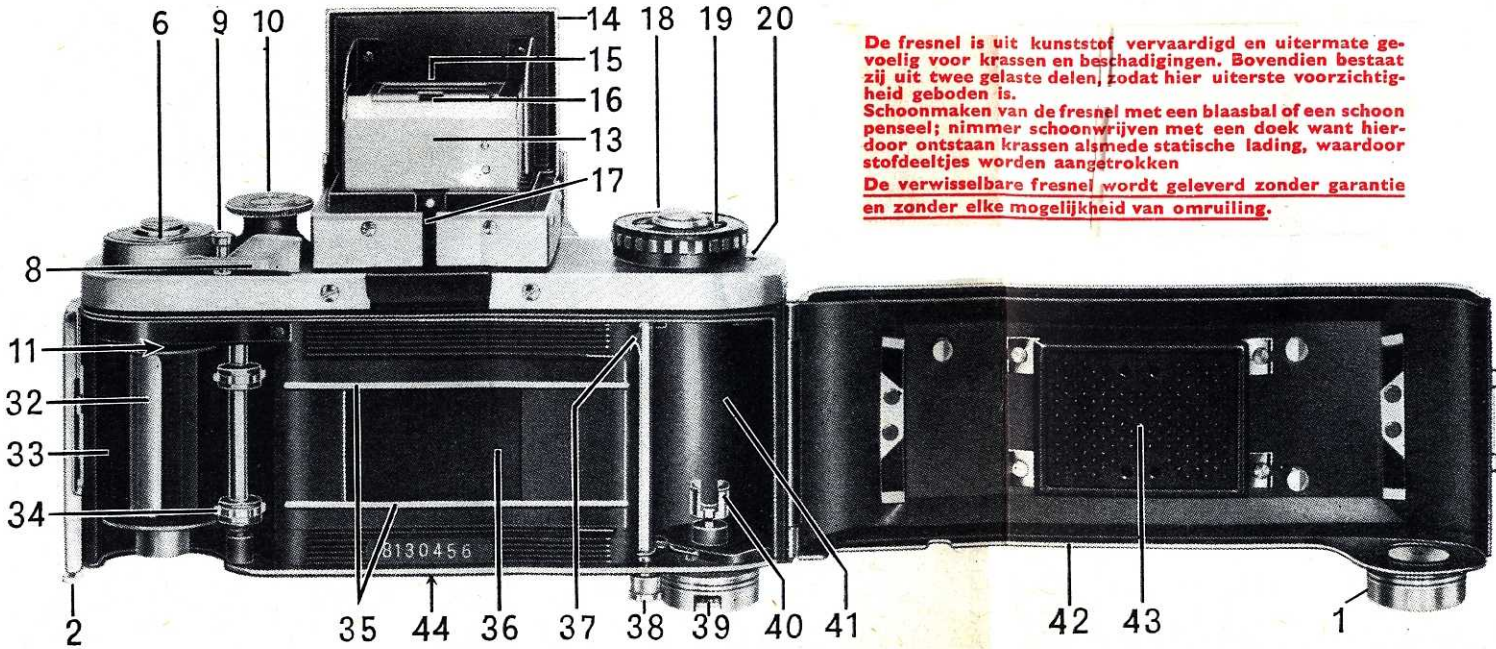


EXAKTA

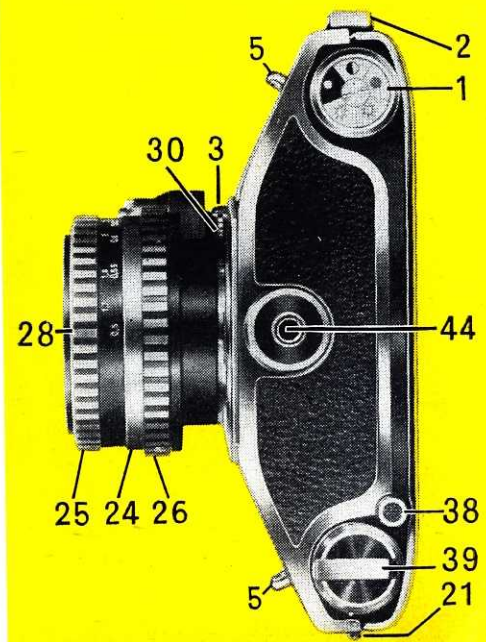
VX 1000



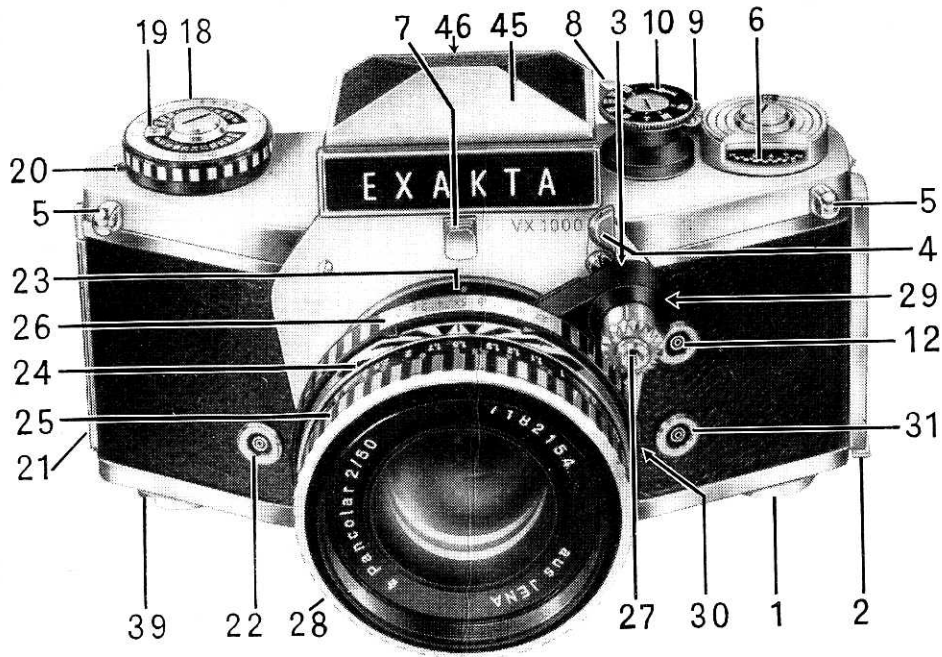
NL



De fresnel is uit kunststof vervaardigd en uitermate gevoelig voor krassen en beschadigingen. Bovendien bestaat zij uit twee gelaste delen, zodat hier uiterste voorzichtigheid geboden is. Schoonmaken van de fresnel met een blaasbal of een schoon penseel; nimmer schoonwrijven met een doek want hierdoor ontstaan krassen alsmede statische lading, waardoor stofdeeltjes worden aangetrokken. De verwisselbare fresnel wordt geleverd zonder garantie en zonder elke mogelijkheid van omruiling.



EXAKTA VX 1000



Het doet ons bijzonder veel genoegen, dat Uw keus op de EXAKTA VX 1000 is gevallen en wij wensen U met deze camera veel succes.

Alvorens de camera in gebruik te nemen, verzoeken wij U de gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen. U bewijst daarmee Uzelf de grootste dienst, want zo voorkomt U verkeerde handelingen, welke storingen in het mechanisme tot gevolg kunnen hebben. De EXAKTA VX 1000 is een hoogwaardig precisie-apparaat, dat echter alleen aan alle gestelde eisen kan voldoen, wanneer het ook op de juiste wijze wordt bediend.

Slaat U daarom de tegenoverliggende pagina's

naar links open; U heeft dan een goed overzicht van alle bedieningsorganen, hetgeen van groot belang is bij het lezen van de gebruiksaanwijzing.

Houdt U, ook in de toekomst, steeds contact met Uw fotohandelaar, zodat U op de hoogte blijft met alle nieuwe ontwikkelingen rond de EXAKTA.

Natuurlijk staan ook wij U gaarne met raad en daad terzijde, als U in speciale gevallen onze hulp nodig mocht hebben.

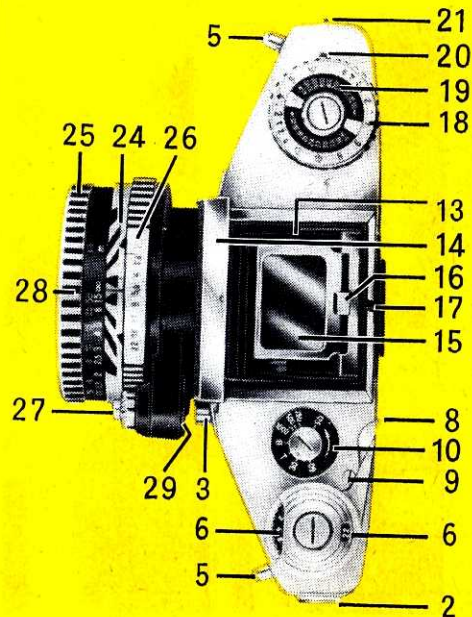
IHAGEE KAMERAWERK A.G. i.V.,
8016 DRESDEN

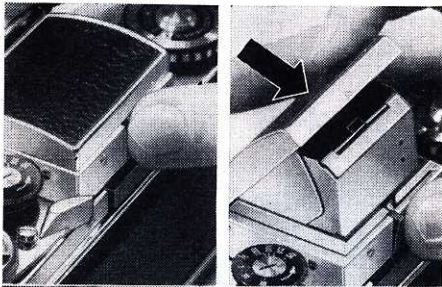
Belangrijke onderdelen en bedieningsorganen van de EXAKTA VX 1000

