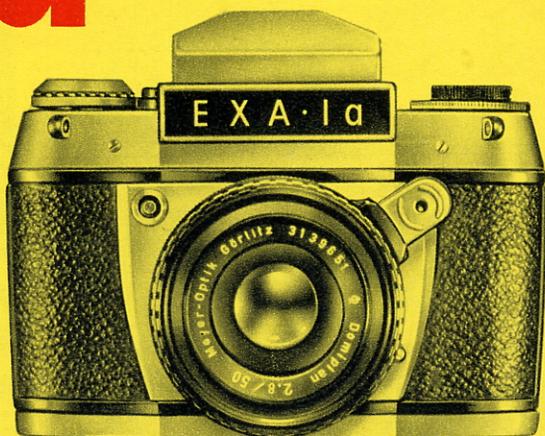


# EXA Ia

24 mm x 36 mm

armement rapide



une mise au  
point d'une  
facilité étonnante



#### Lentille de Fresnel à pastille téléométrique

La lentille de champ du capuchon de visée ou du prisme est amovible. Ces corps de visée peuvent recevoir au lieu du verre dépoli une lentille de Fresnel avec pastille téléométrique, particulièrement recommandée pour les prises de vues effectuées dans des conditions d'éclairage défavorables. Il rendra par ailleurs de grands services aux opérateurs dont la vue est faible. La mise au point est automatiquement obtenue lorsque les deux portions d'image du cercle central sont en coïncidence.

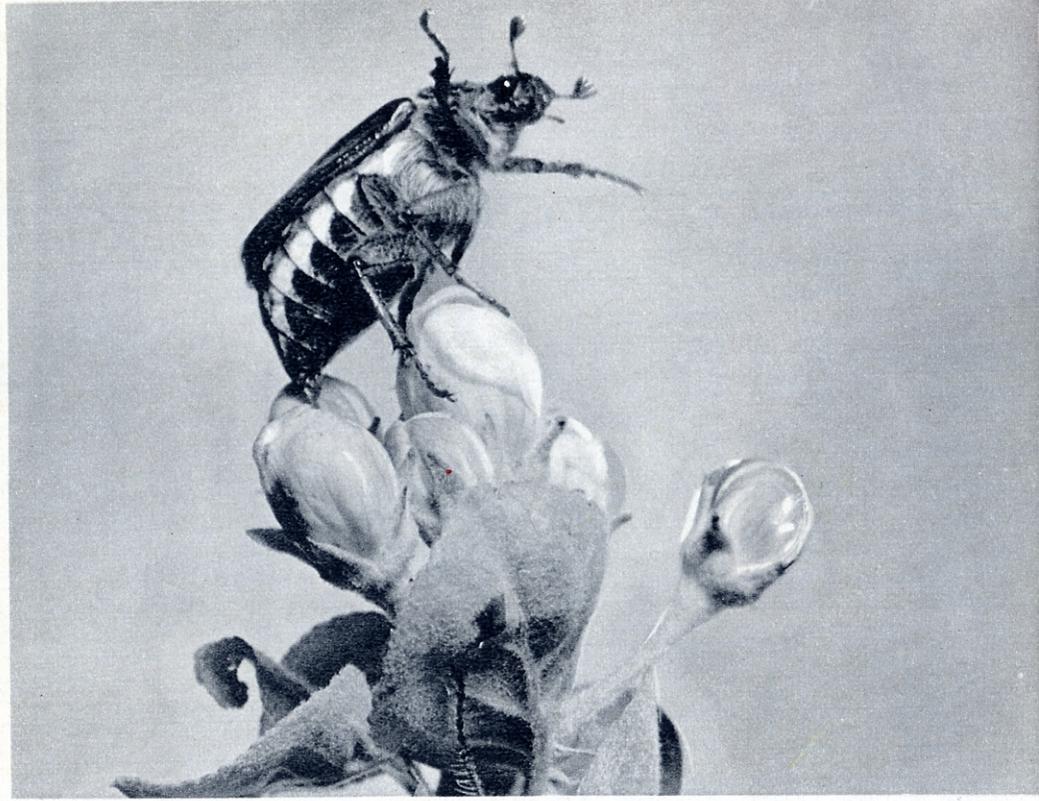
#### Objectifs à présélection automatique du diaphragme

Les objectifs qui se montent sur l'EXA la ne sont pas seulement remarquables par leur définition et leur parfaite correction, mais



ils se distinguent également par leur luminosité, leur mise au point par rampe hélicoïdale, et par leur fixation ultra rapide par baïonnette. La mise au point et le contrôle de l'image sur le dépoli, s'effectuent facilement à grande ouverture, de sorte que généralement l'on ne diaphragme qu'à la dernière minute. C'est la raison pour laquelle la présélection automatique est une innovation qui s'impose.

