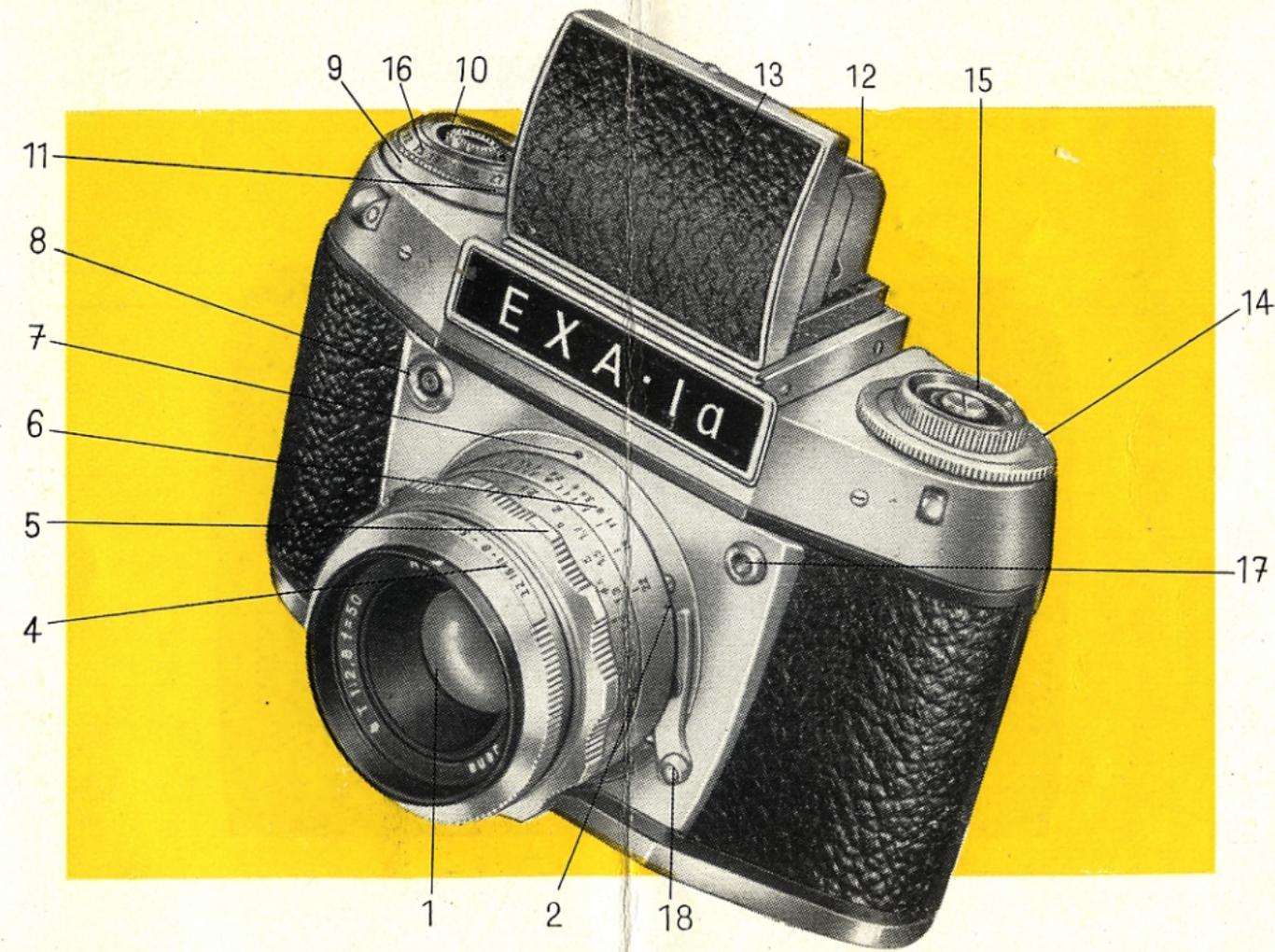
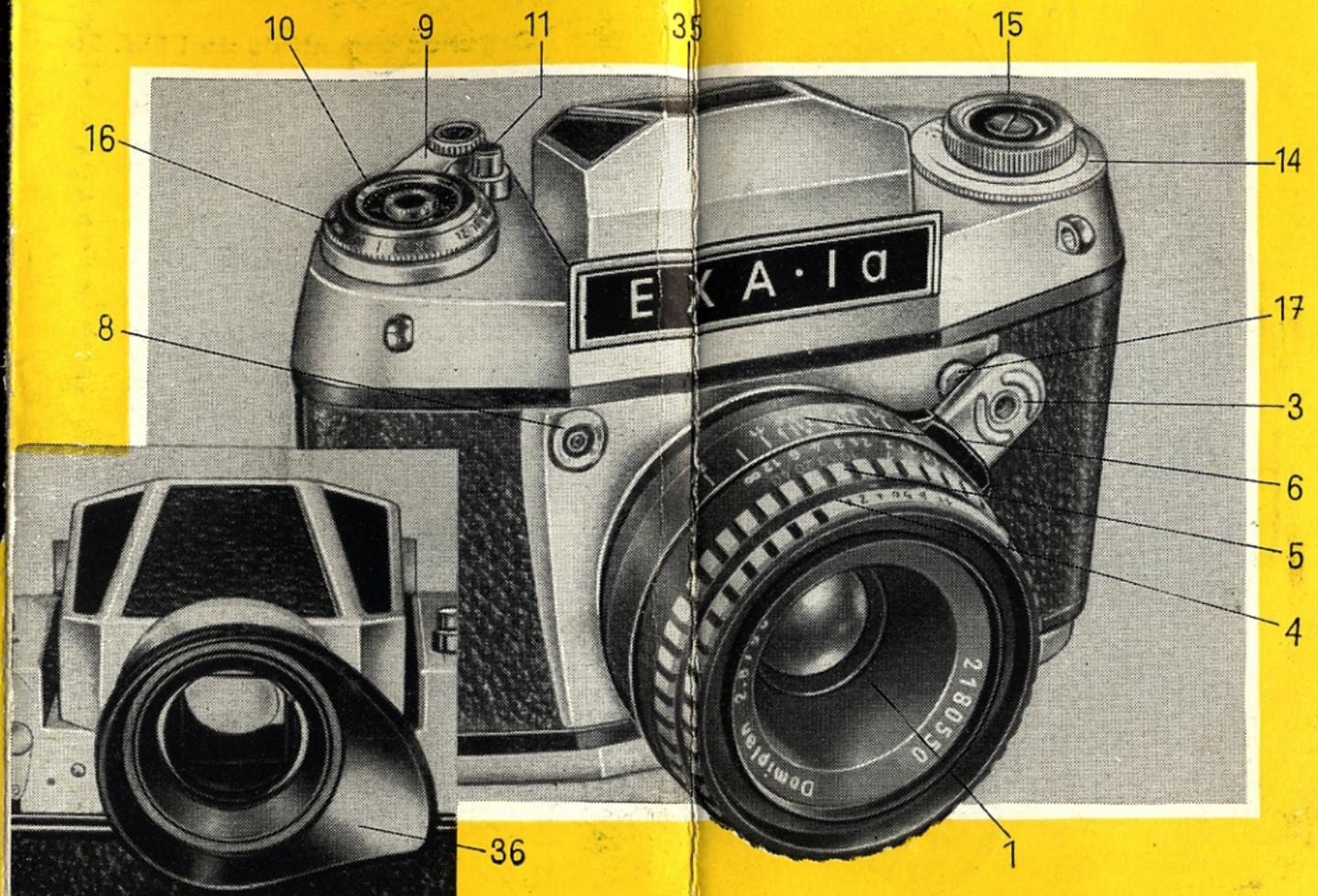
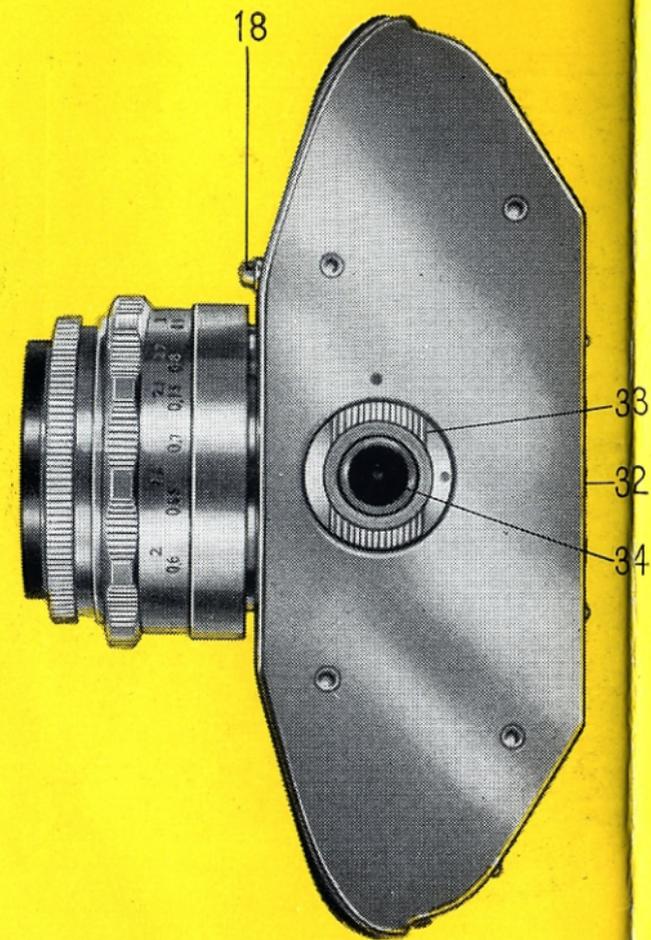
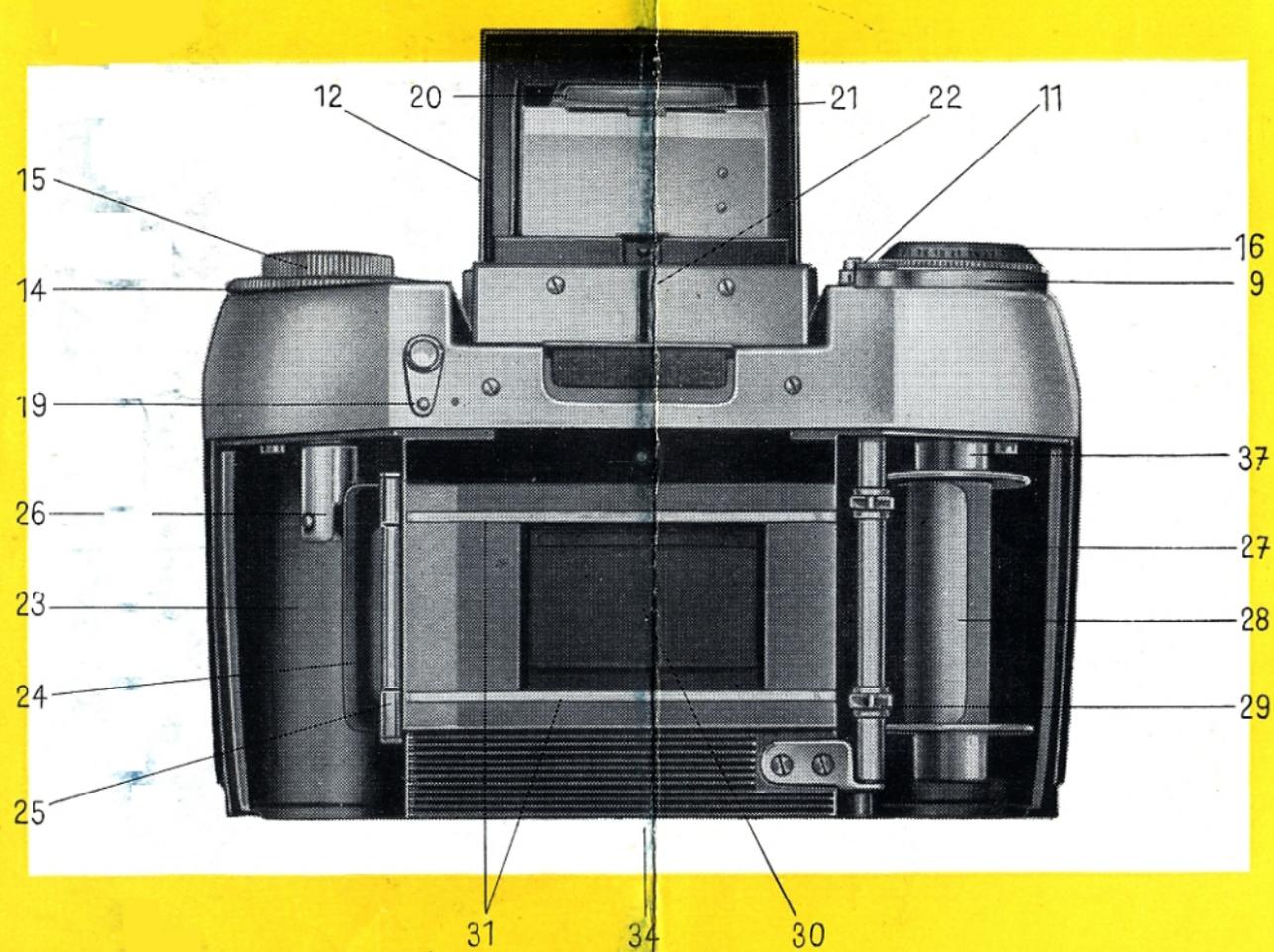