- 1 = Knop met filmmersschijf
- 2 = Vergrendeling achterwand
- 3 = Rompontspanner
- 4 = Ontspannergrendel (draaibaar)
- 5 = Oogjes voor omhangkoord
- 6 = Opnameteller
- 7 = Grendel voor het verwisselen van de zoekers
- 8 = Snelspanner voor sluiters, tevens filmtransport
- 9 = Ontkoppelknop voor terugspoelen belichte film
- 10 = Instelknop voor korte belichtingstijden ($\frac{1}{30}$ t/m $\frac{1}{1000}$ s, T en B)
- 11 = Meenemer voor de opwikkelspoel
- 12 = X-contact (hoofdzakelijk voor electro-nische flitsapparatuur)
- 13 = Lichtkapzoeker

- 14 = Voorzijde lichtkapzoeker
- 15 = Neerklapbare instelloupe
- 16 = Bedieningshefboompje instelloupe
- 17 = Druktoets voor openen lichtkapzoeker
- 18 = Instelknop voor lange belichtingstijden ($\frac{1}{8}$ t/m 12 s) tevens voor zelfontspanner
- 19 = Merkschijf voor filmgevoeligheid
- 20 = Schijfje ter controle van het filmtransport
- 21 = Achterwandscharnier
- 22 = FP-contact (voor langbrandende flitslampen)
- 23 = Rode stip op camera (merkteken i.v.m. het verwisselen der objectieven)
- 24 = Scherptediepteschaal of automatische scherptediepte-aanwijzing
- 25 = Scherpstelring
- 26 = Diafragma-instelring
- 27 = Ontspanner van het automatisch-diafragma
- 28 = Objectief

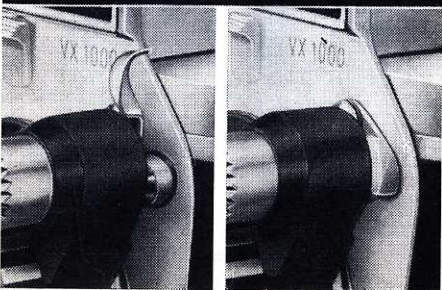
- 29 = Rode stip op objectief (zie 23)
- 30 = Objectiefgrendel
- 31 = F-contact (voor hulsloze flitslampen)
- 32 = Opwikkelspoel met blauwe tap
- 33 = Kamertje voor de opwikkelspoel of -cassette
- 34 = Getande filmtransportas
- 35 = Filmrails
- 36 = Filmmasker
- 37 = Filmafsnijmesje
- 38 = Knop van filmafsnijmesje
- 39 = Terugwikkelslinger
- 40 = Meenemer van de terugwikkelslinger (koppeling tussen terugwikkelslinger en cassette)
- 41 = Kamertje voor de cassette met onbelichte film
- 42 = Camera-achterwand
- 43 = Uitneembare filmaandrukplaat
- 44 = Statiefmoer
- 45 = Prismazoeker
- 46 = Inkijk prismazoeker





Vorbereidingen

De lichtkapzoeker (13) wordt geopend door drukken op druktoets (17) en gesloten door terugduwen van de voorzijde van de lichtkapzoeker (14) tot deze insnapt. Instelloupe (15) met bedieningshefboompje (16) in rust- of gebruiksstand plaatsen. Verdere bijzonderheden over het gebruik van de lichtkapzoeker op pag. 32.



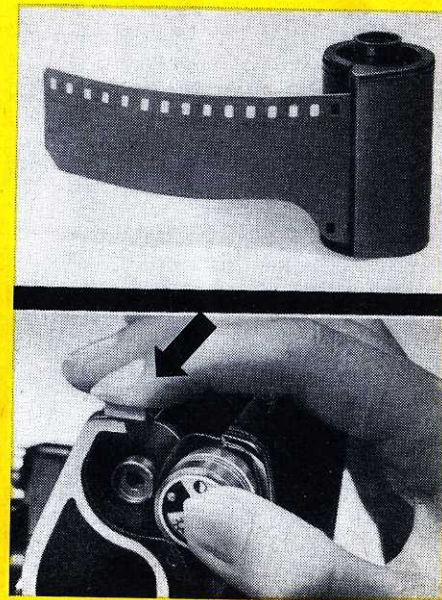
Ontspannergrendel (4) omhoogdraaien. Sluiter ontspannen door drukken op rompontspanner (3) of op de ontspanner van het automatisch-diafragma (27).

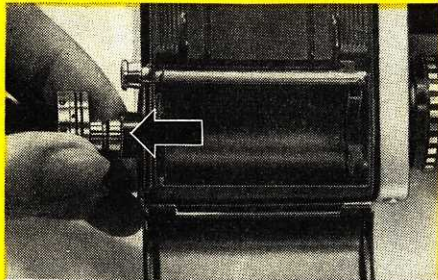
Bij het onderbreken van de opnamen de ontspannergrendel (4) over de rompontspanner (3) draaien: ontspannen thans onmogelijk, dus beveiliging tegen ongewild ontspannen.

Het inzetten van de film

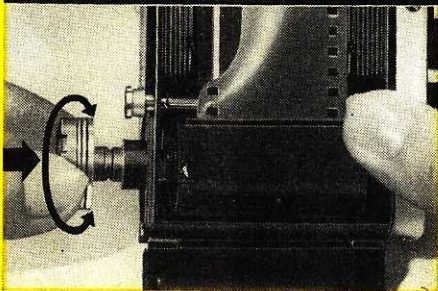
Inzetten en verwisselen van de film nooit in direct zonlicht! – Opnamemateriaal voor de EXAKTA VX 1000: kleinbeeldfilm formaat 24 x 36 mm, 20 of 36 opnamen. Voor storingvrij transporteren van de film is het absoluut noodzakelijk dat uitsluitend cassettes zonder gebreken worden gebruikt. Daglichtvullingen steeds gebruiken in cassettes van hetzelfde fabrikaat.

1. Vergrendeling achterwand (2) naar beneden drukken. Camera-achterwand (42) openklappen.



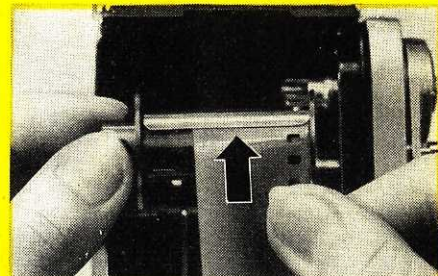


2. Terugwikkelslinger (39) aan de grote knop uittrekken.

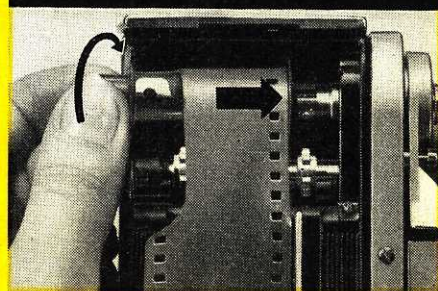


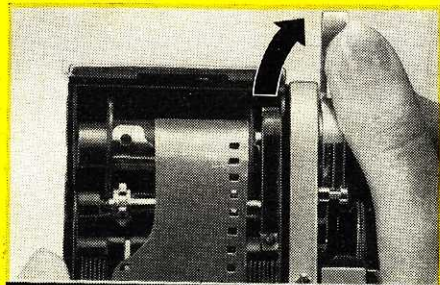
3. Cassette met onbelichte film in kamertje (41) plaatsen. Terugwikkelslinger (39) met de grote knop tegen het camerahuis terugduwen; daarbij iets draaien, zodat de meenemer (40) het tussenschot van de spoelkern pakt.

4. Opwikkelspoel (32) uit kamertje (33) nemen. Filmaanloopstrook onder de klemveer van de opwikkelspoel (32) steken en een halve slag om de kern wikkelen.

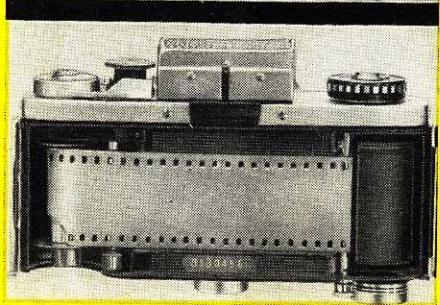


5. Opwikkelspoel (32) weer in kamertje (33) plaatsen en daarbij iets in de opwikkelrichting draaien, zodat de meenemer (11) het tussenschot van de spoelkern pakt en de spoel ver genoeg in het kamertje (33) geschoven kan worden.



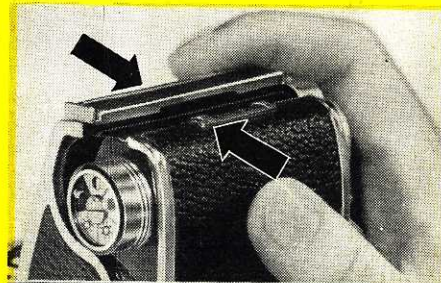


6. Snelspanner (8) tot aan het stuitpunt overhalen (eventueel eerst sluiters ontspannen). Indien noodzakelijk dit herhalen tot de tanden van de filmtransportas (34) aan beide zijden in de perforatie van de film grijpen.

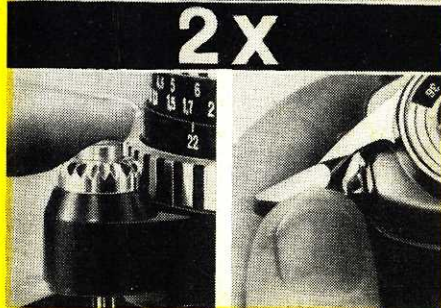


7. De goed ingelegde film loopt uit de volle cassette over de filmrails (35) zo strak mogelijk over de getande filmtransportas (34) naar de opwikkelspoel (32).

