

EXAKTA

Varex

la réussite

pour tous



La réussite pour tous

Le possesseur d'un EXAKTA Varex est assuré contre les insuccès. Premières photos du novice, études savantes du maître, souvenirs chers ou travaux précis du professionnel, à tout, partout, l'EXAKTA s'adapte avec une aisance surprenante. Qui possède un EXAKTA, le conserve, l'utilise toute la vie et reste conquis par l'étendue des réalisations permises. Pourquoi cet enthousiasme du débutant ou de l'amateur confirmé? Parce que l'efficacité et la simplicité des manœuvres, une visée reflex claire et précise, quelques gestes rapides, suffisent pour obtenir des images d'une parfaite netteté et d'une qualité picturale extraordinaire. Technique et esthétique sont ici associées pour donner satisfaction au plus méticuleux des usagers.

Les images se composent sans difficulté, avec une sûreté absolue. L'objectif de prise de vues forme l'image de visée, dans ses dimensions, dans ses couleurs, sans déformation, sans décalage, sans parallaxe.

Cet avantage indéniable du reflex monobjectif est particulièrement apprécié pour les vues rapprochées ou à très courte distance. De plus, point moins important, l'adjonction de quelques accessoires simples, peu onéreux, permet d'étendre l'usage de l'EXAKTA à de nombreux domaines: artistiques, sportifs ou scientifiques.

EXAKTA
Varex

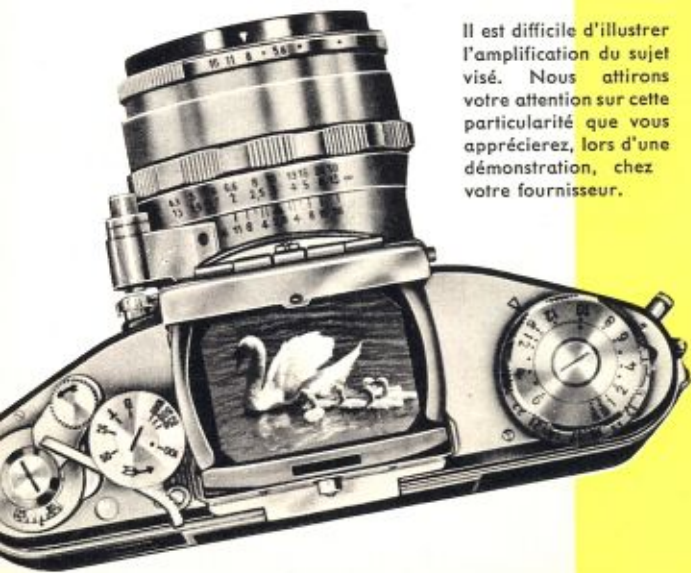


Simplicité et Universalité

Ces deux qualités indéniablement propres à l'EXAKTA Varex sont dues à sa conception reflex à objectif unique amovible et à son système de visée interchangeable. Examinons les avantages du capuchon de visée, qui n'ont jamais été dépassés depuis leur création!

- Ouverture automatique des volets formant le capuchon.
- Grossissement total de l'image examinée 6x, obtenu par addition du grossissement de 1,4x de l'image projetée sur le dépoli et de l'amplification de 4x par la loupe. Donc mise au point sûre et aisément contrôlable.
- Image reflex redressée, parfaitement délimitée, uniformément claire, lisible jusqu'aux bords, conditions requises pour les vues en couleurs.
- Capuchon transformable en viseur à cadre, pour vues sportives, visée directe du sujet à hauteur d'œil.
- Lecture de l'image des deux yeux: de haut en bas, à hauteur de poitrine ou au ras du sol, sans acrobatie; de bas en haut, au dessus d'obstacles; de côté pour photos « à l'insu du sujet ».
- Interchangeabilité contre d'autres dispositifs de visée décrits ultérieurement.

L'usage du capuchon de visée est recommandé pour tous travaux courants et sujets statiques, pour la macrophoto, la photomicrographie, et tous travaux techniques ou scientifiques nécessitant l'emploi d'un pied ou du « Statif » (natures mortes, reproductions, études, etc. ...).



Il est difficile d'illustrer l'amplification du sujet visé. Nous attirons votre attention sur cette particularité que vous apprécierez, lors d'une démonstration, chez votre fournisseur.



Prise de vues à hauteur de poitrine (EXAKTA Varex avec capuchon).



Utilisation du viseur à cadre.



Un avantage précieux: échange du capuchon contre un Prisme Redresseur ou un autre viseur.

