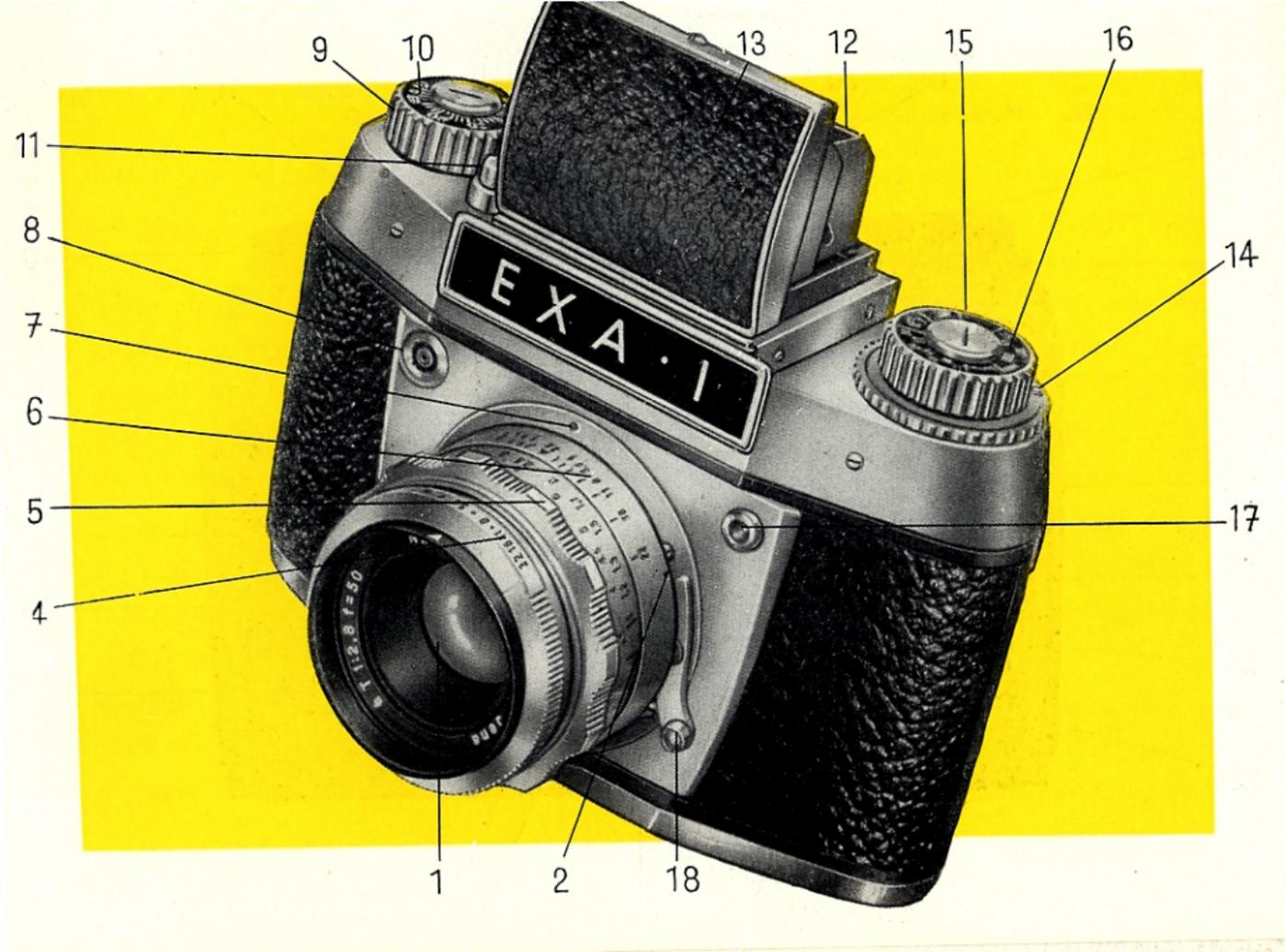
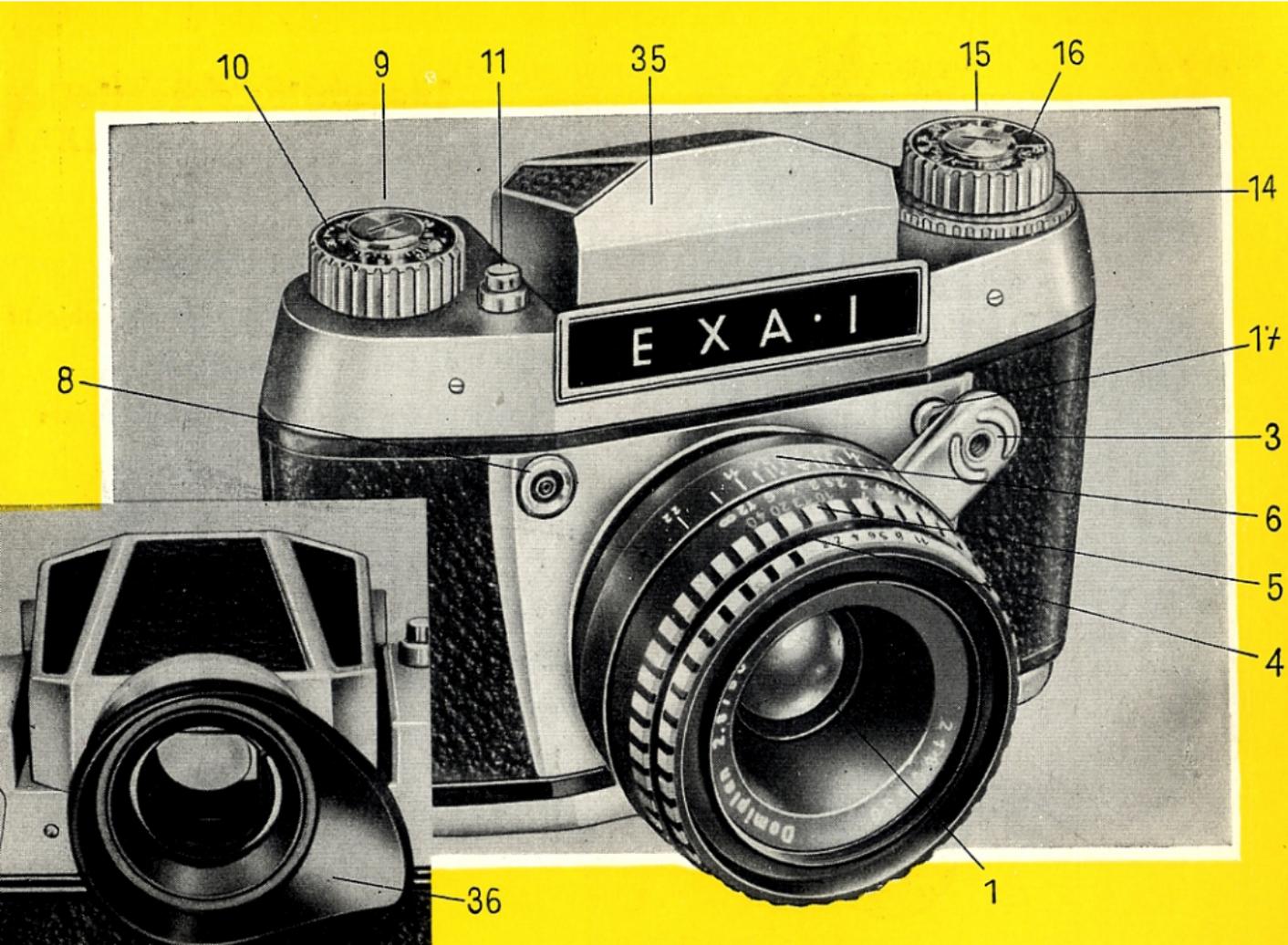
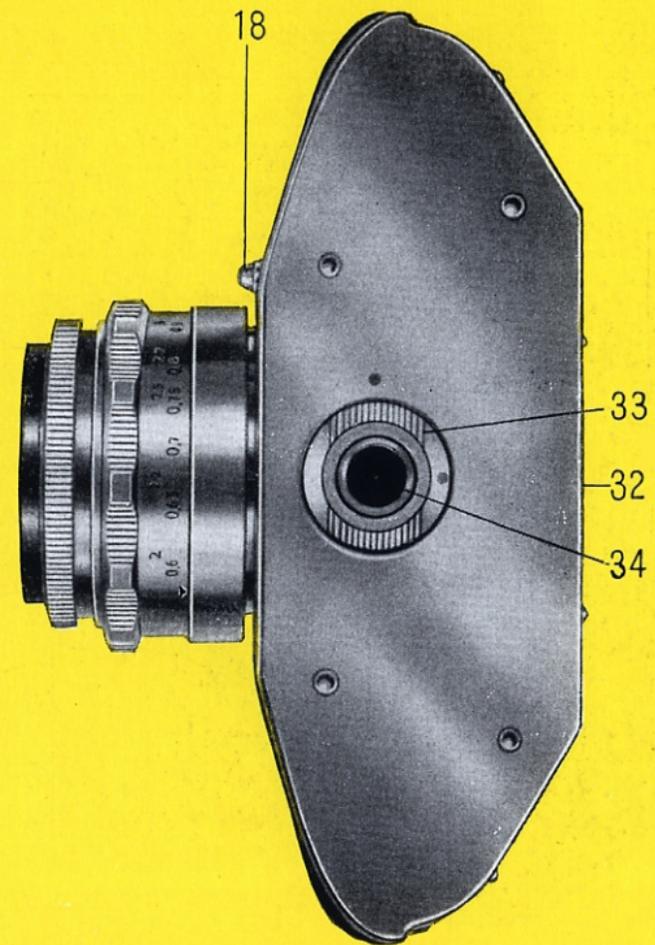
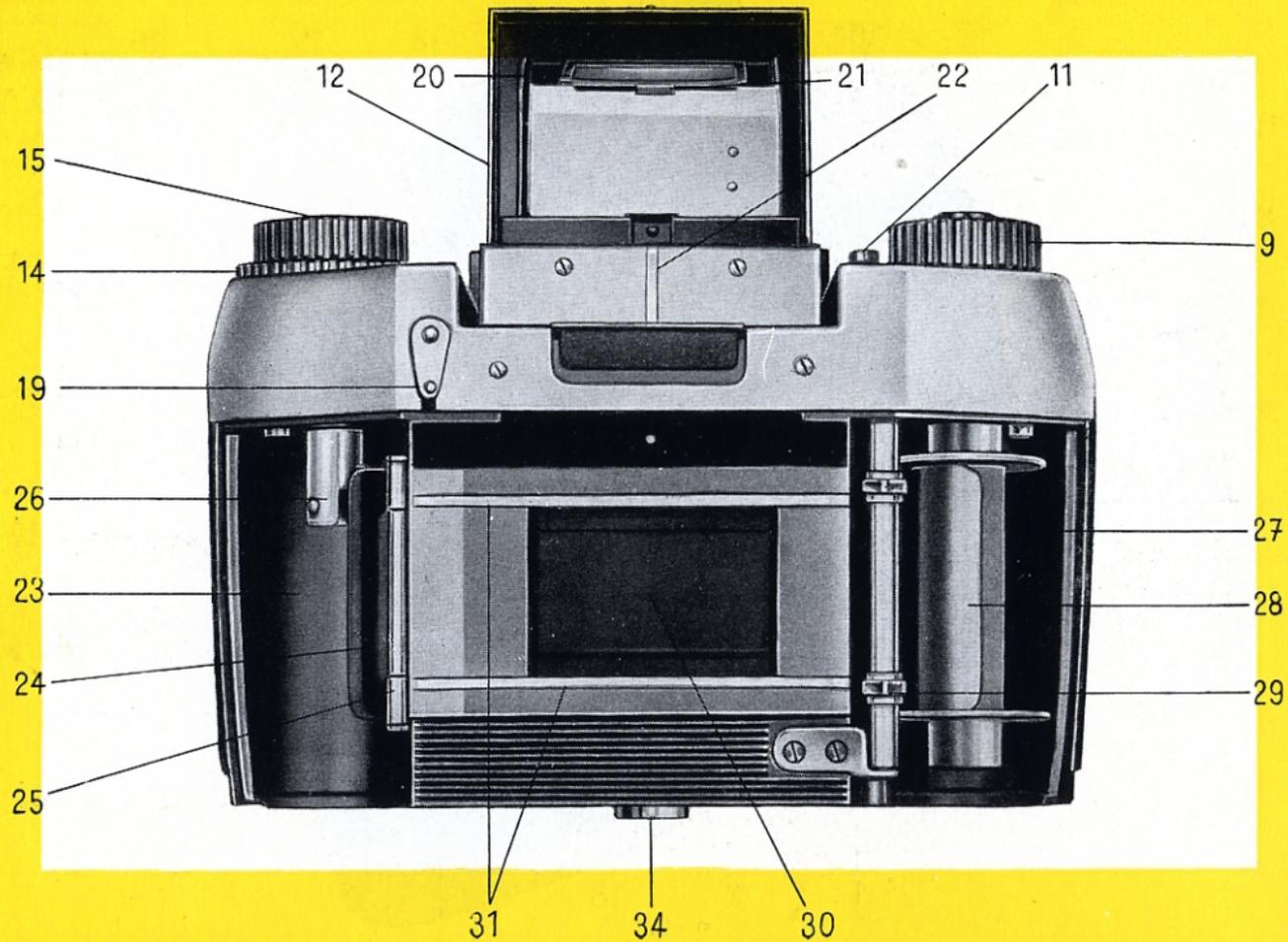




