichtpuntjes tot één laten samensmelten.

Snijbeeld-methode: Een scherpe kant of duidelijke lijn in het zoekerbeeld nemen en door draaiing aan het objectief* de onderbroken lijn tot één rechte maken. Deze methode is zeer nauwkeurig.

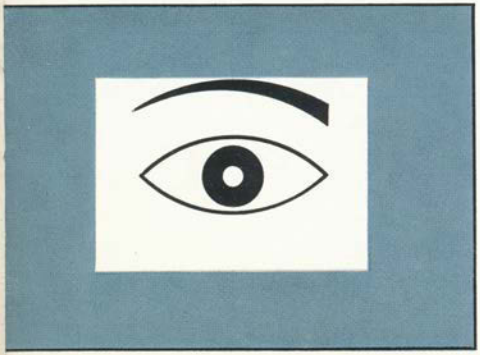
* Enkele objectieven van kortere brandpuntsafstand snappen op ∞ in. Door indrukken van de vergrendeling (12) kan men het objectief vrij draaien. Inschuifbare objectieven uittrekken en vergrendelen.

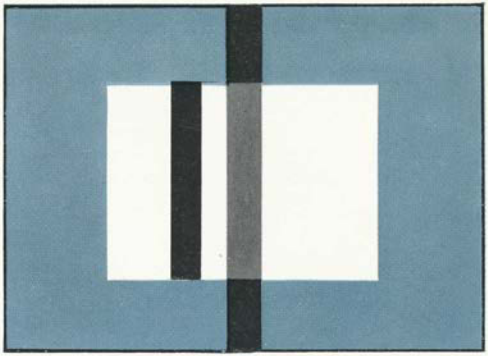
www.butkus.us



Dubbel-beeld = onscherp

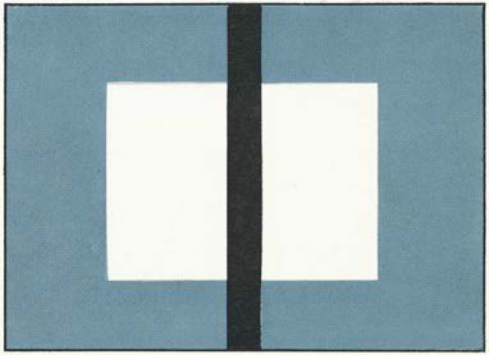
Versmolten beeld = scherp





Onderbroken lijn = onscherp

Doorlopende lijn = scherp





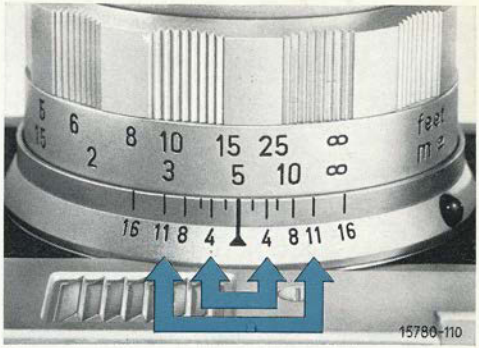
De sneltransporthefboom (3) transporteert bij iedee volle slag de film één beeldje verder, spant de sluiter en schakelt de beeldteller één nummer verder. Men kan de film ook met meerdere korte slagen transporteren.

De ontspanknop (2) heeft schroefdraad voor de draadontspanner (Code 14067). Druk de ontspanknop soepel in — niet met een ruk — tot U een zachte klik hoort. Dan is de sluiter al afgegaan.

De tijdeninstelknop (6) regelt de belichtingstijden en kan vóór of na het ontspannen van de sluiter worden ingesteld. Hij klikt bij de ingegraveerde tijden in. Echter kunt U rustig tussentijden instellen (behalve tussen 8 en 4). Op stand "B" blijft de sluiter open, zolang U op de ontspanknop blijft drukken. Bij gebruik van een electronen-flitser stelt U in op ⚡ = $^1/_{50}$ sec.

www.butkus.us

De LEICA-objectieven hebben een vaste ring met een scherptediepteschaal (11), een draaibare ring voor de afstandinstelling (13) en een diafragmaring (14).



De scherptediepte-schaal

De grootste scherpte wordt bereikt op het ingestelde punt. Naar voren en naar achteren neemt deze scherpte geleidelijk af, zodat er een bepaald dieptebereik is, waarin men scherp kan fotograferen. De scherptediepte is afhankelijk van de opname-afstand, de brandpuntsafstand van het objectief en van het gebruikte diafragma. Diafragmeren vergroot de scherptediepte.

