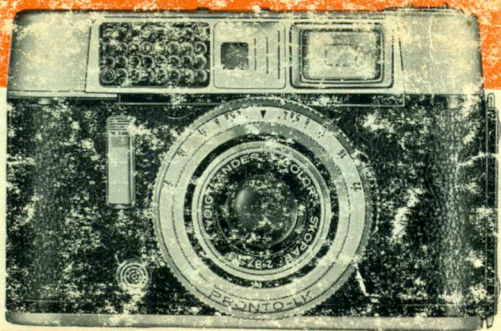


Vigoländer

VITO CLR

24x36·35 mm



GEBRUIKSAANVIJZING

DE BELANGRIJKSTE TIPS

in dit zorgvuldig voor U uitgewerkte boekje: leest U dit s. v. p. eerst eens grondig door — zoals bekend, "oefening baart kunst" — dus kunt U het beste eerst alle handgrepen met een "ongeladen" camera oefenen.

Vergeet U s. v. p. ook niet, dat de VITO CLR weliswaar zeer stabiel is, echter ook een fijnmechanisch optisch precisie-instrument, dat dus met gevoel en tact behandeld moet worden. De camera zal U voor een goede behandeling nog vele jaren door middel van goede foto's dankbaarheid tonen.

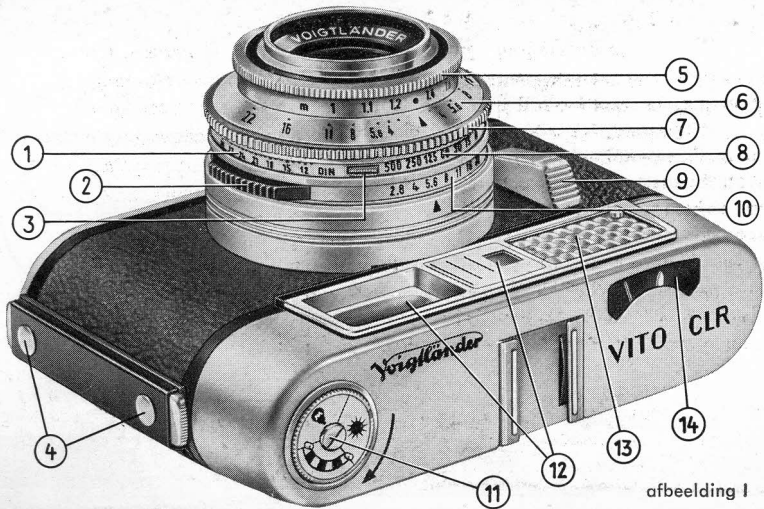


VOIGTLÄNDER A. G. BRAUNSCHWEIG

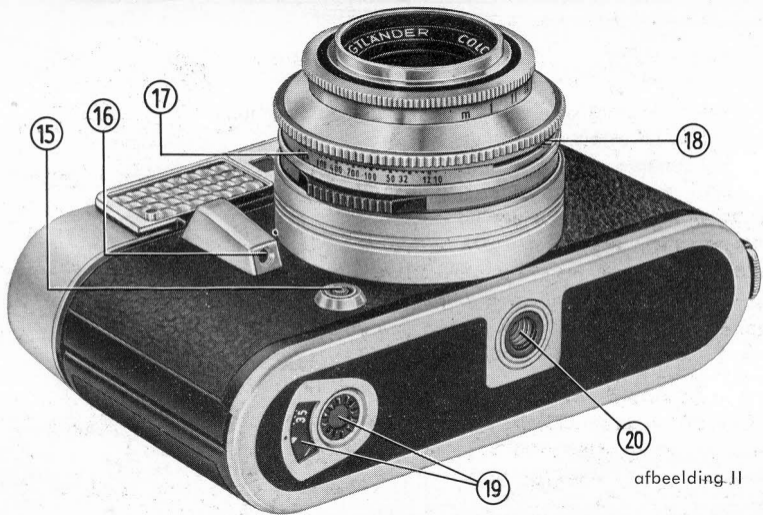


Als U, bij het lezen van deze gebruiksaanwijzing, de vier naar binnen geslagen bladzijden openslaat, vindt U daar een nauwkeurig overzicht van alle te bedienen onderdelen. De corresponderende getallen zijn in de tekst tussen haakjes () geplaatst.