EXA·I





Les parties essentielles de l' EXA I

- | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Objectif | 12 Capuchon de visée | 24 Guide de métal |
| 2 Repère rouge de l'objectif | 13 Volet principal du capuchon de visée | 25 Rouleau guide du film |
| 3 Bouton de déclenchement de l'objectif
à présélection automatique | 14 Bague de réglage des vitesses | 26 Entraîneur du bouton de rebobinage |
| 4 Bague de réglage des diaphragmes | 15 Bouton de réenroulement du film | 27 <i>Logement de la bobine réceptrice</i> |
| 5 Bague de réglage des distances | 16 <i>Aide-mémoire (comporte la gravure des
indices de sensibilité du film)</i> | 28 Bobine réceptrice |
| 6 Echelle de profondeur de champ | 17 Bouton de déclenchement | 29 Tambour denté pour l'avancement
du film |
| 7 Repère rouge de l'appareil | 18 Levier de verrouillage de l'objectif | 30 Fenêtre d'exposition |
| 8 Prise de synchronisation pour flash | 19 Levier pour blocage du bouton de
déclenchement | 31 Guide-repos du film |
| 9 Bouton d'armement et de transport
du film | 20 Loupe de mise au point | 32 <i>Dos de l'appareil (amovible) avec
presse-film</i> |
| 10 Compteur de vues | 21 Ergot pour mise en place de la loupe | 33 Bouton moleté pour verrouillage du dos
(position de fermeture, point rouge, v.
page 3) |
| 11 Poussoir pour réenroulement du film | 22 Bouton pour l'ouverture du capuchon
de visée | 34 <i>Ecrou de pied</i> |
| | 23 Logement de la cartouche débitrice | 35 <i>Prisme redresseur</i> |
| | | 36 <i>Œillette pour prisme</i> |

L' EXA I 24×36 mm

vous appartient et nous vous félicitons d'avoir fait cette acquisition. Il vous procurera beaucoup de joie, il est prêt à opérer à tout moment car sa mise en œuvre est simple et facile.

La caractéristique la plus remarquable vous est sans doute bien connue: c'est un appareil reflex monobjectif. Un petit miroir intérieur réfléchit sur un verre dépoli l'image formée par l'objectif. De ce fait l'image observée correspond en tous points à celle projetée sur la surface sensible. L'obser-

vation de l'image sur le dépoli permet un cadrage et une mise au point exacts, même pour les travaux les plus délicats.

Nous vous conseillons de lire attentivement le mode d'emploi avant de commencer tout travail pratique. Dès que vous aurez acquis la connaissance parfaite de la manœuvre vous obtiendrez d'excellents résultats et éviterez tout incident de fonctionnement. Dépliez complètement les pages précédentes de façon à rendre visibles les illustrations, ceci vous permettra à tout moment de vous y reporter en étudiant le texte.

Avant de charger l'EXA, familiarisez-vous avec l'appareil non chargé. Pratiquez les opérations suivantes: Déclenchement - Ou-

verture et fermeture de l'appareil - Utilisation du capuchon de visée - Cadrage - Réglage de la mise au point. Pour toutes ces opérations procédez comme si l'appareil était chargé. Pour les essais de charge-

ment utilisez un film périmé ou déjà exposé. Nous vous souhaitons de très bonnes réussites et nous tenons à votre disposition pour tous les renseignements complémentaires qui vous sembleraient nécessaires.

IHAGEE KAMERAWERK AG - DRESDEN A 16

Enlèvement et remise en place du dos

Tourner le bouton moleté (33) situé sur la base de l'appareil jusqu'à ce que les marques rouges soient en face l'une de l'autre.

Pour retirer le dos prendre l'appareil entre les deux mains (dos orienté vers le haut; capuchon de visée (12) ou prisme redresseur (35) pointé sur soi-même). Pousser le dos (32) avec les deux pouces hors du culot chromé jusqu'à ce que la marque rouge apparaisse au-dessus de la fenêtre (30) fig. 1. Faire glisser le dos hors des rainures.

Pour remettre le dos veiller à ce que les marques rouges soient en regard, c'est à dire, faire glisser le dos (32) bouton moleté orienté de sorte que les marques rouges soient en regard - d'en haut dans les rainures situées sur les côtés du boîtier, arrête supérieure en face de la marque rouge (voir enlèvement). Glisser le dos bien à plat dans les rainures. Tourner le bouton moleté (33) de façon que les marques rouges ne soient plus en regard.



Fig. 1

Ouverture et fermeture du capuchon de visée

L'ouverture du capuchon (12) s'obtient par simple pression sur le poussoir (22). La fermeture se fait en poussant d'avant en arrière le volet principal (13). L'ergot (21) permet de relever ou de rabattre la loupe (20) de mise au point.

L'image reflexe ne peut être observée sur le dépoli du capuchon que lorsque l'obturateur est armé. Une description détaillée du capuchon de visée et de ses multiples possibilités est donnée page 13.

Armement de l'obturateur et transport du film

Ces deux opérations s'effectuent simultanément, elles éliminent les accidents de double ou de non-exposition.