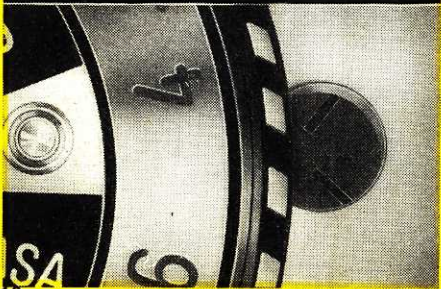
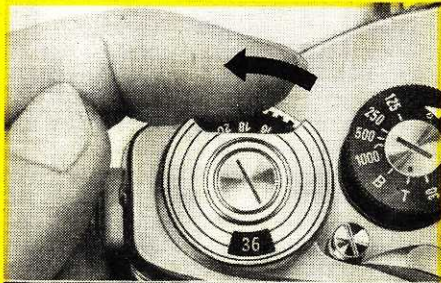
8. Camera sluiten: achterwand (42) dichtklappen en aandrukken. Achterwandvergrendeling klikt hoorbaar in. Bij het sluiten van de camera opletten dat de achterwand goed in de groeven valt.



9. Om nu het reeds aan het licht blootgestelde gedeelte van de film op te wikkelen moet men tweemaal ontspannen en tweemaal transporteren.



2X



10. Opnameteller (6) instellen. Instelschijf (6) van opnameteller met de wijsvinger naar links draaien tot bij gebruik van een film van 36 opnamen het getal 36 en bij een film van 20 opnamen het getal 20 in het midden van het venster staat.

De EXAKTA VX 1000 is nu klaar voor de eerste opname en de opnameteller geeft na iedere belichting aan hoeveel opnamen er nog met de ingezette film gemaakt kunnen worden. Om het filmtransport te controleren kijkt U naar het controleschijfje (20): dit van rode merktekens voorziene schijfje draait als de spoel van de afwikkel-cassette draait.

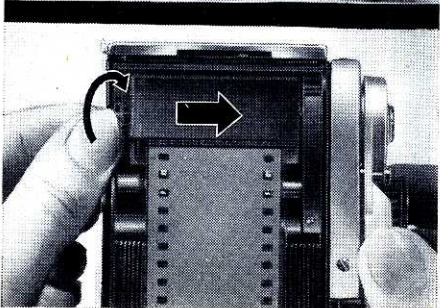
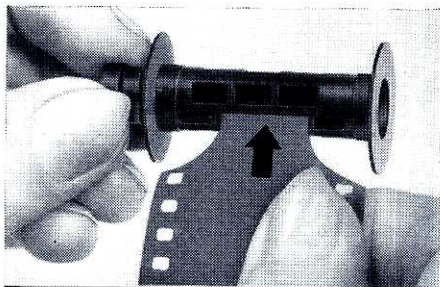
11. Direct na het inzetten van de film de filmmerkschijf in knop (1) en de filmgevoeligheidschijf (19) als mechanisch geheugen instellen. Later kan men hieraan zien welke film zich in de camera bevindt.

Beide schijven in willekeurige richting draaien, tot de gewenste aangifte tegenover de rode stip resp. de zwarte driehoek staat. De symbolen hebben de volgende betekenis:

- ◐ = Zwart-wit film
- (rode stip) = Kleuren-negatieffilm voor dag- en kunstlicht
- ☀ = Kleurenfilm voor daglicht
- ☀ = Kleurenfilm voor kunstlicht



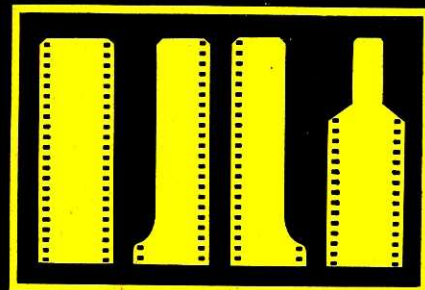
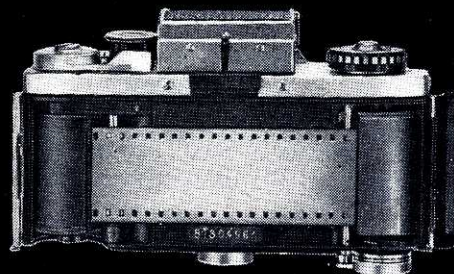
Voorbeeld boven: Kleurenfilm voor daglicht.
Voorbeeld onder: Filmgevoeligheid 18 DIN.



Het gebruik van een lege cassette voor het opwickelen van de belichte film

In plaats van de opwikkelspoel (32) kan in het kamertje (33) ook een normale lege, liefst metalen, cassette geplaatst worden.

Op de kwaliteit en afwerking van deze cassette moet bijzonder gelet worden. De spoel moet gemakkelijk in de cassette-mantel glijden en mag niet klemmen (evt. flenzen van de spoel iets met paraffine inwrijven). – Bij het gebruik van een opwickel-cassette het volgende: filmaanloopstrook aan de spoelkern van de cassette bevestigen (het tussenschot van de spoelkern moet, in opwickelrichting gezien, rechts zitten). Spoel zodanig in cassette en cassette zodanig in het kamertje (33) zetten dat de meenemer (11) het tussenschot van de spoelkern pakt en de film precies in de iets verzonken filmbaan, over de filmrails, strak van cassette naar cassette loopt.



Bij het gebruik van een opwikkelspoel is voor de EXAKTA VX 1000 geen speciale uitsnijding van de filmaanloopstrook nodig. Elke uitsnijding is te gebruiken, de normaal in de handel verkrijgbare film met aanloopstrook met smalle lip of nog beter de alleen doorgesneden filmstrook (b.v. bij het gebruik van meterwaar).

Bij het gebruik van een opwickel-cassette moet de filmaanloopstrook aan de kern van de desbetreffende spoel worden aangepast.

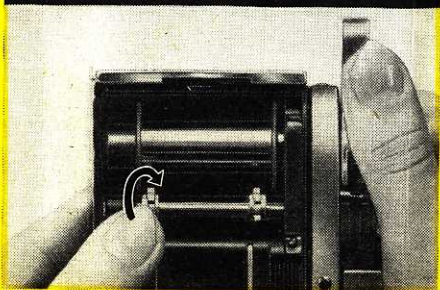
Voor het verwisselen van de film zie pag. 39.



Het bedienen van de sluiters

1. Spannen van de sluiters en filmtransport met de snelspanner (8). Deze hefboom na het ontspannen steeds in één beweging geheel tot het stuitpunt zwenken. Snelspanner veert dan vanzelf terug. **Snelspanner nooit met geweld terugtrekken, U beschadigt dan beslist het mechanisme.**

Sluiters en filmtransport zijn gekoppeld (dubbele belichtingen of doordraaien van onbelichte film niet mogelijk).



Springt de snelspanner (8), als er géén film in de camera zit, eens niet vanzelf terug, ook dan deze niet met geweld terugtrekken maar de achterwand openen en de getande filmtransportas (34) iets in de richting van het kamertje voor de opwikkelspoel (33) draaien en gelijktijdig verend op de snelspanner (8) drukken.

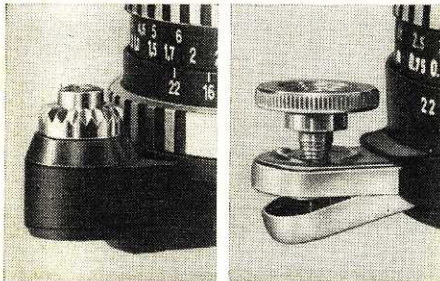
2. Het reflexbeeld in de lichtkap-, prisma- of objectiefzoeker blijft ook na het aflopen van de sluiters zichtbaar (snel terugkerende spiegel). Als zekerheid is in het reflexbeeld een rood signaal zichtbaar als waarschuwing dat de camera niet gereed is voor de volgende opname en dus eerst nog de snelspanner (8) bediend moet worden.

(Afbeelding hiernaast: zoekerbeeld in prisma-zoeker.)

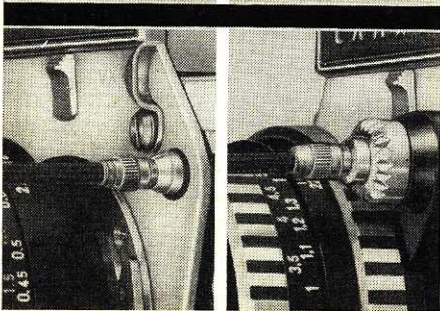
3. Het instellen van de belichtingstijden.

Opnamen met belichtingstijden van $\frac{1}{1000}$ t/m $\frac{1}{30}$ s kunnen „uit de hand” worden gemaakt, langere tijden en alle opnamen met zelfontspanner alleen met statief of met de camera in vaste opstelling. Statiefmoer (44) aan de onderzijde van de EXAKTA VX 1000.





Bij alle belichtingstijden van $\frac{1}{8}$ s en langer, als- ook bij alle opnamen met zelfontspanner moet bij objectieven met vol-automatisch-diafragma de automatiek worden uitgeschakeld, omdat anders het diafragma zich voortijdig opent. Bij het objectief Domiplan 2,8/50 moet hiervoor gebruik worden gemaakt van een draadontspanner met blokkeer-automatiek of van de vuistknop met blokkeerstift. Meer hierover bij beschrijving objectieven op pag. 26 tot 29.

