

Prachtige instelmogelijkheid op de EXAKTA VAREX

Er is — sedert de kleine camera met het kleine negatief zijn entrée maakte — altijd een strijd geweest tussen de voorstanders der twee systemen van scherpstelling. Enerzijds voor de camera's met doorzicht-zoeker en al dan niet gekoppelde (en al dan niet met de zoeker gecombineerde) afstandsmeter, en anderzijds voor de camera's met scherpstelling op het matglas. De laatste boogden dan nog weer op het voordeel, dat exacte scherpstelling op het matglas met loupe mogelijk was en dat de scherptediepte nauwkeurig kon worden overwogen. Dit ging dan niet zozeer op voor de tweelenzige reflextypes, daar het zoekergedeelte (zorgend voor het matglasbeeld) feitelijk geen diafragma had, en dus evenzeer een scherptedieptetabel wenselijk deed zijn als bij de camera's met afstandsmeter, doch het gold wel voor de eenlenzige (dus de échte) reflexcamera.

Iedereen heeft in de laatste jaren de ontwikkeling kunnen waarnemen van vele camera's met kleiner negatiefformaat: zij worden met hulpstukken uitgebreid en zeer vaak toegepast voor wetenschappelijk werk, zowel voor micro als macro, vooral voor zeer dichtbij. Er ontstaan dan balgstukken, tussenzetstukken, verloopringen, kortom vele hulpmiddelen om tussen lens en film een grotere afstand te verwezenlijken. Camera's met principieel het afstandsmeterprincipe (en dus geen matglas) kunnen met een al dan niet echte matglasinstelling worden uitgebreid, enz.

De Exakta — een echte reflexcamera — had in dit opzicht van huis uit het voordeel van de matglasinstelling, en het is opvallend, hoe vaak men deze camera in zijn moderne uitvoering (Exakta Varex) in wetenschappelijk onderzoek ziet gebruiken. Het dakkantprisma en zijn vergrootglas dat tevens matglas is, maakten hem daartoe speciaal geschikt. Het beeld staat immers rechtop en niet in spiegelbeeld, en het matver grootglas-principe zorgt voor een helder matglasbeeld, ook bij behoorlijk diafragmeren. Hier is er geen goochelen, maar zeker weten met tussenringen, daar de scherpte steeds volledig waar te nemen is. Het dakkant-prisma maakt er bovendien welhaast een doorzichtzoeker met matglasinstelling van.

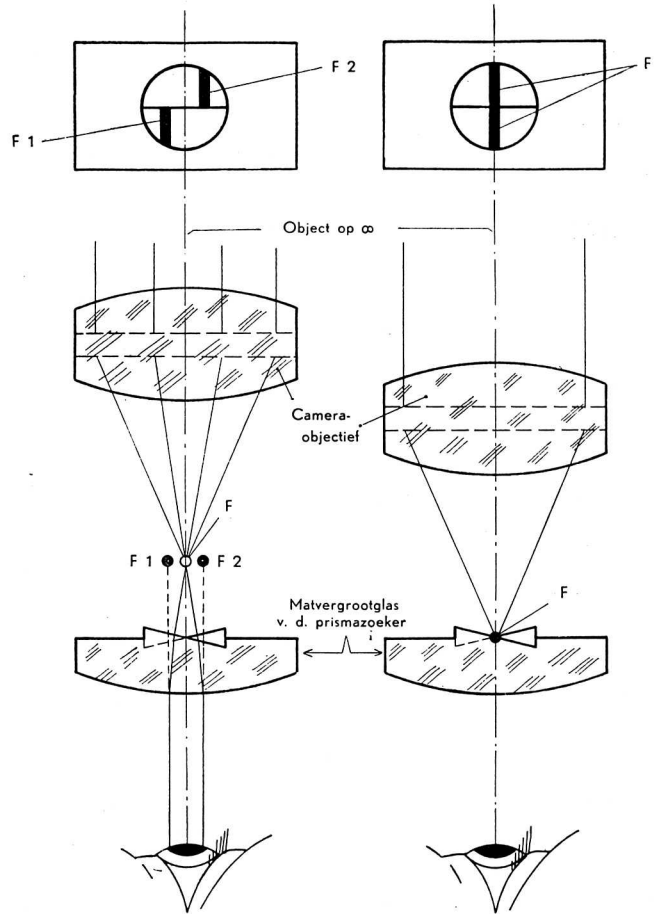
Aan dit totaal is nu een nieuw principe toegevoegd, dat de moeite van een uitleg waard is. De nieuwste types kunnen nl. door verwisseling van het matver grootglas tegen een *matver grootglas met instelwig* tot een precisie-instelling komen, die de matglasinstelling met de