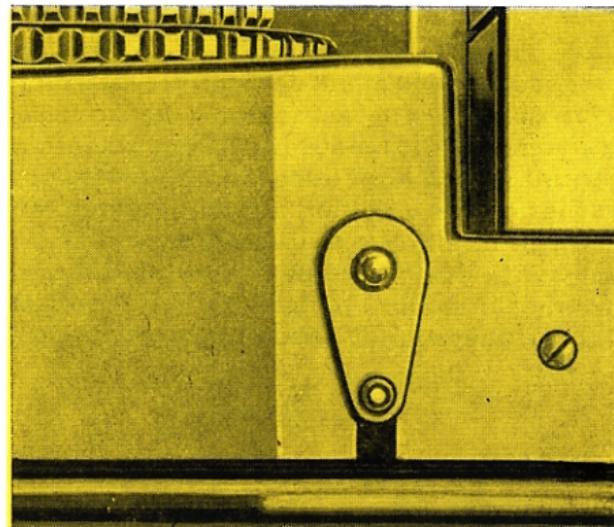
Placer verticalement le levier de verrouillage (19) (fig. 2). Le déclenchement peut être obtenu de deux façons différentes: Pression directe sur le bouton de déclenche-

ment (17) ou poussée transmise par le levier de déclenchement (3) de l'objectif ou par le bouton de déclenchement de certains types d'objectifs.

Le levier de verrouillage (19) placé vers la gauche (champ rouge visible) interdit le déclenchement accidentel.

L'armement de l'obturateur et le transport du film sont obtenus par le bouton (9). Ce bouton (9) ne peut être manœuvré qu'après le déclenchement, il doit être tourné à fond

Fig. 2



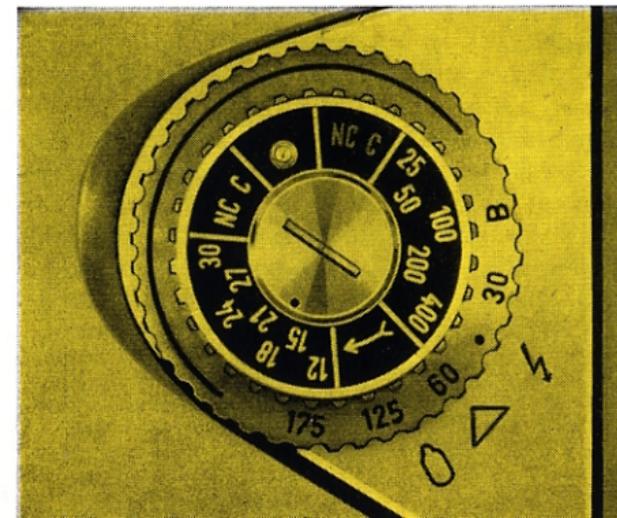
vers la droite jusqu'à fin de course (ceci est important pour obtenir le fonctionnement correct du compteur de vues et l'avancement complet du film).

Pendant les interruptions de prises de vues, placer le levier (19) vers la gauche.

Utilisation de l'obturateur

Vitesses d'instantanés: tourner le bouton (14) pour faire coïncider le triangle repère (fig. 3) avec le chiffre correspondant à la

Fig. 3



vitesses d'obturation désirée. Deux butées sont prévues pour limiter la rotation de droite ou gauche du bouton. Les chiffres gravés représentent des fractions de seconde: 60 = 1/60ème de sec. Le réglage sur une position intermédiaire à deux chiffres n'est pas possible. Les quatre vitesses d'instantané permettent d'opérer à la main sans avoir recours à un pied ou à un support. Les durées d'exposition effectuées par le réglage sur "B" nécessitent l'utilisation d'un pied photographique sur lequel l'appareil sera fixé à l'aide de l'écrou (34).

Poses longues: Régler le bouton (14) sur "B". Une pression soit sur le bouton (17), le levier (3) ou encore sur le déclencheur de l'appareil assure l'ouverture de l'obturateur aussi longtemps qu'elle est maintenue. Les poses très longues "T" peuvent être obtenues de la façon suivante: régler le bouton (14) sur "B", déclencher suivant l'un des procédés cités plus haut, maintenir la pression et placer le levier de blocage (19) vers la gauche. L'obturateur reste ouvert aussi longtemps que le levier (19) n'est pas replacé sur sa position verticale (très

bon procédé qui supprime la vibration de l'appareil). Lorsque l'on utilise l'objectif Domiplan 2,8/50 et qu'une pose très longue est nécessaire, il y a lieu de se servir d'un déclencheur souple à collerette de blocage pour éviter que le diaphragme ne revienne à pleine ouverture avant la fin de la pose. Des renseignements complémentaires sont fournis page 10. Les réglages "B" et "T" sont fréquemment employés pour les prises de vues nocturnes ou d'intérieur.

Pour ces réglages nous recommandons l'utilisation d'un déclencheur souple vissé sur

le dispositif de déclenchement de l'objectif ou de l'appareil.

Le réglage sur "B" ou sur "T" implique l'obligation d'employer un pied photo ou de placer l'appareil sur un support très stable (table, mur, etc.).

Le réglage de l'obturateur est possible avant ou après l'armement.

Un retardateur peut être adapté directement sur le déclencheur souple, sur les dispositifs de déclenchement (17) (3) ou encore sur le déclencheur de l'appareil.

Objectif et mise au point

L'objectif (1) est amovible. Pour le retirer pousser de levier de blocage (18) vers l'objectif. Tourner l'objectif vers la gauche (fig. 4). Quand les repères rouges (2 et 7) s'opposent, tirer l'objectif vers l'avant. La mise en place de l'objectif s'obtient par le procédé inverse: points rouges opposés, tourner l'objectif vers la droite jusqu'à encliquetage.

Pour l'utilisation des objectifs spéciaux ou de longues focales voir page 31.

La mise au point de l'image est obtenue par rotation de la bague (5). Cette bague comporte deux échelles de mise au point: échelle inférieure = gravure en mètres - échelle supérieure = gravure en feet. La mise au point correcte est obtenue lorsque l'image reflexe observée sur le dépoli du capuchon de visée ou sur celui du prisme redresseur, est parfaitement nette. Cette opération réalisée, la distance-sujet est

lisible sur l'échelle de mise au point de l'objectif. Toutes les distances sont mesurées depuis le dos de l'appareil.

Fig. 4



La bague moletée (4) permet de régler l'ouverture du diaphragme: petits nombres (2,8, 4) = grande ouverture = pose courte mais faible profondeur de champ - grands nombres (16, 22) = petite ouverture = pose prolongée mais grande profondeur de champ.

La profondeur de champ permet d'obtenir la netteté d'image sur des plans différents du plan principal de mise au point. L'échelle de profondeur de champ (6) de l'objectif de l'EXA indique, en fonction du diaphragme et de la distance de mise au point, les limites antérieures et postérieures de la zone de netteté. De part et d'autre du repère de mise au point de l'objectif est gravée une échelle des diaphragmes. Les nombres lus à droite et à gauche, face au diaphragme utilisé, délimitent l'étendue de la zone de netteté. Quand, sur l'échelle droite, le diaphragme choisi se trouve à droite du signe ∞ (infini) la netteté s'étend à l'infini.

Trois exemples:

- Mise au point sur ∞ (infini) - diaphragme

11 = profondeur de champ de 5 mètres (environ) à l'infini (fig. 5).

- Mise au point sur 5 mètres - diaphragme 8 = profondeur de champ de 3 mètres (environ) à 23 mètres (environ) (fig. 6).

- Mise au point sur 2 mètres - diaphragme 5,6 = profondeur de champ de 1 m 60 (environ) à 2 m 50 (fig. 7).

L'image reflexe s'assombrissant lorsque l'on réduit l'ouverture du diaphragme, il est recommandé de faire la mise au point à pleine ouverture et de diaphragmer ensuite. Les dispositifs de sélection des diaphragmes de l'objectif: bague à cliquet, bague d'arrêt ou encore présélection entièrement automatique, permettent d'effectuer cette opération sans avoir à déplacer l'appareil après la mise au point.

Bague à cliquets de l'objectif léna T 1 : 2,8/50 mm (fig. 5):

A chaque graduation de l'échelle de diaphragme correspond un léger enclenchement 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.

Bague présélectrice de l'objectif Meritar 1 : 2,9/50 mm (fig. 6):

Pousser vers l'appareil la bague moletée située derrière celle portant les indications de diaphragmes. Faire coïncider l'ouver-

ture 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.

Fig. 5

Fig. 6



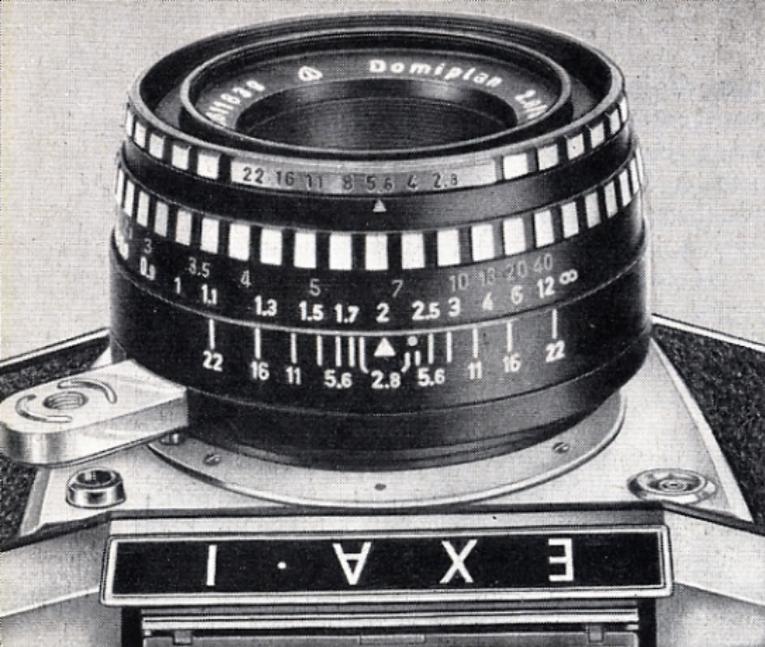


Fig. 7

Présélection entièrement automatique de l'objectif Domiplan 1:2,8/50 mm (fig. 7):

Le dispositif de présélection entièrement automatique de diaphragme qui équipe cet

objectif présente le très grand avantage de conserver l'ouverture maximale pendant le cadrage du sujet et la mise au point: le diaphragme ne se ferme à la valeur préalablement choisie qu'au moment où l'on presse le déclencheur. 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 posers longues, l'emploi d'un déclencheur souple à blocage est recommandé afin d'éviter le flou de „bougé". Si l'on veut fermer le diaphragme pour contrôler la profondeur de champ sans déclencher l'obturateur, ne presser le levier de déclenchement que jusqu'à la fermeture du diaphragme sur la valeur pré-ajustée.

