

ZEISS IKON



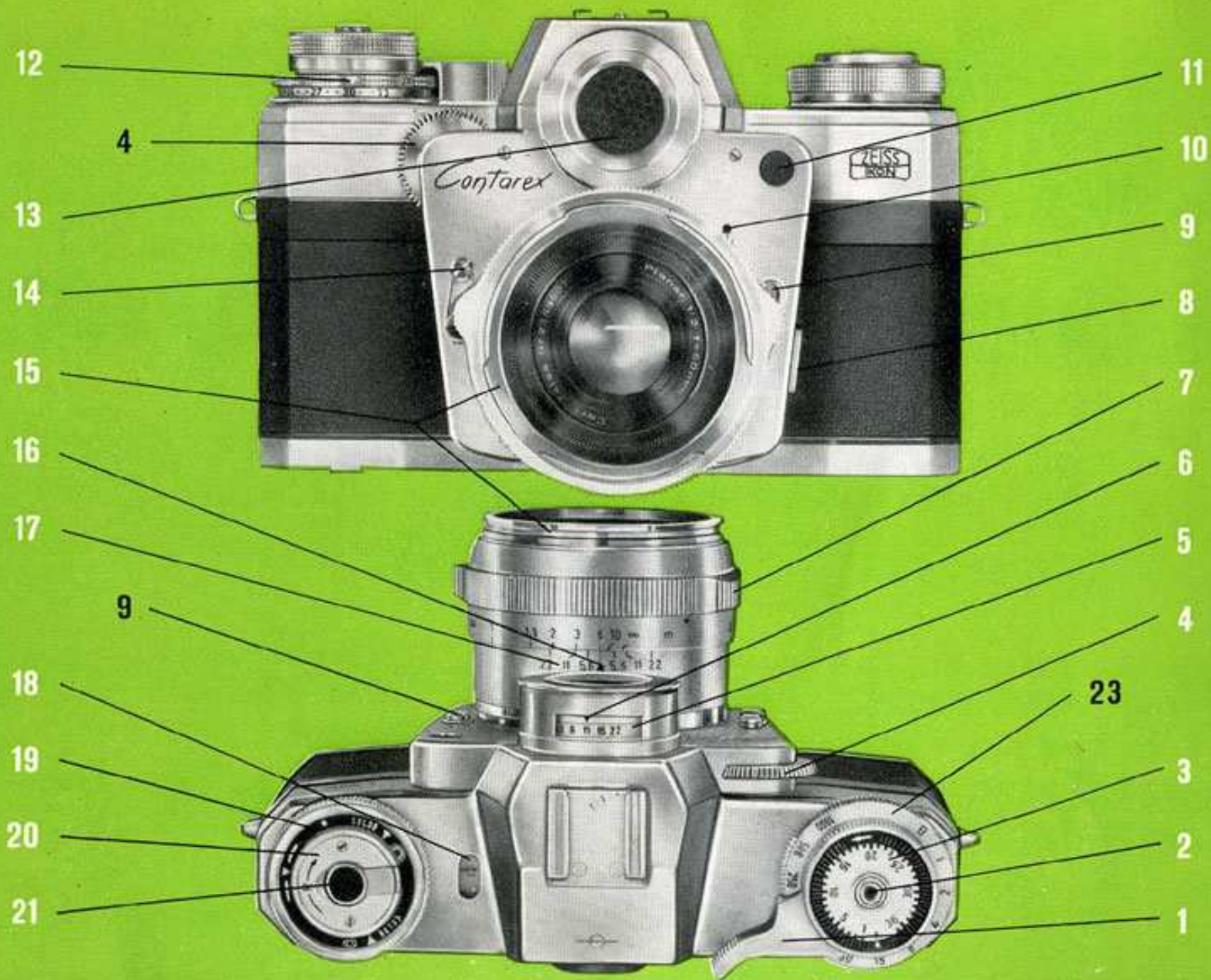
④

INSTRUCTIONS D'EMPLOI



Contarex

24 x 36



- 1** Levier d'armement rapide
- 2** Déclencheur avec raccord fileté
- 3** Compteur
- 4** Sélecteur de l'ouverture relative
- 5** Voyant des ouvertures relatives
- 6** Repère pour l'ouverture relative
- 7** Bague de mise au point à l'objectif
- 8** Prise de flash
- 9** Bouton pour dégager l'objectif
- 10** Point rouge pour l'orientation correcte de l'objectif
- 11** Prise de lumière
- 12** Repère pour la sensibilité de l'émulsion
- 13** Ecran photo-limitateur
- 14** Levier du déclencheur automatique
- 15** Baïonnette pour filtre et parasoleil