EXA-1a





## Organes essentiels de l'EXA I a

- 1 Objectif
- 2 Repère rouge de l'objectif
- 3 Levier de déclenchement de l'objectif à présélection entièrement automatique
- 4 Bague de réglage des diaphragmes
- 5 Bague de réglage des distances
- 6 Echelle de profondeur de champ
- 7 Repère rouge de l'appareil
- 8 Prise de synchronisation pour lampes flashes
- 9 Levier d'armement et de transport du film
- 10 Compteur de vues
- 11 Débrayage de l'entraînement

- |  |   |
|--|---|
| 12 Capuchon de visée                                   | 23 Logement de la bobine débitrice                      |
| 13 Volet principal du capuchon de visée                | 24 Guide métallique                                     |
| 14 Bague de réglage et de présélection des diaphragmes | 25 Rouleau guide-film                                   |
| 15 Bouton poussoir pour réenroulement du film          | 26 Entraîneur du bouton de réenroulement                |
| 16 Aide-mémoire indicateur du film contenu             | 27 Logement de la bobine réceptrice                     |
| 17 Bouton de déclenchement de l'obturateur             | 28 Bobine réceptrice                                    |
| 18 Verrou de l'objectif                                | 29 Tambour denté d'armement                             |
| 19 Levier articulé pour blocage du déclenchement       | 30 Fenêtre d'exposition                                 |
| 20 Loupe de mise au point articulée                    | 31 Guide-repos du film                                  |
| 21 Bouton de commande de la loupe de mise au point     | 32 Dos de l'appareil amovible avec presse film amovible |
| 22 Bouton pour l'ouverture du capuchon de visée        | 33 Vis moletée pour le blocage du dos                   |
|  | 34 Ecrou de pied  |
|  | 35 Prisme redresseur                                    |
|  | 36 Œilleton de visée se montant sur le viseur à prisme  |
|  | 37 Entraîneur du levier d'armement                      |

### L'EXA I a 24 mm x 36 mm

vous appartient, et nous vous félicitons d'avoir fait cette acquisition. L'appareil vous procurera beaucoup de joie, car il est d'un maniement simple et facile et prêt à opérer à tout moment.

La propriété la plus remarquable de l'EXA I a vous est bien connue sans doute: il compte parmi les appareils reflex à un seul objectif. Dans son corps existe un petit miroir qui réfléchit l'image formée par l'objectif sur le verre dépoli et, de ce fait, l'image reflex et la future épreuve sont en tous points identiques. L'image sur le dépoli permet à la fois un cadrage et une mise au point exacts, même pour les travaux les plus délicats. Toutefois nous vous conseillons de lire attentivement le mode d'emploi avant d'effectuer un travail pratique avec votre nou-

vel appareil. Dépliez, ces deux pages complètement de manière à rendre visible les deux illustrations, vous pourrez à tout moment y jeter un coup d'œil en étudiant le texte. Toutes les parties de l'EXA qui concourent à la prise de vue, ont été désignées par les mêmes nombres dans le texte et dans les illustrations.

Avant que de passer à la chasse aux images, nous vous conseillons de vous familiariser avec votre nouvel appareil. Prenez le « en main », exercez-vous à le charger avec un film exposé, à l'armer, à opérer avec rapidité, à ouvrir et fermer le dos, à utiliser le capuchon de visée ou le prisme redresseur pour la mise au point et le cadrage.

Nous vous souhaitons de bonnes réussites et nous nous tenons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

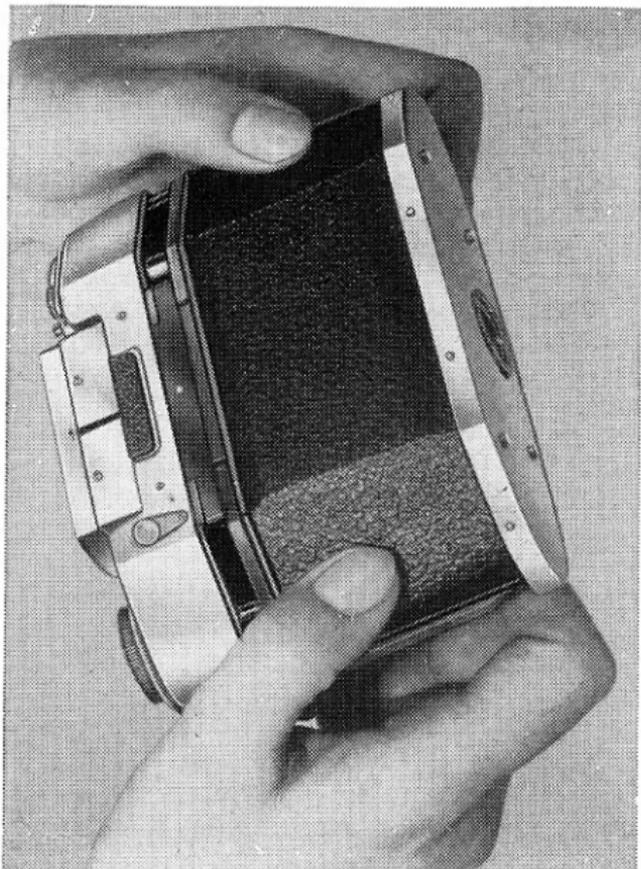
**IHAGEE KAMERAWERK AG  
8016 DRESDEN 16**

## Ouvrir et fermer le dos de l'appareil

Tourner la vis moletée (33) jusqu'à ce que les deux repères rouges soient en face l'un de l'autre. Prendre l'appareil entre les deux mains (le dos vers le haut, capuchon de visée (12) ou prisme redresseur (35) vers votre poitrine). Appuyer des deux pouces légèrement sur le dos (32), le pousser hors du capot chromé jusqu'à l'apparition d'un repère rouge au-dessus de la fenêtre d'exposition (30) (Fig. 1). L'enlever hors de son guide.

Pour fermer le dos (32) (les deux repères rouges sur la vis moletée (33) doivent être en vis-à-vis), l'engager en haut dans la rainure du boîtier, le maintenir et tourner la vis moletée (33) jusqu'à ce que les deux repères rouges forment un angle de  $90^{\circ}$ .

Fig. 1



## Ouverture et fermeture du capuchon de visée

Ouvrir le capuchon de visée (12) en appuyant sur le bouton (22), puis sur le bouton de commande de la loupe de mise au point (21), orienter celle-ci dans sa position normale ou de travail. Pour fermer le capuchon de visée, appuyer d'avant en arrière sur le volet principal (13) jusqu'à encliquetage. Vous trouverez une bonne description détaillée de l'emploi du capuchon de visée et de ses nombreuses possibilités de visée, page 13. L'image reflex est visible sur le dépoli lorsque l'obturateur est armé.