De scherptediepteschaal geeft het bereik van de scherpte aan bij de ingestelde afstand.

Wanneer U b. v. het objectief SUMMICRON® 1:2/50 mm op 5 m instelt, dan heeft U bij diafragma 4 scherpte van 4 m tot ca. 8 m.
Diafragmeert U verder tot 11, dan is het scherptebereik van 3 m tot ca. 20 m.



15790-110

De diafragma-schaal

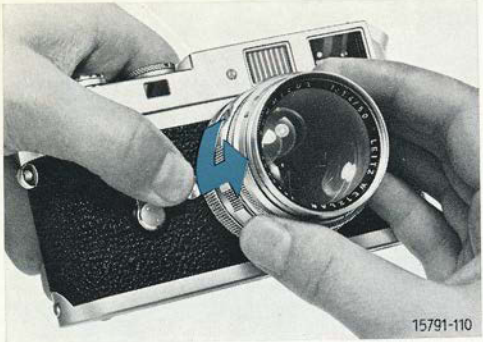
De diafragmagetallen zijn internationaal genormd. Ze zijn zó gekozen, dat bij het diafragmeren steeds van getal tot getal de lichtstroom, die op de film komt, telkens de helft is. Eén stop op de diafragmaring komt overeen met één interval op de tijdeninstelknop (6).

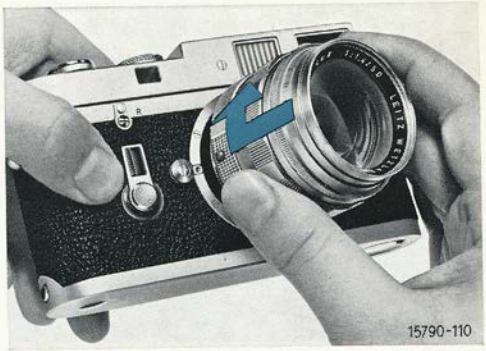
Evenals bij de belichtingstijden klikt de diafragma-ring van het objectief voelbaar in bij elk diafragma-getal (bij sommige objectieven ook erussen in op de halve waarden). Met wat oefening kunt U dus ook in donker het diafragma bepalen.

De afstand

De afstandenschaal (13) geeft de ingestelde afstand aan en op de scherptediepteschaal (11) kunt U dan tegelijk de scherptediepte aflezen. De afstand is verder belangrijk voor de berekening van het juiste diafragma bij het flitsen.

www.butkus.us





Objectief verwisselen

Uit de camera nemen:

Objectief bij de achterste vaste ring (11) pakken (bij korte brandpunten op ∞ vergrendelen). Grendelknop (8) indrukken, objectief naar links draaien en eruit nemen.

In de camera zetten:

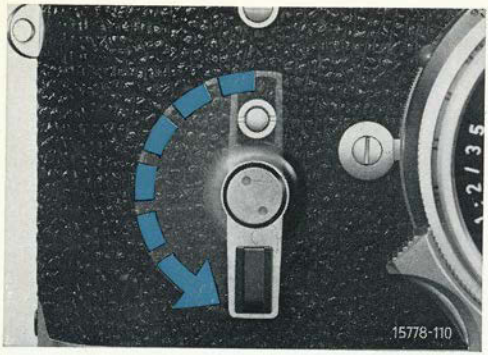
De rode punt (9) op het objectiefmontuur tegenover de rode punt op de camera houden. Even naar rechts draaien tot de bajonet hoorbaar insnapt.

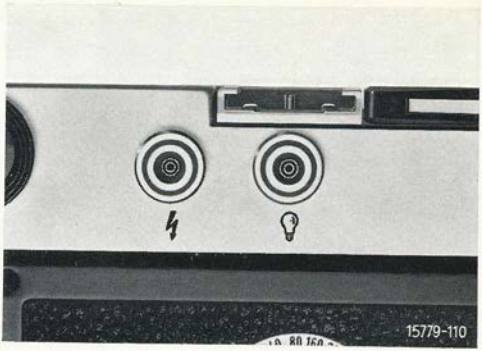
Objectieven wisselen: steeds uit de zon!

Vergeet de dop er niet af te nemen!