- 16** Repère de mise au point
- 17** Echelle des profondeurs de champ
- 18** Indication du posemètre
- 19** Disque de rappel de l'émulsion
- 20** Bouton de rebobinage
- 21** Manivelle escamotable
- 22** Repère pour le temps d'exposition
- 23** Bague des temps d'exposition
- 24** Anneaux de la courroie
- 25** Oculaire du viseur
- 26** Verrous de la paroi dorsale
- 27** Griffe à accessoires
- 28** Plan de la pellicule
- 28** Ecrou de pied
- 30** Repère pour le rebobinage



Le

Contarex

de ZEISS IKON, Stuttgart, est un appareil reflex mono-objectif de petit format (24×36 mm), doté d'un viseur exempt de parallaxe, du couplage de l'exposition, d'un levier d'armement rapide, d'objectifs interchangeables et d'un obturateur à rideau. Il constitue pour le professionnel, le savant, le reporter, le technicien et l'amateur sérieux, l'outil idéal qui lui permettra de réaliser de véritables performances dans les conditions les plus difficiles. Quel que soit l'objectif utilisé, qu'il s'agisse de photographie à courte distance, de macrophotographie, de microphotographie ou d'autres travaux spéciaux, le viseur vous indiquera toujours, sans la moindre parallaxe, le champ couvert par le CONTAREX. Une gamme d'accessoires minutieusement étudiés élargit le champ de vos possibilités dans les directions les plus diverses, faisant de votre CONTAREX un instrument universel, à même de satisfaire à toutes les exigences de la photographie moderne.

Le présent mode d'emploi est destiné à permettre à l'heureux propriétaire du CONTAREX de se familiariser avec le maniement de cet appareil de précision et à lui montrer comment il convient de l'utiliser pour obtenir, en toutes circonstances, des photographies de qualité. En ce qui concerne les applications particulières, veuillez consulter la documentation spéciale relative au CONTAREX ou demander conseil à votre revendeur habituel qui se tient à votre entière disposition.

Les caractéristiques particulières du CONTAREX

Le CONTAREX réunit les avantages des deux célèbres créations de ZEISS IKON: CONTAX et CONTAFLEX. Les caractéristiques qui seront les plus appréciées sont les suivantes:

Boîtier entièrement métallique, moulé par injection, garantissant un maximum de précision technique et de stabilité.

Posemètre photo-électrique incorporé, avec une amplitude de mesure très étendue et une cellule mesurant correctement dans toute la gamme chromatique.

Couplage automatique de l'exposition; l'ouverture relative et le temps d'exposition sont couplés à l'indication du posemètre, de sorte qu'en partant d'une grandeur connue, on obtient immédiatement l'autre donnée; la lecture de l'indication du posemètre se fait dans le viseur à côté de l'image cadrée, et sur le boîtier du CONTAREX.

Viseur reflex sans parallaxe, donnant une image grande, claire et parfaitement éclairée et comportant deux systèmes télémétriques, à savoir un stigmomètre et un anneau à trame fine, tous deux couplés à la mise au point de l'objectif.

Objectifs ZEISS interchangeables, spécialement calculés pour le CONTAREX et dotés d'une monture à baïonnette assurant une mise en place instantanée, depuis le super-grand-angulaire de 21 mm jusqu'au télé-objectif de très longue focale; les objectifs du CONTAREX, de 35 à 135 mm de focale, sont équipés d'un diaphragme présélecteur couplé au posemètre.

Temps d'exposition allant de 1 à $\frac{1}{1000}$ sec. et donnant la pose en un temps (position "B"), commandés par une bague de réglage et couplés également au posemètre.

Obturbateur à rideau, à fonctionnement souple et sans heurts, synchronisé pour l'éclair au magnésium et l'éclair électronique, avec sélection automatique du moment d'ignition correct en fonction du temps d'exposition choisi; mécanisme de retardement incorporé en vue de déclenchement automatique.