afbeelding I



VITO CLR

24 x 36 – 35 mm

- 1 **Filmgevoeligheidsschaal**
voor DIN-instelling
- 2 **Diafragmaring met draaigreep**
- 3 **Koppelhefboom** voor het ontkoppelen van de sluiterring bij het instellen der filmgevoeligheid
- 4 **Veergrendel** van achterwand
- 5 **Objectiefkring** met afstandsschaal
- 6 **Scherptediepteschaal**
- 7 **Sluiterring**
- 8 **Sluiterijdschaal**
- 9 **Ontspanner**
- 10 **Diafragmaring**
- 11 **Filmsoortindicator**
in de terugspoelknop
- 12 **Voorzijde-meetzoeker**
- 13 **Honigraatvenster**
van de belichtingsmeter
- 14 **Instelvenster**
van de belichtingsautomatiek
- 15 **Contactnippel voor flitsapparaten**
- 16 **Schroefdraad voor draadontspanner**
- 17 **Filmgevoeligheidsschaal**
voor ASA-instelling
- 18 **Hefboom voor zelfontspanner**
- 19 **Beeldtelwerk** met instelknop
- 20 **Statiefschroef**

Inhoud:

	blz.
Instellen der filmgevoeligheid	2
Inleggen der film	2
Beeldtelwerk instellen	3
Filmsoorten-indicator	3
Instellen der belichting	4
Diafragma en scherptediepte	5
Afstand instellen	6
Driepunt-instelling — zonder afstandsmeter .	7
Zelfontspanner — flitsopnamen	8— 9
Zoeker — ontspanner — sneltransport	10
Ontladen der camera	11
Het verwisselen van gedeeltelijk belichte film	11
Het meten der belichting ... zo of zo	12—13
Filters — Proximeter voor dichtbij-opnamen	14—15
Tips voor kleuren-opnamen	16

Gereedmaken van de camera . . . bij iedere nieuwe film

- ➔ **Filmgevoeligheid instellen** — koppelhefboom (3) indrukken en in deze stand houden. Sluitering (7) naar links of rechts draaien tot de met de film in de camera overeenstemmende filmgevoeligheid op de rode DIN resp. ASA schaal (1 en 16) onder de rode punt op de sluiterring staat — Koppelhefboom weer loslaten.

Het instellen van de filmgevoeligheid is zeer belangrijk, daar hiervan de juiste instelling van de belichtingsautomaat afhankelijk is.

- ➔ **Film inleggen** — Veergrendels (4) indrukken en de camera openen. Terugspoelhefboom (25) naar links drukken en naar buiten springende terugspoelknop (24) geheel naar boven trekken (zie afb. III).

Het begin van de film in de spleet van de opwindspoel schuiven en met een gaatje van de perforatie aan het haakje (28 en 32) bevestigen. Patroon over de geleidebaan trekken, in de kamer voor de filmpatroon leggen en terugspoelknop geheel indrukken. De terugspoelas moet in de patroon (29) en het onderste tandradertje van het transportmechanisme (31) in de perforatie van de film grijpen (zie afb. IV). Camera sluiten.

➔ **Beeldtelwerk instellen** — kartelring (19) draaien tot bij een patroon met 36 opnamen het teken \blacklozen (zie afbeelding a) resp. bij een patroon met 20 opnamen het teken \odot (zie afb. b) onder de rode punt staat. Dan sneltransport en ontspanner om beurten, laten functioneren, tot het telwerk voor de eerste opname 36 resp. 20 aangeeft (afb. b resp. d).

Van nu af aan geeft het beeldtelwerk automatisch, na iedere keer transporteren aan, hoeveel opnamen nog mogelijk zijn; het loopt dus in de getallenreeks terug naar "1".

De filmsoort-indicator (11)

dient slechts als steun om te weten, welke filmsoort U in de camera hebt — heeft derhalve op de belichting geen invloed. U stelt deze het best in reeds voor het inleggen van de film (bij omhooggetrokken terugspoelknop) door het draaien van de symbolenschijf:  = zwartwit-film,  = daglichtkleuren-film en  = kunstlichtkleurenfilm.



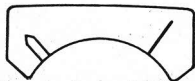
Belichting instellen . . . Tijd en diafragma

- ➔ **Belichtingstijd instellen** — sluiterring (7) draaien tot de gewenste tijd tegenover het teken ▲ insnapt. De tijden van $1/500$ tot $1/15$ sec. lopen automatisch in de sluitring af; bij instelling op "B" blijft de sluitring net zo lang open, als U de ontspanner indrukt.

