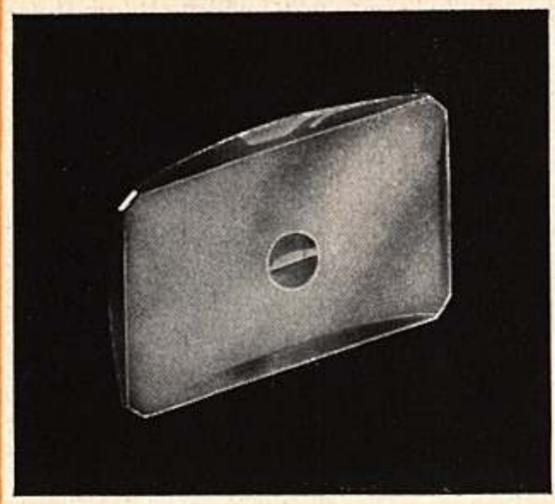


Die Meßlupe



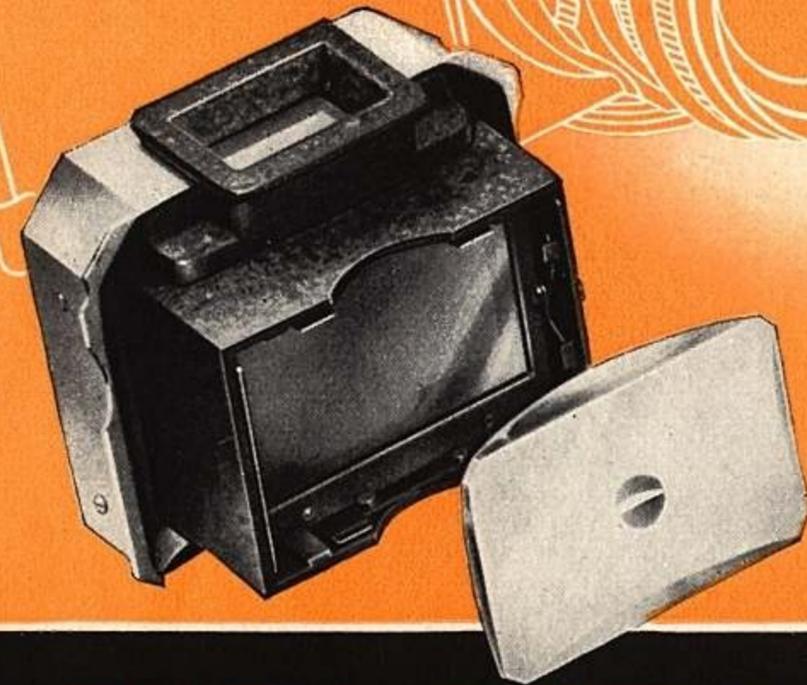
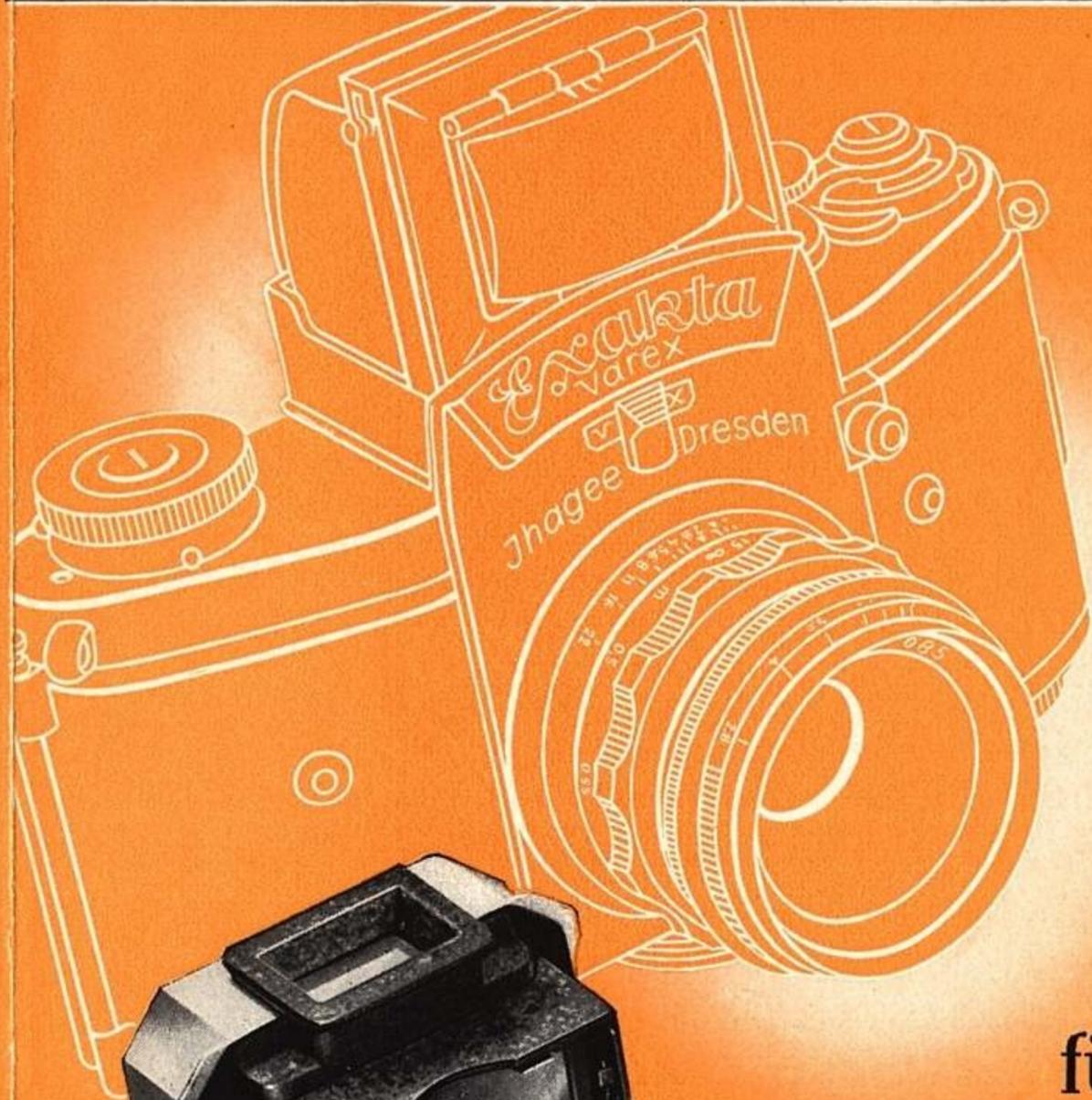
Meßlupe für den Prismeneinsatz und den Objektiv-Lupen-Einsatz der EXAKTA Varex (Bestell-Nr. 310)