Tous les réglages – distance, diaphragme, profondeur de champ, temps d'exposition, indication du posemètre – peuvent être lus et contrôlés d'en haut, d'un seul coup d'œil.

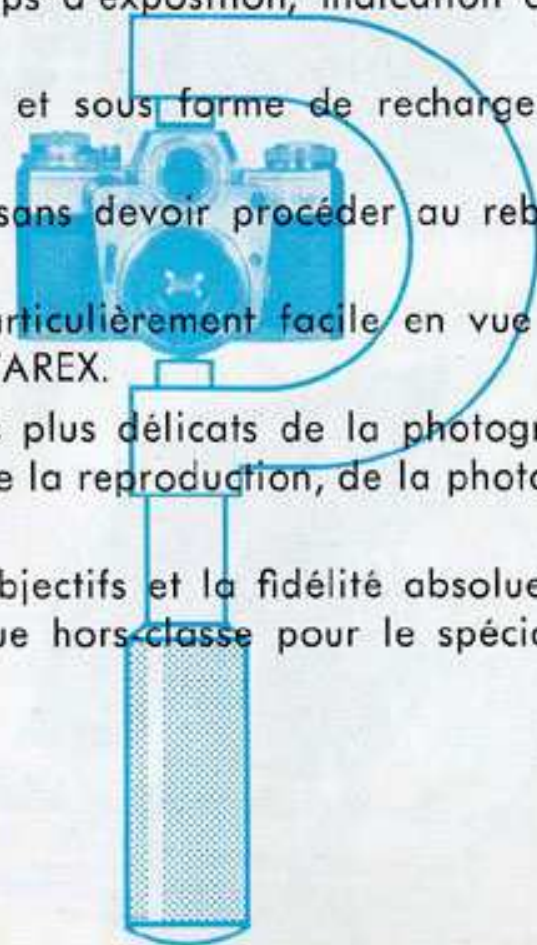
Utilisation du film de petit format usuel dans les cartouches d'origine et sous forme de recharges ou de pellicule au mètre dans les chargeurs CONTAREX.