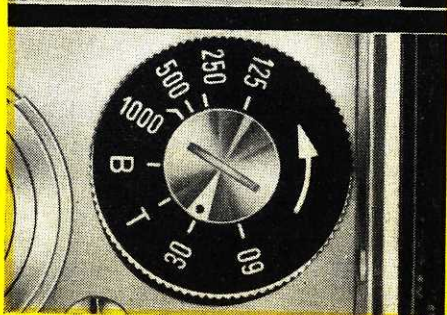


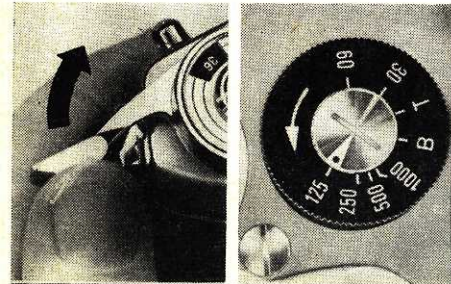
In de rompontspanner (3) of de ontspanner van het automatisch-diafragma (27) kan een draadontspanner (met lange stift) geschroefd worden. Belangrijk bij alle belichtingstijden van $\frac{1}{8}$ s en langer en zeer waardevol bij het gebruik van de B- en T-instelling van de sluit- er, zie pag. 19.

Het instellen van belichtingstijden van $\frac{1}{1000}$ t/m $\frac{1}{30}$ s (zonder zelfontspanner)

Instelknop voor korte belichtingstijden (10), voor of na het spannen van de sluit- er, optillen en verdraaien in de richting van de pijl totdat de gewenste tijd tegenover de rode stip op de binnenste schijf staat; daarna de instelknop (10) laten terugveren.

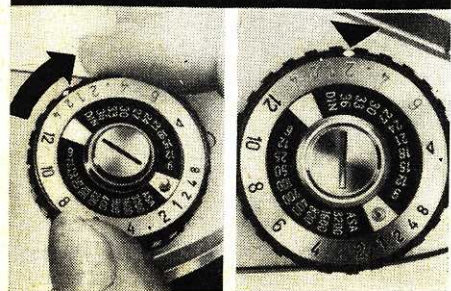
De getallen zijn delen van seconden, bijv. $30 = \frac{1}{30}$ s, $125 = \frac{1}{125}$ s. Tussenwaarden kunnen niet worden ingesteld.





Het instellen van belichtingstijden van $\frac{1}{1000}$ t/m $\frac{1}{30}$ s met zelfontspanner

Belangrijke aanwijzingen op pag. 16 inacht nemen!
Sluiter spannen. Instelknop voor korte belichtingstijden (10) op de gewenste belichtingstijd, bijv. $\frac{1}{125}$ s zetten.



Instelknop voor lange belichtingstijden (18) met de wijzers van de klok mee, tot het stuitpunt, draaien en – zoals op pag. 18 beschreven – op een **willekeurig rood** getal instellen.

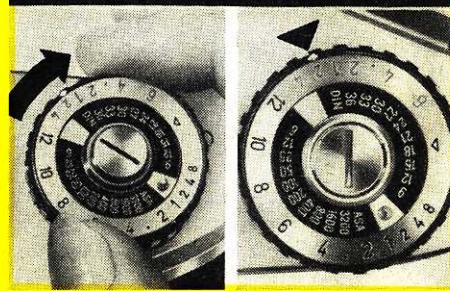
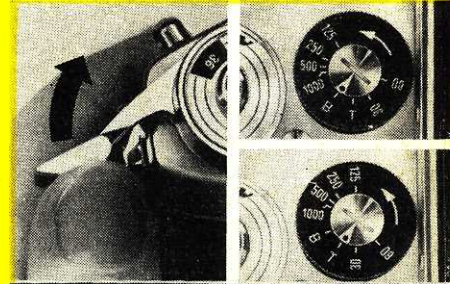
Bij rode getallen dus belichtingen met zelfontspanner, sluiter opent zich na een tijdsverloop van ca. 12 s.

Het instellen van belichtingstijden van $\frac{1}{4}$ t/m 6 s met zelfontspanner

Belangrijke aanwijzingen op pag. 16 inacht nemen!
Sluiter spannen. Instelknop voor korte belichtingstijden (10) op B of T zetten.
Instelknop voor lange belichtingstijden (18) met de wijzers van de klok mee, tot het stuitpunt, draaien en – zoals op pag. 18 beschreven – op het gewenste **rode** getal zetten.

Kleine cijfers 4 en 2 zijn delen van seconden, dus $\frac{1}{4}$ en $\frac{1}{2}$ s. Grote cijfers van 1 t/m 6 geven hele seconden aan (3 s is door een rode stip aangegeven).

Op de instelknop voor lange belichtingstijden (18) betekenen dus de zwarte getallen onmiddellijke belichtingen en de rode getallen belichtingen met zelfontspanner (sluiter opent zich eerst na een tijdsverloop van ca. 12 s).





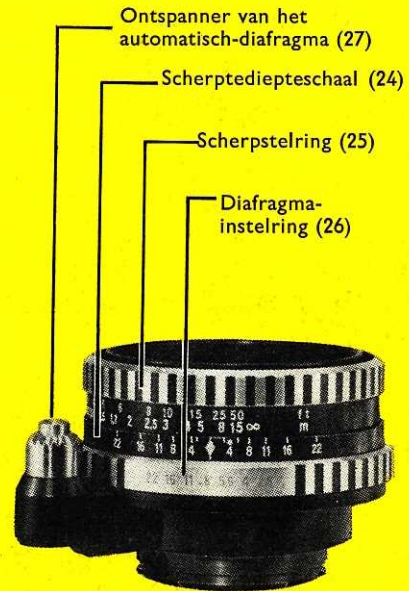
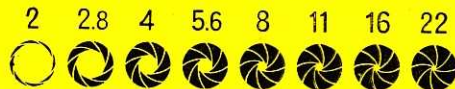
Dubbele belichtingen

Zijn normaal niet mogelijk. Wel kan men dit bewust bereiken voor truc-opnamen. Na de eerste belichting wordt dan de sluitter, zonder de film te transporteren, als volgt gespannen: instelknop (10) **zonder eerst op te tillen, in pijlrichting** tot het stuitpunt draaien. Om te voorkomen dat deze instelknop voortijdig terugdraait moet men hem blijven vasthouden tot het stuitpunt volledig bereikt is.

Het gebruik van objectieven

1. Instellen van het diafragmagetal met de diafragma-instelring (26). Deze ring draaien tot het gewenste diafragmagetal tegenover het merkteken staat. Voor het bedienen van de verschillende diafragma-constructies zie de beschrijvingen van de objectieven op pag. 26 t/m 29.

Bij kleine diafragmagetallen, b.v. 2, 2.8, 4, relatief grote lensopening: korte belichtingstijden mogelijk, maar geringe scherptediepte. Bij grote diafragmagetallen b.v. 16, 22, relatief kleine lensopening: langere belichtingstijden noodzakelijk, maar grote scherptediepte. Iets meer over scherptediepte op pag. 25.





2. Scherpstellen door draaien aan de scherpstelling (25). Controle van de scherppte door middel van het reflexbeeld in de lichtkap-, prisma- of objectiefzoeker.

Lage waarden op de afstandsschaal = meters, eventueel daarboven staande hoge waarden = feet. Alle afstanden worden gemeten vanaf de achterwand van de camera tot aan het onderwerp. Heeft het onderwerp in het reflexbeeld de grootste scherppte, dan staat de afstand in meters (of feet) tegenover het rode merkteken. Nadere bijzonderheden over het werken met de fresnel met micro-instelraster op pag. 36.

Voor scherpstellen naar het reflexbeeld grootste diafragma-opening (dus kleinste diafragma-getal) gebruiken (helder beeld) en pas vlak voor het belichten diafragmeren. Het is niet nodig de camera daarvoor uit de opnamestand te nemen, omdat de objectieven met klikdiafragma, diafragma-kiesstop, automatisch- of volautomatisch-diafragma zijn uitgerust. Meer hierover bij de beschrijving van de diverse objectieven, pag. 26 t/m 29.

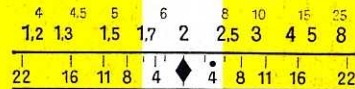
Het aflezen van de scherptediepte

Bij grote scherptediepte worden objecten op verschillende afstanden van de camera scherp afgebeeld. Na het scherpstellen kunt U op de scherptediepteschaal (24) hierover iets meer te weten komen: aan beide zijden van het rode merkteken, tegenover het voor de opname gewenste diafragma-getal, kunt U op de meterschaal aflezen waar de scherptediepte begint en waar deze eindigt. Staat het diafragma-getal aan de ene zijde tegenover het oneindigteken (∞) of zelfs – uitgaande vanuit het midden – er voorbij, dan reikt de scherptediepte dus tot oneindig. Rechts twee voorbeelden en een foto met grote scherptediepte.

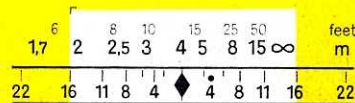
Boven: afstandinstelling 2 m, diafragma-getal 5,6 = scherptediepte van 1,70 m tot 2,50 m.

Onder: afstandinstelling 4 m, diafragma-getal 16 = scherptediepte van 2 m tot oneindig (∞).

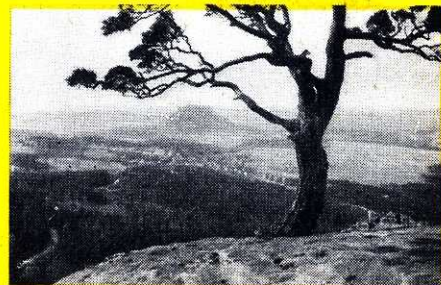
Automatische scherptediepte-aanwijzing van het objectief Pancolar 2,0/50 (made in Jena) zie pag. 29.