Le système du diaphragme à cliquets exige de compter les crans de la bague depuis l'ouverture maximale; celui de la bague présélectrice de tourner celle-ci jusqu'à la butée. Par contre avec la présélection automatique du diaphragme la fermeture s'effectue d'elle-même au moment du déclenchement. En cessant la pression, le diaphragme revient à pleine ouverture.



#### L'obturateur

Le réglage de l'obturateur de l'EXA la s'effectue en tournant la bague moletée prévue à cet effet jusqu'à la mise devant repère de la vitesse choisie. La simplicité d'une telle opération prévient toutes erreurs. Les vitesses utilisables sont les suivantes:  $\frac{1}{30}$ ,  $\frac{1}{60}$ ,  $\frac{1}{125}$  et  $\frac{1}{175}$  de seconde ainsi que les poses B et T.

Autres caractéristiques: armement rapide par rotation partielle du bouton d'armement, poussoir de déclenchement avec filetage intérieur pour adaptation d'un déclencheur souple, dispositif de verrouillage éliminant tout risque d'exposition involontaire, écrou de fixation de l'appareil sur pied.

#### Utilisation du flash

Si vous êtes attiré par les avantages qu'offre l'utilisation des lampes éclair, l'EXA la simplifiera encore votre tâche. Cet appareil possède une prise synchro-universelle avec un dispositif de réglage par symboles. Ainsi pour utiliser le tube électronique il suffit de mettre le symbole ( $\text{Z}$ ) devant le repère et la vitesse d'obturation est automatiquement réglée sur le  $\frac{1}{60}$  de s. Dans le cas des lampes magnésiques c'est le symbole ( $\text{C}$ ) qu'il faut mettre en coïncidence avec le point fixe pour obtenir une synchronisation à  $\frac{1}{30}$  de s. Vous pourrez enfin utiliser d'autres types d'éclairage tels que les lampes à plateau avec la pose B, ou les lampes flood en travaillant avec divers objectifs ou avec un dispositif d'allongement de tirage.

## Transport du film

L'EXA la utilise du film 35 mm perforé classique; le film exposé s'enroule sur une bobine réceptrice pour être ensuite rebobiné dans son chargeur d'origine. Il peut d'ailleurs être directement placé dans un autre chargeur pour éviter le rebobinage. Le dos de l'appareil est muni d'un presse-film garantissant la parfaite planéité du film dans le plan focal. Le compteur d'images indique le nombre de vues prises, et un dispositif spécial interdit les double-expositions. En effet, un système de blocage ne permet le déclenchement qu'après escamotage du film exposé, et le transport du film qu'après le déclenchement. Un indicateur de sensibilité aide-mémoire (de 12 à 30 DIN ou 25 à 400 ASA) ou autres indices équivalents vous rappellera le type du film utilisé dans l'appareil.

Celui-ci est donc muni de tous les dispositifs permettant d'éviter les erreurs de manipulation et laisse à l'opérateur l'esprit libre pour se concentrer sur sa composition.

## Objectifs spéciaux

Lorsque vous désirez obtenir une grande profondeur de champ ou avoir un angle de prise de vues aussi large que possible, il convient d'employer un objectif grand-angulaire de courte focale (fig. 1). Les objectifs de longues focales dont l'emploi est limité (voir ci-après en bas à droite), au contraire, rapprochent et grossissent les sujets à photographier, mais l'angle de champ est faible. Dans les deux cas d'ailleurs et quel que soit l'optique employé l'image se forme sur le dépoli, exempt de parallaxe.

## Photos de petits objets à courte distance

Il s'agit là d'un des avantages réservés aux appareils reflex mono-objectif et l'EXA la est particulièrement adapté à ce genre de prise de vues. Il suffit pour photographier des sujets à très courte distance, d'intercaler

Le corps de l'EXA la est en alliage léger, d'une forme moderne, couvert d'un revêtement robuste. Les parties extérieures sont chromées ou vernies. Le dos amovible de l'appareil possède une fermeture de sûreté. Le fonctionnement de cet appareil est largement garanti par 40 ans d'expérience de l'usine IHAGEE dans ce domaine.