Objectif Léna T 1:2,8/50 mm (fig. 8) à présélection entièrement automatique:

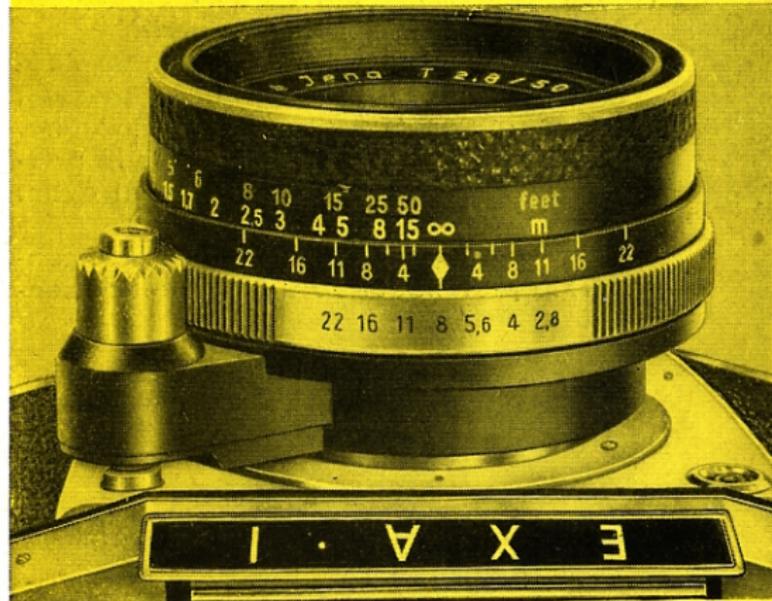
La mise au point s'effectue en tournant la bague frontale de l'objectif.

Régler le mécanisme des diaphragmes sur l'automatisme ou sur la commande manuelle. Pour bénéficier de la présélection entièrement automatique, le déclencheur (3) et sa monture doivent faire saillie hors du boîtier d'un centimètre environ. Si l'ensemble "déclencheur-monture" se trouve en commande manuelle, effectuer simultanément sur ce système, une pression et une rotation vers la droite, le dispositif viendra en position correcte. Par manœuvre inverse, pression et rotation vers la gauche, on obtient la commande manuelle de la bague des diaphragmes (recommandée pour les posers très longues). Pour sélectionner un diaphragme, tourner la bague de réglage jusqu'à ce que la valeur choisie se trouve devant le repère rouge. Les valeurs intermédiaires sont utilisables.

Pour la coordination constante de déclenchement de la présélection et de l'obtura-

teur, une vis de réglage a été prévue à la partie arrière du déclencheur-objectif. Régler l'écart nécessaire avec un tournevis.

Fig. 8



Le dispositif de présélection automatique des diaphragmes qui équipe cet objectif présente le très grand avantage de conserver l'ouverture maximale pendant le cadrage du sujet et la mise au point; le diaphragme ne se ferme, à la valeur préablement choisie, qu'au moment où l'on presse le déclencheur. 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. Si l'on veut fermer le diaphragme pour contrôler la profondeur de champ, sans déclen-

cher l'obturateur, ne presser le déclencheur que jusqu'à la fermeture du diaphragme sur la valeur pré-ajustée.

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 face du point rouge situé à droite ou à gauche du repère principal suivant le type d'objectif. Ces opérations sont nécessaires 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 visé

Le capuchon de visée (12) de l'EXA I permet l'observation d'une image reflexe brillante. Fortement grossie par une lentille plan-convexe, elle permet une mise au point précise et la détermination du diaphragme par contrôle de la profondeur de champ. La loupe additionnelle (20) peut être nécessaire pour parfaire la mise au point, elle se met automatiquement en position lors de l'ouverture du capuchon de visée; pour la rabattre utiliser l'ergot (21) (voir page 4).

En général, l'appareil se tient à hauteur de poitrine (fig. 9). Les figures 10 et 11 montrent comment il faut tenir l'appareil quand on emploie la loupe de mise au point. Le capuchon permet d'opérer la visée à angle droit (fig. 11), à l'insu du sujet, procédé apprécié pour les prises de vues



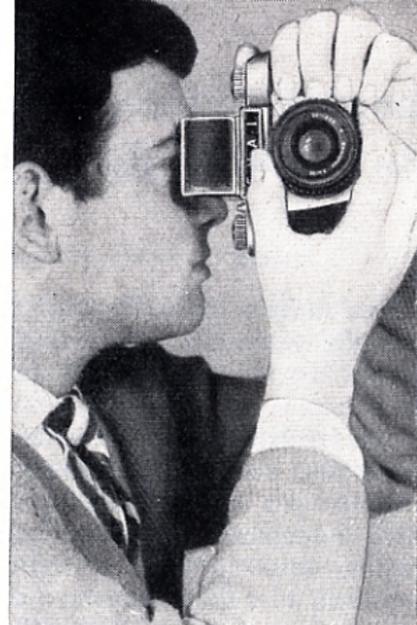
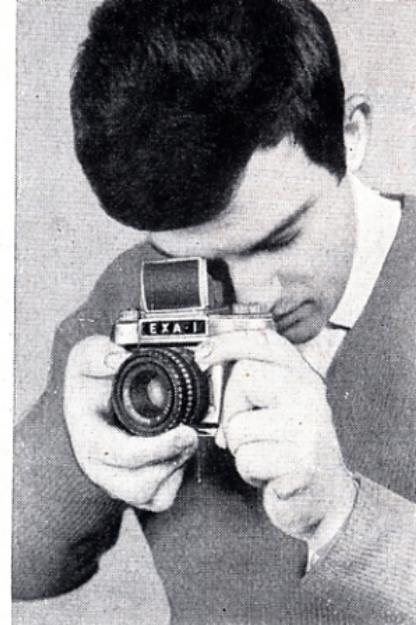


Fig. 9

Fig. 10

Fig. 11

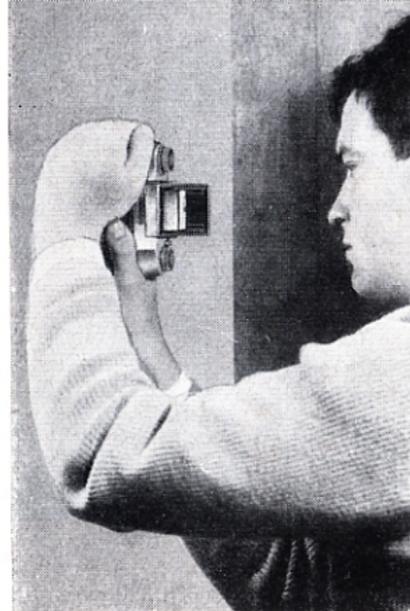


Fig. 12

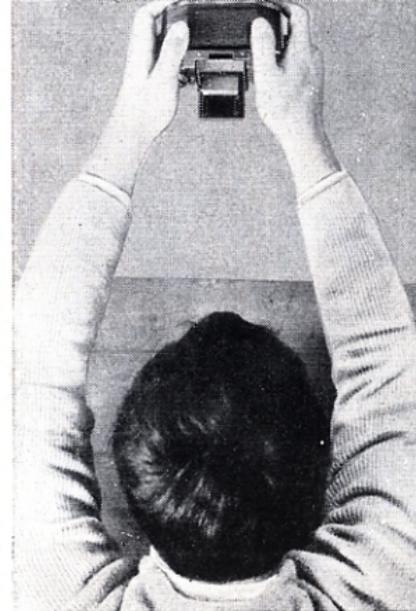


Fig. 13

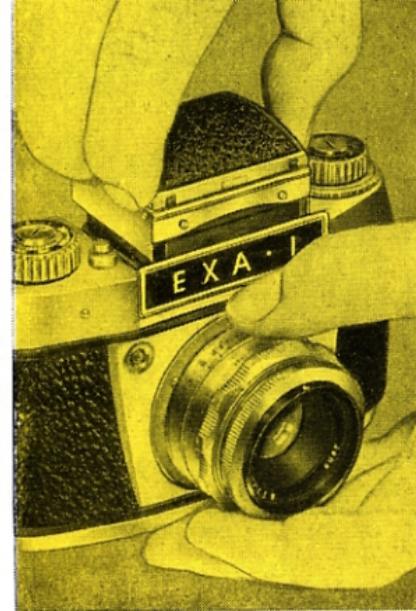


Fig. 14

sur le vif. (fig. 12). Le capuchon de visée (12) permet en outre de tenir l'appareil renversé au-dessus de la tête et d'effectuer la visée par dessus un mur, une foule, etc... Le prisme redresseur (voir chapitre

suivant) rend possible la prise de vues verticale par observation directe. Il fournit une image reflexe intégralement redressée.