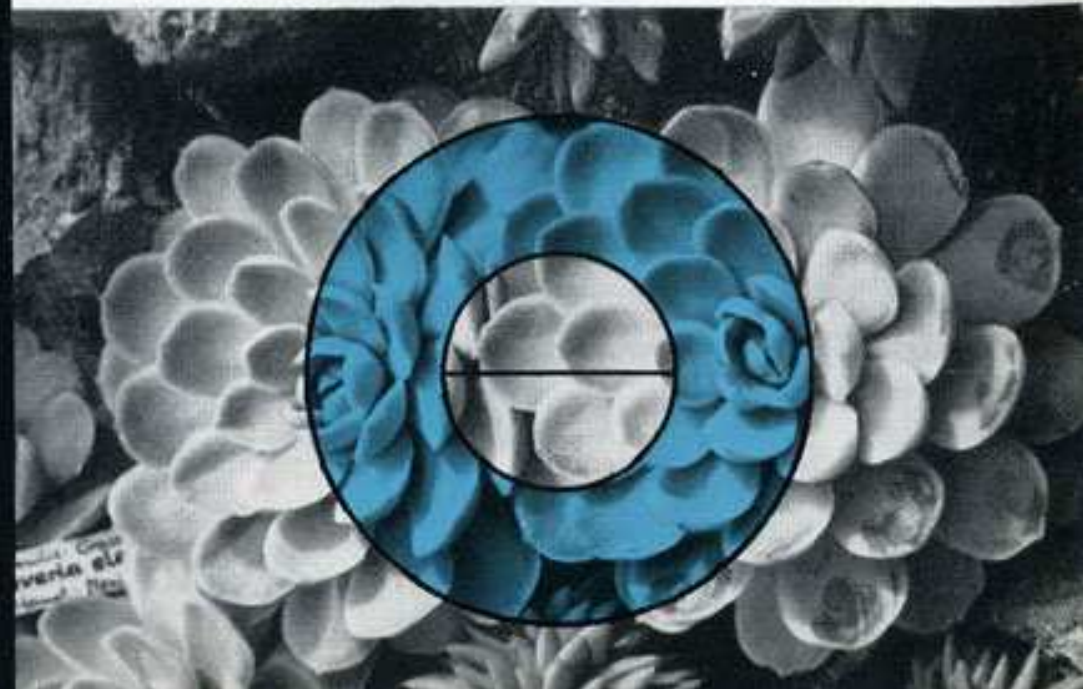
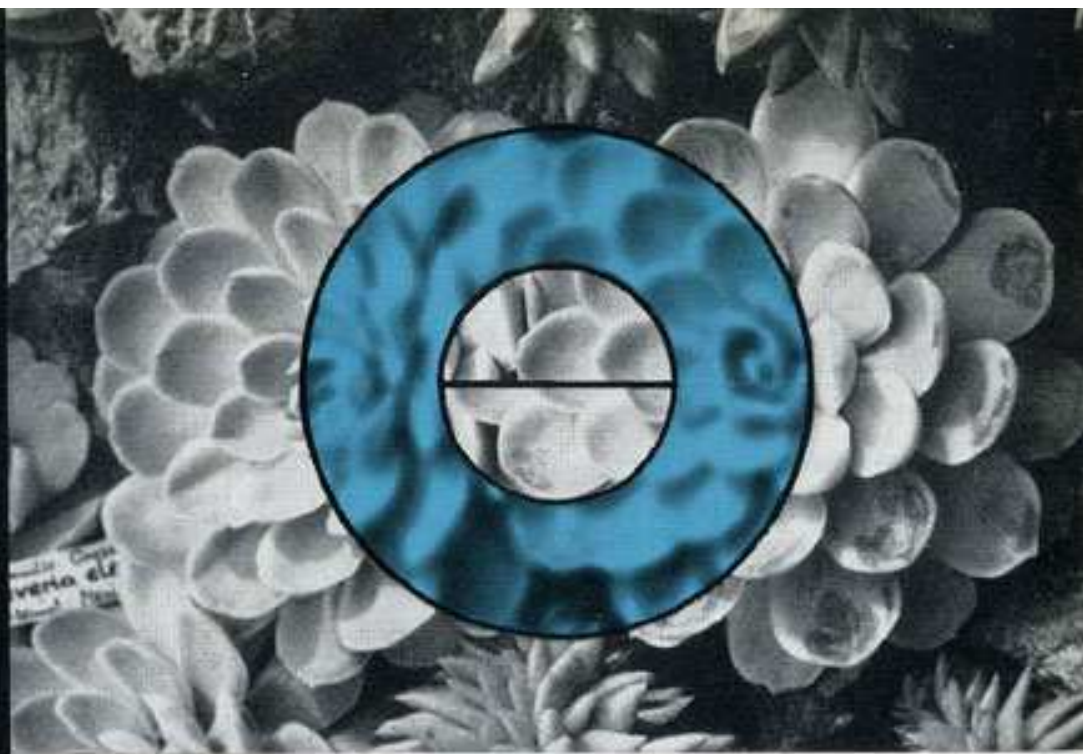
Emploi éventuel de deux chargeurs permettant de décharger l'appareil sans devoir procéder au rebobinage et de passer, à tout instant, du noir et blanc à la couleur.

Paroi dorsale amovible rendant l'accès du mécanisme de transport particulièrement facile en vue du nettoyage, et assurant un chargement et un déchargement aisés du CONTAREX.

Accessoires peu nombreux pour résoudre simplement les problèmes les plus délicats de la photographie à courte distance, de la macrophotographie, de la microphotographie, de la reproduction, de la photographie à grande distance, etc.

La précision de sa construction mécanique, la qualité inégalée de ses objectifs et la fidélité absolue de son posemètre incorporé font du CONTAREX un appareil photographique hors-classe pour le spécialiste, le savant, le technicien et l'amateur exigeant.





Emploi de l'appareil

Nous vous conseillons vivement de vous familiariser avec les différentes opérations décrites dans nos instructions, en manipulant l'appareil déchargé. En ouvrant les deux volets de la couverture, vous serez immédiatement au courant de la position des différents organes, et la lecture de nos instructions sera grandement facilitée.

La mise au point de la distance s'effectue au moyen du télémètre encastré dans le viseur. En regardant dans le viseur, vous apercevez au centre de l'image un cercle coupé en deux parties égales par un trait horizontal (stigmomètre). En cas de mise au point défectueuse sur une ligne verticale, les deux demi-cercles en question en restituent deux images partielles latéralement décalées. A présent, il vous suffit d'agir sur la bague de mise au point de l'objectif (7) de façon à amener les deux demi-droites à fusionner en une image unique. L'objectif est ainsi mis au point sur la distance en question. En présence de lignes horizontales, l'appareil sera tenu en hauteur.