## Obturateur et transport du film

Opérations couplées, (pas de double-exposition, pas de non-exposition). Le levier de blocage (19) placé vers la droite (Fig. 2) in-

terdit le déclenchement accidentel de l'obturateur. Le déclenchement s'effectue soit directement par pression sur le bouton de déclenchement, soit par l'intermédiaire des divers systèmes de présélection des objectifs.

Fig. 2

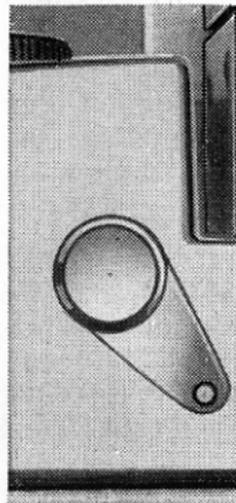
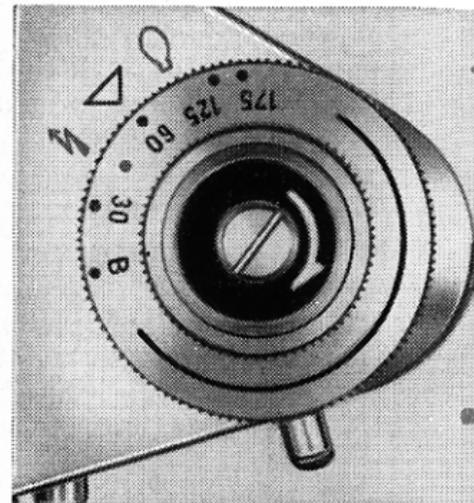


Fig. 3



Levier de blocage (19) placé verticalement (repère rouge visible) = pas de déclenchement (protection contre le déclenchement accidentel). Pour armer l'obturateur et entraîner le film, faire pivoter le levier d'armement (9) en le poussant à fond (Fig. 3) en un seul geste. Le levier revient naturellement à son point de départ. Deux sécurités: le levier reste bloqué lorsque la vue n'a pas

Fig. 4



été prise. Le déclenchement ne peut se faire lorsque l'obturateur n'est pas complètement armé et, par conséquent lorsque la vue précédente n'est pas escamotée, donc, s'il y a résistance, ne pas forcer, vérifier.

Lors d'une interruption de travail placer le levier de blocage (19) verticalement afin que le repère rouge soit visible.

## Réglage de l'obturateur

**Vitesses automatiques:** Le réglage des vitesses se fait par la bague de réglage (14). Il suffit de placer le chiffre correspondant à la vitesse désirée devant le triangle noir (Fig. 4). Les vitesses sont exprimées en frac-

tions de seconde, p. ex.:  $60 = 1/60$  de seconde. Les valeurs intermédiaires ne sont pas utilisables. Il est possible d'opérer sans pied aux quatre vitesses automatiques, au-delà, il est nécessaire de poser l'appareil ou d'utiliser un pied. Erou de pied (34) sous l'appareil.

**Poses longues:** Placer la lettre B de la bague de réglage (14) devant le triangle noir. Une pression sur le bouton de déclenchement (17), par l'intermédiaire, s'il a lieu, du système de présélection automatique de l'objectif, ouvre l'obturateur, qui reste ouvert aussi longtemps que la pression dure. Pour les très longs temps de pose, bloquer le bouton de déclenchement, après pression, à l'aide du levier de blocage (19) l'obturateur restera ouvert et ne se fermera qu'après le retour à la position verticale de ce levier. Si l'objectif utilisé dispose d'un système de présélection automatique, mettre ce dispositif hors service pour les poses longues en deux temps (T),

sous peine de voir le diaphragme s'ouvrir dès la fin de la pression provoquant l'ouverture de l'obturateur. Avec l'objectif Domiplan 2,8/50, pour les poses B, l'usage d'un déclencheur flexible est recommandé.

Les déclencheurs à retardement se fixent soit directement sur l'appareil, soit sur le déclencheur flexible, ou encore sur le système de présélection de l'objectif. (Voir les pages 8... 12.) Les poses B ou T sont indispensables à l'intérieur ou la nuit.

Pour les poses longues il est recommandé d'utiliser un déclencheur souple se fixant sur le bouton de déclenchement (17) ou le système de commande de l'objectif. En outre, il est indispensable de placer l'appareil sur un pied (écrou de fixation sous l'appareil) ou à défaut, de le poser sur un support stable (table, mur, etc.). Le réglage des vitesses peut s'effectuer avant ou après armement de l'obturateur. Les déclencheurs à retardement du commerce se fixent soit directement sur l'appareil, soit sur le système de présélection automatique de l'objectif.

## Réglage de l'objectif

L'objectif (1) est interchangeable. Pour le séparer de l'appareil, pousser le verrou (18), faire tourner l'objectif vers la gauche (Fig. 5) jusqu'à ce que les repères rouges (2 et 7) coïncident. L'objectif peut être dégagé. Pour le montage, procéder inversement. Placer les repères rouges en regard, tourner l'objectif vers la droite, le verrou s'effectue seul en fin de course.

Pour l'utilisation des objectifs à longue focale voir page 35. Pour la mise au point critique tourner la bague de réglage des distances (5) dont l'échelle est graduée en mètres. (Les petits chiffres correspondent aux mesures métriques, les grands chiffres correspondent aux « feet ».) La netteté de l'image est contrôlée, lors de la visée, sur le verre dépoli du capuchon de visée ou du prisme redresseur. Avec la lentille de Fresnel utiliser le cercle central dépoli, sans structure réticulée. La distance en mètre ou feet se trouve en face du repère rouge. Elle est comptée depuis le dos de l'appareil jusqu'au sujet.



Fig. 5

Si l'appareil est muni d'une loupe téleométrique ou d'une lentille de Fresnel, utiliser le télémètre à coïncidence par juxtaposition pour atteindre une mise au point doublement assurée. (Voir page 18.)

Le réglage du diaphragme s'opère par rotation de la bague (4) prévue à cet effet.

Les petits chiffres 2,8-4 correspondent aux grands diaphragmes qui autorisent des temps de pose courts, mais ne donnent que de faibles profondeurs de champ. Les grands chiffres 16, 22 correspondent aux petits diaphragmes, la pose doit être plus longue, mais l'on obtient une plus grande profondeur de champ.

Une échelle de profondeur de champ (6), pour le diaphragme choisi, indique de part et d'autre du repère rouge de mise au point, les limites de parfaite netteté du cliché, exprimées en mètres ou en feet. Voici trois exemples:

1° Distance du sujet  $\infty$ , diaphragme 11: l'échelle indique = netteté entre 5 mètres et  $\infty$  (Fig. 6).

2° Distance du sujet 5 mètres, diaphragme 8: l'échelle indique = netteté entre 3 et 15 mètres (Fig. 7).

3° Distance du sujet 2 mètres, diaphragme 5,6: l'échelle indique = netteté entre 1 m 60 et 2 m 50 (Fig. 8).

Pour faciliter la mise au point, il est recommandé d'effectuer la visée à pleine ouverture (image claire = petit chiffre de diaphragme) puis de diaphragmer au moment de la prise de vue. Afin de ne pas avoir à abandonner la position de visée, les constructeurs ont songé à équiper les objectifs de dispositifs permettant de retrouver instantanément l'ouverture choisie initialement: soit par une bague présélectrice, soit par un dispositif de présélection entièrement automatique.

### Bague à cliquets de l'objectif Jena T 2,8/50 (Fig. 6) et Trioplan 2,9/50

A chaque graduation de l'échelle de diaphragme correspond un léger enclenche-

ment de la bague de réglage. Il suffit de compter ces enclenchements à partir de l'ouverture maximum pour retrouver, avant le déclenchement, l'ouverture choisie.

Fig. 6

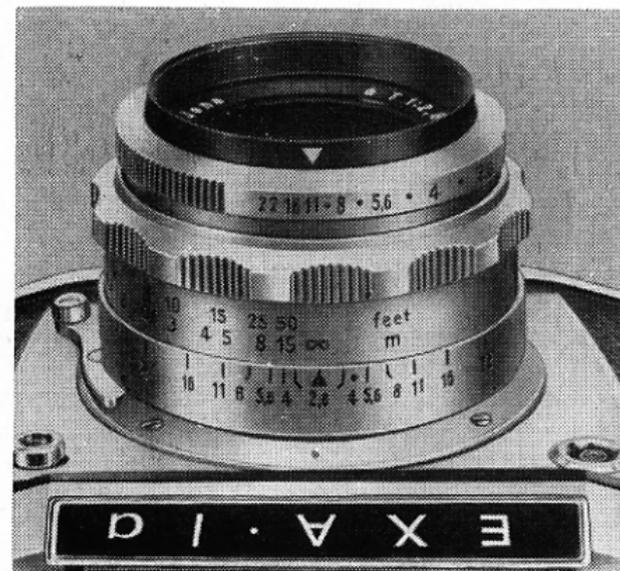
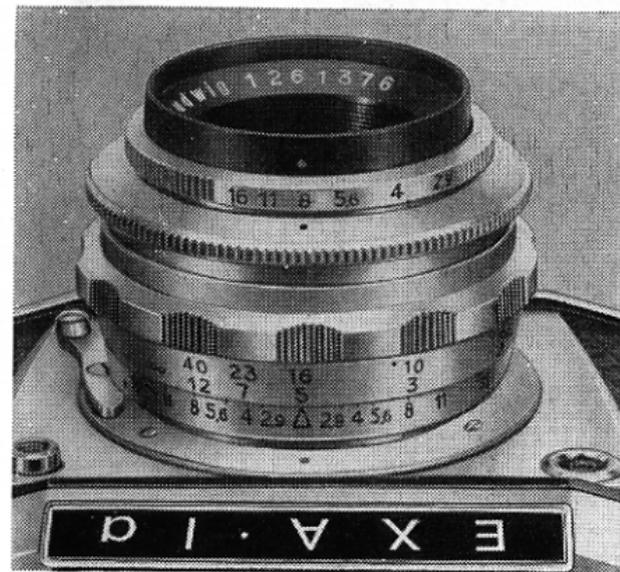