22 16 11 8 5,6 4 2,8

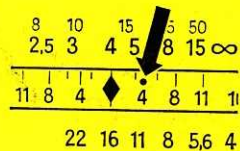


22 16 11 8 5,6 4 2,8



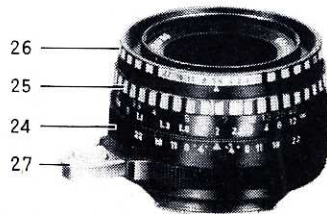
Scherpstellen bij infrarood-opnamen

Bij gebruik van infraroodfilm eveneens eerst naar het reflexbeeld scherpstellen. Daarna de ingestelde afstand (meter-getal resp. oneindigteken) van het rode merkteken tot aan de rode stip naar rechts of naar links verderdraaien. Hierdoor wordt het door de onzichtbare infrarode stralen geproduceerde beeld, dat iets verder achter het objectief ligt dan het door de zichtbare stralen geproduceerde beeld, teruggebracht in het filmvlak en wordt een scherpe opname verkregen.

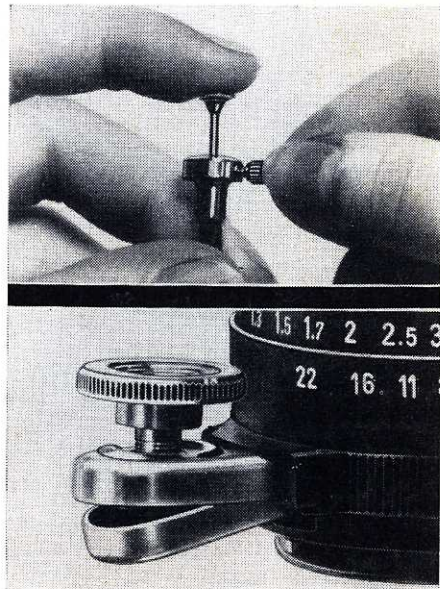


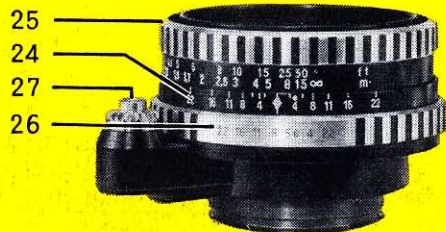
Vol-automatisch-diafragma van het objectief Domiplan 2,8/50

Dit diafragma staat bij het scherpstellen steeds geheel open. Gewenste diafragma-opening wordt ingesteld met de diafragma-instelring (26). Ook waarden tussen 2 diafragma-getallen in kunnen worden ingesteld. Door op ontspanner (27) te drukken sluit zich het diafragma tot op de vooraf ingestelde waarde, om bij het loslaten zich weer geheel te openen. Ontspanner pas loslaten nadat de sluiters volledig is afgelopen. Ter controle van de scherpte diepte de ontspanner (27) slechts zó ver indrukken dat het automatisch-diafragma zich sluit doch de sluiters nog niet afloopt.

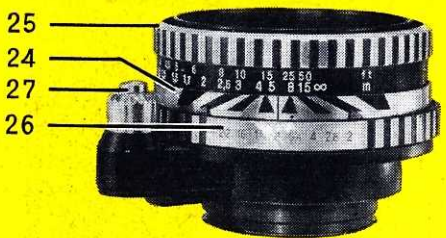


Om te voorkomen dat het diafragma zich voortijdig opent is voor lange belichtingstijden, zowel bij gebruik van instelknop (18) als bij gebruik van de B- of T-instelling van instelknop (10) en voor alle opnamen met zelfontspanner het volgende noodzakelijk: òf draadontspanner (lange stift) met blokkeer-automatiek in de ontspanner (27) schroeven; – door het vastzetten van de blokkeerinrichting blijft de ontspanner (27) resp. de rompontspanner (3) de gewenste tijd ingedrukt zonder dat men de draadontspanner met de hand ingedrukt behoeft te houden (voorkoming van trillingsonscherpte) –, òf de als toebehoren verkrijgbare vuistknop met blokkeerstift in de ontspanner (27) schroeven, waardoor, door het uitdrukken van het achterste gedeelte van de ontspanner (27), de automatiek wordt uitgeschakeld. De diafragma-opening verandert nu overeenkomstig en gelijktijdig met het verdraaien van de diafragma-instelring.





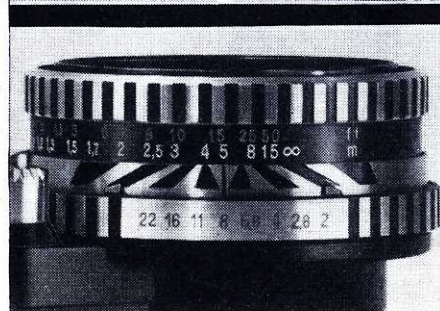
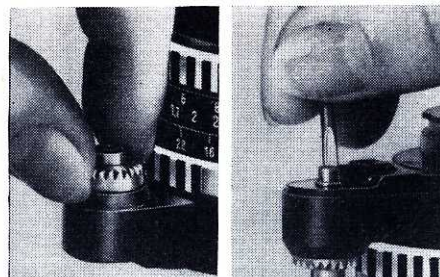
Vol-automatisch-diafragma uitgeschakeld



Vol-automatisch-diafragma ingeschakeld

Vol-automatisch-diafragma van de objectieven T 2,8/50 (made in Jena) en Pancolar 2,0/50 (made in Jena)

Automatiek inschakelen: ontspanner (27) met vattning in de richting van de camera drukken en naar rechts draaien (camera naar zich toe gekeerd). Automatiek uitschakelen: ontspanner (27) met vattning in de richting van de camera drukken en naar links draaien (camera naar zich toe gekeerd). Bij uitgeschakelde automatiek (= klikdiafragma) verandert de diafragma-opening overeenkomstig en gelijktijdig met het verdraaien van de diafragma-instelring (belangrijk bij lange belichtingstijden en voor opnamen met zelfontspanner). Bij gebruik van het vol-automatisch-diafragma staat dit diafragma bij het scherpstellen op de grootste opening. Instellen van het gewenste diafragmagetal door middel van de diafragma-instelring (26). Ook waarden tussen twee diafragmagetallen in kunnen worden ingesteld. Door op de ontspanner (27) te drukken springt het diafragma op de vooraf ingestelde waarde dicht om bij loslaten van de ontspanner (27) weer op de grootste opening te komen. Ontspanner



van het automatisch-diafragma echter pas loslaten nadat de sluitter geheel is afgelopen.

Ter controle van de scherptediepte bij het instellen (diafragma op vol-automatisch) de ontspanner (27) voorzichtig zó ver indrukken, dat het diafragma dichtspringt doch de sluitter nog juist niet ontspannen wordt. – Opdat de rompontspanner (3) steeds ver genoeg kan worden ingedrukt, bevindt zich aan de achterzijde van de ontspanner (27) een stelschroef, die met een schroevendraaier op de gewenste lengte in te stellen is. – In de ontspanner (27) kan een draadontspanner (met lange stift) geschroefd worden.

Automatische scherptediepte-aanwijzing van het objectief Pancolar 2,0/50 (made in Jena): Na het instellen van het diafragmagetal en de afstand, kan men, uitgaande van de beide zwarte markeringsen, aan de hand van de zwarte- resp. witte velden, op de scherpstelring het scherptediepte-bereik aflezen. Voorbeeld: diafragmagetal 8, afstand 5 meter = scherptediepte van bijna 3 m tot ruim 15 m (23 m).



Speciale objectieven voor de EXAKTA VX 1000

Benaming, lichtsterkte en brandpuntsafstand in mm	Soort diafragma *)	Beeldhoek (globaal)	Filterschroefdraad en opsteekdiameter
Flektogon 4,0/20	VAD	93°	M 77 × 0,75, 80 mm Ø
Flektogon 4,0/25	VAD	82°	M 77 × 0,75, 80 mm Ø
Lydith 3,5/30	DK	71°	M 49 × 0,75, 51 mm Ø
Flektogon 2,8/35 **)	VAD	62°	M 49 × 0,75, 51 mm Ø
B 1,5/75	DK	32°	M 58 × 0,75, 60 mm Ø
Trioplan N 2,8/100	VAD	25°	M 55 × 0,75, 57 mm Ø
Orestor 2,8/135	DK	18°	M 55 × 0,75, 57 mm Ø
S 4,0/135 **)	VAD	18,5°	M 49 × 0,75, 51 mm Ø
S 2,8/180	VAD	14°	M 86 × 1, 90 mm Ø
Orestegor 4,0/200	DK	12°	M 58 × 0,75, 60 mm Ø
S 4,0/300	VAD	8°	M 86 × 1, 90 mm Ø
Tele-megor 5,5/400	DK	6°	M 82 × 0,75, 85 mm Ø
Orestegor 5,6/500	DK	5°	M 118 × 1, 125 mm Ø
Spiegel-lenzen objectief 4,0/500	zonder	5°	ingebouwd filter-revolver
Spiegel-lenzen objectief 5,6/1000	zonder	2,5°	ingebouwd filter-revolver

*) DK = diafragma-kiesstop, VAD = vol-automatisch-diafragma.