L'idéal pour l'instantané

et la photo de sujets en mouvement: un EXAKTA Varex avec prisme redresseur. Le capuchon de visée fournit, comme tout reflex normal, une image redressée verticalement, mais horizontalement inversée. Ceci, sans inconvénient pour la photo de sujets statiques, devient une gêne, lorsque le déplacement de ceux-ci est rapide. Pour cette raison, IHAGÉE a créé l'interchangeabilité du système de visée, ce qui permet en outre d'adapter l'EXAKTA Varex à tous genres de travaux.

- Le prisme redresseur fournit une image exacte, intégralement redressée, agrandie plus de 4x, pour vues verticales ou horizontales.
- L'appareil est tenu à hauteur d'œil, l'axe de visée et l'axe de prise de vues sont parallèles et donnent l'impression d'une visée directe.
- Le déplacement du sujet est identique au déplacement de l'image, ce qui permet de la suivre aisément dans ses évolutions les plus rapides.
- Le prisme redresseur est donc indiqué pour: grands instantanés, photos sportives, reportages, théâtre, cirque, music-hall, études techniques de mouvement etc. ...
- Il peut recevoir un oculaire souple, orientable, éliminant toute lumière parasite et permettant, de plus, l'emploi de verres correcteurs; ainsi les amétropes — même les astigmatiques — peuvent viser sans leurs lunettes.
- Il est facile de remplacer le verre dépoli du prisme par des verres répondant à des besoins particuliers parmi lesquels se trouve le verre télémétrique. Ce dernier est précieux dans des conditions d'éclairage défavorables ou lorsque l'acuité visuelle de l'opérateur laisse à désirer. Comme dans un télémètre, les images sont décalées, lorsque le « point » n'est pas précis, et coïncident lorsque le réglage est exact.

L'appareil est généralement livré avec capuchon de visée; le prisme redresseur, l'oculaire orientable, le verre télémétrique sont des compléments recommandés.



L'EXAKTA Varex avec prisme, tenu à hauteur d'œil.



L'oculaire orientable facilite la visée.



Le verre télémétrique pour prisme redresseur ou à cellule, et bloc d'amplifiée (voir page 23), joint aux avantages du reflex ceux du télémètre.

Le « prisme à cellule » est un prisme redresseur muni d'un posemètre à cellule et d'un viseur optique.

Un obturateur remarquable

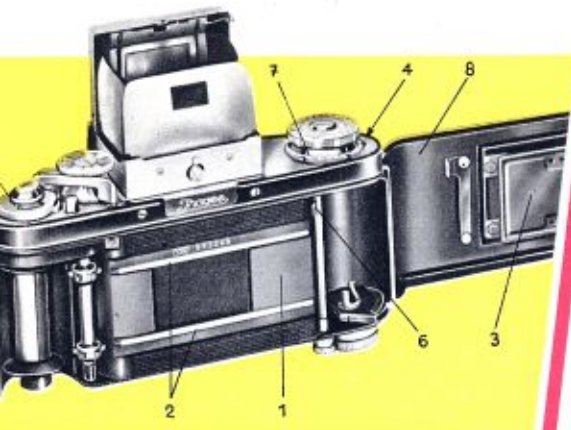
La gamme très étendue des vitesses est l'un des éléments du succès de l'EXAKTA Varex. La sécurité de fonctionnement de l'obturateur, ses possibilités qui n'ont jamais été surpassées, sont le bénéfice de plusieurs dizaines d'années d'études spécialisées.

- Les expositions automatiques s'étalent du $1/1000^{\text{e}}$ de seconde à 12 secondes. Les premières sont appréciées pour l'enregistrement des mouvements rapides; les secondes conviennent à l'étude de phénomènes ou de sujets nécessitant un temps de pose régulier et précis.
- Les poses B et T ont leur utilité dans bien des cas.
- Le nouveau mouvement d'horlogerie, pour les vitesses lentes et le retardement, est extrêmement silencieux.
- L'auto-déclencheur est appliqué aux vitesses de $1/1000^{\text{e}}$ de seconde à 6 secondes.
- L'armement par levier, rapide et très maniable, est couplé au transport du film. Il interdit les surimpressions involontaires et les non-expositions.
- Le déclenchement très doux, bien situé sur le corps de l'appareil, comporte une sécurité évitant les expositions accidentelles. Ce bouton peut recevoir un déclencheur flexible.
- Le mécanisme robuste, résistant aux chocs, n'est pas influencé par les variations de température. Il reste stable et constant après un très long usage.
- Troissynchronisations «Flash» complètent cet ensemble (voir page 14).



Les deux boutons pour le réglage des vitesses sont bien accessibles et très maniables.