Inschuifbare objectieven

Enkele LEICA-objectieven kunnen met een korte draai ontgrendeld en ingeschoven worden. Op de camera vóór het fotograferen objectief uittrekken en met een korte slag naar rechts in de bajonetvastzetten.





Zelfontspanner

Sluiter spannen en hefboom van de zelfontspanner (5) naar beneden draaien (de sluiter kan ook daarna gespannen worden). De ontspanknop van de zelfontspanner is vrij gekomen en kan ingedrukt worden. De voorlooptijd bedraagt ca. 8—10 sec. De zelfontspanner werkt bij alle sluitertijden.

Flitssynchronisatie

Op de LEICA M 4 passen alle normale flitsers met normale flitsstekers. Achter op de camera zitten de contacten: rechts met (23) voor lamp-flitsers; links met (22) voor electronen-flitsers. Hiernaast vindt U in de flitstabel alle mogelijkheden. Beide flitsertypen kunt U ook tegelijk gebruiken.

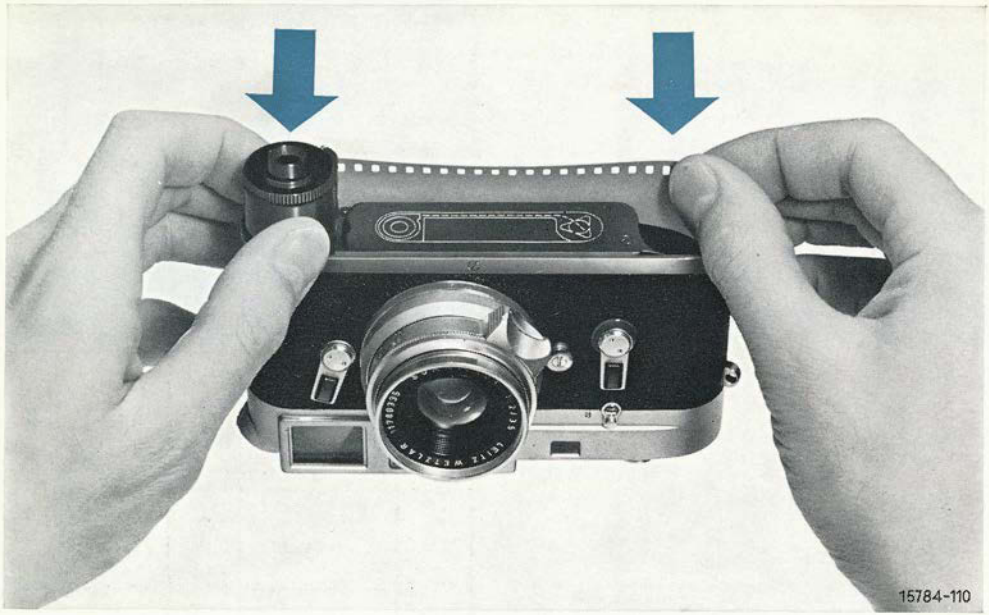
www.butkus.us

Flitstabel

Electronen-flits		ϟ	B→ϟ (=1/50)
Flitslampjes	AG 1 flitsblokjes M 2	ϟ	B → 1/30
	XM 1 PF 1	💡	B → 1/60
	PF 5	💡	B → 1/60
	GE 5 25	💡	B → 1/500
	M 3	💡	B → 1/125

ϟ = contact voor electronen-flitsers

💡 = contact voor lamp-flitsers



Het film inleggen

Eerst even controleren, door aan de terugwikkelzwengel (18) te draaien, of de camera ongeladen is. Voelt U weerstand, ga dan volgens de beschrijving op pag. 21 te werk.

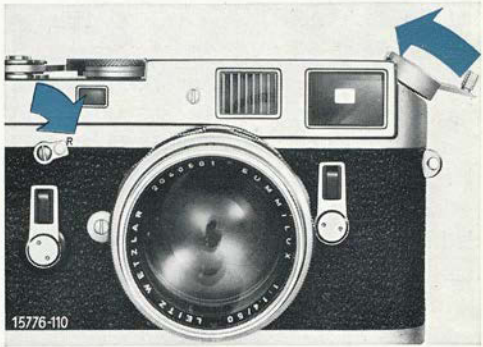
Voor het film inleggen, camera op de kop houden, objectief naar U toe gekeerd. Grendel (21) van het bodemdeksel opklappen, naar links draaien, en het deksel afnemen. De film moet, zoals elke normaal geconfectioneerde film, aangesneden zijn.