Le stigmomètre est entouré d'un anneau à trame fine qui remplit les mêmes fonctions qu'un verre dépoli. Les contours du sujet restent flous sur l'anneau tramé aussi longtemps que la mise au point est incorrecte. On a recours à la mise au point sur l'anneau à trame fine notamment pour les sujets dépourvus de lignes droites définies, les matériaux présentant une structure fine, les dessins, les travaux de reproduction, etc. Les objectifs du CONTAREX, de 35 mm à 250 mm de focale, peuvent être mis au point au moyen du stigmomètre ou de l'anneau tramé (Fig. 1).

Le reste de l'image reproduite dans le viseur est net et d'une luminosité régulière. Il n'est pas utilisé pour la mise au point. Après la mise au point, la distance et la profondeur de champ peuvent être lues



à l'objectif. La distance en question apparaît en regard du repère de mise au point (16), à la droite et à la gauche duquel figurent les indices des ouvertures relatives. La profondeur de champ s'étend de la distance en regard de l'indice de l'ouverture relative à gauche, à la distance qui se trouve en regard du même indice à droite. Vous trouverez des renseignements précis concernant la profondeur de champ dans les tableaux correspondant aux différentes focales des objectifs. La distance se mesure toujours à partir du plan de la pellicule qui est repéré par un trait entouré d'un cercle (28) au-dessus de l'oculaire du viseur du CONTAREX.

La mise au point de l'objectif peut se faire également au moyen de l'échelle des profondeurs de champ. On agit sur la bague de mise au point de l'objectif jusqu'à ce que la profondeur de champ désirée se trouve délimitée par deux ouvertures relatives identiques de part et d'autre du repère, après quoi on procède au réglage du diaphragme (4). Toute autre mise au point de l'objectif est superflue (Fig. 2).

Fig. 2

Couplage automatique de l'exposition

L'exposition correcte d'une pellicule de sensibilité donnée est déterminée par l'ouverture relative et le temps d'exposition. C'est la raison pour laquelle le couplage de la lumination du CONTAREX est conçu de façon telle que l'on puisse partir soit du temps d'exposition soit de l'ouverture relative pour obtenir automatiquement l'autre grandeur, assurant l'exposition correcte de la pellicule.

Ouverture 8



Résultat: 1/60 sec.



Réglage: Ouverture 8 1/60 sec.