Für die Praxis wird empfohlen, beim Einstellen mit Meßlupe eine große Blendenöffnung zu benutzen (nicht kleiner als 1:5,6 oder bei längerer Brennweite 1:8), weil bei großer Blende Helligkeit und Brillanz des Bildes im Meßfeld am besten sind. Bei kleiner Blende besteht die Gefahr, daß die Messung infolge der

Beugungserscheinungen an den Blendenrändern fehlerhaft wird oder daß die der Messung dienenden Strahlenbündel nicht mehr in das Beobachterauge treffen, wodurch eine Verdunklung des Meßfeldes entstehen kann.

Sollte es erwünscht sein, die Meßlupe einmal nicht anzuwenden, dann läßt sie sich jederzeit aus den Einstelleinsätzen entfernen und durch die normale Mattscheibenlupe ersetzen – ein besonderer Vorteil der Doppelsystem-Kamera EXAKTA Varex.

Beim Prismeneinsatz und beim Objektiv-Lupen-Einsatz wird die Meßlupe nach Entfernen der normalen Mattscheibenlupe in die viereckige Klemmfassung eingesteckt.



für
Einstell-
Einsätze
der



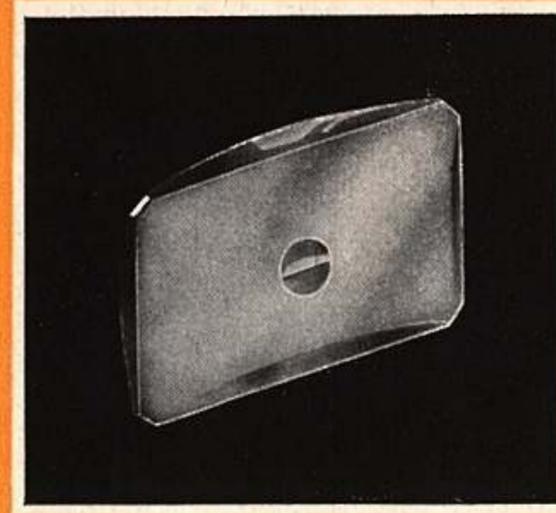
NO Warenhaus am Alex
Berlin Co
Fachabt. Foto/Kine/Optik