www.butkus.us

Ongeveer zo veel film uit de patroon trekken, als de LEICA lang is (zie schema in de LEICA). Filmpatroon of cassette in de linker hand, filmbegin in de rechter hand nemen. Beide tegelijk in de camera schuiven. Aan de kant van de opwikkelas mag de film maar in één spleet van de opwikkelvork vallen; hij mag dus niet door een tweede spleet steken. Achterwand dichtklappen. Bodemdeksel met het oog in de pen aan het camerahuis laten vallen, dicht doen en vergrendelen (21). Het bodemdeksel zorgt ervoor, dat de film automatisch goed recht in zijn baan zit. Film twee beeldjes transporteren en camera ontspannen. Hierna film met terugwikkelzwengel (18) spannen. Controle op filmtransport: terugwikkelknop moet bij filmtransport meedraaien. Na de 3e maal transporteren staat de beeldteller netjes op 1 en U bent paraat voor de eerste opname.

Film eruit nemen

Als de film vol is, voelt U sterke weerstand in de sneltransporthefboom (3). Dan moet U de film terugspoelen. Hefboompje (4) naar "R" omzetten, terugwikkelzwengel (18) uitklappen en in pijlrichting draaien, tot de film in de cassette is teruggespoeld. Bodemdeksel openen en patroon eruit nemen.



Wanneer de film niet goed op de cassette-spoel vast zat – (b.v. bij gebruik van meterwaar), kan het gebeuren, dat de film lostrekt. In dat geval in **volledig donker** bodemdeksel van de camera nemen. Camera met open zijde naar beneden houden en sneltransporthefboom meerdere malen langzaam spannen tot de film zo ver uit de camera komt, dat men hem pakken en naar buiten trekken kan. Eventueel de camera zacht op de hand slaan.

Tips voor het onderhoud van Uw LEICA en zijn objectieven

Het objectief van de LEICA concentreert licht. Normaal gesproken is dat zijn taak en zonder schadelijke gevolgen. Maar het werkt ook als brandglas, wanneer U de LEICA met de lens naar boven in de zon laat liggen. Voorkom dit en zet een dop op het objectief of stop de camera in zijn étui; in ieder geval de camera in de schaduw leggen.

Een bruin-violet waas kenmerkt de moderne "gecoate" LEICA-objectieven. Deze reflectie-verminderende lagen verbeteren de helderheid en brillance van de foto aanmerkelijk. Op de buitenste lensvlakken is deze laag wis-vast.

Ieder objectief heeft op de frontring naast zijn "naam" ook zijn eigen fabricage-nummer. Noteer even dit nummer, evenals het boven op Uw LEICA gegraveerde nummer, in Uw agenda. Bij verlies kan dit voor U van belang zijn.

Een kleurloos UVa filter, dat U practisch altijd op het objectief kunt laten zitten, beschermt de voorlens tegen zand, zee- en regenwater enz. De zonnekap is ook een belangrijke bescherming tegen vingerafdrukken en regen.

Stof kunt U met een zacht haren stofkwastje of voorzichtig met een schoon, zacht lapje (geen zijde of nylon!) van de lens verwijderen. Speciaal geïmpregneerde doekjes, zoals voor brilleglazen geleverd worden, moeten wij afraden. De chemische impregnering kan op de coating of het glas inwerken (het brilleglas heeft heel andere eigenschappen als het optische glas voor hoogwaardige objectieven).

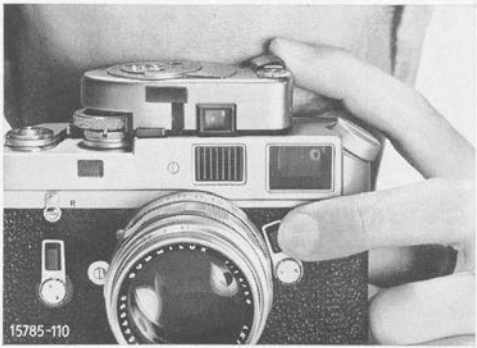
Gebruik voor Uw kostbare objectieven de bijgeleverde doppen.

www.butkus.us

Leica
systeem

Belichtingsmeter

De belichtingsmeter LEICAMETER® MR wordt met de LEICA M 4 voor gericht



meten gekoppeld. Het nauwkeurig begrensde meetveld van de LEICAMETER MR komt overeen met het beeldveld van de 90 mm LEICA-objectieven. Dit beeldveld kan altijd — onafhankelijk wat voor objectief in de camera zit — met de motiefzoeker (16) ingeschakeld worden.
Zie ook prospectus nr. 12—36.