**) met zeer lange slakkengang waardoor instelbaar tot 0,18 m bij de Flektogon 2,8/35 en tot 1 m bij de S 4,0/135.



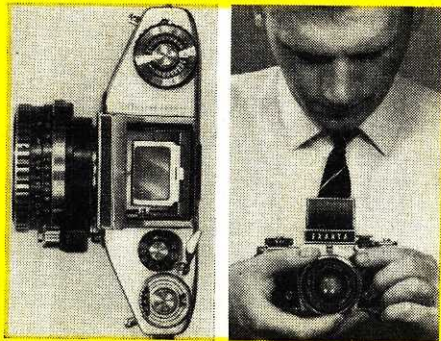
3. Het verwisselen van het objectief (28) (voor objectieven „made in Jena” met ingeschakelde automatiek): objectiefgrendel (30) naar het objectief toe drukken. Objectief 45° naar links draaien totdat de rode stippen (23 en 29) tegenover elkaar staan. Objectief naar voren uit de camera nemen. – Bij het inzetten gaat men omgekeerd te werk: rode stippen (23 en 29) tegenover elkaar plaatsen, objectief naar rechts draaien totdat dit vergrendeld wordt. – Speciale objectieven van de kortste tot de langste brandpuntsafstand zijn te gebruiken.

Het gebruik van de lichtkapzoeker

Het reflexbeeld in de lichtkapzoeker (13) van de EXAKTA VX 1000 dient voor de keuze van motief en compositie evenals voor het scherpstellen en het controleren van de scherptediepte. Ter beoordeling van het beeld in het algemeen is het matvergrootglas of de fresnel voldoende; voor het scherpstellen is tevens het gebruik van de instelloupe aan te bevelen. De neerklapbare instelloupe (15) springt bij het openen van de lichtkap in de gebruiksstand, kan echter met bedieningshefboomje (16) weer in ruststand gebracht worden, zie ook pag. 4.

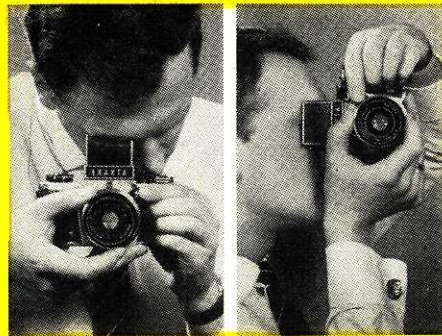
Over het gebruik van de fresnel met micro-instelraster meer op pag. 36.

Normaal wordt de EXAKTA VX 1000 met lichtkapzoeker op borst- of schouderhoogte gehouden. Bij het gebruik van de instelloupe houdt

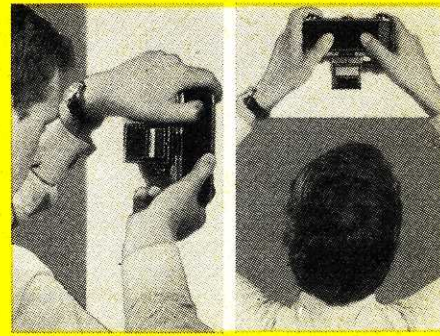


men de camera vlak bij het oog. Bij opnamen met de lichtkapzoeker ziet men het zoekerbeeld in een rechte hoek op de lensrichting. Dit is bij staande opnamen gemakkelijk om onopgemerkt te kunnen fotograferen.

(Met de prismazoeker – zie volgend hoofdstuk –



worden overigens staande opnamen in de lensrichting op ooghoogte gemaakt, met een recht-opstaand en niet-spiegelverkeerd zoekerbeeld.) Het zoekerbeeld in de lichtkapzoeker (13) kan ook van onderaf bekeken worden als men de camera boven het hoofd houdt. Zo kan men



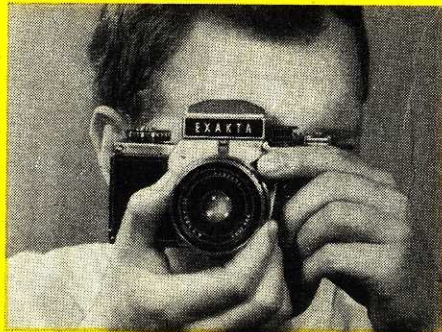
over hindernissen, bijv. muren of samenscholingen, heen fotograferen.

Voor het scherpstellen met de lichtkapzoeker gebruiken personen met oogafwijkingen hun leesbril. Voor het verwisselen van de lichtkapzoeker zie pag. 37.

Het gebruik van de prismazoeker

De prismazoeker heeft dezelfde functies als de lichtkapzoeker, toont echter bij staande- en liggende opnamen steeds een rechtopstaand en niet-spiegelverkeerd zoekerbeeld. Zeer belangrijk bij opnamen van objecten die zich bewegen. Bewegingsrichting in de zoeker en bewegingsrichting van het object zijn gelijk; bij grote snelheden is derhalve bij het belichten een gemakkelijk „meetrekken” met de camera in de bewegingsrichting van het onderwerp mogelijk, bijv. bij autoraces.

De camera bevindt zich bij gebruik van de prismazoeker (45) steeds op ooghoogte. Het kijken door de inkijk van de prismazoeker (46) kan zowel met het linker- als met het rechteroog geschieden. Voor normale staande- en liggende opnamen kan men de EXAKTA VX1000 met prismazoeker het beste in de rechterhand

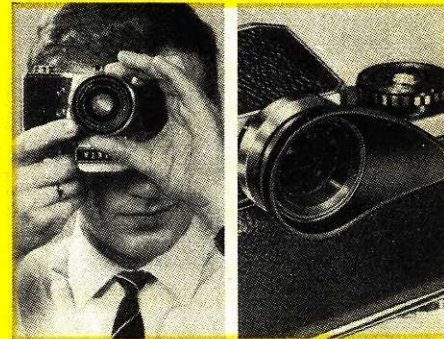


nemen en met de rechterduim en -wijsvinger scherpstellen. Met de linkerhand camera ondersteunen en met de linkerwijsvinger ontspannen. Voor liggende opnamen kan men de camera ook ondersteboven houden en ter voorkoming van bewegingsonscherpte de EXAKTA VX 1000 met de achterwand tegen

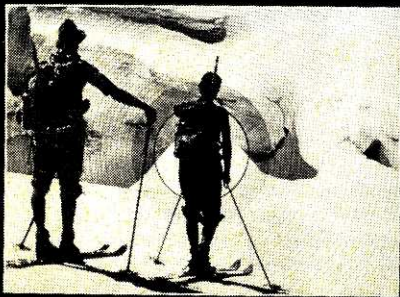
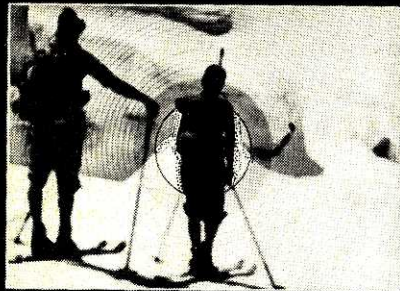


het voorhoofd drukken. Bij het scherpstellen met de prismazoeker gebruiken brildragers die bril die zij voor het zien in de verte nodig hebben.

Over het gebruik van de fresnel met microinstelraster meer op pag. 36. – Het verwisselen van de prismazoeker zie pag. 37.



Als toebehoren is de elastische oogschelp zeer aan te bevelen: deze wordt over de inkijk (46) van de prismazoeker geschoven en schermt storend zijlicht af. Ook te gebruiken door brildragers daar in de vating door de opticiën een oogcorrectieglasje gezet kan worden. Scherpstellen is dan zonder bril mogelijk.



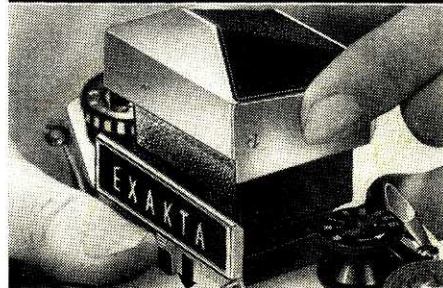
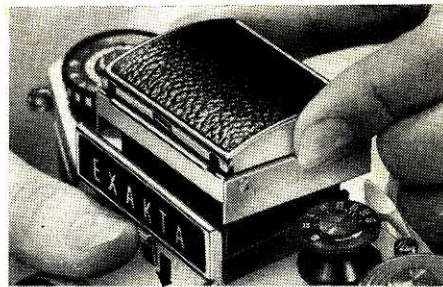
Het instellen met de fresnel met micro-instelraster

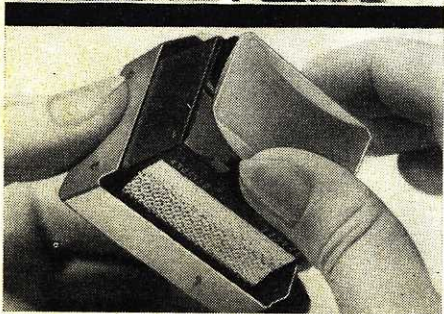
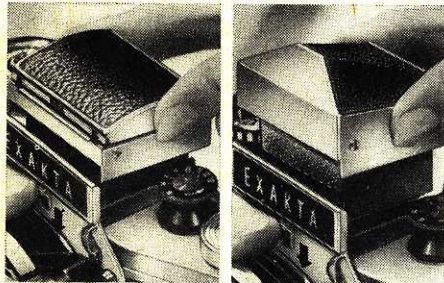
Indien gewenst wordt de EXAKTA VX 1000 geleverd met in de zoeker de fresnel. Bij deze fresnel gebruikt men voor het scherpstellen in de eerste plaats de gematteerde ring die niet de lijnenstructuur van het overige zoekerbeeld heeft. Als extra instelzekerheid bevindt zich in het centrum van het zoekerbeeld het micro-instelraster. Dit uitermate heldere micro-instelraster maakt het mogelijk nog sneller en nauwkeuriger scherp te stellen, omdat het onderscheid tussen scherp en onscherp in versterkte mate waarneembaar is. Bij het scherpstellen geen kleinere diafragma-opening (groter diafragmagetal) gebruiken dan 5,6. Het oog dat voor het bekijken van het zoekerbeeld wordt gebruikt moet zich precies voor het midden van de inkijk van de prismazoeker bevinden. Kijkt men schuin naar het zoekerbeeld dan leidt dit tot een foutieve instelling en onscherpe opnamen. Voor extreme dichtbij-opnamen voorbij afbeeldingsverhouding 1,0 en voor micro-opnamen is het micro-instelraster niet te gebruiken.