Le guide film, élément majeur

Le petit format exige au premier chef une planéité absolue et un entraînement régulier du film. L'EXAKTA Varex offre toute garantie à ce sujet. Voici de plus quelques unes de ses caractéristiques.

- Utilise le film standard 35 mm perforé noir et blanc ou couleurs, pour un format d'images de 24 x 36 mm.
- Corps de l'appareil et couloir du film (1) en alliage léger fondu d'un seul bloc. Très rigide il offre une sécurité totale et interdit un décalage du plan film (2).
- Celui-ci et la plaque de pression (3) sont usinés avec une grande précision.
- Contrôle extérieur des opérations de transport du film de cartouche à cartouche, ou de rebobinage du film exposé (4).
- Compteur de vues (5) pour 36 poses.
- Couteau coupe-film (6) opérant appareil fermé, pour prélèvement de fragments d'essai ou de parties exposées, sans perte de film.
- Aide-mémoire indicateur du film contenu (7).
- Dispositif de sécurité contre non-expositions ou sur-impressions, laissant possible les surimpressions volontaires. Transport de film et armement couplés.
- Dos détachable à charnière (8) avec verrou de sécurité.
- Chargement extrêmement aisé sans découpage particulier de l'amorce.

Quelques autres caractéristiques : forme rationnelle du boîtier. Gainage maroquin. Protection des parties métalliques par laque ou chrome. Ecrou de pied avec large embase. Anneaux de suspension. Poids de l'EXAKTA Varex : environ 950 grs., dimensions de l'appareil : 16 x 9,5 x 7,5 cm.

Des prises de vues à rythme accéléré

La technique photographique moderne exige une célérité extrême. L'EXAKTA répond à cette exigence grâce à sa grande maniabilité et :

- à son objectif facile à régler,
- à son prisme redresseur avec ou sans cellule, qui rend des instantanés mis au point et cadrage, le verre télé-métrique facilitant ces opérations dans des conditions défavorables d'éclairage,
- à son entraînement rapide du film, couplé à l'armement de l'obturateur, au déclenchement de celui-ci, simultanément à la fermeture du diaphragme et au comptage des vues prises.

Les prises de vues peuvent s'effectuer à une cadence inférieure à 2 secondes par vue.

La plupart des objectifs de l'EXAKTA sont munis d'un dispositif dit « présélecteur de diaphragme ». L'ouverture — qu'il est fréquemment nécessaire de réduire à la prise des vues — est déterminée à l'avance. La mise au point et le cadrage s'effectuent, diaphragme grand ouvert, avec le maximum de clarté. Au moment de la prise de vues, le diaphragme se ferme, sur l'ouverture préalablement réglée, automatiquement avec certains objectifs, ou très rapidement, sans contrôle, avec d'autres. La durée des opérations se trouve ainsi réduite au minimum.

L'objectif à fermeture automatique se substitue à l'utilisateur pour une opération souvent omise et évite une erreur fréquente : oubli de fermer le diaphragme.



L'armement de l'EXAKTA Varex.



Des objectifs de très haute qualité

Le possesseur d'un EXAKTA Varex dispose d'un grand choix d'objectifs, construits par les firmes les plus réputées. L'opérateur le plus difficile trouvera toujours celui répondant à ses besoins ou à ses exigences, en couverture, pouvoir séparateur, angle de champ, luminosité, rendu des couleurs, focale etc. ...

Ils s'adaptent sur l'appareil d'un geste rapide, par une monture à baïonnette. Ils sont munis d'une mise au point par rampe hélicoïdale, permettant un réglage précis sur toutes distances (objectif normal jusqu'à 50 cm), et d'une échelle de profondeur de champ à lecture directe.

Toutes les surfaces des lentilles sont traitées antireflets, les diaphragmes conçus selon la technique la plus moderne (voir page 11).

35 mm Focale.



Que l'EXAKTA Varex soit équipé d'un objectif ou d'un autre, que le sujet soit très proche ou lointain, dans tous les cas la mise en page et la mise au point se font avec la même facilité par un simple examen de l'image formée sur le dépôt du capuchon ou du prisme. Aucun autre dispositif n'est nécessaire, le principe reflex monobjectif élimine l'emploi d'additifs fragiles ou onéreux.