L'EXA I possède un système de visée s'a-

daptant à toutes les techniques. Le capuchon de visée peut être remplacé par un prisme (35). Pour échanger le capuchon de visée (12) veiller à ce qu'il soit fermé et le retirer vers le haut (fig. 14). La mise en

place du capuchon s'effectue comme suit: l'introduire à la verticale et appuyer vers le bas jusqu'à enclenchement. Le capuchon de visée permet aux presbytes de conserver les verres habituels.

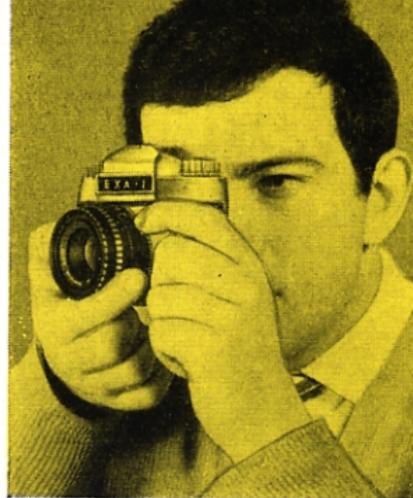


Fig. 15

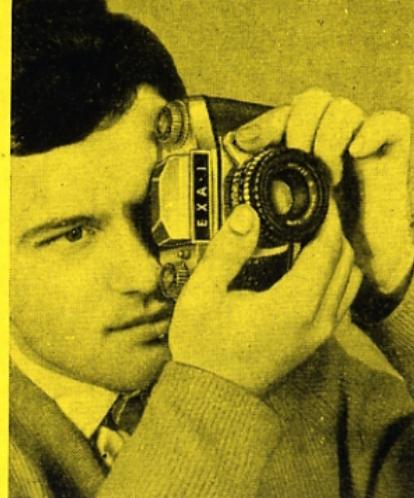


Fig. 16

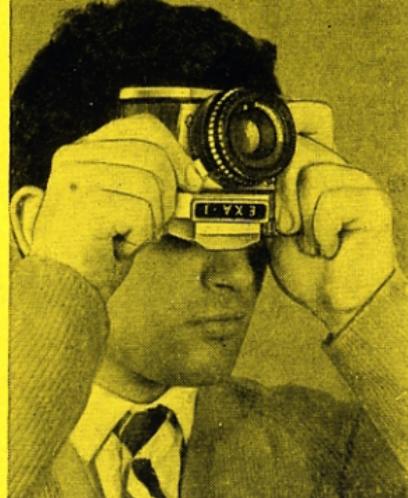


Fig. 17

Emploi du prisme

Le prisme (35) est un accessoire important de l'EXA I, convenant particulièrement à la prise de vues de scènes d'action, de vues sportives, de reportage, etc. L'appareil muni du prisme (35) est tenu à hauteur d'œil par la main droite et les différentes opérations de réglage sont

effectuées par la main gauche (fig. 15 et 16). Il est également possible de tenir l'appareil à l'envers appuyé contre le front (fig. 17).

Le viseur à prisme montre toujours une image reflexe redressée intégralement, identique au sujet. Le sens du déplacement d'un mobile et celui de son image

sont semblables, ce qui permet de suivre, sans difficulté un sujet en mouvement.

Ici encore les presbytes peuvent conserver les verres correcteurs pour effectuer la mise au point.

L'œilleton souple (36) est un complément intéressant du prisme redresseur. Il s'adapte sur l'oculaire du prisme, protège l'œil de toute lumière parasite et peut recevoir un verre correcteur permettant aux amétropes de viser sans lunettes.

Interchangeabilité des verres de visée et emploi du verre télémétrique

Les lentilles de champ des dispositifs de visée sont identiques et interchangeables. Avant de procéder à l'échange d'un verre de visée, rabattre la loupe (20) à l'aide de l'ergot (31) et fermer le capuchon de visée.

Pour changer un verre, retirer le dispositif de visée, saisir le verre par la tranche et le dégager du corps de visée (ne pas toucher à la face dépolie); 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 (fig. 18). Basé

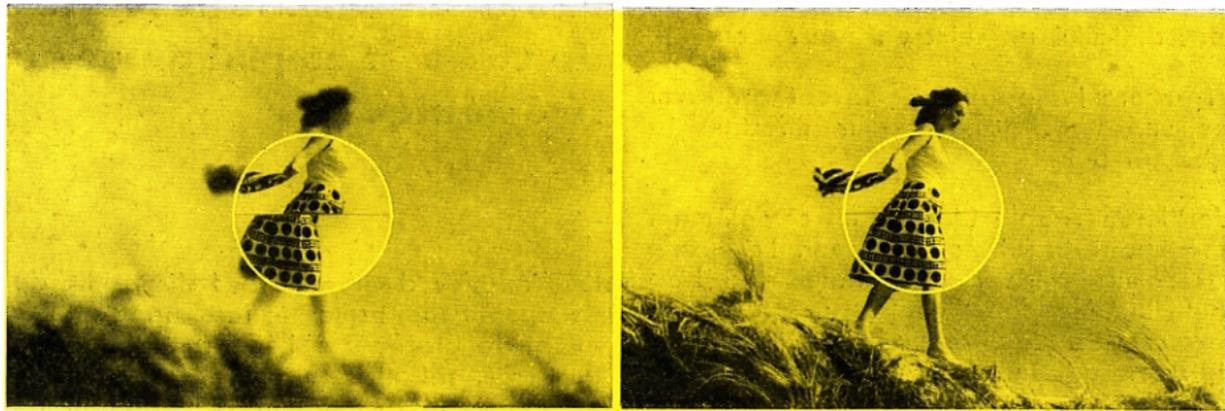


Fig. 18

sur les principe du télémètre à images partielles, il rend la mise au point plus facile et plus rigoureuse, notamment, pour les personnes ayant une mauvaise vue ou dans des conditions d'éclairage défavorables. Si la mise au point est correcte, les

images partielles du cercle clair central coïncident, dans le cas contraire, les lignes verticales brisées indiquent immédiatement une mise au point défectueuse. Il est recommandé de ne jamais effectuer la mise au point avec un diaphragme inférieur à F:5,6.



Chargement de l'appareil

L'EXA I utilise le film ciné standard perforé de 35 mm - 1 m 60 de film = 36 vues 24×36 mm.

Retirer le dos (32) introduire par le bas la cartouche de film vierge dans son logement (23) (fig. 19). Eventuellement tourner légèrement le bouton de réenroulement (15) de façon à engager parfaitement l'entraîneur (26) dans le noyau de la bobine. Les lèvres de la cartouche doivent venir en contact avec le guide métal (24). Extraire la bobine réceptrice (28) de son logement (27) engager l'amorce du film sous le ressort d'accrochage de cette bobine (fig. 20) et l'enrouler d'un tour environ. Replacer la bobine (28) dans son logement (27) et tourner légèrement dans le sens de l'en-

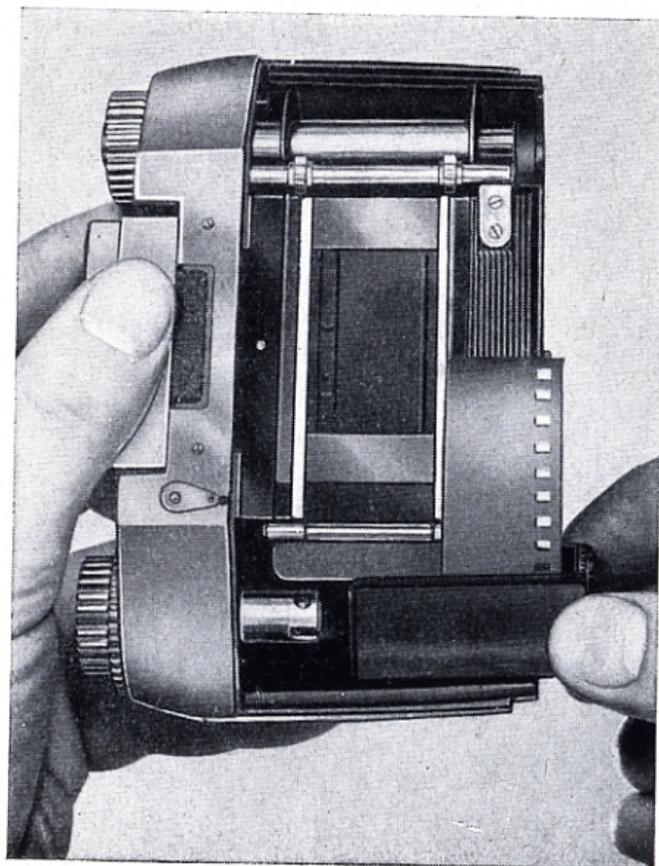


Fig. 19

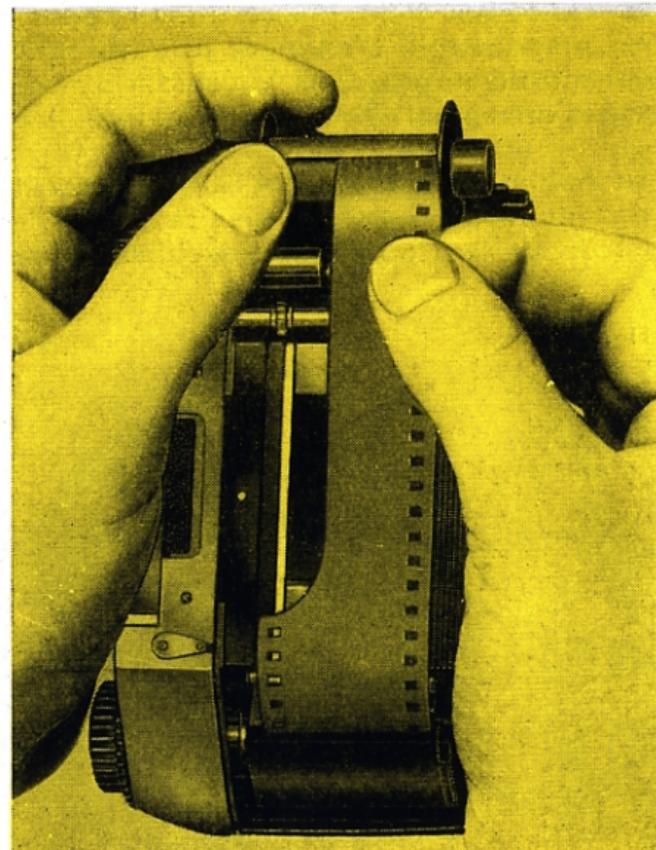


Fig. 20

roulement en veillant à ce que l'entraîneur du bouton d'armement (9) chevauche bien la barre transversale du noyau de la bobine.