Fig. 7



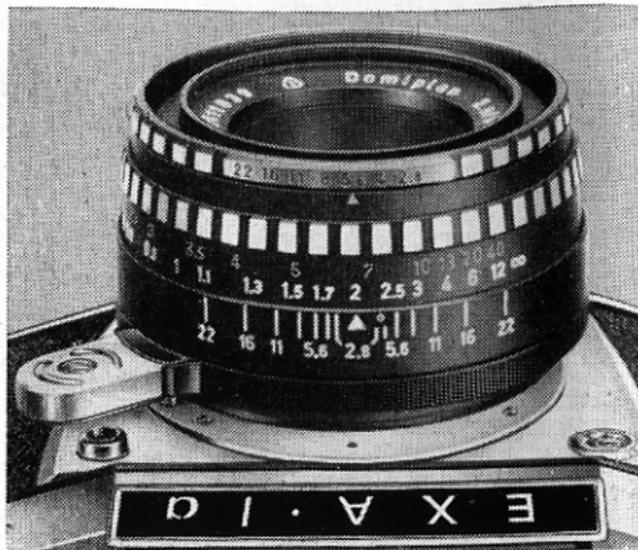


Fig. 8

**Bague présélectrice de l'objectif Meritar 2,9/50 mm (Fig. 7)**

Pousser vers l'appareil la bague moletée située derrière celle portant les indications de diaphragme. Faire coïncider l'ouverture choisie avec le repère rouge. En lâchant

cette bague, on doit sentir un enclenchement dans la position. L'appareil est prêt à l'emploi: pour la visée, ouvrir le diaphragme au maximum, en tournant la bague moletée en butée à gauche-, avant le déclenchement, la tourner en butée à droite sans pour cela quitter la position de visée.

**Présélection entièrement automatique de l'objectif Domiplan 2,8/50 (Fig. 8)**

Pour la mise au point et l'examen de l'image reflex, le dispositif de présélection entièrement automatique doit être en pleine ouverture. Pour sélectionner un diaphragme, tourner la bague de réglage située à l'avant de l'objectif jusqu'à ce que la valeur choisie se trouve devant le triangle repère rouge. Les valeurs intermédiaires sont utilisables. La pression exercée par le doigt sur le levier de déclenchement (3) ferme d'abord le diaphragme, puis déclenche l'obturateur. En cessant la pression, le diaphragme revient à pleine ouverture. En conséquence, ne jamais cesser la pression sur le levier de déclenchement avant la fermeture de

l'obturateur. Pour les poses longues s'offre deux possibilités:

1. Pose B de l'obturateur et emploi d'un déclencheur souple à blocage (protection contre le flou de bougé).
2. Insérer le bouton de blocage dans le levier de déclenchement pour mettre le système de présélection hors service pour les poses en deux temps.

Pour pouvoir contrôler la profondeur de champ presser le levier de déclenchement jusqu'à la fermeture du diaphragme, sans déclencher l'obturateur.

**Présélection entièrement automatique de l'objectif Jena T 2,8/50 (Fig. 9)**

Mise au point par la bague de réglage des distances.

Réglage du mécanisme des diaphragmes sur l'automatisme ou sur la commande manuelle: Pour bénéficier de la présélection entièrement automatique, le déclencheur et sa monture doivent faire saillie hors du



Fig. 9

boîtier d'un centimètre environ. Si l'ensemble déclencheur-monture se trouve en position de commande manuelle, effectuer simultanément sur ce système une pression et une rotation vers la droite, le dispositif viendra en position correcte. Par une ma-

nœuvre inverse, pression et rotation vers la gauche, on obtient la commande manuelle. Pour mettre la présélection automatique hors service, tourner l'ensemble déclencheur et monture vers la gauche.

Pour modifier l'ouverture, tourner la bague de réglage du diaphragme en la poussant vers le boîtier de l'appareil. Arrêter la valeur choisie devant le repère rouge. Les valeurs intermédiaires sont utilisables. Pour la coordination constante du déclenchement de la présélection et de l'obturateur, une vis de réglage a été prévue à la partie inférieure du déclencheur de l'objectif. Régler l'écart nécessaire avec un tournevis.

Pour fermer le diaphragme afin de contrôler la profondeur de champ sans déclencher l'obturateur: presser le levier jusqu'à la fermeture du diaphragme et non au delà. Pour les poses longues, il est recommandé

d'opérer avec la commande manuelle des diaphragmes — par mise hors service de la présélection automatique —, employer un déclencheur souple pour éviter le flou de « bougé ».

### Utilisation du film infra-rouge

En cas d'utilisation du film infra-rouge, après avoir obtenu une image nette sur le dépoli, lire l'indication de la distance-sujet en face du repère principal; reporter cette distance en regard du point rouge situé à droite ou à gauche du repère principal suivant le type d'objectif. Cette manœuvre est nécessaire car l'image formée par les rayons infra-rouges invisibles est plus éloignée de l'objectif que celle formée par les rayons du spectre visible.

### Emploi et interchangeabilité du capuchon de visée

Dans le capuchon de visée (12) de l'EXA I a une image reflex brillante est visible. Elle sert pour le choix du cadrage, pour la mise au point et pour effectuer le contrôle de la profondeur de champ. Pour un réglage rigoureux, employer la loupe de mise au point (20) qui se met automatiquement en position lors de l'ouverture du capuchon de visée. Pour la rabattre utiliser le bouton (21). (Voir page 4.) Pour l'emploi de la loupe télémétrique ou la lentille de Fresnel, voir page 18.

En général l'EXA I a se tient à hauteur de poitrine (Fig. 10). Les figures 11 et 12 montrent comment il faut tenir l'appareil quand

la loupe de mise au point est utilisée. Pour les vues en hauteur, on peut opérer à angle droit (Fig. 12) à l'insu du sujet, ce qui est intéressant pour les prises de vues sur le vif (Fig. 13). Le prisme redresseur (voir paragraphe suivant) permet de prendre des vues verticales par visée directe et donne une image de visée redressée et latéralement correcte. En tenant l'appareil au-dessus de la tête (Fig. 14) on est aussi à même de contrôler l'image dans le capuchon de visée (12) et l'on peut, au besoin, prendre des vues par dessus un mur, une foule, etc. Parmi les avantages de l'EXA I a se compte l'interchangeabilité des systèmes de mise



Fig. 10

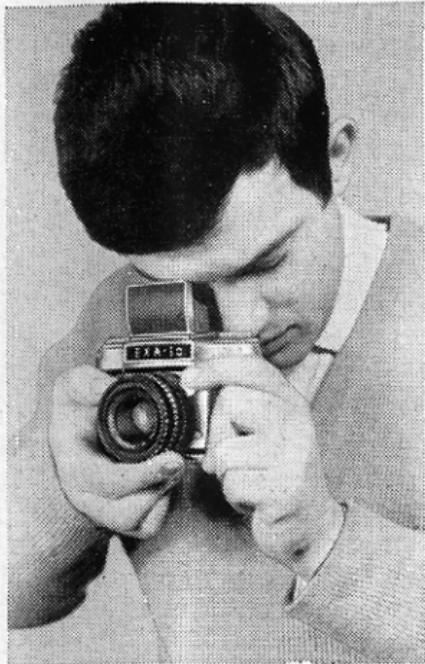


Fig. 11

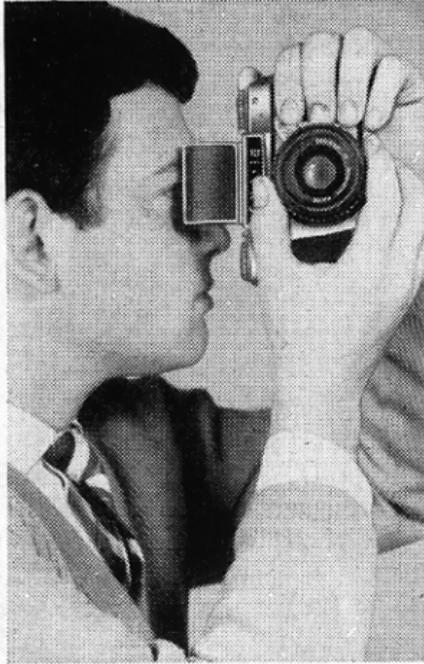


Fig. 12

au point. Le capuchon de visée se dégage en un seul geste et se remplace par le prisme redresseur (35). Pour échanger le

capuchon de visée (12) le fermer, et le dégager vers le haut avec précaution (Fig. 15). Pour remettre en place le capuchon de vi-

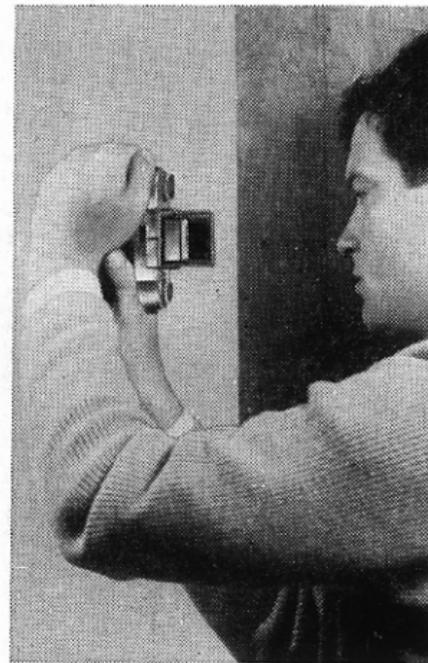


Fig. 13

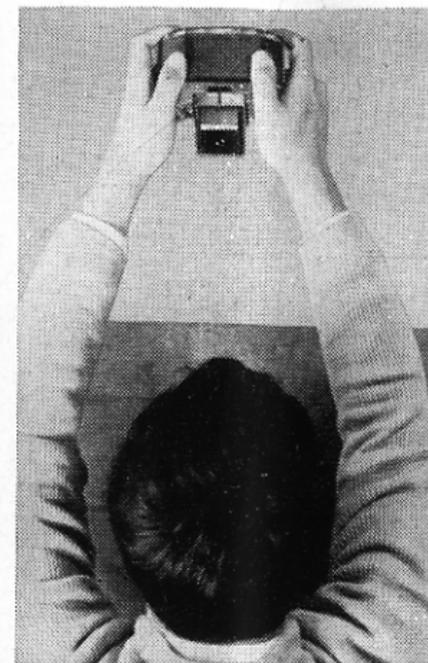


Fig. 14

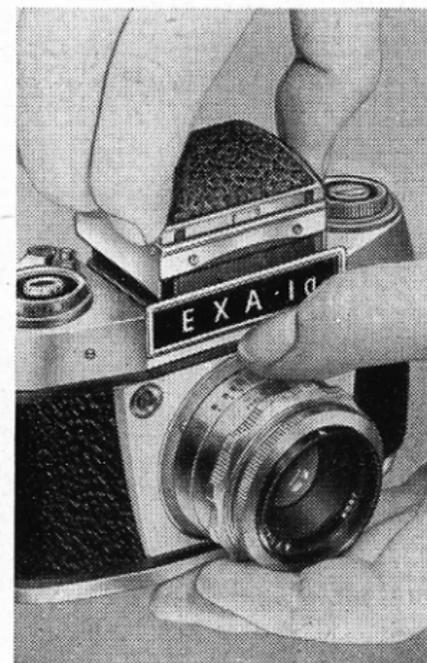


Fig. 15

sée, l'introduire exactement à la verticale et appuyer vers le bas jusqu'à enclenchement. Aucun effort ne doit être produit.