afstandsmeter combineert. Dit is een principieel nieuw gezichtspunt en dus een brug over beide systemen.

In de hierbij geplaatste tekening, die het vergrootglas met mat oppervlak wil voorstellen, ziet men in het midden een tweetaal prisma's, tegen elkaar in geplaatst, die gedeeltelijk

uitsteken en gedeeltelijk onder het matglasoppervlak blijven. Er is in het glas een gat geboord, en daarin zijn deze glaslichaampjes gekit. Beide zijn zij dus halfcylindervormig en van boven schuin geslepen. De snijlijn van deze schuine vlakken ligt precies in het matglasvlak. Voorwaar een prachtig stukje optisch precisiewerk. Het effect daarvan toont de tweede figuur.

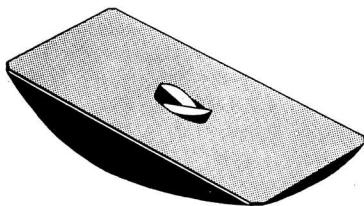
Weggelaten is daar wat er met de lichtstralen gebeurt door kaatsing op de spiegel e.d., dat is eenvoudiger. Links zien wij de lichtstralen (uit oneindig), die door het objectief worden verenigd in één beeldpunt F. De instelling is echter onjuist, dit punt ligt nog boven het matglas en niet er in. Het oog, dat het matglasbeeld door het vergrootglas waarneemt, ziet nu, alleen in dit kleine cirkeltje in het midden van het matglas, niet één beeldpunt F, doch tengevolge van de beide prisma's, de beeldpunten F1 en F2. Men neemt dus eenzelfde verschuiving in twee helftjes waar (bovenaan schematisch voorgesteld) als in een afstandsmeter.



Het principe van het matver grootglas met instelwig van de Exakta Varex

Indien men nu de instelling van het objectief verandert totdat het punt F in het matglasoppervlak valt, ontstaat de rechter figuur. De punten F1 en F2 zijn daarbij steeds dichterbij elkaar toe gekomen (de verschoven beelddelen naderen elkaar steeds meer) en verenigen zich tenslotte in F. De instelling is dan volmaakt.

In de praktijk is dit matver grootglas met instelwig buitengewoon handig. Men kan het al of niet gebruiken, daar de prismakop van de camera genomen kan worden en het matver grootglas dan direct verwisselbaar is. Het is een nieuwe ervaring, bij het verstellen van het objectief niet alleen het beeld in scherpte te zien toenemen, doch bovendien in het kleine heldere cirkeltje in het midden de finishing touch te kunnen geven. Is de instelling perfect, dan is het matglasbeeld weer een totaal. Dit maakt de Exakta Varex, toch reeds naar constructief opzicht een camera in de topklasse, nog meer superieur. Vooral voor wetenschappelijk werk (medische fotografie in het bijzonder) zal deze nieuwe mogelijkheid wel zeer op prijs worden gesteld en bijvoorbeeld toegepast op de Kolpophot, het hulpstuk voor fotografie in het menselijk lichaam, het zorgvuldig instellen op tenslotte weinig contrasterende weelsels, bijzonder vereenvoudigen.