Afin d'éliminer la lumière parasite qui pourrait venir latéralement, nous recommandons l'ocillon de visée s'adaptant sur le prisme redresseur. Il peut recevoir par ailleurs un verre correcteur permettant aux amétropes de viser sans lunettes.



entre l'objectif et le corps de l'appareil des bagues ou tubes allonge (voir indications en bas à droite). Le cadrage et la mise au point s'effectuent toujours dans ce cas par examen de l'image formée sur la lentille de champ du capuchon ou du prisme. Toutes les combinaisons de tubes et bagues sont possibles pour obtenir les rapports de grossissement désirés.

Sont livrables: la bague de 5 mm, le jeu de bagues de 10mm, les trois tubes, à intercaler entre les bagues, de 5, 15 et 30 mm. Pour les prises de vues rapprochées l'utilisation de la transmission de déclenchement est recommandée particulièrement avec des objectifs à présélection automatique montés sur les bagues ou le jeu de tubes.

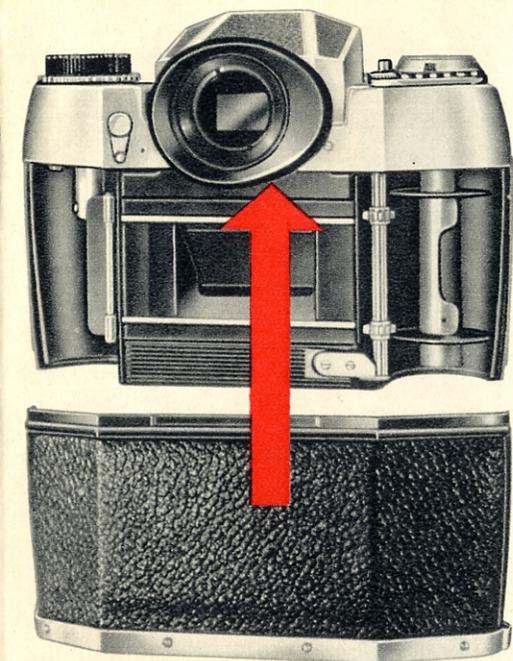
## Prises de vues stéréoscopiques

L'EXA la peut réaliser des prises de vues stéréoscopiques, pour cela il suffit de l'équiper du dispositif stéréo, base 65 mm pour les prises de vues allant de 2m à l'infini et base 12 pour les distances de 2m à 0,15m. Un viseur spécial, le Stéréflex, permet d'observer sur le dépoli l'image en relief à la prise de vues, et peut également servir à regarder les diapositifs stéréoscopiques.

## Conseils pour l'emploi des dispositifs d'allongement de tirage et des longues focales

Si l'allongement de tirage excède 70 mm (entre l'objectif et le plan focal) un léger vignettage est à prévoir sur la base du négatif: avec un objectif normal et un allongement de 20 mm à 50 mm il est pratiquement inexistant. Les allongements supérieurs à 50 mm sont donc à éviter si l'intégrité du format doit être respecté.

Par ailleurs, avec certains objectifs de longue focale un vignettage est à craindre en particulier lorsque sont utilisés des objectifs de focale supérieure à 100 mm. Dans ce cas les angles sont coupés sauf avec certaines formules téléobjectifs. Pour contrôler ce phénomène examiner l'image formée sur un verre dépoli placé devant la fenêtre d'exposition.