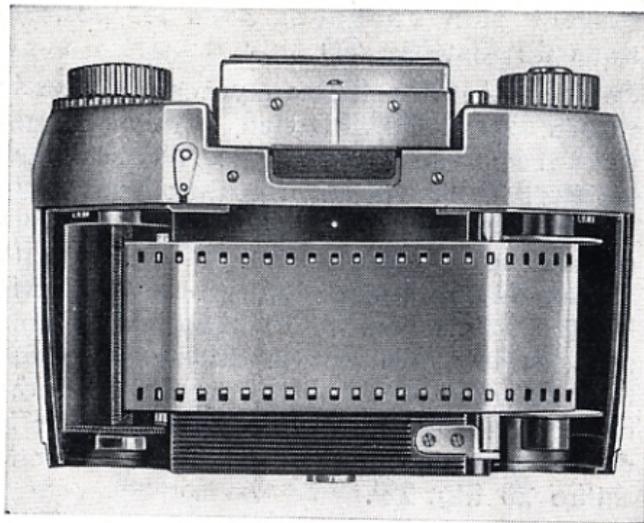
Tourner le bouton d'armement, dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à sa butée de façon à ce que le film défile correctement, bien à plat sur les rouleaux-guides (25) le long du chemin de défilement (31) et par dessus le tambour d'entraînement (29), les dents de ce tambour doivent bien s'engager dans les perforations du film (fig. 21).

Remettre le dos (32) en place, tourner le verrou (32) de 90°, les deux repères rouges devant être décalés (v. page 3). Faire avancer le film de la valeur de deux vues pour escamoter la partie voilée. Pour cela tourner le bouton 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 et l'amener pour les films 36 vues sur le chiffre 36 ou pour les films 20 vues sur le chiffre 20 (fig. 22).

L'appareil est alors prêt à l'emploi

Pour éviter réembobinage du film à l'intérieur de la cartouche débitrice, une cartouche vide du même type peut remplacer la bobine réceptrice (28) dans le logement (27). Lors du chargement ouvrir cette cartouche, fixer l'amorce sur le noyau, refermer

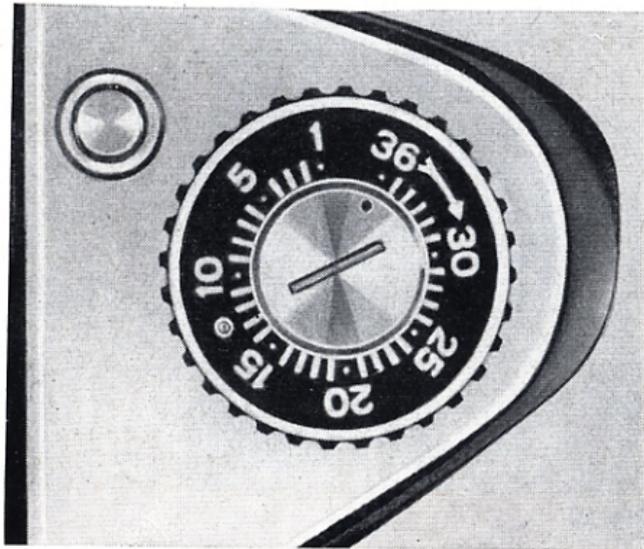
Fig. 21



la cartouche et la placer dans l'appareil en prenant soin d'engager la barre transversale du noyau dans la fourche du bouton d'armement (9) (fig. 23).

La bobine réceptrice de l'EXA ne nécessite pas un profil spécial d'amorce, toutes les découpes sont admises, la meilleure étant

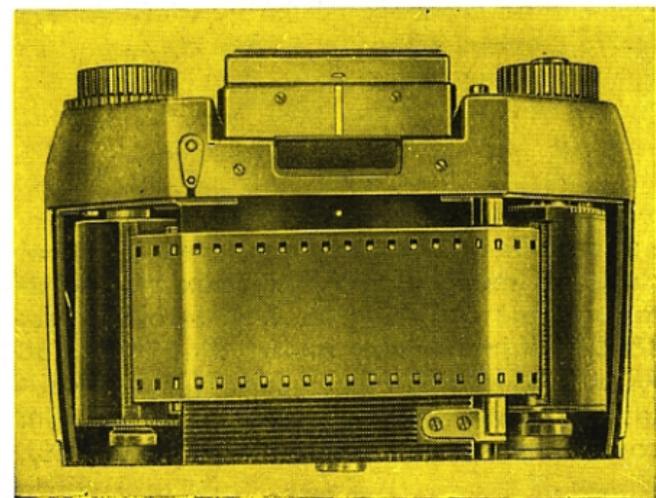
Fig. 22



toutefois la coupe à angle droit sur toute la largeur du film. Dans le cas d'utilisation d'une cartouche réceptrice l'amorce du film doit correspondre à la forme de la fente d'accrochage du noyau de la cartouche (types d'amorces: fig. 24).

Si le défilement du film est correct le bou-

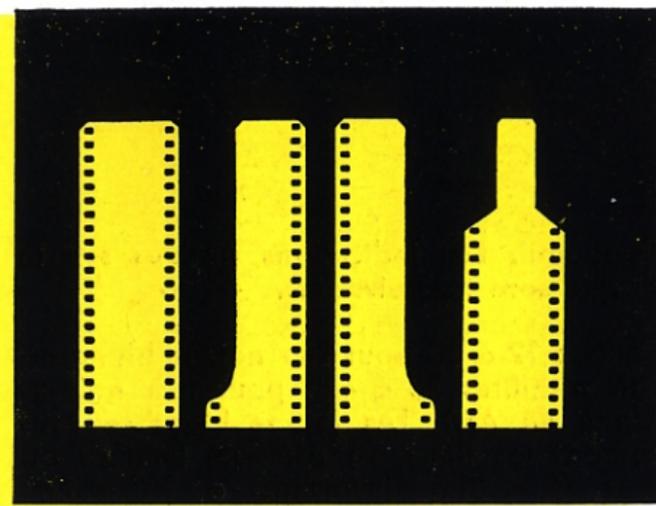
Fig. 23



ton de réenroulement (15) tourne en même temps que le disque aide-mémoire (16).

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

Fig. 24



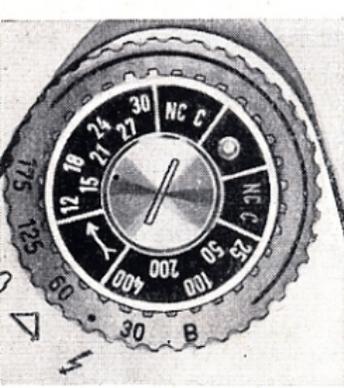


Fig. 25

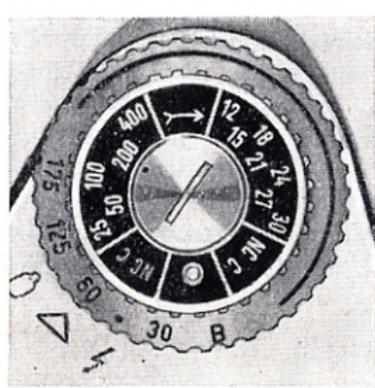


Fig. 26

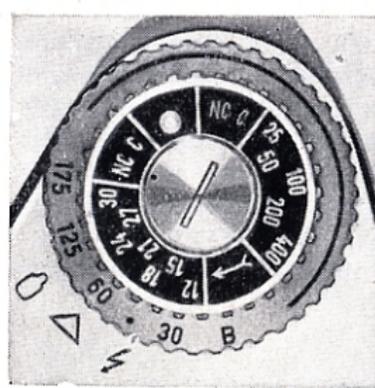


Fig. 27

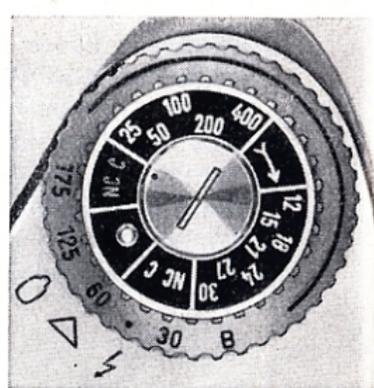


Fig. 28

l'appareil. Les indications portées sur le disque sont les suivantes.