EXAKTA *varex*

Die Meßlupe der EXAKTA Varex

- ist für den normalsichtigen und für den sehbehinderten Lichtbildner eine wertvolle Einstellhilfe.
- vereinigt in einfachster Form die Vorteile eines Teilbild-Entfernungsmessers mit den vielen guten Eigenschaften der einäugigen Spiegelreflex-Kamera.
- ermöglicht ein völlig sicheres und schnelles Einstellen der höchsten Bildschärfe, vor allem auch in kritischen Fällen ungünstiger Beleuchtung.
- kann mit den normalen Mattscheibenlupen im Prismeneinsatz und im Objektiv-Lupen-Einsatz der EXAKTA Varex nachträglich ausgetauscht werden.
- ist auch mit allen Spezialobjektiven sowie bei Nah- und Mikroaufnahmen zu verwenden.
- läßt das große Mattscheibenbild der EXAKTA Varex stets für die ästhetische Beurteilung des Photos bestehen.

Für diese Einstell-Einsätze der EXAKTA Varex ist die Meßlupe verwendbar: für den Prismensucher und den Objektiv-Lupen-Einsatz.



Meßlupe für den Prismeneinsatz und den Objektiv-Lupen-Einsatz der EXAKTA Varex (Bestell-Nr. 310)

Für die Praxis wird empfohlen, beim Einstellen mit Meßlupe eine große Blendenöffnung zu benutzen (nicht kleiner als 1:5,6 oder bei längerer Brennweite 1:8), weil bei großer Blende Helligkeit und Brillanz des Bildes im Meßfeld am besten sind. Bei kleiner Blende besteht die Gefahr, daß die Messung infolge der

Beugungserscheinungen an den Blendenrändern fehlerhaft wird oder daß die der Messung dienenden Strahlenbündel nicht mehr in das Beobachterauge treffen, wodurch eine Verdunklung des Meßfeldes entstehen kann.

Sollte es erwünscht sein, die Meßlupe einmal nicht anzuwenden, dann läßt sie sich jederzeit aus den Einstelleinsätzen entfernen und durch die normale Mattscheibenlupe ersetzen - ein besonderer Vorteil der Doppelsystem-Kamera EXAKTA Varex.

Beim Prismeneinsatz und beim Objektiv-Lupen-Einsatz wird die Meßlupe nach Entfernen der normalen Mattscheibenlupe in die viereckige Klemmfassung eingesteckt.



NO Warenhaus von Alex
Dresden C. 2
Fachabt. Foto/Kine/Optik

Die praktische Funktion der Meßlupe

Die Meßlupe ist eine normale Mattscheibenlupe, wie sie im Prismeneinsatz und im Objektiv-Lupen-Einsatz der EXAKTA Varex verwendet wird. In der Mitte der Mattfläche befindet sich jedoch – wie die Abbildungen zeigen – eine glasklare runde Aussparung mit waagerechter Trennlinie bei Queraufnahmen und senkrechter Trennlinie bei Hochaufnahmen. Das ist das Meßfeld. In ihm sieht man Teile des Motivs naturgemäß heller als auf der Mattfläche, deshalb das erleichterte Einstellen bei ungünstigem Lichte.

Das Meßfeld besteht aus zwei Meßkeilen. Sie lassen bei unrichtiger ObjektivEinstellung vom mittleren Teil des Motivs zwei Teilbilder entstehen, die gegeneinander versetzt sind: Senkrechte Konturen sind in der Mitte unterbrochen und gegeneinander verschoben, wenn man eine Queraufnahme macht. Wird die Kamera für ein Photo im Hochformat benützt, ergibt sich die gleiche Erscheinung in der Bildmitte mit den waagerechten Konturen. Dreht man jetzt am Einstellring des Objektivschneckengangs, daß sich das Objektiv zur richtigen Einstellung hin bewegt, dann sieht man, wie die bisher versetzten senkrechten oder waagerechten Konturen im Meßfeld aufeinander zuwandern. Stehen diese Konturen genau lotrecht unter bzw. waagrecht nebeneinander, erscheinen sie also nicht mehr unterbrochen, dann ist die höchste Bildschärfe erzielt. Es ist demnach selbst unter schwierigen Bedingungen möglich, auf ein bestimmtes Objekt haarscharf einzustellen.