L'EXAKTA Varex II a

est généralement livré avec l'un des objectifs suivants:

Objectif	Type de diaphragme*	Focale	Angle de champ (valeur de repérage)	Extrémité de l'objectif	
Primotar	1:3,5	DPA	50 mm	45°	42 mm
Jéna T. Standard	1:2,8	DPA	50 mm	45°	51 mm
Jéna B. Standard	1:2	DPA	58 mm	40°	51 mm

Objectifs spéciaux pour l'EXAKTA Varex

Objectif	Type de diaphragme*	Focale	Angle de champ (valeur de repérage)	Extrémité de l'objectif	
Jéna Flektogon	1:2,8	DPA	35 mm	62°	51 mm
Meyer Grand-angle	1:4,5	BP	35 mm	62°	51 mm
Objectif de nuit ultra-lumineux Jéna B	1:1,5	BP	75 mm	32°	60 mm
Jéna Bm	1:2,8	BP	80 mm	30°	51 mm
Trioplan	1:2,8	DPA	100 mm	24°	51 mm
Jéna S	1:4	BP	135 mm	18°	51 mm
Primotar	1:3,5	BP	135 mm	18°	57 mm
Jéna S	1:2,8	BP	180 mm	14°	80 mm
Télé-Mégor	1:5,5	BP	180 mm	14°	51 mm
Primotar	1:3,5	BP	180 mm	14°	70 mm
Télé-Mégor	1:5,5	BP	250 mm	10°	60 mm
Jéna S	1:4	BP	300 mm	8°	80 mm
Télé-Mégor	1:4,5	BP	300 mm	8°	85 mm
Télé-Mégor	1:5,5	BP	400 mm	6°	85 mm
Télé-Objectif	1:8		500 mm	5°	80 mm

Objectifs « Grand Angle » = Courte focale, grand angle de prise de vues, fournissent l'image d'un sujet très étendu, utilisables pour intérieurs, ensembles architecturaux, reproductions, scènes de rues.

Objectifs « Long foyer » = Focale longue, petit angle de prise de vues; rapprochent le sujet à la manière d'une jumelle, utilisables pour sujets lointains, détails d'architecture, animaux, fournissent une perspective intéressante pour les portraits.

Objectifs de nuit = Focale moyenne, très grande ouverture; 1,5/7,5, luminosité extrême pour grandes vitesses d'obturation ou prise de vues dans des conditions défavorables d'éclairage (cirque, théâtre, intérieurs sombres, rues de nuit, etc...)



* DPA diaphragme présélecteur automatique

* BP bague présélectrice

Incontestable valeur de la synchronisation

IHAGEE fut l'un des pionniers de la synchronisation des obturateurs, considérant — à juste titre — que les lampes magnétiques et électroniques étaient dans de nombreux cas des sources précieuses de lumière.

Pour le noir et blanc ou la couleur, elles fournissent des images fines et détaillées; elles simplifient et régularisent fréquemment la prise de vues, elles permettent « d'immobiliser » les sujets les plus rapides, cette dernière qualité étant particulièrement intéressante pour les études techniques et le sport. Enfin elles peuvent être, en plein jour, un complément utile. L'EXAKTA Varex s'adapte à tous les systèmes connus, par trois prises synchronisées: F, X et M.