Lors de la mise au point avec le capuchon de visée les presbytes peuvent garder leurs verres pour vision de près.

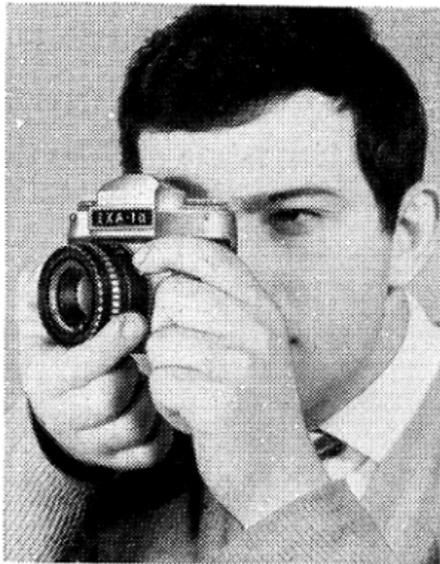


Fig. 16



Fig. 17

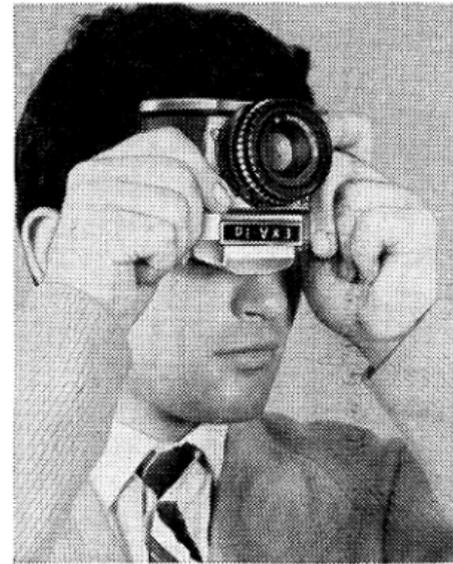


Fig. 18

### Emploi du prisme redresseur

Le prisme redresseur (35), deuxième système de mise au point de l'EXA I a, s'impose par-

ticulièrement pour les scènes d'action, les vues sportives, etc.

La visée s'effectue à hauteur de l'œil et permet de suivre le déplacement des sujets

les plus rapides. Avec le prisme l'appareil est tenu à hauteur d'œil par la main droite et les différentes opérations de réglage sont effectuées par la main gauche. Visée par l'œil gauche ou droit, l'image reflex est redressée et latéralement correcte, même pour les vues en hauteur. Le sens des déplacements du sujet et de l'image est semblable, ce qui permet de suivre un sujet en mouvement sans difficulté. Il est possible

d'appuyer le dos de l'appareil inversé contre le front pour éviter le flou de « bougé » (Fig. 18). Les personnes amétropes peuvent garder leurs verres pour la visée. L'oculaire souple (36) est un intéressant accessoire du prisme redresseur. Il peut recevoir un verre correcteur identique à celui des lunettes, permettant ainsi la mise au point sans lunettes. Il protège l'œil de toute lumière parasite.

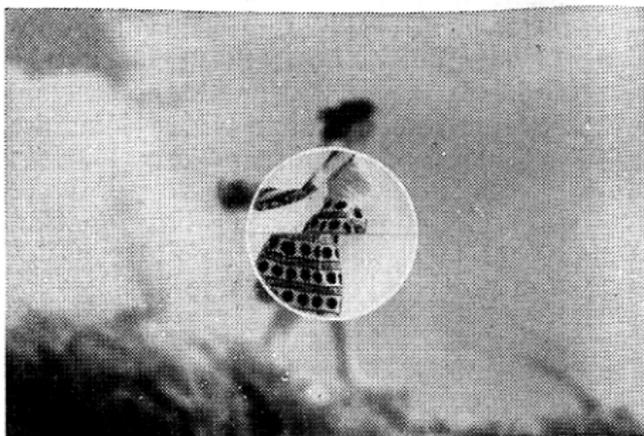


Fig. 19

### **Interchangeabilité des verres de visée et emploi du verre télémétrique ou de la lentille de Fresnel**

Les lentilles de champ des dispositifs de visée sont identiques et interchangeables. Pour changer un verre, retirer le dispositif

de visée de l'appareil, saisir le verre par la tranche et le dégager du corps de visée, introduire le nouveau verre entre les ressorts de maintien visibles de part et d'autre des parois du corps de visée. Les dispositifs de visée peuvent être équipés du verre télémétrique ou de la lentille de Fresnel (Fig. 19). Basés sur le principe du télémètre à images partielles, ils rendent la mise au

point plus facile et plus rigoureuse, notamment pour les personnes ayant une mauvaise vue ou dans des conditions d'éclairage défavorable. Si la mise au point est correcte, les images partielles du cercle clair central coïncident; dans le cas con-

traire, les lignes verticales brisées indiquent immédiatement une mise au point défectueuse. Il est recommandé de ne jamais effectuer une mise au point avec un diaphragme inférieur à 5,6.

## Chargement de l'appareil

L'EXA I a utilisé le film ciné standard perforé de 35 mm en bandes normales de 1,60 mètre pour 36 vues de 24 mm x 36 mm. Il reçoit, soit les cartouches du commerce, soit une cartouche vide garnie d'une charge toute préparée (également du commerce) ou garnie de film acheté en grandes longueurs. Consulter les négociants d'articles photographiques.

Ouvrir le dos de l'appareil (32), introduire la cartouche de film vierge dans son logement (23) (Fig. 20) et tourner légèrement le bouton de réenroulement (15) de façon à engager parfaitement l'entraîneur (26) dans le noyau de la bobine. Retirer la bobine réceptrice (28) de son logement (27), engager l'amorce sous le ressort d'accrochage de cette bobine (Fig. 21). Puis faire passer la bobine (28) dans son logement (27) et tourner légèrement de sorte que l'entraîneur

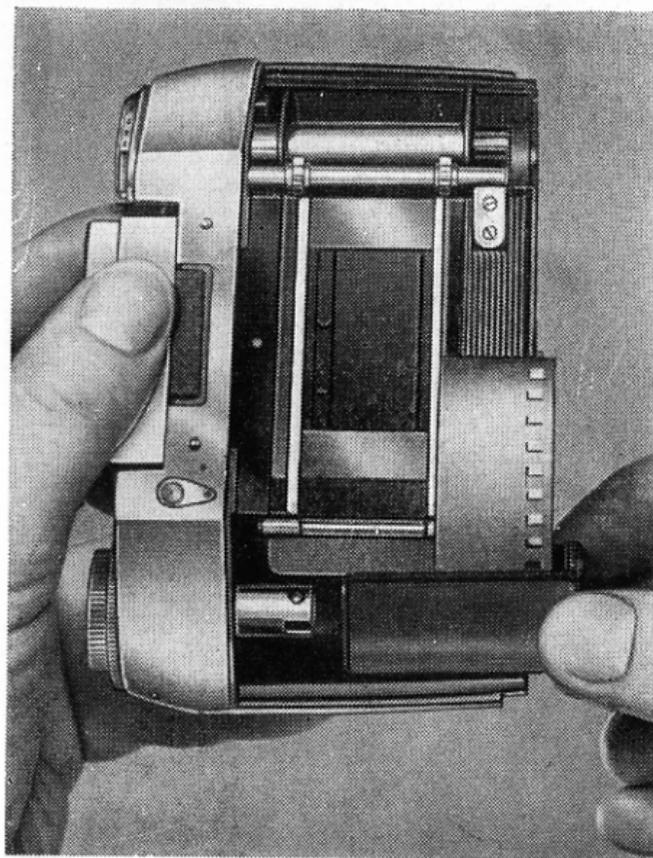


Fig. 20

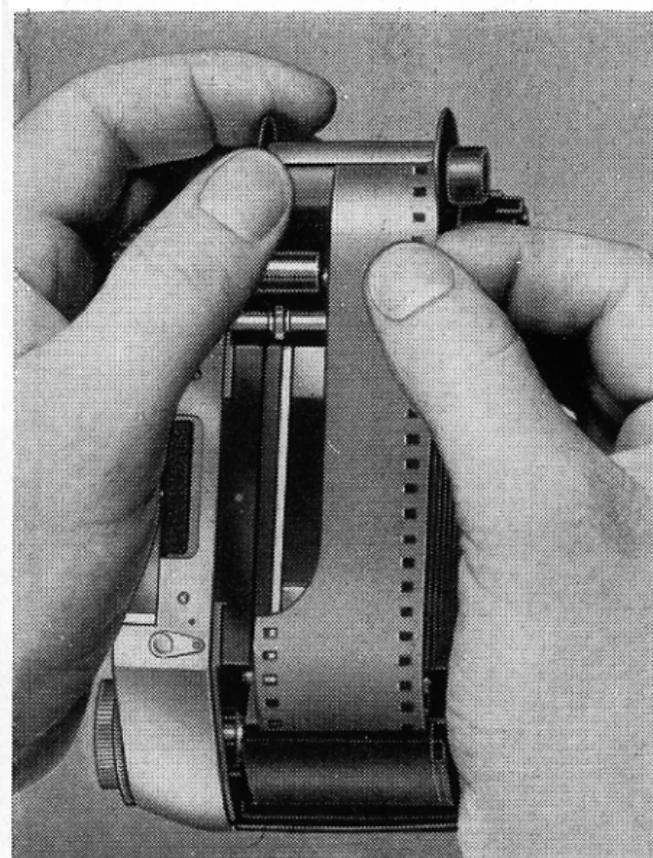


Fig. 21

(37) du levier d'armement et de transport du film (9) s'engage dans le noyau de la bobine. Le film doit passer tout droit, bien à plat, le long du chemin de défilement, les dents du tambour d'entraînement (29) bien engagées dans la perforation du film (Fig. 22).