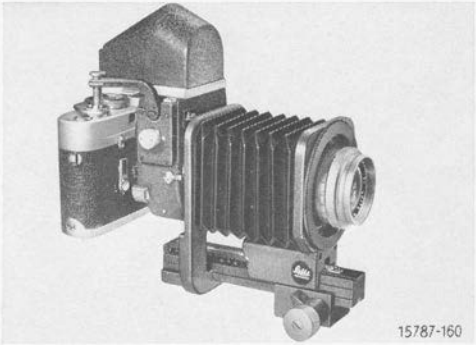


Verwisselbare objectieven

Behalve de reeds genoemde objectieven van 35, 50, 90 en 135 mm zijn er voor Uw LEICA een hele serie objectieven met kortere of langere brandpuntsafstand. De objectiefkoppen van de 90 mm en 135 mm (behalve van de TELE-®ELMARIT 90 mm, ELMAR® 90 mm inschuifbaar) zijn afschroefbaar en deze kunt U gebruiken met matglas-instelling via VISOFLEX II/III en op het balgapparaat.

www.butkus.us


15789-160


15787-160

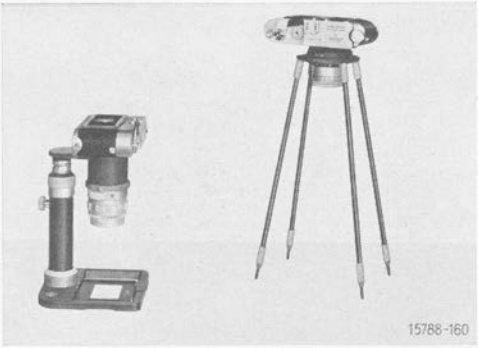
VISOFLEX

Met de matglas-instelling van de VISOFLEX® worden de tele-objectieven van 200 mm en langer, alsook de ELMAR 1:3,5/65 mm, en bovendien de objectiefkoppen van 90 mm en 135 mm objectieven gebruikt. Daarvoor, net als in het macro-bereik, is de matglasinstelling ideaal. Verdere inlichtingen geeft prospectus nr. 160—3.

Balgapparaat

In het balgapparaat kunt U bijna alle objectieven gebruiken. Met 35 mm en 50 mm objectieven kunt U sterk vergroot fotograferen; met 90 mm is het bereik van ∞ tot ware grootte (1:1); met 135 mm is het bereik van ∞ tot 1:1,5.

Gedetailleerde gegevens vindt U in ons prospectus nr. 160–1.


15788-160

Dichtbij-instelapparatuur

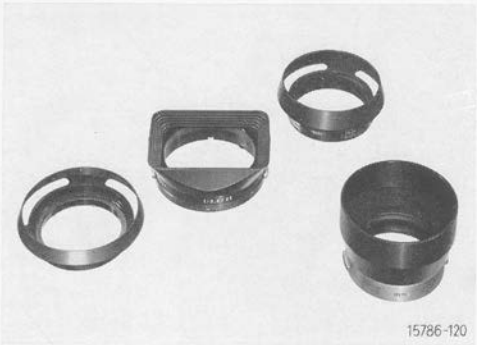
Het LEICA repro-apparaat voor opnameverhouding 1:1, 1:1,5, 1:2 en 1:3 is klein, handig, stabiel en exact. Het z. g. pootjesapparaat is geschikt voor opnamen van DIN A 4, DIN A 5 en DIN A 6, (ca. 21 x 29 cm — 14 x 21 cm — 10,5 x 15 cm) dus 1:9, 1:6 en 1:4. Men kan hiervoor gebruiken de ELMAR 1:2,8/50 mm of de kop van de SUMMICRON 1:2/50 mm. Beschrijving hiervan vindt U in ons prospectus nr. 160–5.