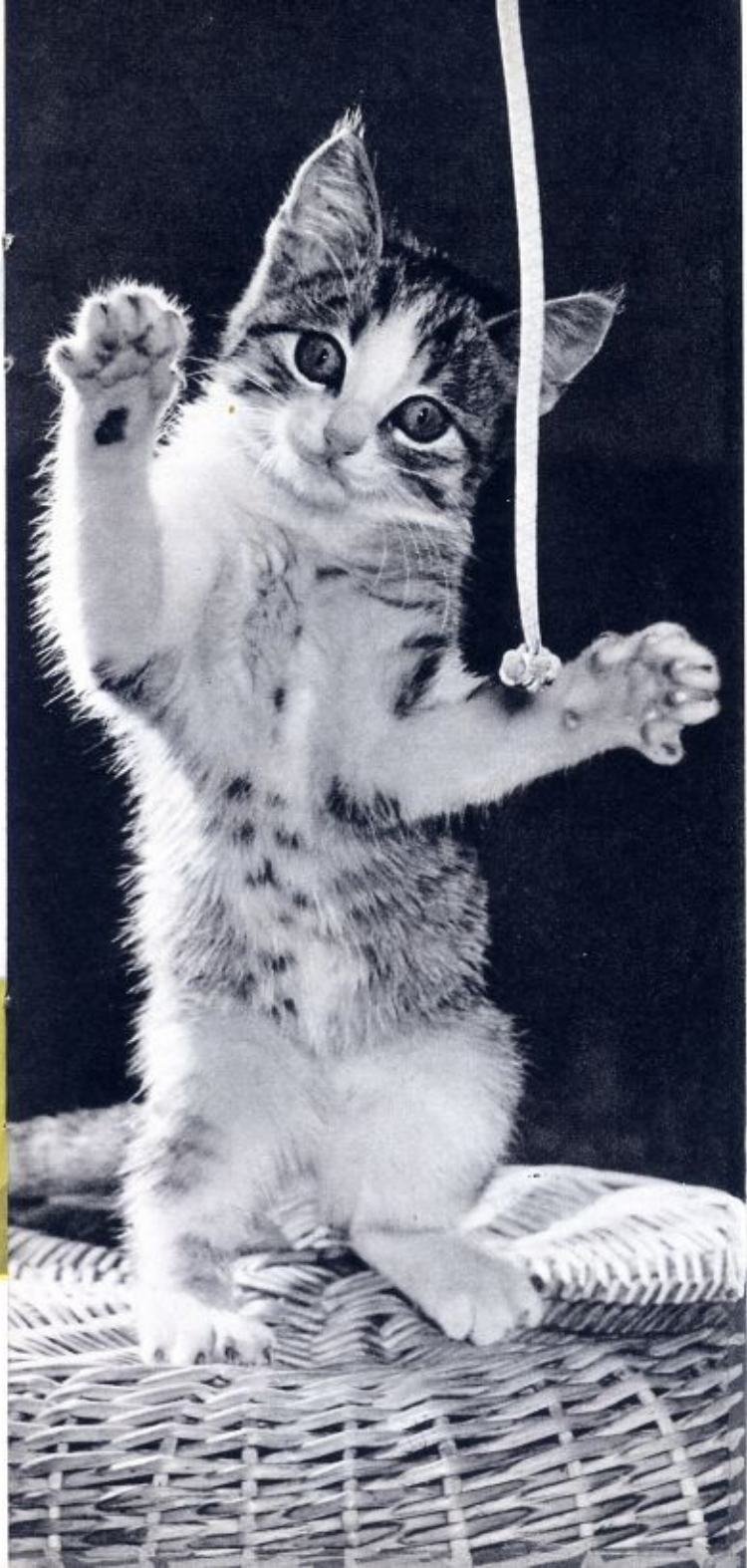
- F pour les lampes magnétiques à faible inertie, type RFT F 19, Osram XM 1, XM 5, Philips PF 1, PF 5 — réglage de l'obturateur sur $\frac{1}{25}$ ^e de seconde.
- M pour les lampes magnétiques à combustion lente, dites à plateau, permettant de très courtes expositions, de l'ordre de $\frac{1}{1000}$ ^e ou $\frac{1}{500}$ ^e de seconde.
- X pour les lampes électroniques, réglage de l'obturateur sur $\frac{1}{50}$ ^e de seconde, durée de l'éclair variant selon le type de la lampe ($\frac{1}{200}$, $\frac{1}{500}$, $\frac{1}{1000}$ et plus).

Méthode open-flash pour les lampes magnétiques, réglage sur $\frac{1}{2}$ ^e de seconde ou plus lent.

L'IHAGEE-Flash est une torche à condensateur avec douille universelle et réflecteur repliable. Le corps comprend un contrôleur de circuit et une prise pour une deuxième lampe.

EXAKTA Varex avec flash électronique

EXAKTA Varex
avec IHAGEE-
Flash



La Macrophotographie sans peine

L'EXAKTA Varex a rendu extrêmement facile la photographie de près de petits sujets ou de très petits animaux. Par des moyens très simples ce vaste et intéressant champ d'opérations est ouvert aux amateurs et cela sans difficulté, sans apporter le moindre trouble dans la visée reflex qui reste aussi agréable et efficace, sans qu'il soit nécessaire d'utiliser des dispositifs optiques ou mécaniques de prix élevé.

- L'allongement du tirage indispensable à l'approche du sujet est obtenu par la simple adjonction de bagues, tubes ou soufflet entre l'objectif et le corps de l'appareil.
- Solution très simple = Bagues intermédiaires et tubes rallonge (voir ill.).
- De multiples combinaisons sont possibles pour tous rapports d'agrandissement jusqu'à plus grand que nature avec:
- Bague à baïonnettes 5 mm, bague avant et bague arrière réunies 10 mm, tubes rallonge en trois longueurs de 5, 15 et 30 mm se combinant avec les bagues.
- Transmission de déclenchement pour le déclenchement simultané de l'obturateur et du diaphragme des objectifs à présélection (voir ill.).
- Capuchon de visée pour sujets au sol ou à ras de terre. Prisme avec ou sans posemètre pour photos à hauteur d'œil, en plongée ou contreplongée.
- Equerre support et son banc à crémaillère pour prises de vues sur pied, l'appareil passant instantanément du format horizontal au format vertical.
- Solution très complète — Banc à soufflet offrant un allongement de tirage variable de 3,5 cm à 22 cm sans solution de continuité. Complété par l'objectif Jéna T 1:2,8 à monture rentrante, ce dispositif permet sans démontage de passer de l'infini (paysages, panoramas) à quelques centimètres (insectes infiniment petits).