Fig. 3

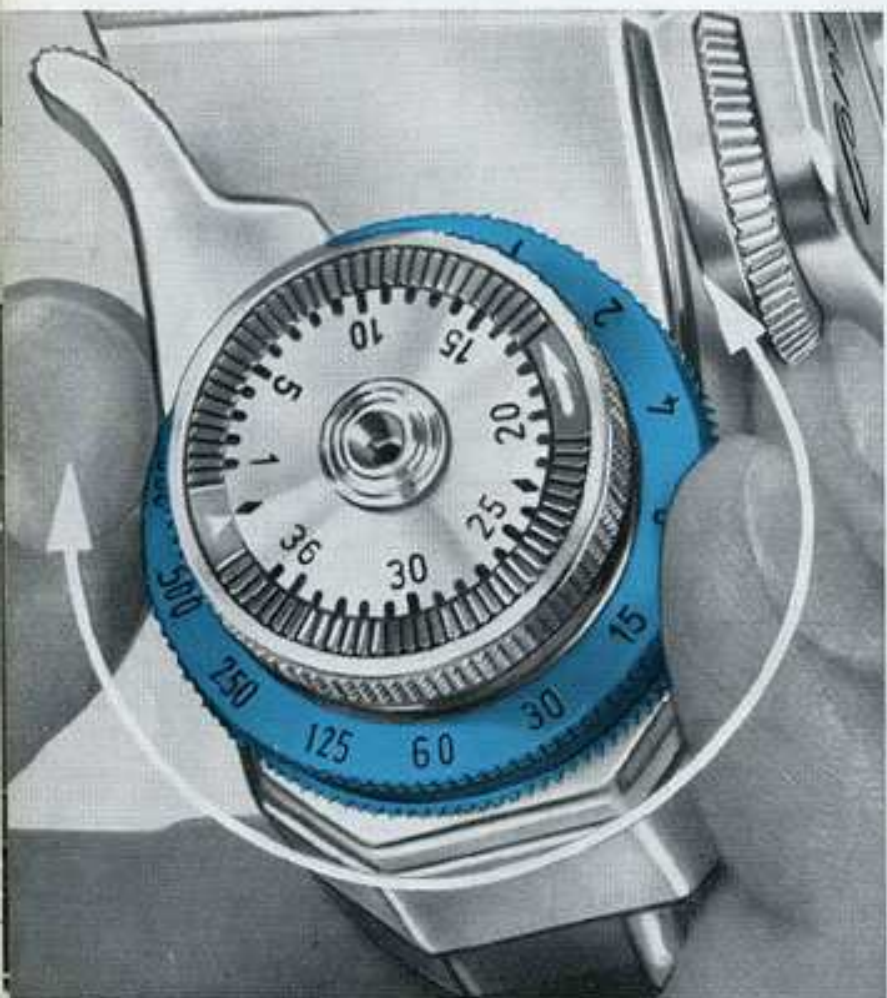


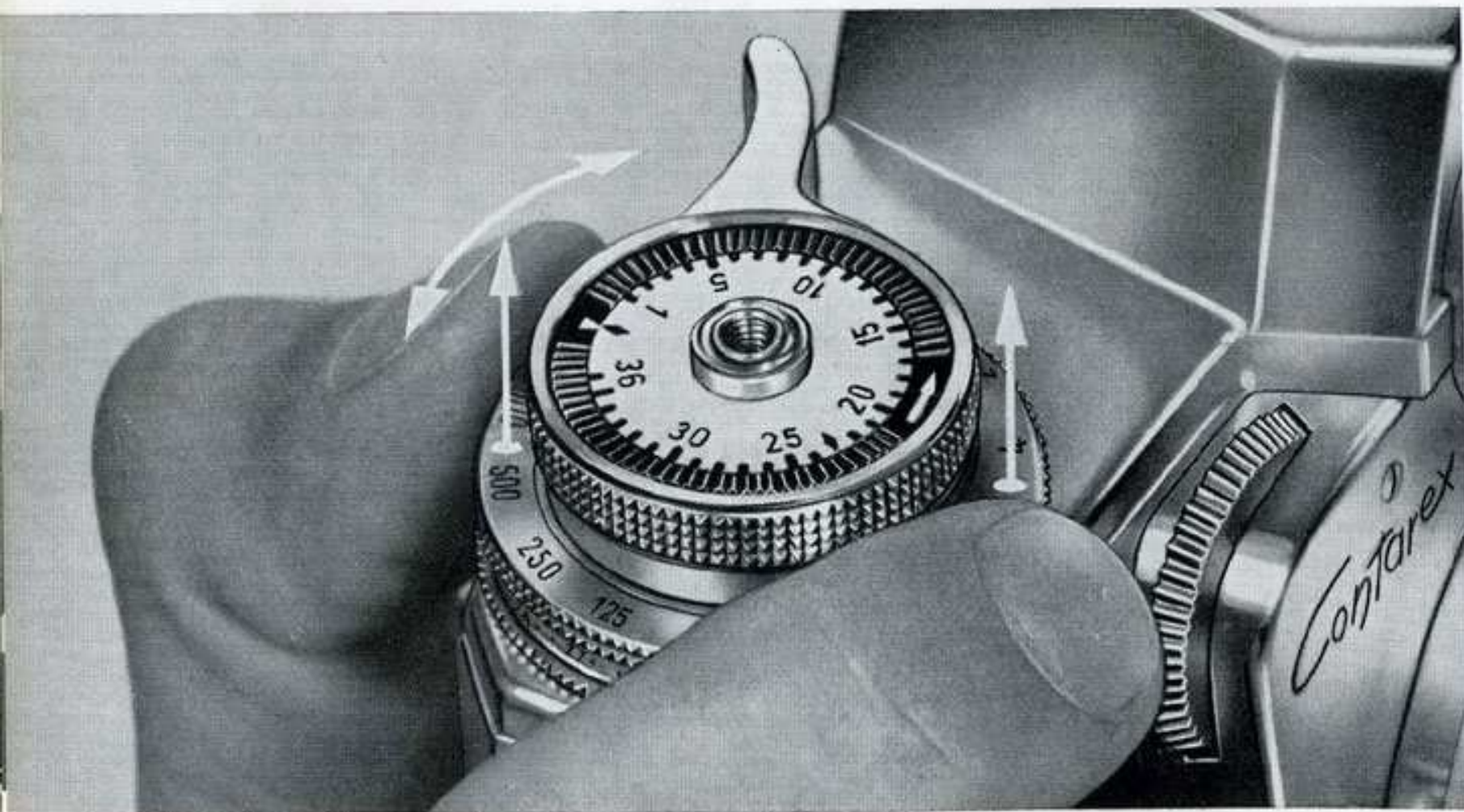
Fig. 4



Au moment du chargement de l'appareil, il importe d'amener l'indice de sensibilité en regard du repère (12). En général, on choisira d'abord le temps d'exposition qui, en effet, est fonction de la mobilité du sujet. A cet effet, on fait tourner la bague portant les temps d'exposition (23) de façon telle que le repère (22) se trouve en regard de la vitesse choisie. Le temps d'exposition est ainsi réglé (Fig. 3). Les chiffres gravés dans la bague des temps d'exposition correspondent à des fractions de seconde ($60 = \frac{1}{60}$ sec.).

- Avec l'objectif normal, il est possible d'utiliser sans appui des temps d'exposition de $\frac{1}{1000}$ à $\frac{1}{30}$ de seconde sans risquer de bouger. Pour les temps d'exposition plus longs, l'emploi d'un pied stable est de rigueur. Avec les objectifs de focale plus longue, la limite de la photographie "à main levée" correspond à des temps d'exposition sensiblement plus courts. Il n'est pas possible de régler sur les positions intermédiaires.
- En regardant dans le viseur, vous apercevez à droite à côté de l'image, une bande claire, avec un repère au centre, bande dans laquelle est réfléchi l'aiguille du viseur. En faisant tourner la bague du diaphragme (4), on amène l'image de l'aiguille en regard du repère en question (Fig. 4). L'ouverture relative correcte se trouve ainsi présélectionnée en fonction du temps d'exposition préalablement choisi; on notera qu'il est possible également de procéder au réglage sur des valeurs intermédiaires. Le réglage du diaphragme peut être lu sur l'échelle des ouvertures relatives. Au moment du déclenchement, le diaphragme se ferme automatiquement à l'ouverture relative choisie.