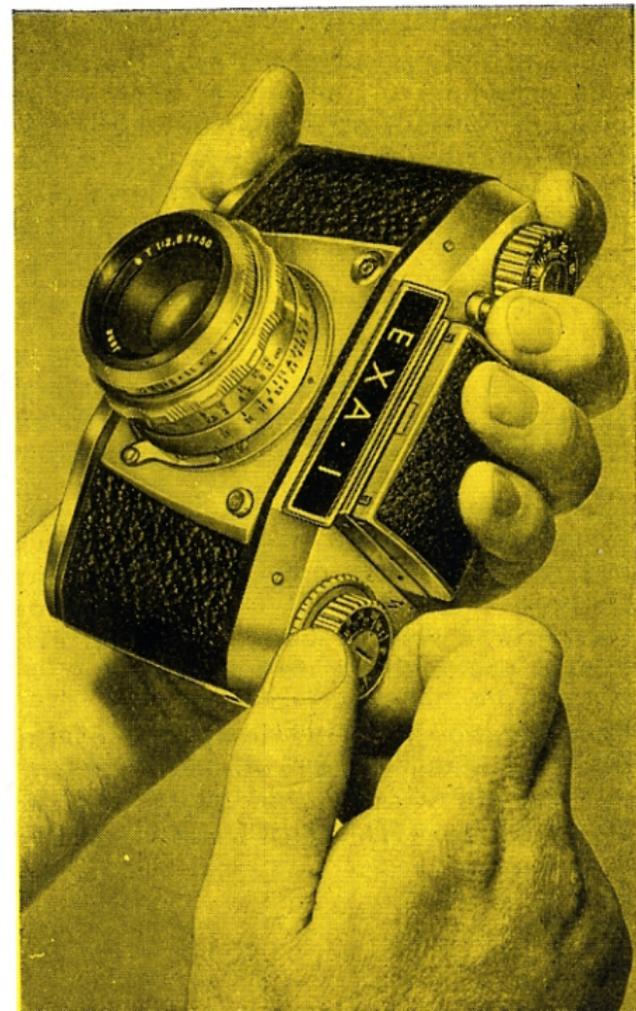
Chiffres 12 à 30 pour film noir et blanc en DIN - chiffres 25 à 400 pour film noir et blanc en ASA. Les lettres blanches concernent les films en couleurs lumière du jour (C = film inversible - NC = film

négatif) les lettres rouges correspondent dans les mêmes conditions aux films couleurs lumière artificielle. Quatre exemples: 18 DIN (film noir et blanc) (fig. 25) - 200 ASA (film noir et blanc) (fig. 26). Film couleurs négatif lumière du jour (fig. 27) film couleur inversible lumière artificielle (fig. 28).

Changement de film

En utilisant la bobine réceptrice: Une bande de film de 1.60 m permet en général plus de 36 vues, même si le compteur indique "36" il est possible de prendre encore une vue ou deux jusqu'au blocage du bouton d'armement (9). Ce blocage arrive parfois à mi-course du bouton d'armement, ne pas forcer; prendre l'appareil dans la main gauche, presser le bouton (11) et tourner le bouton de réenroulement (15) dans le sens de la flèche (fig. 29), pendant cette opération le bouton d'armement (9) doit tourner dans le sens inverse, sa rotation cesse lorsque le film est complètement dégagé de la bobine réceptrice. Ouvrir le dos (32) et retirer la cartouche exposée du logement (23).

Fig. 29



En utilisant une cartouche réceptrice:

Après la 36ème vue armer et déclencher à vide, actionner à nouveau le bouton d'armement (9) pour escamoter la 36ème vue dans la cartouche, enlever le dos, couper ou arracher le film, enfin, rentrer le reste dans la cartouche et la retirer de son logement (27).

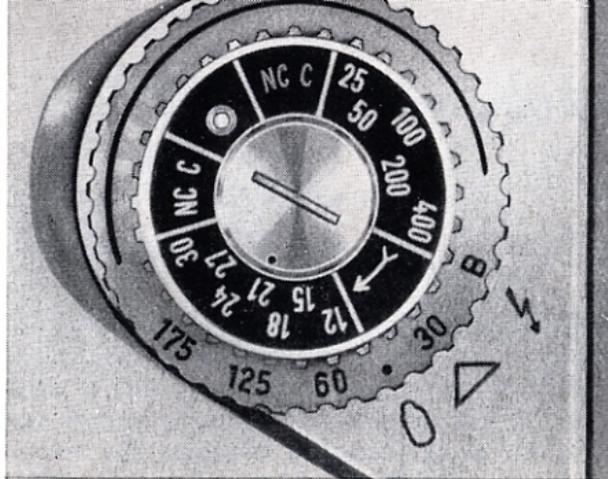


Fig. 30

Utilisation d'un flash

L'EXA I possède une prise flash (8) synchronisée; suivant la position de la bague des vitesses (14) = point rouge, face au symbole (⊙) (fig. 30) = vitesse $1/30$ de sec. réglage valable pour les lampes usuelles à courte durée de combustion.

Pour d'autres types de lampes à courbe de combustion étendue - régler l'obturateur sur "B" - déclencher par action soit sur le bouton (17) sur le levier (3) ou sur

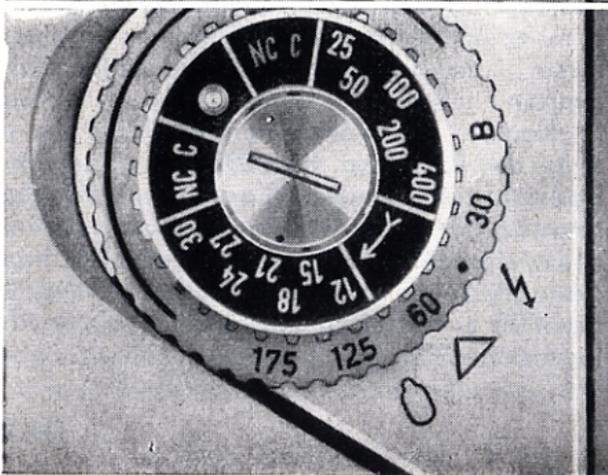


Fig. 31

Tableau des différentes lampes allemandes et nombres guides correspondants

Osram Vakublitz			Philips Photoflux-lampes éclair			RFT Lampes éclair		
Type	Nombre guide n° 17 DIN *	Temps de pose (~ durée de l'éclair)	Type	Nombre guide n° 17 DIN *	Temps de pose (~ durée de l'éclair)	Type	Nombre guide n° 17 DIN *	Temps de pose (~ durée de l'éclair)
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 noir et blanc seulement

le déclencheur du boîtier de l'appareil et cesser la pression immédiatement après émission de l'éclair.

Le réglage du point rouge face au symbole (⚡) (fig. 31) correspond à la synchronisation d'un flash électronique.

Vitesse d'obturation = $1/60$ ème de seconde, le réglage s'applique uniquement aux prises de vues avec objectif de focale normale. Lorsqu'un allongement de tirage mécanique (tubes allonge au soufflet) est placé entre l'objectif et l'appareil ou encore lorsque l'on emploie des objectifs de

longue focale l'obturateur doit être réglé sur "B" comme il y est décrit plus haut. Le réglage de l'obturateur sur $1/30$ ème de seconde ne peut être employé pour l'utilisation des flashes électroniques et ne s'applique qu'aux lampes magnésiques nécessitant un temps d'amorçage.

Dans tous les cas de synchronisation la technique employée est celle de "l'open-flash" qui signifie combustion ou éclair à pleine ouverture d'obturateur. Le câble de synchronisation du flash est relié à la prise (8). L'armement de l'obturateur doit toujours s'effectuer avant la mise en place de



la lampe. La figure 32 représente l'EXA I relié à un flash électronique.

En cas de non fonctionnement de la lampe l'obturateur doit être réarmé avant de procéder à l'échange de la lampe.

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. Veillez surtout à ce que le couloir du film avec ses guides-film (31), le guide de métal (25),

le tambour denté (29), les logements (23 et 27) et le dos (32) avec le presseur soient toujours propres. Protégez l'appareil contre la poussière et le sable ainsi que contre l'humidité sous toutes ses formes. Par principe, aucune surface en 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.

Accessoires

De nombreux accessoires augmentent encore les possibilités de l'EXA I. Ils deviennent même indispensables pour certains travaux.

Sac cuir 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 prises de vues. L'appareil et son sac sont rendus solidaires par un écrou permettant en outre de visser l'ensemble sur un pied.

Parasoleil (fig. 33)

Le parasoleil a un rôle plus important qu'on ne le croit en général. Dans 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 \varnothing M 35,5 \times 0,50 (\varnothing emboîtement 37 mm) M 40,5 \times 0,50 (\varnothing emboîtement 42 mm.) et M 49 \times 0,75 (emboîtement 51 mm).

Bouton géant (fig. 33)

Le bouton géant se visse sur le bouton de déclenchement; il en élargit la surface et permet de déclencher facilement et sûrement avec des gants ou des mouffles ou quand les doigts sont engourdis.

Filtres de polarisation

Le filtre de polarisation a pour but de supprimer les reflets des surfaces brillantes (verre, surface de liquides, laques etc...). Son action n'est efficace que lorsque la prise de vue est faite sous un certain angle 35° pour le verre environ. Il se fixe sur la monture de l'objectif et l'extinction des reflets s'obtient en le faisant tourner sur son axe. La position optimum est déterminée par l'observation de l'image reflexe. (Coef. 2 à 3 \times environ).

Objectifs spéciaux

La technique photographique actuelle est à peine imaginable sans objectifs spéciaux. La faculté d'employer des objectifs de tous genres sans avoir besoin d'un viseur particulier, d'un télémètre ou de table, est un des avantages de l'EXA I; la mise au point se fait toujours d'après l'image reflexe comme pour l'objectif normal.

Les objectifs de courte focale ou grands angulaires enregistrent sur une même surface de référence une portion d'un sujet plus importante que celle fournie par un objectif de focale normale ou par un téléobjectif. Ils trouvent leur utilisation partout où le recul fait défaut. (Architecture, intérieurs, reproduction dans les galeries.)