15614-110

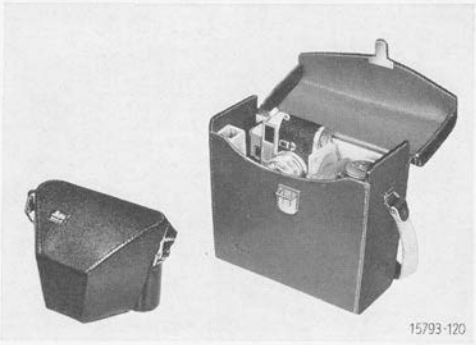
Snel-instelinrichting TELEVIT

De snelinstelinrichtung TELEVIT is geschikt voor TELYT® 1:5,6/400 mm, en TELYT 1:5,6/560 mm. Bovendien voor de objectiefkop van de TELYT 1:4,8/280 mm.
Vraag ons prospectus nr. 110–69.

www.butkus.us



15786-120



15793-120

Zonnekappen

Voor elk LEICA-objectief wordt een speciale zonnekap geleverd. Vele kunnen omgekeerd op het objectief bewaard worden. Bij langere objectieven is de zonnekap van het telescooptype, vast ingebouwd. Principieel behoort een zonnekap altijd gebruikt te worden. Ze beschermen tegen zijdelings invallend strooilicht en verder tegen regen en vingerafdrukken.

Etui's

Wij bevelen voor de LEICA met normaal objectief de paraattas aan (Code 14534). De voorkant is afknoopbaar, door een handige bevestiging aan de achterzijde van de tas.

Verder is er een keur van handige combitassen voor allerlei camera en objectief uitrustingen.

Méér hierover vindt U in prosp. nr. 11–38.



11267c-170

Vergroten

De fijne details in de foto's, die U met Uw echte LEICA maakt, komen pas tot hun recht, als ze in een apparaat worden vergroot, dat deze LEICA – kwaliteit kan weergeven.

Sedert tientallen jaren maakt LEITZ soliede vergrotingsapparaten met betrouwbare, blijvend automatische scherpstelling, die hun sporen verdiend hebben. Voor kleinbeeldnegatieven is dat de FOCOMAT® Ic en voor negatieven tot 6 x 9 cm de FOCOMAT IIc.

Uitvoerige beschrijvingen hiervan vindt U in prosp. nr. 17–2, resp. nr. 17–9.

www.butkus.us



Projectie

Voor projectie levert LEITZ, aangepast aan Uw eisen en projectie-omstandigheden, een grote serie projectoren. Ze zijn gemakkelijk te bedienen en bieden door hun systeembouw vele mogelijkheden, tot microprojectie toe. Ze hebben als voornaamste eigenschap alle gemeen, dat ze in optische kwaliteit, gecombineerd met hoogste precisie de naam LEITZ met ere dragen.

Leica Informatiedienst

U zult het zeker op prijs stellen, dat wij U van technische vernieuwingen en wetenswaardigheden in het LEICA-systeem op de hoogte houden.

Wilt U daarvoor de bij Uw camera gevoegde kaart ingevuld zenden aan:

Informatiedienst Ernst Leitz GmbH
Postbus 210-211 - 633 Wetzlar, óf aan de Leitz' vertegenwoordiger in Uw land.

Internationale LEITZ-garantie

Onze producten worden volgens strenge normen op hoge kwaliteit gefabriceerd en getest door ervaren specialisten. Wij geven een internationale garantie voor perfecte toestand en vakkundige verwerking van gebruikte materialen, voor de zorgvuldige montage van alle onderdelen en voor de bedrijfszekerheid van de gehele constructie.
Het bijbehorende garantiebewijs zit bij iedere LEICA verpakt.

Tijdschrift LEICA-FOTOGRAFIE

Bij iedere LEICA is een bon ingesloten voor gratis nummers op LEICA-Fotografie, het actuele tijdschrift voor de kleinbeeldfotografie. Het is verkrijgbaar in het Duits, Engels en Frans.
Wilt U deze bon direct opzenden aan:

Umschau-Verlag, 6 Frankfurt/Main, Stuttgarter Straße 20–24

www.butkus.us

® = LEICA, SUMMICRON, ELMAR, ELMARIT, TELYT, LEICAMETER, VISOFLEX, FOCOMAT zijn gedeponeerde handelsmerken.

Veranderingen in constructie en uitvoering voorbehouden.

ERNST LEITZ GMBH WETZLAR DUITSLAND

Dochteronderneming: Ernst Leitz (Canada) Ltd., Midland, Ontario

prosp. 110-72/holl. Gedrukt in Duitsland VII/67/AX/L