- Si, en agissant sur la bague du diaphragme (4), il n'est pas possible d'amener l'aiguille en regard du repère, le temps d'exposition choisi est trop court ou trop long pour les conditions de luminosité ou pour la sensibilité de l'émulsion. Il est donc nécessaire d'adopter un temps d'exposition plus long ou plus court.

Fig. 5



Comme dans le viseur, la lecture de l'indication du posemètre (18) est possible également dans le voyant à la partie supérieure du boîtier. Il faut ici que l'aiguille coupe le cercle en deux parties égales.

Si on préfère adopter comme point de départ une ouverture relative déterminée, notamment pour obtenir une certaine profondeur de champ, on procède au réglage en agissant sur la bague du diaphragme (4) de façon telle que l'indice de l'ouverture relative figurant sur l'échelle (5) se trouve en regard du repère. A présent, on regarde dans le viseur et on fait tourner la bague des temps d'exposition (23) jusqu'à ce que l'aiguille du posemètre soit orientée vers le repère. Le temps d'exposition se trouve ainsi réglé en fonction du diaphragme. Il ne pourra toutefois s'agir que d'un temps d'exposition qui concorde avec le repère (22) et permette l'encliquetage du mécanisme. Dans le cas des valeurs intermédiaires, il faudra faire tourner la bague (23) jusqu'à l'encliquetage et ramener ensuite l'aiguille exactement en regard du repère en agissant sur la bague du diaphragme (4).

Par suite du couplage de la lustration, il n'est possible de procéder à la mesure, pour les diverses sensibilités d'émulsion, que jusqu'à des temps d'exposition déterminés, par exemple, jusqu'à 1 seconde pour 12° DIN, $\frac{1}{4}$ de seconde pour 18° DIN, $\frac{1}{30}$ de seconde pour 27° DIN, etc. Des butées fixes empêchent de dépasser involontairement les limites de réglage données par l'amplitude de mesure du posemètre, ce qui pourrait conduire à des expositions erronées.