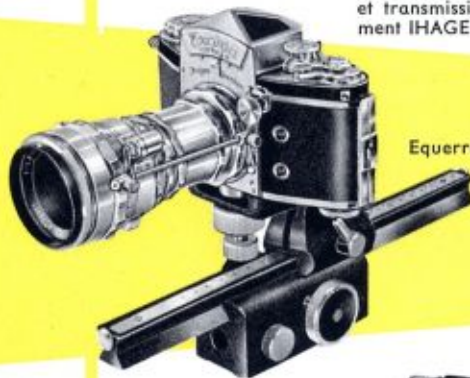


Bagues avant et arrière et tubes rallonge (jeu complet = paires de bagues et tubes de 5, 15 et 30 mm).

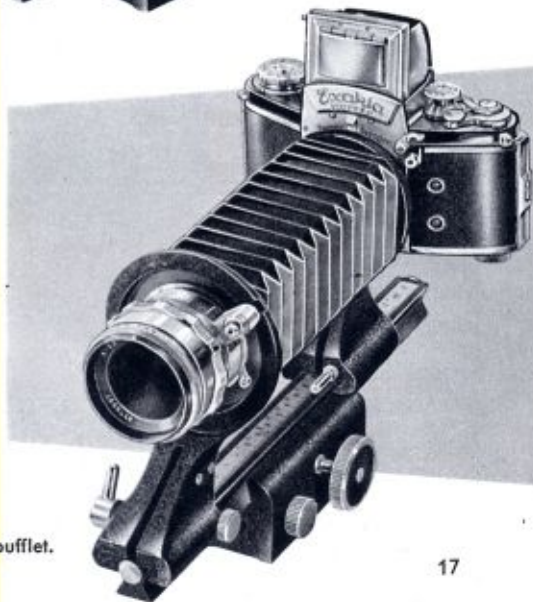
Bague à baïonnette 5 mm.



EXAKTA Varex avec bagues avant et arrière, tubes rallonge et transmission de déclenchement IHAGEE.



Equerre support.

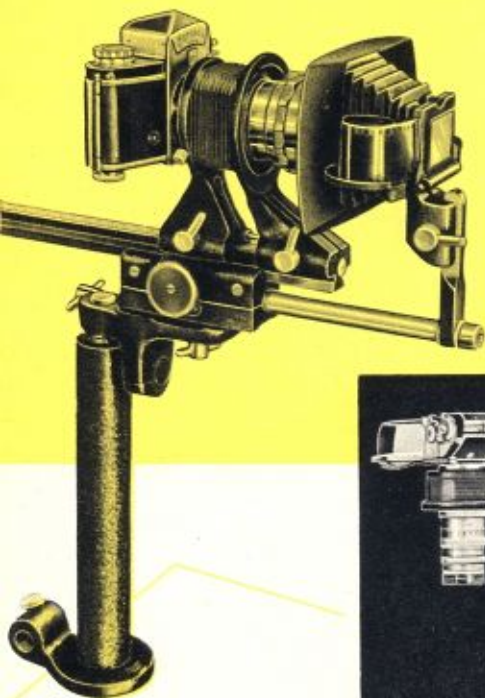


Banc à soufflet.

Quelques compléments utiles

Les exigences de l'opérateur croissent avec le temps: plus il se confirme, plus il demande à son matériel. L'Ensemble Universel — groupe d'accessoires — a été conçu pour rendre possibles les plus remarquables performances. Il peut s'acquérir en tout ou en partie, au fur et à mesure des besoins, les différents éléments s'adaptant les uns aux autres.

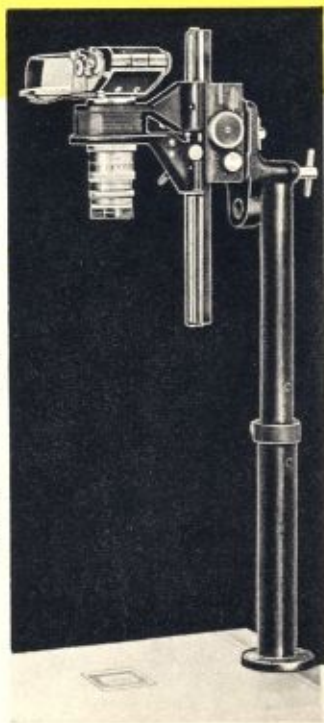
L'équerre-support et le soufflet-rallonge ont été décrits précédemment, la page suivante traite de la photomicrographie; voici les dispositifs de reproduction et le Reprodia.