Les objectifs à longue focale et les téléobjectifs, à l'inverse de l'effet produit par les grands-angulaires, n'enregistrent sur la même surface de référence qu'une partie d'un sujet, qui se trouve de ce fait amplifiée dans un rapport proportionnel à la

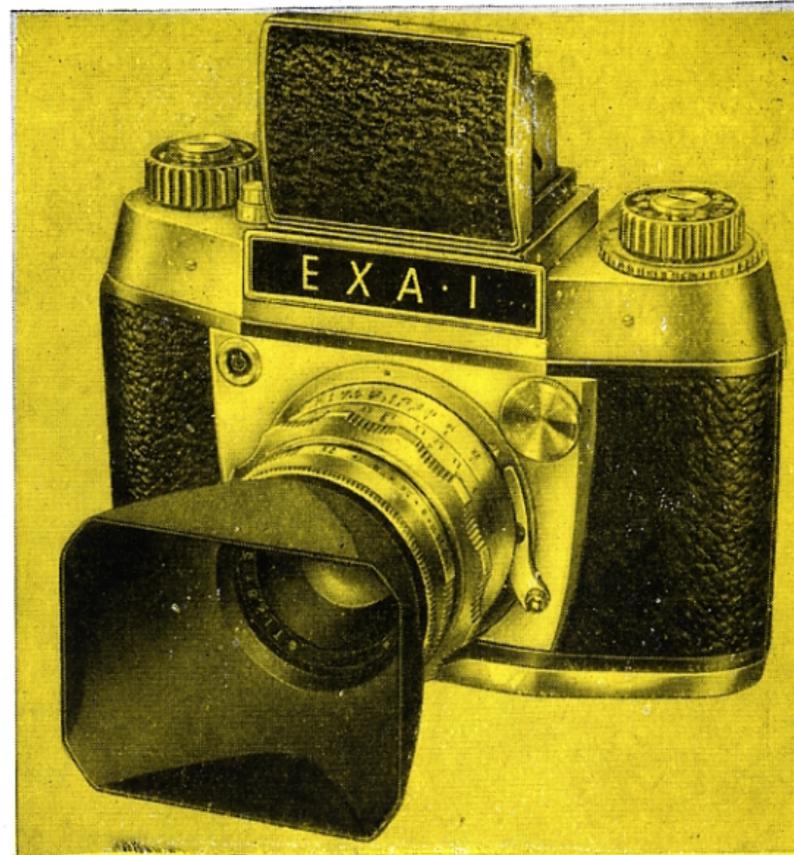


Fig. 33



focale utilisée. Ils ont leur emploi dans tous les cas où l'on ne peut approcher suffisamment d'un sujet. (Animaux, vues sportives, vues lointaines). Des renseignements complémentaires sont donnés page 35. Les objectifs spéciaux s'adaptent sur l'appareil selon le même procédé que pour l'objectif normal. La distance de mise au point est mesurée depuis le dos de l'appareil.

Bague 5 mm et tubes allonge

Prendre des vues à très courtes distances est également un avantage majeur du reflex monobjectif.

L'allongement de tirage pour prises de vues à très courte distance se réalise en intercalant entre l'EXA I et l'objectif des bagues intermédiaires et des tubes allonge (fig. 34). Le plus faible allongement de tirage est obtenu avec la bague 5 mm. Le jeu de tubes allonge permet un allongement de tirage maximum de 60 mm. Il est composé de: deux bagues, qui, vissées l'une sur l'autre donnent un allongement

de tirage de 10 mm - trois tubes de longueur différente: 5, 15 et 30 mm; ils se combinent entre eux et se vissent entre les deux bagues. Voir page 35 les restrictions apportées en ce qui concerne l'allongement de tirage de l'EXA I.

Transmission de déclenchement

La transmission de déclenchement assure la synchronisation du déclenchement des objectifs à présélection (Type Domiplan F: 2,8/50 et léna T F: 2,8/50) et de l'obturateur lors de l'utilisation des bagues ou des tubes allonge (fig. 34).

Dispositifs stéréoscopiques (fig. 35)

Les dispositifs stéréoscopiques ont été créés pour prendre des vues restituant le relief du sujet, ils fournissent un couple constitué par deux images verticales 18×24 mm sur une vue horizontale 24×36 mm. Le "Stéréo base 65 mm" permet la prise de vue de l'infini à 2 m et le "Stéréo base

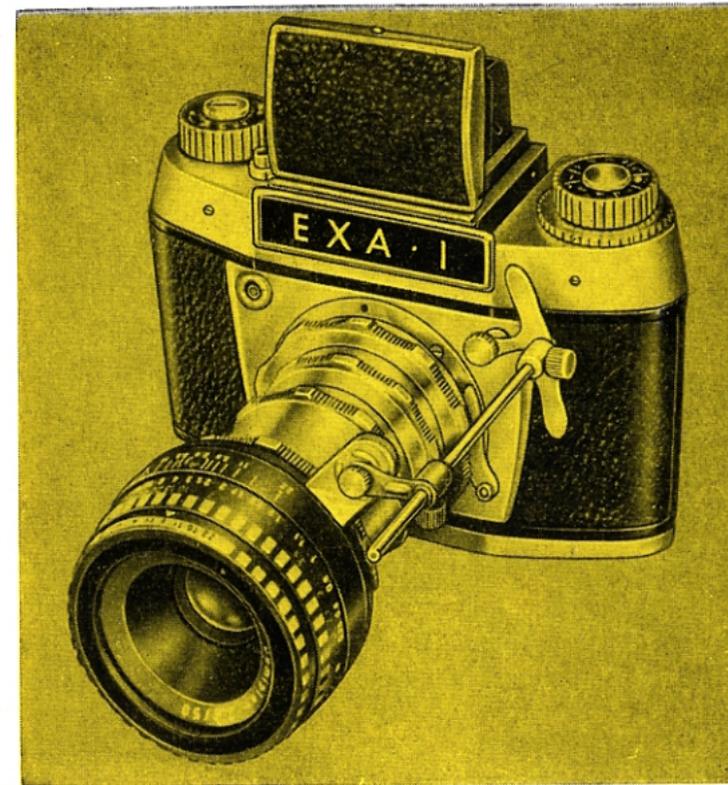


Fig. 34



Fig. 35

12 mm". la prise de vue de 2 m à 0,15 m. Ces deux dispositifs, destinés uniquement aux objectifs de focale 50 mm se vissent sur la monture frontale de l'objectif. L'objectif lèna T 1:2,8/50 mm à présélection entièrement automatique des diaphragmes ou à sélection des diaphragmes par bague à cliquets est particulièrement recommandé pour cette technique de prises de vues. Des bagues intermédiaires permettent l'utilisation de ces dispositifs sur des objectifs de focale et monture identiques au lèna T 1:2,8/50 mm. Après avoir vissé l'un des deux dispositifs stéréoscopiques sur la monture de l'objectif, le bloquer en tournant la contre-bague à arrêt, la ligne de séparation des deux images observées sur le verre dépoli doit être parfaitement verticale, c'est à dire parallèle aux grands côtés des images 18×24 mm.

Pour contrôler la position verticale on peut observer un point quelconque commun aux deux images et s'assurer qu'il est à la même distance au bord inférieur de chaque vue. La mise au point des images observées se fait sur le verredépoli. L'EXA I

muni de l'un des dispositifs stéréo s'emploie horizontalement. Le temps de pose peut être augmenté de 1,5 fois.

Pour juger, dès la prise de vues, de l'effet stéréoscopique le capuchon de visée ou le prisme redresseur est remplacé par le dispositif "Stereflex". Le dispositif peut également être utilisé comme visionneuse stéréoscopique pour l'examen des positifs. Dans ce but, enlever le verre dépoli en le tenant par ses deux grands côtés et en opérant une traction, adapter extérieurement la glissière à dispositifs fournie avec le stéréflex. S'assurer que les petits tenons s'accrochent bien dans la fente des ressorts.

Restrictions afférentes à l'emploi de téléobjectifs ou de dispositifs allongeant le tirage

L'EXA I est un appareil reflex monobjectif d'un prix très abordable, mais de haute valeur. Toutefois, en raison de sa concep-

tion simplifiée il ne peut être d'un emploi aussi universel que l'EXAKTA Varex IIa, son aîné.

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 le film). L'importance de ce vignettage croit en fonction de l'allongement du tirage ou de la focale de l'objectif. 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) ou en cas d'utilisation d'un téléobjectif de focale supérieure à 100 mm. Pour évaluer son importance il suffit de contrôler l'image sur le verre dépoli placé contre la fenêtre d'exposition (30).

La conception mécanique de l'obturateur ne permet le réglage des vitesses sur 1/60e de seconde pour la synchronisation des flashes électroniques ou des lampes magnésiques à courte durée de combustion lorsque l'EXA I est équipé de téléobjectifs

ou de dispositifs allongeant le tirage. En ce cas, régler l'obturateur sur "B". Nous rappelons que le réglage sur 1/30e ne permet la synchronisation qu'avec les

lampes flashes magnésiques à courte durée de combustion et n'est en aucun cas valable pour la synchronisation des flashes électroniques.

Votre fournisseur habituel vous donnera, le cas échéant, tous renseignements complémentaires. Nous vous prions de nous excuser si les illustrations diffèrent par

certain détails de la présentation de l'appareil ou de ses accessoires.

IHAGEE KAMERAWERK AG - DRESDEN A 16

IHAGEE KAMERAWERK AG - DRESDEN A 16