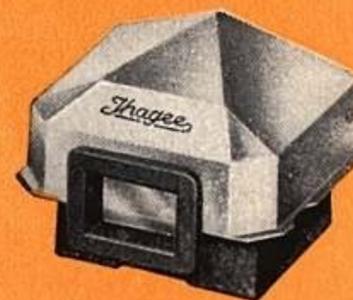
Mattscheibenbild mit Meßfeld bei unrichtiger Einstellung

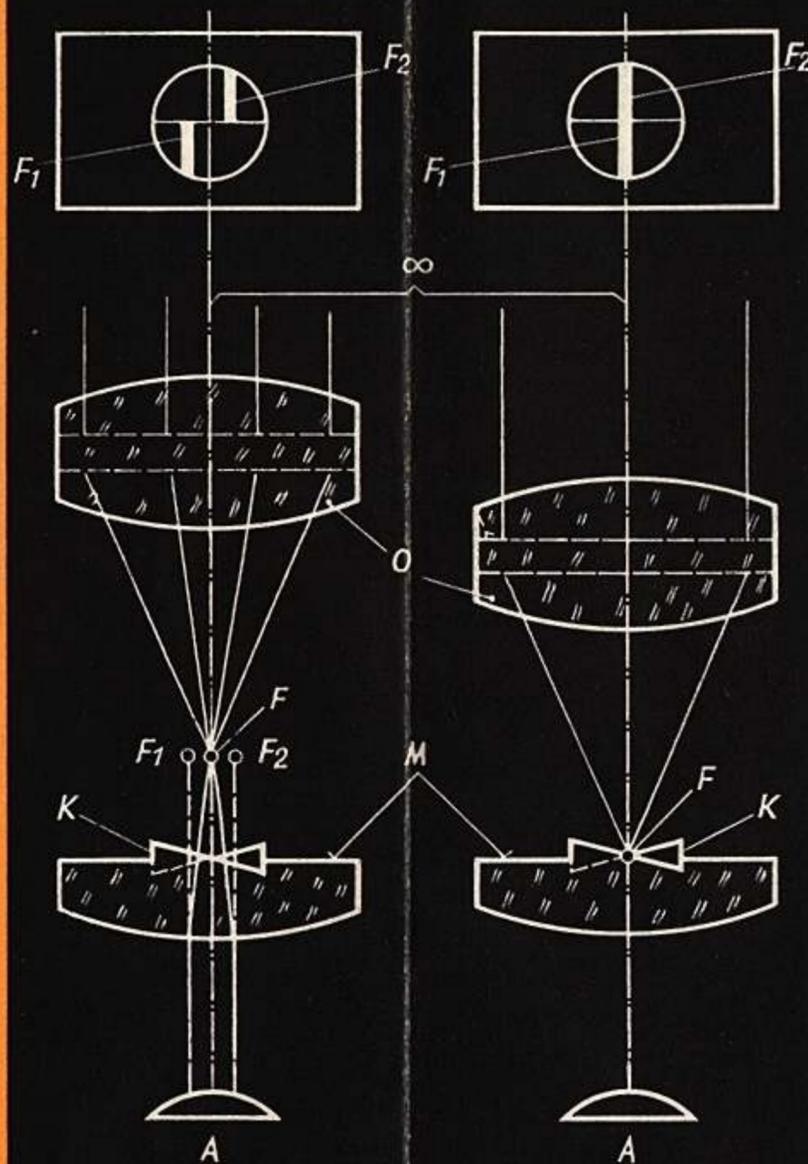
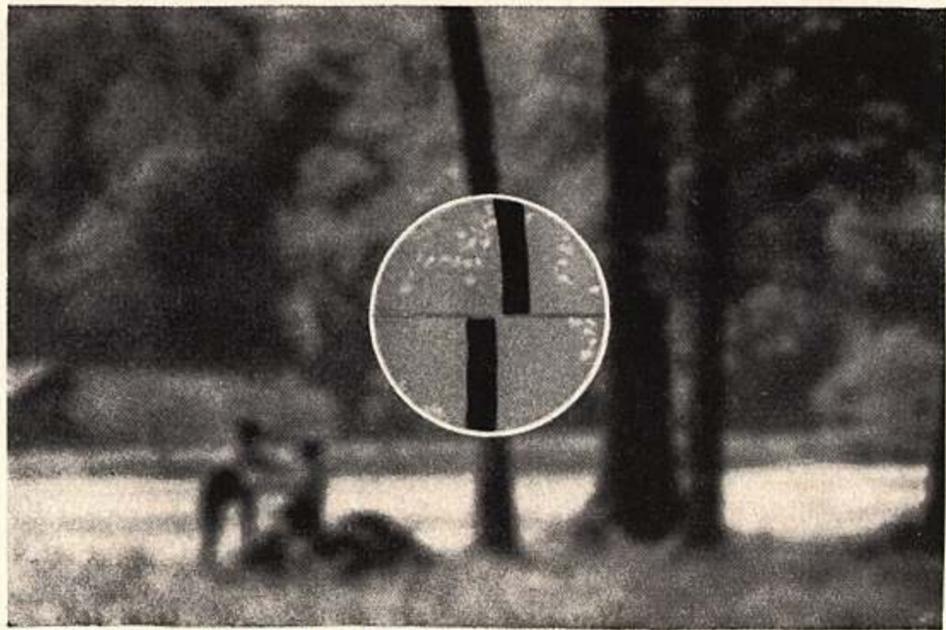
Mattscheibenbild mit Meßfeld bei richtiger Einstellung