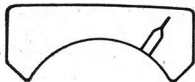
Tot $1/60$ sec. worden de opnamen in de regel uit de hand gemaakt; voor langere tijden — camera vast ergens tegenaan of opleggen, resp. een statief gebruiken — kan men in de schroefdraad (16) een draadontspanner schroeven.

- ➔ **Beide wijzers tot dekking brengen** — door draaien aan de diafragmaring (10); daarbij de camera op het motief richten. Dit is alles; U heeft dan het juiste diafragma ingesteld. Voor bijzondere tips zie blz. 12—13.

Als de beide wijzers in de belichtingsmeter binnen de diafragma-schaal (22 . . . 2,8) niet tot dekking komen, dan is een opname met de gekozen belichtingstijd niet mogelijk. U zult dan een wat langere tijd moeten instellen, als de aard van het motief dit toelaat.



wyzers niet tot dekking



juist ingesteld

Diafragma en scherptediepte

Het scherptedieptebereik hangt af van het diafragma en omvat dat gedeelte van de beeldruimte, dat (van voren naar achteren) met voldoende afbeeldingscherpte wordt weergegeven. Let dus op de stelregel:

grote diafragma-opening (b. v. 2,8) = **geringere scherptediepte**

kleine diafragma-opening (b. v. 16) = **grotere scherptediepte**

➔ **Scherptediepte aflezen** — Na het instellen van de afstand (zie vlg. blz.) houdt U de camera zo, dat U zowel de diafragramagetallen op de scherptediepteschaal (6) als ook op de afstandsschaal (5) gelijktijdig kunt zien. Het bereik van de scherptediepte strekt zich uit van het getal, dat de afstand in meters aangeeft tegenover het links staande diafragramagetal tot het getal, dat de afstand in meters aangeeft tegenover hetzelfde diafragramagetal rechts tegenover het teken ▲.

Denkt U om de scherptediepte, als U bij voorgekozen belichtingstijd een diafragma-instelling verkrijgt! Is bij Uw opname een scherptedieptebereik nodig, dat met de diafragma-instelling niet bereikt wordt, dan moet U eventueel een wat langere belichtingstijd kiezen om tot een kleiner diafragma te komen.



Afstand instellen

In het midden van de kristal-lichtstraamzoeker ziet U als een heldere cirkel het meetveld van de gekoppelde afstandsmeter. Zolang de afstand niet juist is ingesteld, verschijnt het motief in het meetveld met dubbele contouren (zie afbeelding boven).

- ➔ Objectiefkring (5) draaien en de dubbele contouren in het meetveld tot dekking brengen (zie afbeelding onder). De camera is thans nauwkeurig op de gemeten afstand ingesteld.



Bij opnamen in dwars-formaat steeds de loodrechte lijnen in het motief aanhouden — bij opnamen in staand formaat de horizontale; dit zal U het instellen vergemakkelijken.

Driepunt-instelling . . . zonder afstandsmeter

Een snapshot van b. v. spelende kinderen, sport, e. d. kan vaak een verrassend leuke opname opleveren. Het nauwkeurig instellen van de afstand via de afstandsmeter laat U in zo'n geval achterwege en U gebruikt daarvoor de rode tekens, die op de afstandschaal staan aangegeven.

- = **PORTRET** — komt overeen met een afstand van 1,30 m
- ▽ = **GROEP** — komt overeen met een afstand van 3,30 m
- = **LANDSCHAP** — komt overeen met een afstand van 10 m

Al naar gelang van het motief, dat U fotografeert, stelt U de afstandschaal slechts op één van deze tekens in. De scherptediepte is dan b. v. bij:

Diafragma	● (1,30 m)	▽ (3,30 m)	○ (10 m)
5,6	van 1,15 tot 1,50 m	van 2,50 tot 5 m	van 5 m tot ∞
8	van 1,10 tot 1,60 m	van 2,20 tot 7 m	van 4 m tot ∞
11	van 1 tot 1,80 m	van 2 tot 12 m	van 3 m tot ∞

Zelfontspanner

Na het instellen van de belichting (tijd en diafragma) en afstand en het spannen van de sluiters, trekt U het kleine rode handletje (18) tot de aanslag naar opzij. Na het indrukken van de ontspanner volgt na ongeveer 10 sec. vanzelf de belichting. U heeft dus de tijd U snel naar de bestemde plaats te begeven. **Gebruikt U echter de zelfontspanner niet bij instelling op "B".**

Flitsopnamen . . . gesynchroniseerd

Lichte en kleine flitsapparaten kunnen in de klemschoen op de camerakap worden geplaatst; grotere of reflectoren van electronenflitsers worden, meestal met een speciale montageklem, aan de zijkant van de camera bevestigd. De elektrische verbinding wordt door het flitskabeltje tot stand gebracht, dat in de contactnippel (15) van de sluiters moet worden gestoken.