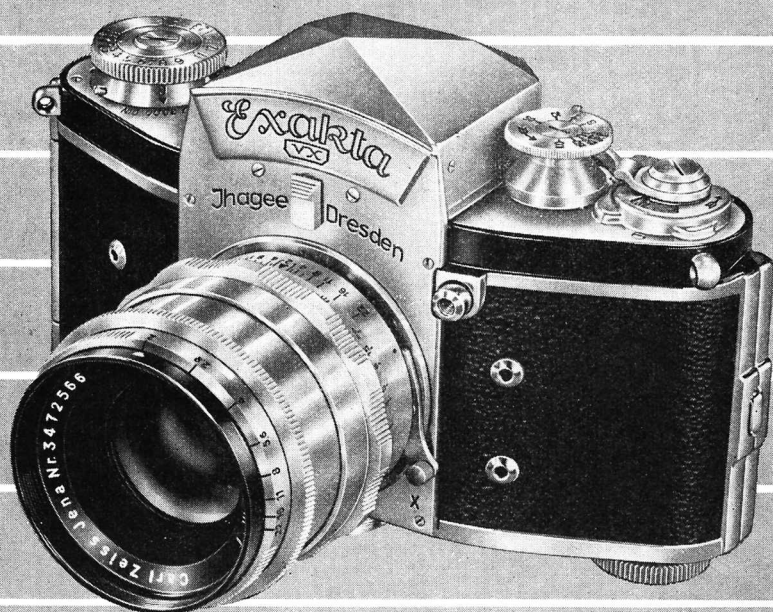
De EXAKTA *Varex*

brengt
als
eerste
een

opzienbarende

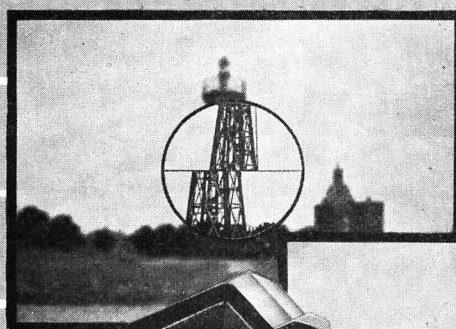
nieuwe instelmethode
de **INSELWIG**

De specifieke voordelen van de EXAKTA Varex als eenogige spiegelreflex (groot en helder instelbeeld, parallaxvrij voor iedere opnameafstand, juiste beeldbegrenzing) thans in één en dezelfde zoeker gecombineerd met het specifieke voordeel van de gekoppelde afstandmeter (snelle bepaling van het allerscherpste punt).

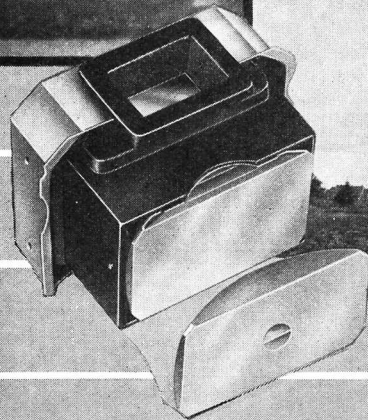


DE PRISMAZOEKER MET INSELWIG toont in het midden van het matglasbeeld twee glasheldere deelbeelden die bij onscherpe instelling onderling verschoven zijn en bij scherpe instelling in elkaars verlengde liggen. De INSELWIG is dus een gekoppelde afstandmeter, doch werkt niet op het object - maar het superieure matglas-systeem van de EXAKTA getrouw - eveneens op het door het objectief gevormde beeld. Hierdoor heeft de INSELWIG nog enkele voordelen boven de afstandmeter omdat deze door zijn werkingwijze tevens geschikt is voor iedere brandpuntafstand van het objectief en iedere opname-afstand inclusief dichtbij-opnamen tot 3 cm.

Voor alle bezitters van een EXAKTA Varex met prismazoeker is het MATVERGROOTGLAS MET INSELWIG los leverbaar. Dit kan steeds in een oogwenk tegen het normale matvergrootglas van de prismazoeker verwisseld worden.



Dit is het zoekerbeeld bij onscherpe instelling



bij scherpe instelling



Alleenvertegenwoordiging: Fa Dr K. Heynderickx.
Hugo de Grootstraat 17a, Den Haag.

Het EXAKTA-systeem, het variabele systeem.