Fermer le dos de l'appareil et tourner la vis moletée pour le blocage du dos (33), jusqu'à ce que le repère rouge soit déplacé de 90 degrés. Puis faire avancer le film de la valeur de deux vues pour escamoter la partie voilée, pour cela, tourner le levier d'armement (9) jusqu'à la butée, déclencher, actionner à nouveau le bouton d'armement (9), déclencher une seconde fois, tourner le disque du compteur de vues (10) dans le sens de la flèche (Fig. 33) pour l'amener à « 36 » quand le film a 36 poses ou à « 20 » quand le un film est pour 20 poses. L'appareil est alors prêt à l'emploi, et son compteur de vues (10) indique toujours le nombre de prises disponibles.

Pour éviter le rebobinage du film à l'intérieur de la cartouche débitrice, une car-

touche du même type peut être utilisée à la place de la bobine réceptrice. Lors du chargement, ouvrir cette cartouche, fixer l'amorce sur le noyau, refermer la car-

tuche et la placer dans l'appareil en prenant soin de bien engager la barre transversale du noyau dans la fourche du dispositif d'entraînement. Le film doit s'enrou-

ler émulsion à l'intérieur et passer bien à plat d'une cartouche à l'autre (Fig. 24). Un profil spécial d'amorce n'est pas nécessaire pour l'enroulement sur la bobine ré-

ceptrice de l'EXA I a, toutes les découpes sont admises (Fig. 25). Si le défilement du film est correct le bouton de réenroulement (15) tourne, après six expositions, dans le

Fig. 22

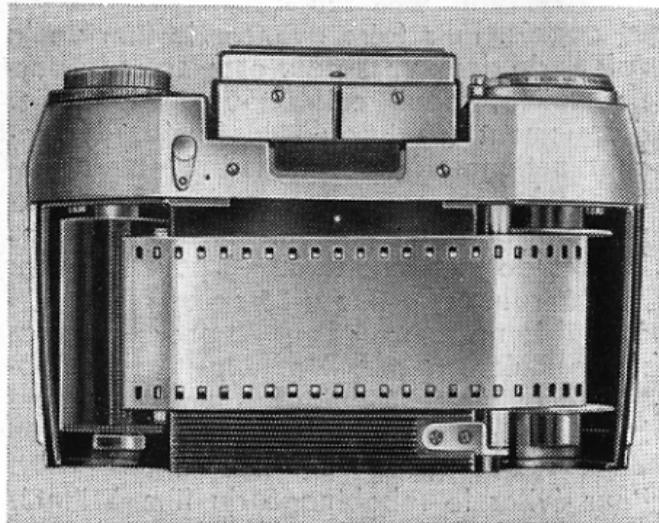


Fig. 23

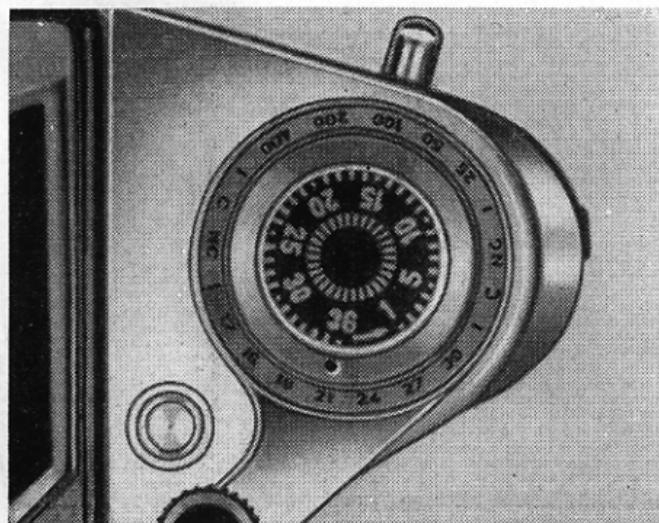


Fig. 24

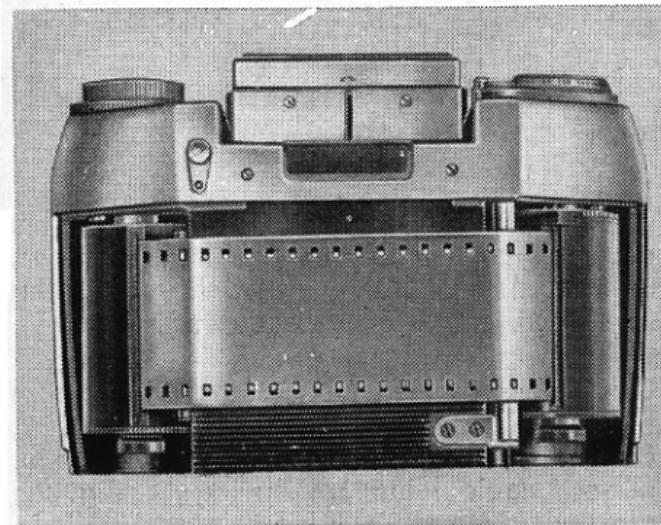
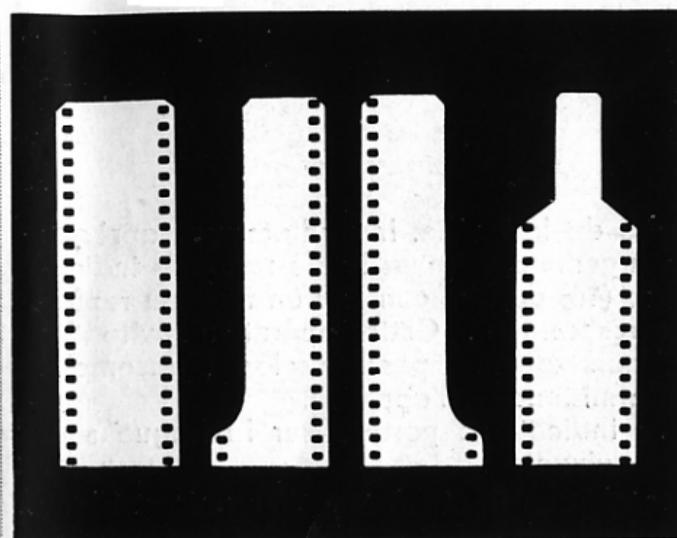


Fig. 25



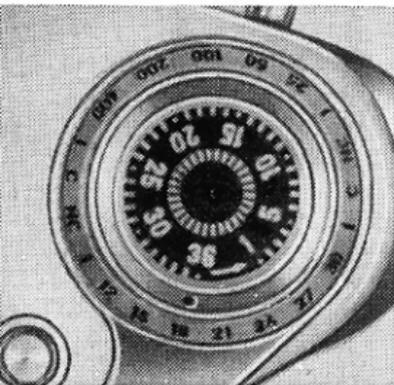


Fig. 26

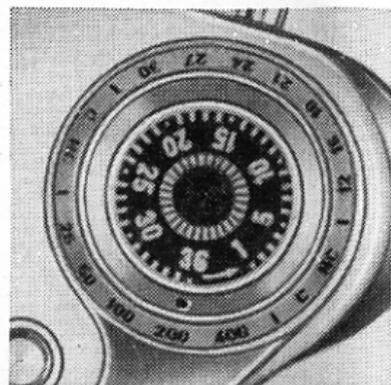


Fig. 27

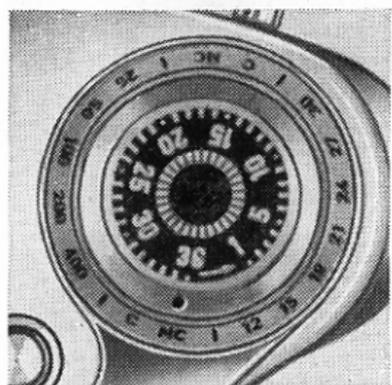


Fig. 28

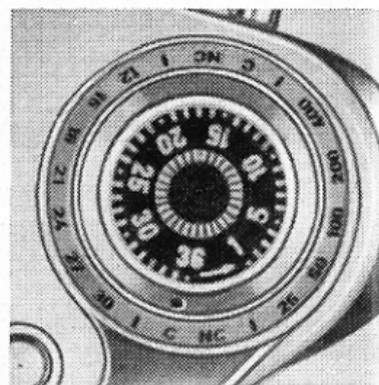


Fig. 29

sens de la flèche. Immédiatement après le chargement, amener l'aide-mémoire indicateur (16) du film contenu en face du repère correspondant. Cette opération évite les erreurs toujours possibles lors d'un emploi intermittent de l'appareil.

Les indications portées sur la bague sont les suivantes:

les chiffres de 12 à 30, films noir et blanc en DIN – les chiffres de 25 à 400, films noir

et blanc en ASA – les lettres blanches, films couleurs lumière du jour – les lettres rouges, films couleurs lumière artificielle, (C = film inversible, NC = négatif couleur).