De sluiters heeft alleen het flitscontact "X". Er kunnen hier dus alleen bij flitsopnamen (zonder en met zelfontspanner) die sluitertijden worden ingesteld, die in de rechts hiernaast staande tabel zijn opgenomen.



Voor het instellen van het diafragma vindt U op de verpakking of in de handleiding van de flitslampen (resp. electronenflitsers) gegevens in de vorm van z. g. "**richtgetallen**". De voor de opname te gebruiken diafragmawaarde vindt U door het overeenkomstige richtgetal te delen door de afstand (in meters) tussen camera met flitsapparaat en het opnamemotief.

Diafragma = richtgetal : afstand

Voorbeeld:

$$\frac{\text{richtgetal } 25}{\text{afstand } 5 \text{ m}}$$

diafragma dus tussen 4 en 5,6 instellen.

Flitslampen	Tijd
Philips PF 1 PF 5 PF 14 PF 25 Osram XM 1 XM 5	} 1/15—1/30 sec.
M 2 M 5 No 0 No 5 No 25	
Electronenflitsers	Tijd
Ontsteking zonder voorlooptijd	1/15—1/500 sec.

De opnamen . . . Beeld voor beeld

Voigtländer kristal-lichtraam-zoeker. Het uniek heldere ingespiegelde beeldveld toont U het motief op ware grootte. U kunt dus bij het bekijken van het motief ook beide ogen open houden en daardoor de verdere omgeving van het motief nog duidelijk overzien.

Let U s. v. p. op: bij opnamen op ongeveer 1 m verschuift de beeldveldbegrenzing overeenkomstig de beide korte streepjes in het kristal-lichtraam naar beneden of zijdelings, al naar gelang Uw camera in dwarse of staande positie wordt gehouden.

Ontspanner. Bij het belichten steeds kalm en zonder schokken indrukken — in geen geval met een ruk, daar dit "bewogen" foto's zou geven.

Sneltransport. Na iedere opname tot aan de aanslag overhalen (dit kan in één keer of met korte bewegingen geschieden). Hierbij wordt de sluiters gespannen, de film getransporteerd en het beeldtelwerk verder geschakeld. Een automatische vergrendeling verhindert, dat het sneltransport een tweede maal kan worden overgehaald, voordat belichting heeft plaats gevonden; evenzo kan de sluiters slechts dan worden ontspannen, als vooraf het sneltransport is overgehaald.

Ontladen van de camera . . . na de laatste opname

- ➔ **Film terugspoelen en uit de camera nemen** — Terugwikkelhefboom naar links drukken, dan springt de verzonken terugspoelknop naar buiten. Deze in de richting van de pijl zolang draaien tot het teken \blacklozenge resp. \odot weer in het venster van het telwerk staat. Dan de camera openen, terugwikkelknop geheel uit-trekken en de patroon eruit nemen.

Het verwisselen van gedeeltelijk belichte films

Bij de VITO CLR kunt U op ieder ogenblik tussen de opnamen door een gedeeltelijk belichte film eruit nemen en voor een andere (b. v. zwart-wit-film voor een kleurenfilm) verwisselen.

- ➔ Het nummer van het laatste beeldje onthouden (het beste is dit te noteren) en de gedeeltelijk belichte film in de patroon terugspoelen. Het later opnieuw inleggen van deze film geschiedt tot het instellen van het beeldtelwerk op \blacklozenge , op dezelfde wijze als reeds werd beschreven. Dan de ontspanknop indrukken, weer loslaten, nogmaals indrukken en in deze positie vasthouden (steeds ingedrukt houden). Sneltransport zolang tot de aanslag doortrekken, tot het beeldtelwerk weer het nummer aangeeft, dat U hebt genoteerd. Nu ontspanner weer loslaten, sneltransport nogmaals overhalen en de film kan normaal verder worden belicht.