Reproduction de films:

Reprodia avec soufflet-rallonge.

Pour contre-types négatifs ou diapositives noires ou couleurs, sous caches ou en bandes.



Reproduction de documents:

Combinaison 1 avec soufflet-rallonge.

Combinaison 2 avec équerre-support.

Toutes deux fixées sur le Statif, colonne en deux éléments, base 30 x 30 pour documents DIN A 4.



Au service de la Science

L'EXAKTA Varex a sa place dans le laboratoire de recherches aussi bien que dans l'observatoire; qu'il s'agisse de photomicrographie ou d'astrophotographie, le principe reflex conserve son avantage: contrôle du sujet et mise au point directe, exempt de parallaxe.

Photomicrographie

Trois moyens de liaison microscope-appareil, chacun d'eux assurant la reprise rapide de l'examen visuel entre chaque prise de vue.

- Raccord Micro 1 articulé
L'appareil bascule sur le côté à l'aide d'une charnière.
- Raccord Micro 2 à baïonnette
Celle-ci permet d'adapter et de retirer l'appareil rapidement.
- Combinaison de reproduction I
Montage sans liaison mécanique entre l'appareil et le microscope autorise une modification du rapport d'agrandissement.

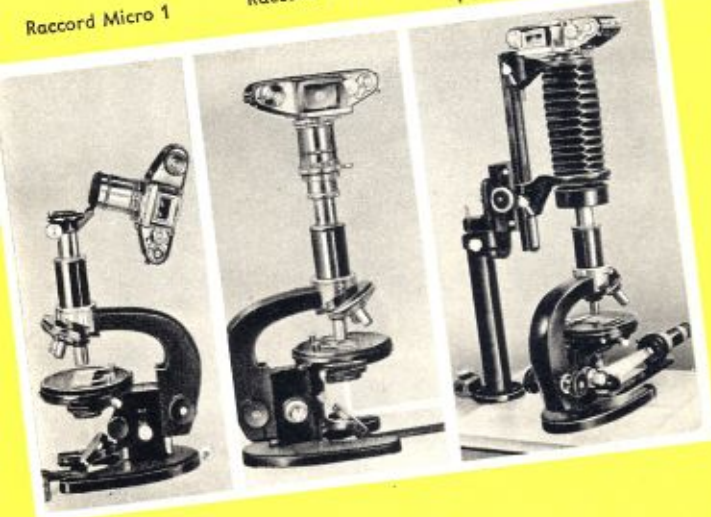
Photographie médicale

- Le Kolpofot s'utilise en gynécologie, laryngologie, dermatologie etc. ... pour déceler un mal, suivre son évolution ou les résultats d'un traitement. L'éclair électronique assure une netteté rigoureuse et des résultats constants, la prise de vue s'effectuant en surface ou dans les cavités du corps. L'équipement consiste en: Banc à soufflet — Objectif spécial 1:4/135 à diaphragme fermant à 1:45 — Lampe électronique annulaire, éclair de 1/500^e de seconde.

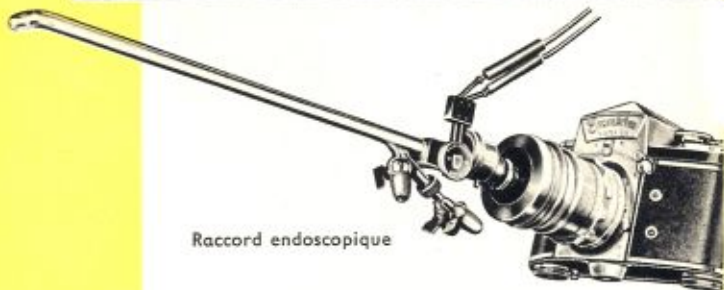
Raccord Micro 1

Raccord Micro 2

Combinaison I
pour photo micro



Kolpofot



Raccord endoscopique

Photographie endoscopique

Des raccords servent de liaison entre les différents types d'endoscopes (gastrosopes, cystoscopes, bronchoscopes, rectoscopes etc. ...) et l'EXAKTA Varex.

Stéreo-scopie

Deux systèmes optiques et le viseur spécial STEREFLEX autorisent la réalisation des clichés « en relief » avec l'EXAKTA.

- Stéréo 65 pour prises de vues de 2 m à l'infini,
- Stéréo 12 pour prises de vues de 0,15 à 2 m.