Quatre exemples de repérage judicieux: Fig. 26, film noir et blanc 18 DIN, – Fig. 27, film noir et blanc 200 ASA, – Fig. 28, film négatif couleur lumière du jour, – Fig. 29, film inversible couleur lumière artificielle.

## Changement de film

**En utilisant la bobine réceptrice:** Une bande de film d'une longueur de 1,60 m permet en général plus de 36 vues; lorsque le compteur de vues indique « 36 », il est parfois possible de prendre encore une vue ou deux jusqu'au blocage du levier d'armement (9). Ce blocage se produit souvent à mi-course du levier; ne pas forcer, prendre l'appareil dans la main gauche, presser le bouton de débrayage d'entraînement (11), tirer le bouton de reboinage jusqu'à la butée puis le tourner dans le sens de la flèche jusqu'à épuisement de la bobine réceptrice (perceptible par une moindre résistance) (Fig. 30). Pousser le bouton (15) contre le boîtier, ouvrir le dos de l'appareil (32), ôter la cartouche avec le film impressionné hors de son logement (23).



Fig. 30

**En utilisant la cartouche réceptrice:** Après la 36ème pose, armer et déclencher « à vide », actionner à nouveau le levier d'armement pour escamoter la 36ème vue dans la cartouche, ouvrir le dos, couper ou arracher le film; enfin, rentrer le reste dans la cartouche.

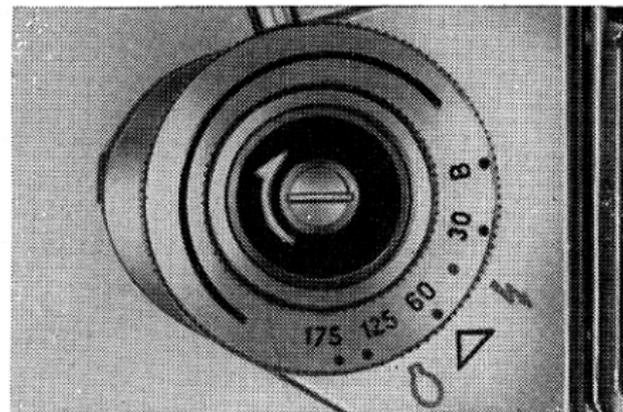


Fig. 31

## Flash

L'EXA I a possède une prise flash synchronisée. Suivant la position de la bague des vitesses (14) peuvent être employées, soit les lampes magnésiques à courte durée de combustion (position du point rouge en face du symbole (  $\odot$  ) (Fig. 31), la vitesse correspondante est de  $1/30$  de seconde), soit les lampes magnésiques à longue durée du

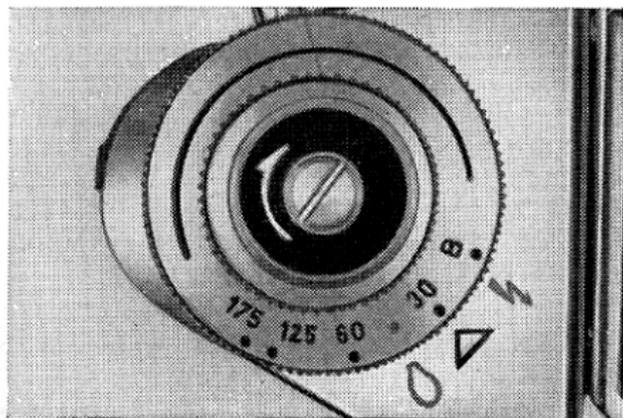


Fig. 32

Tableau des petites lampes flashes de production allemande

Osram-Vakublitz			Philips-Photoflugs Lampes-éclair			RFT Lampes-éclair		
Type	No. guide pour 17 DIN*	Durée de l'éclair (temps de pose)	Type	No. guide pour 17 DIN*	Durée de l'éclair (temps de pose)	Type	No. guide pour 17 DIN*	Durée de l'éclair (temps de pose)
XM 1	30	1/100 s	PF 1	30	1/100 s	X 1	18	1/200 s
XM 5	50	1/80 s	PF 5	50	1/80 s			

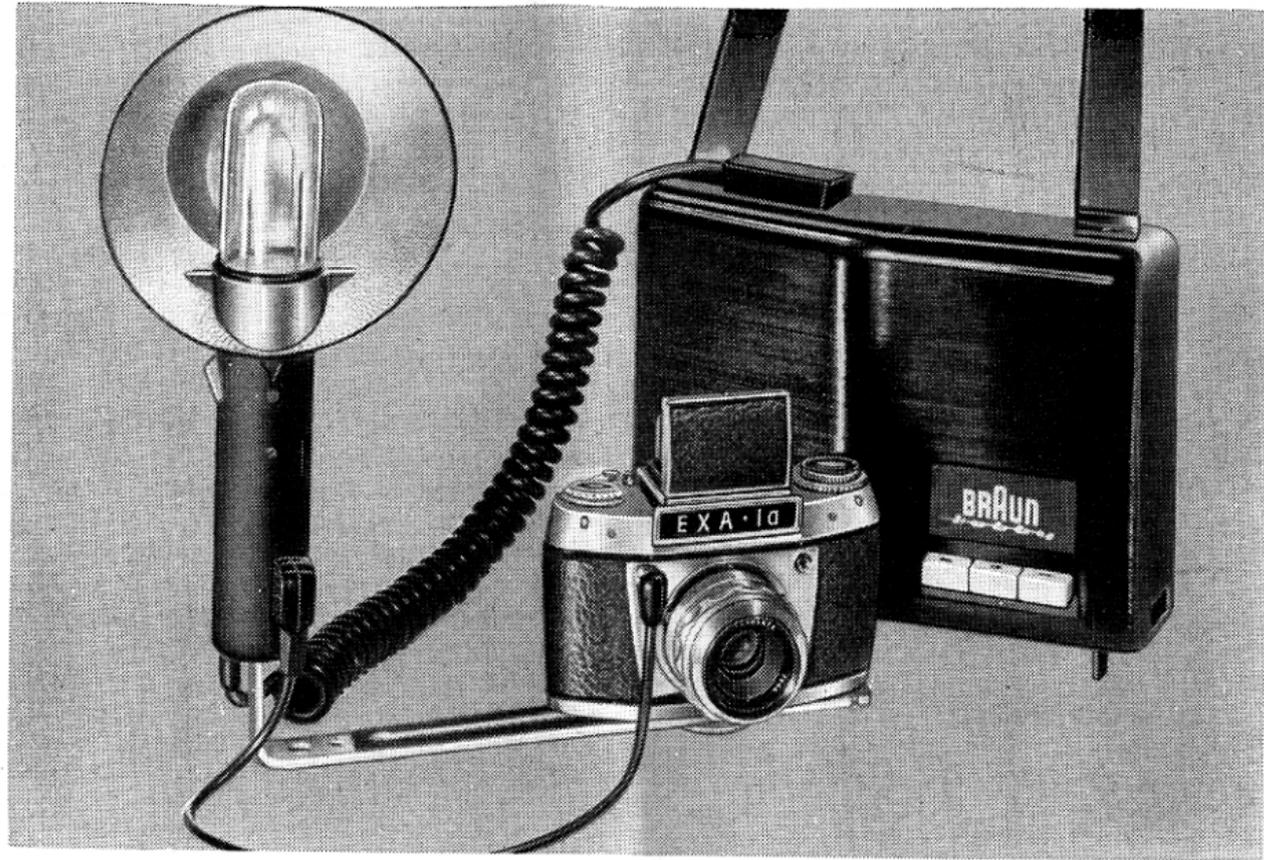
\* pour film blanc et noir seulement.

combustion (position de l'obturateur sur « B »). Dans ce dernier cas, après l'éclair lâcher immédiatement le bouton de déclenchement (17) ou le levier de déclenchement (3).

Pour la synchronisation des éclairs électroniques, tourner le disque de réglage (14) repère rouge en face du symbole (  $\curvearrowright$  ) (Fig. 32), obturateur réglé sur  $1/60$  s. Ceci quand l'appareil est muni d'un objectif normal. En cas d'utilisation d'objectifs de longue

focale ou de dispositifs d'allongement de tirage régler l'obturateur sur « B ». La même position est obligatoire dans le cas de lampes électroniques à alimentation secteur. Le réglage de l'obturateur sur  $1/30$  s ne s'utilise pas possible avec les lampes électroniques à très courte durée de combustion.

Dans les deux cas, la technique employée est celle de « l'open flash », c'est-à-dire ouverture de l'obturateur, éclair, fermeture de l'obturateur.



← Fig. 33

Le câble de liaison des torches magnésiques ou électroniques se branche sur la prise (8). L'armement de l'obturateur doit toujours s'effectuer avant le changement de la lampe flash. (Fig. 33 EXA 1a muni d'un flash électronique.)

En cas de non fonctionnement d'une lampe l'obturateur doit être réarmé avant de toucher à la lampe ou au câble de synchronisation. De même tout changement de lampe ne doit être effectué qu'après le réarmement de l'obturateur.

### **Entretien de l'appareil et de l'objectif**

L'appareil doit rester muni de son objectif ou à défaut d'un bouchon protecteur. Le

conserver de préférence dans son sac toujours prêt ou enveloppé dans un morceau d'étoffe non pelucheuse. Toutes les parties extérieures doivent être nettoyées de temps en temps avec un blaireau doux. Le couloir du film avec ses guides-films (31), le tambour denté (29), les logements (23 et 27) et le dos (32) avec le presse-film doivent être tenus très propres. Ne nettoyer le miroir qu'avec d'infinies précautions et seulement pour chasser une poussière éventuellement déposée en surface. Protéger l'appareil contre l'humidité, la poussière et le sable. Aucune surface de verre (objectif, capuchon de visée, prisme, etc. . .) ne doit être touchée avec les doigts. Pour nettoyer les lentilles et les autres surfaces en verre, employer un morceau de toile fine non pelucheuse. En aucun cas ne toucher au mécanisme de l'appareil, les réparations ne pouvant être faites que par un spécialiste. Dans la mesure du possible les travaux de réparation doivent être effectués dans nos ateliers ou ceux de nos agents.