Het meten der belichting . . . zo of zo

In het algemeen is het voldoende de belichtingsmeter vanuit het standpunt van de opname op het motief te richten. Deze zgn. "objectmeting" is geschikt voor "doorsnee"-opnamen — die geen al te sterke lichtcontrasten hebben.

Bij opnamen in de openlucht — hoofdzakelijk — is het gewenst de camera een weinig voorover te laten hellen, daar de hemel veel intensievere lichtstralen uitzendt, dan het eigenlijke motief. Een uitzondering hierop maken opnamen van interessante wolkenluchten, waarbij personen, gebouwen of details van het landschap slechts als silhouet bedoeld zijn, alsmede opnamen van strand en landschappen.

In menig geval is echter een "objectmeting" niet nauwkeurig genoeg en moet deze door een "meting van het reflecterende licht op kortere afstand" worden vervangen. B. v. bij lichte objecten voor een donkere achtergrond, bij dichtbij-opnamen met een focar-lens: in het algemeen bij opnamen van personen en in het bijzonder van portret-opnamen.

Bij deze meting tot zo dicht bij het opname-object gaan, dat de voor de opname belangrijkste partijen gemeten kunnen worden. Erop letten, dat de schaduw van U of Uw camera niet de op te meten plaats verduistert.

In voor de opname moeilijke situaties met grote lichtverschillen tussen motief, achtergrond en omgeving (b. v. bij tegenlicht-opnamen, in een sneeuwland-
schap of aan het strand) is de "lichtmeting" op z'n plaats.

Hiervoor plaatst U de diffusor voor het honigraatvenster van de belichtings-
meter. De meting geschiedt nu vanaf het onderwerp in de richting van de
plaats, waar de camera zich zal bevinden. Ook bij binnenopnamen (met of
zonder kunstlicht) geeft de "lichtmeting" goede resultaten.

Let evenwel op het volgende: bij de methode der "lichtmeting" is de juiste
belichting van de film natuurlijk ook afhankelijk van het reflecterend ver-
mogen van het onderwerp. Dit kan vanzelfsprekend niet door "factoren" worden
weergegeven. Het verdient dus aanbeveling bij een dergelijke "lichtmeting"
steeds met Uw eigen ervaringen rekening te houden.

Voigtländer - filters

zijn gecoat en hebben een opsteekvatting (ϕ 32 mm). Bij ieder filter (met uitzondering van UV filter) is een wat langere belichtingstijd noodzakelijk. De verlengingsfactor staat op het filter aangegeven, b. v. 4 x (zonder filter $1/125$ sec. — met filter $1/30$ sec.).

- Geelfilter G 1,5 x** Zachte filterwerking bij buitenopnamen. Ideaal voor snapshots, sport, laagstaande zon. Verlengingsfactor 1,5 x of diafr. een halve stop verder openen.
- Geelfilter G 3 x** Universeelfilter voor landschappen en andere buitenopnamen; voor sneeuwmotieven onontbeerlijk. Verlengingsfactor 3 x of diafragma $1\frac{1}{2}$ stop verder openen.
- Groenfilter Gr 4 x** Voor het ophelderden van de "groenen" in het landschap. Aan te bevelen voor portretten bij kunstlicht en kleuren reproducties. Verlengingsfactor 4 x of diafragma 2 stoppen verder openen.
- Oranjefilter Or 5 x** Filterwerking, die het blauwe licht tempert. Vermindert de atmosferische neveligheid bij vergezichten. Verlengingsfactor 5 x of diafragma $2\frac{1}{2}$ stop verder openen.
- Ultravioletfilter UV** Absorbeert de ultraviolette stralen in het hooggebergte en voorkomt "blauwzweem". — Geen verlengingsfactor.

Dichtbij-Opnamen met de Proximeter

— laat U zich toch vooral dit interessante en aantrekkelijke gebied niet ontgaan, een geheel nieuwe wereld ontsluit zich voor U — een wereld van kleine dingen en levende wezens. Of het nu bloemen zijn, diertjes uit aquarium of terrarium, munten, kleine kunstvoorwerpen of postzegels, U kunt dit alles net zo fotograferen, als U het ziet — met een Voigtländer Proximeter.