Het verwisselen van de zoekers

De zoekers van de EXAKTA VX 1000 (lichtkap-, prisma- en objectiefzoeker) zijn verwisselbaar. Als de lichtkapzoeker uitgenomen wordt moet de lichtkap (13) gesloten zijn.

De grendel voor het verwisselen van de zoekers (7) moet naar onderen gedrukt worden, waarna de lichtkap- of prismazoeker (resp. de objectiefzoeker), rechtstandig naar boven uitgenomen kan worden. Bij het inzetten moet men de betreffende zoeker loodrecht in de zoekeropening plaatsen en aandrukken totdat deze insnapt. Nimmer geweld gebruiken!





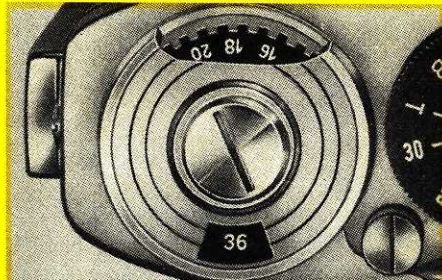
Het verwisselen van de instelglazen

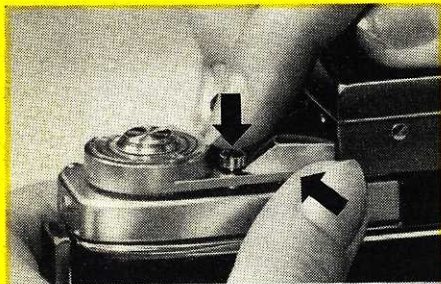
Het matvergrootglas of de fresnel van de zoekers van de EXAKTA VX 1000 zijn verwisselbaar, zodat men naar wens het matvergrootglas, de fresnel, het matvergrootglas met kaderlijnen, een van de speciale vergrootglazen of het (niet vergrotende) matglas kan gebruiken. Bij het verwisselen van de instelglazen in de lichtkapzoeker dient men deze eerst te sluiten. Zoeker zoals op pag. 37 beschreven uitnemen. Matvergrootglas of fresnel aan de lange zij-kanten vastpakken en uit de zoeker tillen. – Bij het inzetten het betreffende instelglas eveneens aan de lange zij-kanten vastpakken (vooral het oppervlak niet aanraken) en tussen de klemveertjes van de zoeker drukken. (Bij de lichtkapzoeker eerst lichtkap sluiten.)

Het verwisselen van de film

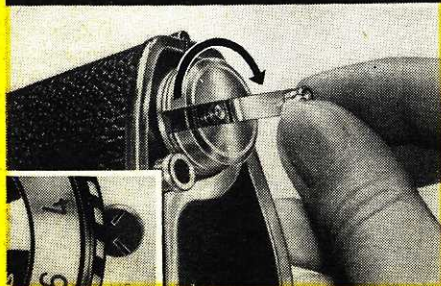
Als na het inzetten van de film de opname-teller (6) goed werd ingesteld, staat na de 20e of 36e opname het getal 36 in het midden van het venster van de opnameteller. Daarna zijn misschien nog één of twee belichtingen mogelijk totdat de film niet meer verder getransporteerd kan worden.

Is het bij het laatste transport niet meer mogelijk de snelspanner (8) helemaal tot aan het stuitpunt over te halen, dan ontkoppelknop (9) indrukken, waardoor de snelspanner (8) wel tot aan het stuitpunt kan worden bewogen. Snelspanner (8) veert nu naar het beginpunt terug. Bij gebruik van de opwikkelspoel (32) de belichte film nu terugwikkelen.

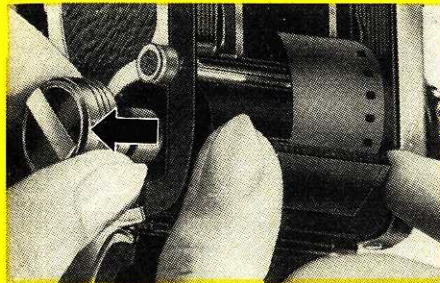




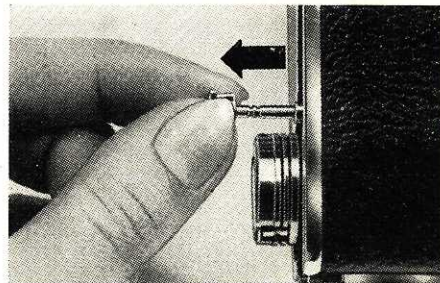
1. Ontkoppelknop (9) indrukken en snelspanner (8) in de groef van de ont­koppelknop (9) duwen, waardoor hij ingedrukt blijft staan. De eerstvolgende maal dat de snelspanner (8) nu bediend wordt, veert de ont­koppelknop (9) weer in zijn oorspronkelijke stand terug.



2. Camera in de linkerhand nemen. Terug­wikkelslinger (39) uitklappen en met de rechterhand gelijkmatig en niet te snel in pijl­richting draaien totdat, aan het plotseling lichter draaien van de slinger, merkbaar is dat de film volledig is teruggewikkeld. (Bij te snel terug­wikkelen bestaat het gevaar van electrosta­tische ontladingen die de zgn. bliksemschichten in de vorm van donkere vertakte lijnen op het negatief tot gevolg hebben.) De film wordt goed teruggewikkeld indien het controleschijfje (20) en de van een sleuf voorziene as van de snelspanner (8) meedraaien.



3. Camera-achterwand openen. Terug­wikkelslinger met de grote knop uittrekken. Cassette met de belichte film uit kamertje (41) nemen. Terug­wikkelslinger met de grote knop weer tegen het camerahuis duwen.

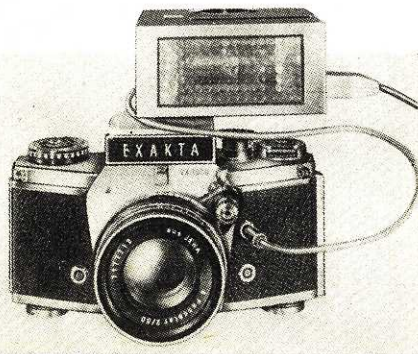


Wordt een lege cassette voor het op­wikkelen van de film gebruikt dan hoeft niet te worden teruggewikkeld. Zodra de film aan het eind is (snelspanner (8) kan niet meer bediend worden, zie pag. 39), filmstrook achter het film­masker (36) met het ingebouwde film­afsnijmesje (37) afsnijden: knop (38) ca. 4 cm uit het camerahuis trekken. Daarna knop (38) weer terugschuiven tot men voelt dat de vergren­deling insnapt. Door twee loze opnamen de be­lichte film in de op­wikkelt­cassette transpor­teren.

Filmafsnijmesje (37) kan op dezelfde manier gebruikt worden wanneer men, voordat de gehele film is opgenomen, de reeds gemaakte opnamen uit de camera wil halen om te ontwikkelen.

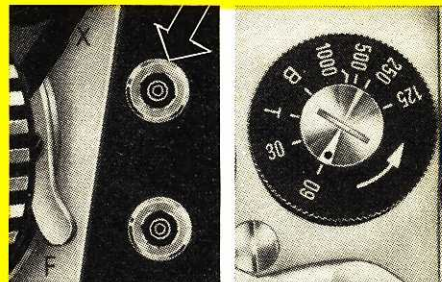
Flits-aansluitingen

De EXAKTA VX 1000 heeft drie gesynchroniseerde flits-aansluitingen: X-contact (12) voor elektronische flitsapparaten en – onder bepaalde voorwaarden – ook voor flitslampen; F-contact (31) voor hulsloze flitslampen; FP-contact (22) voor langbrandende flitslampen. De synchroonkabel van een condensator-flits of elektronisch flitsapparaat wordt volgens de aangifte in de tabellen aangesloten aan het desbetreffende synchrooncontact van de camera. De sluiterdient steeds vooraf gespannen te worden. Als bij het gebruik van een flitslamp weigeringen optreden, bijv. door een slecht contact, dan deze ná het aflopen van de sluiterdient uit het flitsapparaat halen. Nieuwe flitslamp steeds pas ná het spannen van de sluiterdient inzetten.

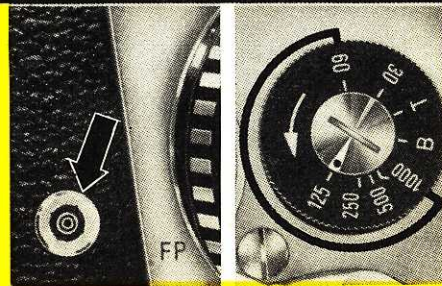


Bij gebruik van elektronische flitsapparaten

dient de synchroonkabel aan het X-contact (12) te worden aangesloten terwijl de sluiterdient op $\frac{1}{60}$ s of op een langere belichtingstijd wordt ingesteld. Gebruikt men elektronische lichtnetflitsers waarin geen hoogspanningscondensator aanwezig is, dan moet de sluiterdient op $\frac{1}{8}$ s worden ingesteld. Als belichtingstijd geldt echter de flitsduur van het elektronische flitsapparaat en niet de ingestelde sluitertijd.



Bij gebruik van langbrandende flitslampen wordt de synchroonkabel van de condensatorflits aangesloten aan het FP-contact (22) en de sluiterdient aan de hand van de tabel op de gewenste korte belichtingstijd ingesteld. Deze ingestelde tijd is ook de werkelijke belichtingstijd.