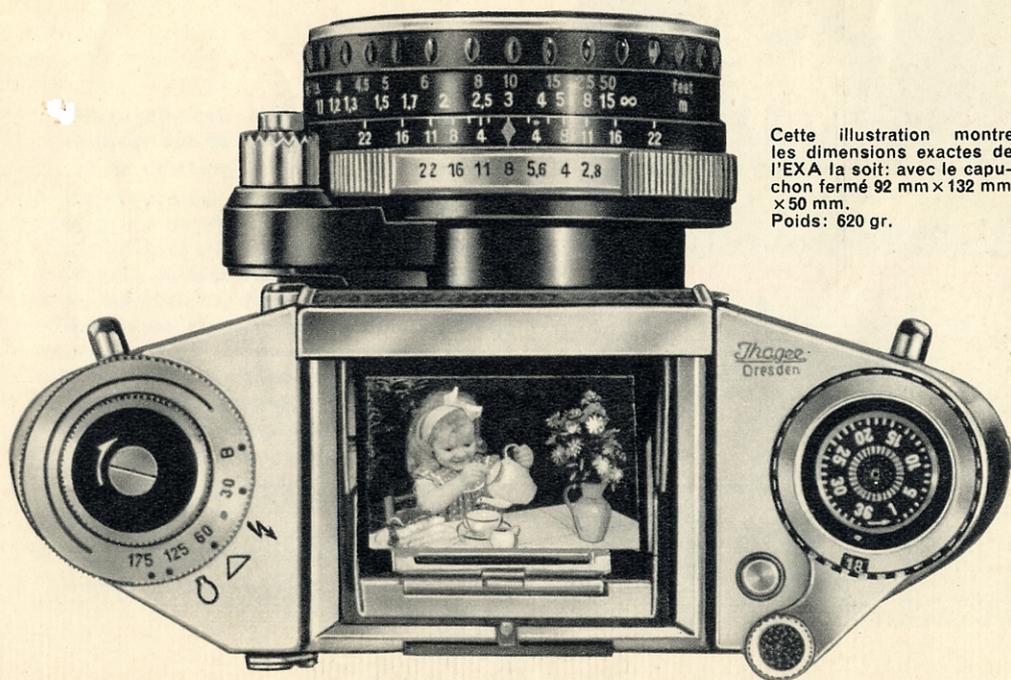
### Une mise au point d'une facilité étonnante

Telle est l'une des particularités de ce reflex-mono-objectif. La netteté et le piqué sont les critères d'une bonne photographie; la netteté des clichés est obtenue facilement, en agissant sur la bague de mise au point jusqu'à ce qu'apparaisse d'une façon parfaite l'image du sujet sur le dépoli. Avec le capuchon, deux loupes permettent d'obtenir lors de la mise au point un grossissement de 6 fois, ce qui rend particulièrement aisée cette dernière opération. De plus, en diaphragmant on peut constater directement sur l'image l'accroissement de la profondeur de champ. L'ouverture et la fermeture du capuchon s'effectuent en une seule opération et avec ce système de visée l'observation se fait normalement de haut en bas, elle peut toutefois avoir lieu de côté pour les vues en hauteur ou du dessous pour les prises de vue dessus un obstacle. Ainsi il est donc possible de prendre des vues de tous les objets dans toutes les positions y

compris celles nécessitant la tenue de l'appareil à ras de terre, par exemple photo d'enfants, de petits animaux, de fleurs etc. . . . Au cas où l'utilisateur désire employer un autre type de viseur le capuchon est immédiatement remplaçable par le prisme.

### Choix du système de visée

Pour réaliser des instantanés, photographier des personnes en mouvement, des sujets animés, il est préférable d'utiliser le prisme redresseur qui permet de maintenir l'appareil à hauteur d'œil et de viser le sujet directement. Quel que soit le sens de la prise de vues l'image du sujet est intégralement redressée et agrandie plus de quatre fois. Les mouvements du sujet et ceux de l'image étant alors identiques il est facile de déclencher au moment le plus intéressant. Le changement de dispositif de visée est absolument instantané. On peut à tout moment choisir et adapter le dispositif de visée convenant le mieux au travail à effectuer, et réaliser ainsi une meilleure photographie.



Cette illustration montre les dimensions exactes de l'EXA la soit: avec le capuchon fermé 92 mm x 132 mm x 50 mm. Poids: 620 gr.



### Une harmonieuse composition

A l'encontre des appareils qui ne sont que des mécaniques complexes, l'EXA la vous permettra de faire de vos clichés des tableaux parfaitement composés. Vous voyez en effet, sur le dépoli, l'image réfléchiée par le miroir, bien délimitée et agrandie; les améliorations à apporter à la composition s'effectuent par déplacement de l'appareil ou de l'opérateur. L'image formée sur le dépoli est identique à celle enregistrée sur le film. La visée et la prise de vues s'effectuant par l'intermédiaire de la même optique, il n'y a pas lieu de se soucier de la correction de parallaxe. Depuis plus de 25 ans, IHAGEE défend le principe du reflex mono-objectif de format 24 mm x 36 mm, le prétendant valable pour l'amateur averti, le professionnel comme pour le débutant. Etant donné le très grand nombre d'amateurs intéressés par ce genre d'appareils caractérisés par la mise au point reflex et la simplicité d'emploi, nous avons conçu et réalisé l'EXA la appareil simple et peu onéreux.

# EXA Ia

L'EXA Ia 24 mm x 36 mm peut recevoir un capuchon de visée ou un prisme (l'un et l'autre avec verre dépoli uni ou Lentille de Fresnel à pastille téléométrique).