Het grote voordeel van dit ideale dichtbij-instelapparaat is, dat dichtbij-opnamen tot op 24 cm afstand ook uit de hand, en bij een uiterst snel gereedhebben van de camera, mogelijk zijn — belangrijk bij snelwisselende bewegende onderwerpen of levende objecten; de zoekerparallax wordt gelijktijdig opgeheven.

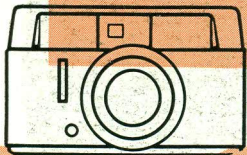
Deze voordelen van het fotograferen met een Proximeter worden door 2 voorzetlenzen bereikt: een als positieve meniscus ontworpen voor het camera-objectief, en een sferisch-prismatische voor de meetzoeker voor het "afbuigen" van de beide meetstralen. Objectief en meetzoeker zijn hierdoor onvermijdelijk ook voor "dichtbij" net zo nauwkeurig met elkaar gekoppeld als voor het normale instelbereik van 1 m tot ∞ .

Tips voor kleurenopnamen

Het meest geschikt hiervoor zijn motieven met een groot kleurenvlak, die geen al te grote lichtverschillen vertonen. Zo mogelijk moeten personen voor een rustige, neutrale achtergrond staan, waartegen zij goed uitkomen. Portretopnamen in de buitenlucht zullen goed slagen bij enigszins bedekte lucht. Bij landschap opnamen erop letten, dat zo mogelijk een levendige, kleurige voorgrond in het beeld komt. Het verdient aanbeveling in het hooggebergte en aan zee het ultravioletfilter UV te gebruiken, dat de gevreesde blauwzweem voorkomt.

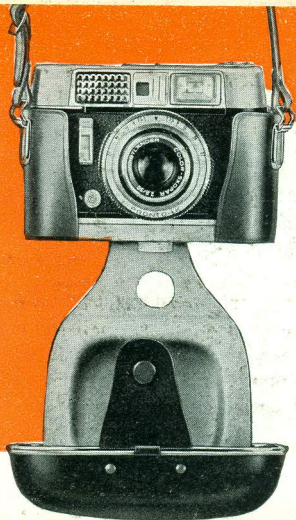
's Morgens en 's avonds is het zonlicht oranje getint. Een voornamelijk blauwe nuance krijgen motieven, die slechts door de blauwe lucht en niet direct door de zon verlicht worden. Bij daglichtopnamen kunnen de schaduwpartijen door witte reflectie-schermpjes, door flitslampen met blauwe ballon, of door elektronenflitsers opgelicht worden. Menglicht (kunstlicht en daglicht) geeft kleurvervalsing.

HET ONDERHOUD VAN CAMERA EN OBJECTIEF



Goede prestaties en een lange levensduur van Uw waardevolle camera zijn in hoge mate afhankelijk van een zorgvuldig onderhoud en een terzake kundige bediening van Uw camera.

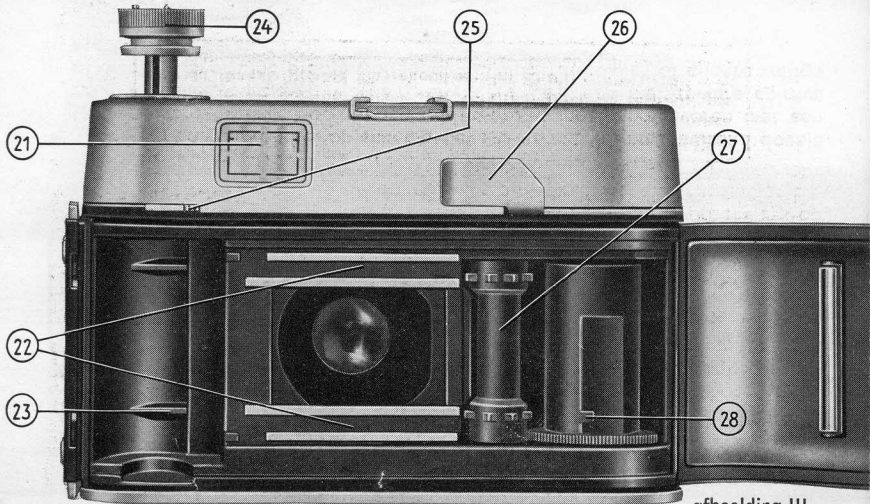
- Gaat U daarom steeds voorzichtig te werk en gebruik geen geweld.
- Behoed Uw camera voor stoten of vallen en stop deze bij het autorijden niet in het handschoenenkastje van Uw auto. Deze « rammelproof » zal op de duur Uw foto-electrische belichtingsmeter bepaald niet ten goede komen.
- Voor het reinigen van het objectief gelieve U een zacht, niet pluizend doekje te gebruiken; grof stof of aangewaaid zeezand moet van tevoren met een zacht kwastje voorzichtig worden verwijderd. Met een met zuivere spiritus of alcohol bevochtigd propje watten kunt U vingerafdrukken of andere vettige sporen verwijderen.