La mise au point reflex s'effectue à l'aide du STEREFLEX qui, en outre, sert de stéréoscope pour l'examen des couples stéréoscopiques obtenus.

EXAKTA Varex équipé
pour la stéréoscopie



Une plus grande précision

- Un quatrième dispositif de visée, le « Bloc d'amplifiée » est prévu pour les travaux de très haute précision. Il permet d'utiliser un des objectifs de prise de vues pour l'examen — sans aucune distorsion — de l'image reflex formée.
- A défaut d'objectif supplémentaire, l'opérateur peut utiliser la « loupe de bloc ».
- Pour tous les sujets d'une finesse extrême, en photomicrographie ou macrophotographie, le grain du dépoli trouble et gêne la mise au point. Afin d'obvier à cet inconvénient, des verres dépolis avec cercle clair \varnothing 3 ou 10 mm et des verres clairs sont mis à la disposition de l'utilisateur, la mise au point se fait sur l'image aérienne, le réticule du verre facilitant l'accommodation.
- Ces verres spéciaux sont facilement interchangeables dans le prisme avec ou sans exposemètre, et dans le bloc d'amplifiée. Il est préférable, par contre, de ne pas changer les verres du capuchon et de se procurer un capuchon complet avec un nouveau verre. Il existe de nombreux types de verres spéciaux pour tous genres de travaux.
- Pour les agrandissements directs supérieurs à 1,5, il est recommandable de retourner l'objectif, lentille arrière vers le sujet (bague d'inversion pour macrophoto).

Accessoires utiles

- « Sac toujours prêt » pour la protection et le transport de l'appareil.
- Filtres colorés améliorant le rendu des valeurs et des effets, livrables en jaune clair, moyen ou foncé, jaune-vert clair, vert, orange, rouge, bleu. Pour la haute montagne: U. V.
- Filtres de polarisation pour éliminer tous les reflets gênants sur les surfaces brillantes non métalliques (eau, verre, vernis etc. ...).
- Filtres de flou « enveloppant » le sujet, créant une atmosphère particulière.
- Parasoleil: protège l'objectif des rayons incidents, de la neige et de la pluie.
- Bouton géant: augmente la surface du bouton de déclenchement, permet de déclencher avec de gros gants ou des mouffes.
- Plateau à glissière: pour équilibrer l'appareil sur pied, lors de l'emploi de forts allongements ou d'objectifs de longue focale.

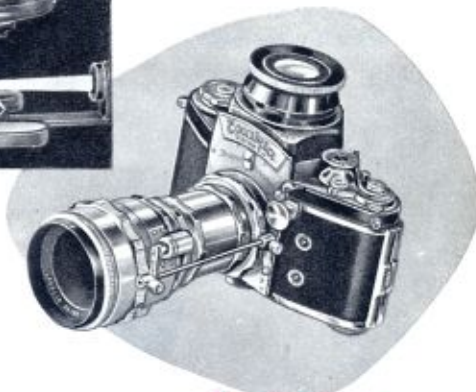


Le Bloc d'amplifiée et à photo-micrographie.

Prises de vues rapprochées à l'aide du bloc et de la loupe.



Verres dépolis spéciaux pour travaux scientifiques.



Temps de pose exact

C'est une nécessité, en particulier pour la couleur. Le prisme à cellule le détermine en tous lieux, en toutes circonstances pour toutes prises de vues courantes. Le Mesure-pose, nouvelle création IHAGEE, le détermine pour la macrophoto, la photomicro, les reproductions de documents, les tirages optiques de positifs noirs ou couleurs et toutes photos de sujets statiques nécessitant un allongement de tirage de 20 mm au minimum. Le dispositif nouveau se place entre l'objectif et le corps de l'appareil et mesure la valeur du flux lumineux émergent de l'objectif. Documentation gratuite sur demande.

Littérature (en langue allemande)

- EXAKTA Kleinbild-Fotografie — par Werner Wurst. Manuel Général. (fotokinoverlag halle, Halle/Saale.)
- EXAKTA Makro- und Mikro-Fotografie par Georg Fiedler. Guide très intéressant. (fotokinoverlag halle, Halle/Saale.)
- EXAKTA-Tips par Werner Wurst. Manuel élémentaire de vulgarisation. (Heering-Verlag, Seebruck/Chiemgau.)



Nous vous remercions de l'intérêt que vous avez apporté en faveur de notre EXAKTA Varex. Nous sommes à votre disposition pour vous fournir tous renseignements ou documents complémentaires.

Pour une démonstration particulière, sans engagement de votre part, veuillez vous adresser à votre fournisseur habituel.



**IHAGEE
KAMERAWERK AG
DRESDEN A 16**

F