Objectifs, intensité lumineuse, distance focale (en mm)	Type de diaphragme*)	Angle de champ valeur de repérage)	∅ Extérieur de l'objectif
Meritar 2,9/50	BV	45°	37 mm
Trioplan 2,9/50	RB	45°	37 mm
Jena T 2,8/50	RB	45°	37 mm
Domiplan 2,8/50	DB	45°	42 mm
Jena T 2,8/50	VSB	45°	51 mm

## Objectifs spéciaux pour l'EXA Ia\*\*)

Flektogon 4/20	VSB	93°	80 mm
Flektogon 4/25	VSB	82°	80 mm
Lydith 3,5/30	BV	71°	51 mm
Flektogon 2,8/35****)	VSB	62°	51 mm
Jena Bm 2,8/80	VSB	30°	51 mm
Trioplan 2,8/100	BV	25°	51 mm
Jena Bm 2,8/120	VSB	21,5°	70 mm
Jena S 4/135****)	VSB	18,5°	51 mm

\*) Type de diaphragme: RB = diaphragme à cliquets, BV = bague présélectrice à butée, DB = présélection entièrement automatique à pression, VSB = présélection entièrement automatique à ressort

\*\*) pour l'utilisation des objectifs de longue focale, voir les précisions de la dernière page

\*\*\*) avec rampe hélicoïdale à très grande extension pour mise au point jusqu'à 1 m

\*\*\*\*) avec rampe hélicoïdale à course longue pour mise au point de vue extrêmement rapprochées à échelle de 0,17 m

## Accessoires

Sac toujours prêt

Filtre coloré à monture à vis: M 35,5 x 0,5 M 40,5 x 0,5 et M 49 x 0,75 (diamètre extérieur 37, 42 et 51 mm)

Bouton géant (augmente la surface du bouton de déclenchement, intéressant en hiver)

Filtre de polarisation à monture à vis: M 35,5 x 0,5, M 40,5 x 0,5 et M 49 x 0,75 (diamètre extérieur 37, 42 et 51 mm)

Prisme redresseur

Œilleton de visée se montant sur le prisme redresseur

Griffe porte-accessoires (pour prisme seulement)

Lentille de Fresnel pour le capuchon de visée - et le prisme redresseur

Bague 5 mm et

Bagues à baïonnette et tubes allonge (5, 15 et 30 mm) pour macrophotographie

Transmission de déclenchement pour macrophotographie avec objectifs à présélection automatique

Equerre support avec banc à crémaillère (permettant une modification aisée de la distance sujet; allongement de tirage à l'aide des bagues à baïonnette et tubes allonge)

Dispositif de reproduction pour reproductions et macrophotographie (l'appareil se fixe directement; allongement de tirage si nécessaire par bagues à baïonnette et tubes allonge)

Eclairage pour le dispositif de reproduction

Raccord Micro pour le montage de l'appareil sur un microscope

Dispositif Stéréo, base 65 mm (pour prises de vues de ∞ à 2 m)

Dispositif Stéréo, base 12 mm (pour prises de vues de 0,15 m à 2 m), livrables avec 3 lentilles additionnelles

Viseur spécial «Stéréflex»

Les illustrations techniques peuvent différer quelque peu de l'appareil et de ses accessoires -

Nous espérons que cet exposé a retenu votre attention et que sa lecture a éveillé en vous le désir de faire connaissance avec l'EXA Ia 24 mm x 36 mm. Nous vous conseillons de le prendre en main, de viser différents sujets en effectuant une mise au point. Votre fournisseur habituel se fera un plaisir de vous faire une démonstration sans engagement de votre part. Si par contre les caractéristiques de ce petit appareil ne répondent pas à vos exigences, demandez à voir l'EXA Ia, qui a un champ d'application plus large, ou même l'EXAKTA Varex appareil de très grande classe. Dans l'hypothèse où vous seriez déjà possesseur de l'un ou l'autre de ces derniers modèles, et si vous désirez acquérir l'EXA Ia comme appareil de complément, n'oubliez pas que les objectifs, les dispositifs d'allongement de tirage, et les autres accessoires de reproduction ou de micro-photo, sont utilisables sur l'un ou l'autre de ces appareils, comme sur l'EXA Ia, votre appareil complémentaire.

**IHAGEE KAMERAWERK AG  
DRESDEN A 16**

Imprimé en DDR

F