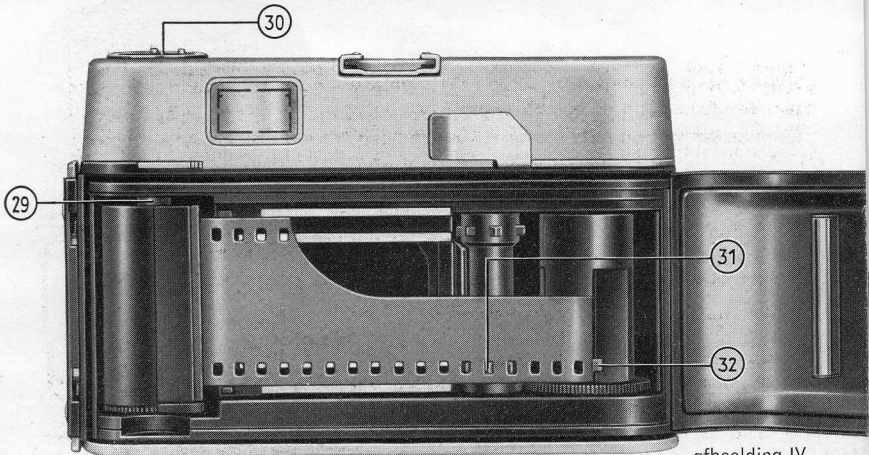
In de elegante

PARAATTAS

rust Uw waardevolle camera als een schat —
behoed voor schadelijke weersinvloeden en
beschermd tegen beschadigingen. Het onderste
deel van de tas is van de beste kwaliteit
rundleder gemaakt, de afneembare bovenkant
bestaat uit stootvast materiaal. Een handige
statiefschroef zorgt ervoor, dat de camera niet
uit de tas valt en de draagriem bevordert
het gemakkelijk meenemen.



afbeelding III



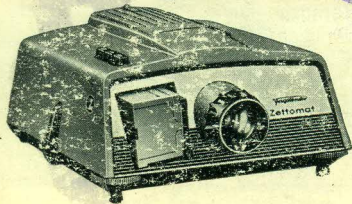
afbeelding IV

- 21 **Oculair van de meetzoeker**
- 22 **Filmgeleide-baan**
- 23 **Kamer voor filmpatroon**
- 24 **Terugspoelknop**
geheel uitgetrokken
- 25 **Film-terugspoelhefboom**
- 26 **Sneltransport** voor het spannen van de sluiters en transporteren van de film
- 27 **Filmtransportrol**
- 28 **Opwindspoel**
met haakje om film te bevestigen
- 29 **Terugspoelas**
moet in filmpatroon grijpen
- 30 **Terugspoelknop**
in camera verzonken
- 31 **Tandrad van de transportrol**
moet in de filmperforatie grijpen
- 32 **Aanloopstrook van de film**
aan de opwikkelspoel bevestigd

In de VITO CLR kunnen alle in de handel verkrijgbare merken films — waar U deze ook koopt — worden gebruikt. De daglichtpatronen met de geperforeerde 35-mm-kleinbeeldfilm geven 36 resp. 20 opnamen in het formaat 24 x 36 mm — zowel bij zwart-wit als ook bij kleurenegatief- of kleurenomkeerfilm (Dia's).



... en voor een effectvolle projectie van Uw kleuren-dia's natuurlijk een projector van Voigtländer, in prestatie en uitvoering gelijkwaardig aan de Voigtländer cameras's.



PERKEO

halfautomatische kleinbeeldprojector voor 150 Watt — diatransport door gemakkelijke "eenhand-bediening" — wisselmagazijn voor 36 dia's.

ZETTOMAT

automatische kleinbeeldprojector voor 300 Watt — diatransport en afstandsscherpstelling door middel van afstandsbedieningskabel.