Die Meßlupe der EXAKTA Varex

- ist für den normalsichtigen und für den sehbehinderten Lichtbildner eine wertvolle Einstellhilfe.
- vereinigt in einfachster Form die Vorteile eines Teilbild-Entfernungsmessers mit den vielen guten Eigenschaften der einäugigen Spiegelreflex-Kamera.
- ermöglicht ein völlig sicheres und schnelles Einstellen der höchsten Bildschärfe, vor allem auch in kritischen Fällen ungünstiger Beleuchtung.
- kann mit den normalen Mattscheibenlupen im Prismeneinsatz und im Objektiv-Lupen-Einsatz der EXAKTA Varex nachträglich ausgetauscht werden.
- ist auch mit allen Spezialobjektiven sowie bei Nah- und Mikroaufnahmen zu verwenden.
- läßt das große Mattscheibenbild der EXAKTA Varex stets für die ästhetische Beurteilung des Photos bestehen.

Für diese Einstell-Einsätze der EXAKTA Varex ist die Meßlupe verwendbar: für den Prismensucher und den Objektiv-Lupen-Einsatz.





Die theoretische Funktion der Meßlupe

Die Meßkeile (K) der Meßlupe ergeben einen Teilbild-Entfernungsmesser, dessen Basis von den Ablenkungswinkeln der beiden Meßkeile abhängig ist. Die Keilflächen sind an der Meßlupe gegengleich so angeordnet, daß ihre Kreuzungslinie - wie aus den Zeichnungen hervorgeht - mit der matten Planfläche (M), an der das Reflexbild aufgefangen wird, in einer Ebene liegt.

Betrachtet man bei einer Queraufnahme bei falscher ObjektivEinstellung beispielsweise einen senkrechten Pfahl im Meßfeld, so sieht man - wie bereits erwähnt - im oberen und unteren Halbkreis zwei gegeneinander verschobene Teilbilder (F1 und F2) des Pfahles (siehe linke Zeichnung oben). Vom Objektiv (O) der EXAKTA Varex wird der unendlich weit entfernte Pfahl in F abgebildet (siehe Zeichnung links unten), dem Auge (A) aber erscheint er in der unteren Keilhälfte in F1 und in der oberen Keilhälfte in F2 liegend. Wird nun das Objektiv in Richtung der optischen Achse auf die Keilfläche zu verschoben, also der richtigen Einstellung genähert, dann wandern die Teilbilder F1 und F2 immer mehr aufeinander zu. Wenn das Bild F auf der Höhe der Keilkreuzungslinie liegt, dann stehen die beiden Teilbilder F1 und F2 genau übereinander und ergeben jetzt ein nicht mehr unterbrochenes Bild des Pfahles (siehe rechte Zeichnung oben). Damit befindet sich das scharfe Objektbild gleichzeitig in der Ebene der Mattierung (M), und dem Negativ wird dadurch die höchste Schärfe gesichert.

Bei den Zeichnungen wurde der in den Strahlengang der EXAKTA Varex-Objektive eingeschaltete Spiegel nicht berücksichtigt, um die Darstellung nicht zu komplizieren. Die grundsätzliche Wirkungsweise der Meßlupe wird vom Reflexionsvorgang am Spiegel in keiner Weise berührt.