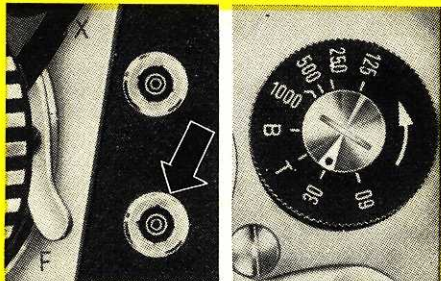


Sluiterinstelling = werkelijke belichtingstijd	Philips-Photoflux-flitslampen	
	PF 6B	PF 45E
$\frac{1}{1000}$ s	–	12
$\frac{1}{500}$ s	9	20
$\frac{1}{250}$ s	12	26
$\frac{1}{125}$ s	17	32
$\frac{1}{60}$ s	24	42

Richtgetal voor 17 DIN

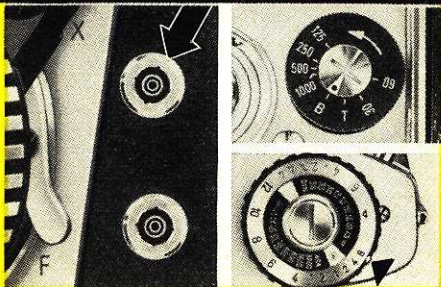
Bij gebruik van hulsloze (kortbrandende) flitslampen

wordt de synchroonkabel van de condensatorflits aangesloten aan het F-contact (31) en de sluiters op $\frac{1}{30}$ s ingesteld. Als belichtingstijd geldt echter bij benadering de flitsduur van de flitslamp en niet de ingestelde sluitertijd.



Bij gebruik van alle soorten flitslampen (open-flitstechniek)

wordt de synchroonkabel aangesloten aan het X-contact (12) en de sluiters ingesteld op $\frac{1}{8}$ s of op een langere tijd. Als belichtingstijd geldt dan bij benadering de flitsduur van de flitslamp en niet de ingestelde sluitertijd.



Voor enige bekende flitslampen gelden de volgende gegevens:

Osram-Vakublitzlampen			Philips-Photoflux-flitslampen					
type	richt-getal 17 DIN	flitsduur (∞ bel.tijd)	type	richt-getal 17 DIN	flitsduur (∞ bel.tijd)	type	richt-getal 17 DIN	flitsduur (∞ bel.tijd)
AG 1	26	$\frac{1}{70}$ s	AG 1	26	$\frac{1}{80}$ s	PF 1	26	$\frac{1}{90}$ s
XM 1	26	$\frac{1}{100}$ s	AG 1B	21	$\frac{1}{80}$ s	PF 1B	26	$\frac{1}{90}$ s
XM 5Z	50	$\frac{1}{70}$ s	AG 3B	26	$\frac{1}{80}$ s	PF 5B	40	$\frac{1}{70}$ s

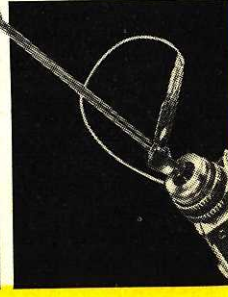
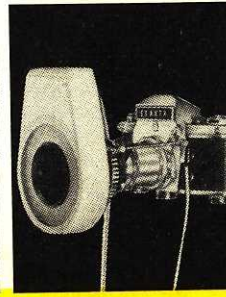
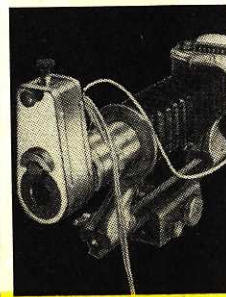
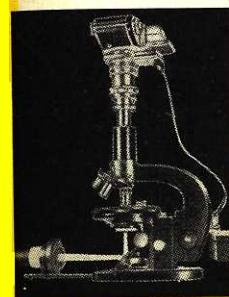
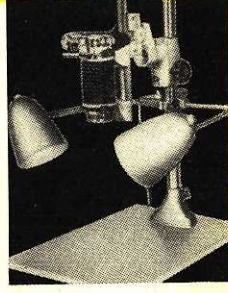
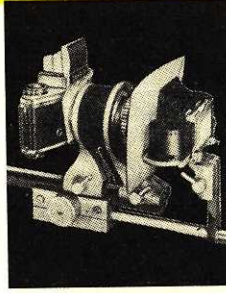
Voor enige bekende flitslampen gelden de volgende gegevens:

Osram-Vakublitzlampen			Philips-Photoflux-flitslampen					
type	richt-getal 17 DIN	flitsduur (∞ bel.tijd)	type	richt-getal 17 DIN	flitsduur (∞ bel.tijd)	type	richt-getal 17 DIN	flitsduur (∞ bel.tijd)
AG 1	26	$\frac{1}{70}$ s	AG 1	26	$\frac{1}{80}$ s	PF 45 E	60	$\frac{1}{33}$ s
XM 1	26	$\frac{1}{100}$ s	AG 1B	21	$\frac{1}{80}$ s	PF 45 E/97	40	$\frac{1}{33}$ s
XM 5Z	50	$\frac{1}{70}$ s	AG 3B	26	$\frac{1}{80}$ s	PF 60 E	74	$\frac{1}{70}$ s
			PF 1	26	$\frac{1}{90}$ s	PF 60 E/97	52	$\frac{1}{70}$ s
			PF 1B	26	$\frac{1}{90}$ s	PF 100 E	95	$\frac{1}{60}$ s
			PF 5B	40	$\frac{1}{70}$ s	PF 100 E/97	64	$\frac{1}{60}$ s
			PF 6B	36	$\frac{1}{33}$ s			

Verzorging van camera en objectief

Camera steeds gesloten bewaren, compleet met zoeker en met objectief (of cameradop) in de paraattas of in een niet-pluizende doek. Alle gemakkelijk toegankelijke delen schoonhouden door ze met een zacht penseel of blaaskwastje stofvrij te maken; vooral het filmvlak met de filmrails (35) en de getande filmtransportas (34), de kamertjes (33 en 41) en de achterwand (42) met de filmaandrukplaat (43). De spiegel van de camera mag alleen in zeer dringende gevallen met een heel zacht penseeltje zonder druk afgestoft worden. Hierbij mag de licht ingevette metalen spiegelvatting met het penseeltje niet aangeraakt worden! De camera vrijwaren tegen vocht, stuifzand, stof enz. Camera nooit met niet afgedekt objectief in de zon leggen! Het objectief werkt anders als brandglas en brandt gaatjes in de gordijnen van de spleetsluiser. Nooit met de

vingers aan de filmaandrukplaat en aan de glasvlakken van lenzen en zoekers, instelloupe, inkijk van de prismazoeker en de spiegel komen! Indien noodzakelijk de glasvlakken, behalve natuurlijk de spiegel, schoonmaken met een zacht zeempje of een niet-pluizende linnen doek. Wij raden U dringend aan, niet zelf de camera te demonteren! Laat reparaties steeds door de importeur of fabrikant uitvoeren.



Toebehoren

Toebehoren vergroten de veelzijdigheid van de EXAKTA VX 1000 en zijn voor menige opgave eenvoudigweg onontbeerlijk.

Lichtkapzoeker

Prismazoeker

Fresnel met micro-instelraster

Matver grootglas met kaderlijnen

Oogschelp

Paraattas

Zonnekap met schroefvatting

Vuistknop voor vergroot drukvlak van de rompontspanner

Vuistknop met blokkeerstift voor Domiplan 2,8/50 VAD

Flitsschoentje

Polarisatiefilter

Stel bajonet- en verlengingsringen en

Dubbelbajonetring, beide voor dichtbij-opnamen

Klein balgapparaat

Ontspannerbrug voor dichtbij-opnamen

Ihagee-combinatie-apparaat voor dichtbij-op-

namen, reproducties, micro-opnamen enz. met de navolgende delen:

Hoekstuk met instelslede

Grote balg met instelslede

Dia-copieerinrichting

Reprozuil met grondplank (indien gewenst met verlichtingsarmatuur)

Speciaal objectief T 2,8/50 (made in Jena) in verzonken montuur

Omkeerring

Verbindingsring voor microscoop-objectieven

Objectiefzoeker met speciale loupe voor macro-fotografie

Matglazen

Speciale instelglazen

Ihagee-lichtintensiteitsmeter

Ihagee-electronische ringlampen RB1 en RB2

Ihagee-kolpofot

Ihagee-aansluitstuk voor endoscoop met schakelkastje voor tijdelijke overspanning op het 12 V endoscoop-lampje

Ihagee-spektroscoop-verbindingsring

Ihagee-spectroscoop-tussenstuk

Ihagee-astro-tussenstuk

Ihagee-micro-tussenstuk

Als U nog uitvoeriger wilt worden ingelicht, staan desgewenst speciale prospectussen ter beschikking. U gelieve dan op te geven waarvoor U zich in het bijzonder interesseert.

Voorts brengen wij nog het volgende leerboek onder Uw aandacht:

„EXAKTA Kleinbild-Fotografie” door Werner Wurst. Dit in het Duits gestelde boek is uitsluitend verkrijgbaar in de erkende foto- en boekhandel.

De technische afbeeldingen kunnen in details iets van de uitvoering van de camera's en toebehoren afwijken.

Auteursrechten van de Nederlandse vertaling voorbehouden aan

FIRMA Dr. K. HEYNDERICKX

DEN HAAG, Hugo de Grootstraat 9

I H A G E E K A M E R A W E R K A G i.V., 8016 D R E S D E N