## Accessoires

De nombreux accessoires augmentent les possibilités de votre EXA I a. Ils deviennent même indispensables pour certains travaux spéciaux.

### Sac toujours prêt

Le sac toujours prêt de l'EXA I a été conçu pour protéger et transporter aisément l'appareil sans nuire à la rapidité de prise de vues. Ecrou de pied pour visser l'ensemble appareil - sac toujours prêt sur un pied.

### Parasoleil (Fig. 34)

Indispensable pour les contre-jours. Il protège l'objectif de la lumière directe, et dans les cas normaux, de la lumière latérale et des reflets gênants, renforçant ainsi le contraste de la photo. Il assure également la protection de la lentille frontale de l'objectif par temps de pluie ou de neige. Le parasoleil IHAGEE de forme rectangulaire, est très efficace et ne coupe pas l'angle embrassé par l'objectif. Livré aux diamètres 37 mm ( $\varnothing$  35,5 pas 0,5), 42 mm ( $\varnothing$  40,5 pas 0,5) et 51 mm ( $\varnothing$  49 pas 0,75).

### Bouton géant (Fig. 34)

Le bouton géant se visse sur le bouton de déclenchement et en élargit la surface effective. Le bouton géant permet le déclenchement avec des gants ou des moufles, et lorsque les doigts sont engourdis.

### Griffe de fixation

La griffe de fixation est fixé sur l'oculaire du prisme redresseur de l'EXA I a. Elle s'impose pour adapter des accessoires, p. ex. flash, mesure-pose, etc.

### Filtre de polarisation

Ce filtre spécial a pour but de supprimer les reflets des surfaces brillantes (verre, surface de liquides, laques, etc.).

Les prises de vues ne sont possibles avec l'effet souhaité, que si l'angle formé par le plan réfléchissant et l'axe de l'appareil a une certaine valeur ( $35^\circ$  pour le verre). On peut contrôler l'effet du filtre dans le système de visée. (Coefficient 2 x environ.)

## Objectifs spéciaux

La technique photographique actuelle est à peine imaginable sans objectifs spéciaux (grands-angulaires, longue focale et télé-objectifs, objectifs à très haute luminosité). L'emploi d'objectifs de tous genres sans avoir besoin d'un viseur particulier, d'un télémètre ou de tables est un des avantages de l'EXA I a, la mise au point se faisant toujours d'après l'image reflex comme pour l'objectif normal.

Les objectifs de courte focale ou grands-angulaires enregistrent sur une même surface de référence une portion de sujet plus importante que celle fournie par un objectif de focale normale ou par un téléobjectif. Ils montrent « beaucoup » sur la photographie mais les sujets qui y sont inscrits ont une dimension réduite. Les grands-angulaires sont indispensables pour les photos d'intérieur, d'architecture, pour les paysages, etc.

Les objectifs de longue focale et les télé-objectifs, au contraire, ont un angle de visée relativement fermé. Ils montrent « peu », mais rapprochent et grossissent les sujets. De plus ils corrigent les distorsions dues à



Fig. 34

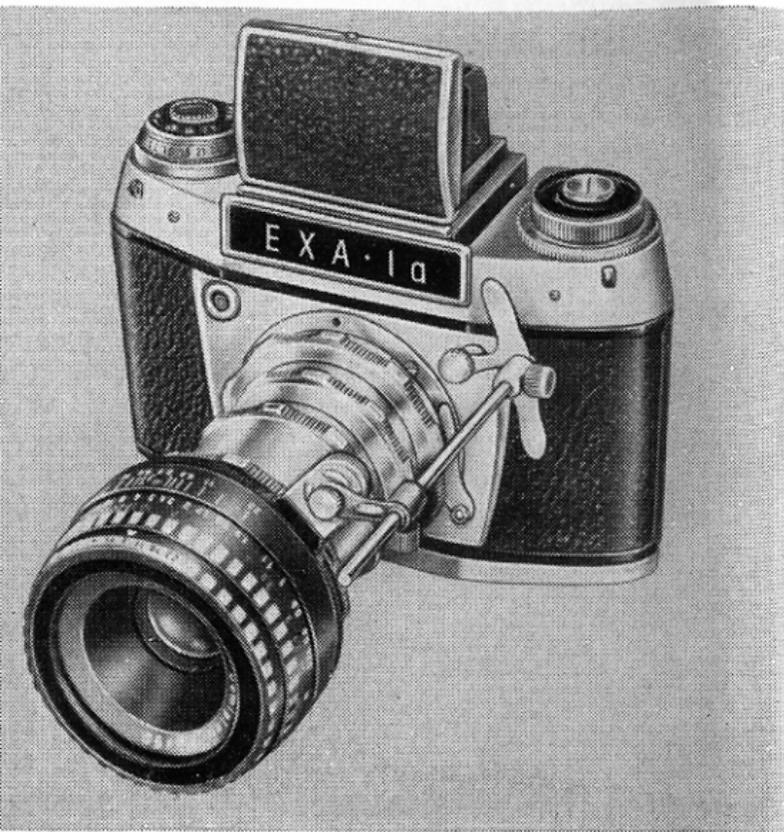


Fig. 35

la perspective. Ils sont employés pour les photos d'enfant, le portrait, le reportage sportif, les photos d'animaux. Voir page 35 les restrictions apportées en ce qui concerne les téléobjectifs adaptables sur l'EXA I a. On doit enlever l'objectif normal et le remplacer par l'objectif spécial. Les distances portées sur les objectifs spéciaux se mesurent depuis le dos de l'appareil jusqu'au sujet.

#### Bagues et tubes allonge

Prendre des vues à très courte distance est également un avantage majeur du reflex mono-objectif. L'allongement de tirage pour prise de vues à très courte distance se réalise de façon très simple en intercalant entre l'EXA I a et l'objectif des bagues intermédiaires et des tubes allonge (Fig 35). Sont livrables: Bague à baïonnette, allongement de tirage = 5 mm, jeu de bague à

baïonnettes et tubes allonge (bague avant et bague arrière réunies = 10 mm d'allongement de tirage, tubes allongés intercalés, en plus: allongement de 5, 15 et 30 mm). Pour renseignements détaillés voir page 35.

#### Transmission de déclenchement

La transmission de déclenchement assure la synchronisation du déclenchement des objectifs à présélection (p. ex. Domiplan 2,8/50 ou Jena T 2,8/50) et de l'obturateur lors de l'utilisation des bagues ou des tubes allonge (Fig. 35).

#### Dispositifs stéréoscopiques (Fig. 36)

Pour prises de vues en relief. Le dispositif stéréo, base 65, est indiqué pour les prises de vues allant de 2 mètres à l'infini ( $\infty$ ). Le dispositif stéréo, base 12, sert pour les prises de vues allant de 0 m 15 à 2 mètres.



Fig. 36

Nous fournissons trois lentilles additionnelles pour les prises de vues à très courtes distances avec le dispositif stéréo, base 12. Les deux dispositifs stéréo ne sont utilisables qu'avec des objectifs de 50 mm de focale et en particulier avec les objectifs Jena T 2,8/50 à diaphragme à présélection entièrement automatique. A l'aide d'une bague de réduction on pourra employer des objectifs d'autre focale dont la monture présente les mêmes caractéristiques. Le cadrage, le contrôle de la profondeur de champ et la mise au point s'effectuent selon l'image formée sur le verre dépoli. Après avoir vissé le dispositif stéréo sur l'objectif, le bloquer à l'aide de la contre-bague spéciale: les deux images doivent apparaître dans le viseur, leur ligne de séparation bien parallèle à leurs grands côtés. Pour assurer la bonne position de l'ensemble appareil –

dispositif stéréo, il suffit d'observer un point quelconque du sujet et de le trouver sur les deux images à la même distance de leur bord inférieur. Le temps de pose doit être augmenté de 1,5 fois, pour les prises de vues normales et de 1,8 fois pour les prises des vues de sujets très rapprochés. L'appareil muni de l'un des dispositifs stéréo s'emploie horizontalement, donnant ainsi des couples stéréoscopiques en hauteur.

Pour connaître l'effet de relief de l'image future on emploie le viseur-stéréo. Ce viseur monté sur l'appareil fournit sur le dépoli des images en relief. Il sert également à l'examen des couples stéréoscopiques réalisés avec l'appareil. Il comporte un cadre pour la fixation des vues montées sous caches 5 cm x 5 cm.

### **Restrictions afférentes à l'emploi de l'EXA Ia**

Bien que d'un prix très abordable, l'EXA Ia est un appareil reflex mono-objectif de valeur certaine. Toutefois, on comprendra qu'en raison de sa conception simplifiée il ne peut être d'un emploi universel. C'est ainsi que l'allongement de tirage par adjonction de bagues ou de tubes allonge doit être limité à 70 mm sous peine de vignettage (bande étroite non exposée sur les grands côtés du négatif). Cet effet est pratiquement inexistant pour les allongements de tirage compris entre 20 et 50 mm.

Par contre il serait nettement prohibitif pour un allongement supérieur (au delà de 70 mm) ainsi qu'en cas d'utilisation d'un téléobjectif de focale supérieure à 100 mm. Pour évaluer son importance, il suffit de contrôler l'image sur un verre dépoli placé contre la fenêtre d'exposition (Fig. 30).

De pareilles restrictions se présentent pour l'emploi des lampes électroniques: lors de l'utilisation de dispositifs d'allongement de tirage et objectifs de longue focale il est nécessaire de travailler en open flash (obturateur sur B). Le réglage sur  $1/30$  s ne peut être employé pour les lampes à très courte durée de combustion.

Pour tous renseignements votre revendeur se fera un plaisir de vous faire une démonstration sans engagement, ou écrivez nous et demandez les imprimés spéciaux.

Nous vous recommandons l'ouvrage suivant: «Foto-Exkursionen mit der EXA» de Werner Wurst (VEB Fachbuchverlag, Leipzig).

Veillez nous excuser si les illustrations différent, par certains détails, des derniers modèles d'appareils et d'accessoires.

**IHAGEE KAMERAWERK AG - 8016 DRESDEN 16**

IHAGEE KAMERAWERK AG · DRESDEN A 16