Pour procéder au réglage d'une combinaison quelconque du diaphragme et de l'obturateur indépendamment du couplage automatique (par exemple, pour les travaux de reproduction), on amène le repère de réglage de l'indice de sensibilité (12) en regard du point vert au début de l'échelle des sensibilités. On peut alors, sans restriction, régler l'obturateur sur toutes les vitesses allant de la position "B" à $\frac{1}{1000}$ de seconde (Fig. 5).

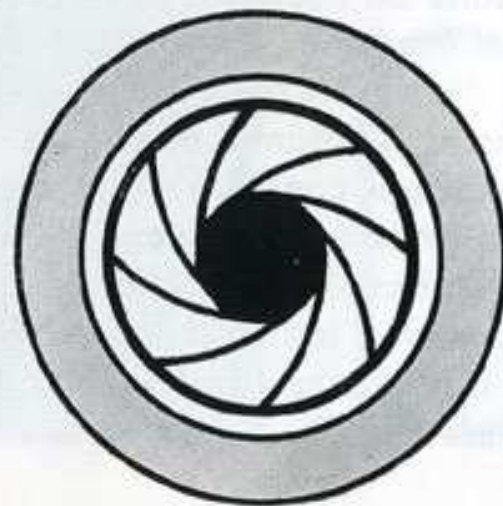
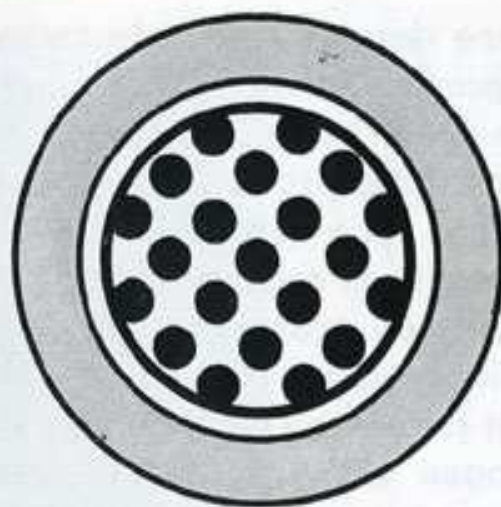


Fig. 6

Afin de pouvoir, en présence d'un éclairage réduit, utiliser une émulsion ultra-rapide tout en ayant la possibilité de mesurer également les temps d'exposition relativement longs, on enlève l'écran perforé (photo-limiteur) (13) à la sortie du posemètre. A cet effet, on fait tourner l'écran perforé vers la gauche en le saisissant par les deux tenons et en le dégageant vers l'avant; un point jaune devient visible. A présent, la sensibilité de l'émulsion n'est plus réglée sur le triangle noir, mais sur le point jaune (Fig. 6).

- L'enlèvement du photo-limiteur a simultanément pour effet d'aligner le posemètre sur la méthode qui consiste à mesurer la lumière incidente, c'est-à-dire que l'on mesure maintenant la quantité de lumière reçue par le sujet en dirigeant le posemètre du sujet vers le point d'où sera pris le cliché. Avec cette méthode, la sensibilité de la mesure est augmentée de seize fois (4 ouvertures relatives) et l'amplitude est ainsi élargie vers les temps d'exposition plus longs.

Cette méthode directe est également appliquée lorsqu'on se trouve en présence de conditions d'éclairage particulièrement délicates (contre-jour, contraste de lumière accentué), ainsi que pour les sujets se découpant sur un arrière-plan très clair ou très sombre.

- Lorsque le photo-limiteur est remis en place (rotation à droite) pour photographier dans des conditions normales, il est nécessaire de modifier à nouveau le réglage du posemètre en ramenant l'indice de sensibilité en regard du triangle noir (12).
- Lors du réglage du diaphragme conformément à l'indication du posemètre, on devra fréquemment adopter des ouvertures relatives intermédiaires. Le diaphragme présélecteur tient compte aussi de ces valeurs intermédiaires, ce qui garantit, en toute circonstance, une exposition de haute précision. On obtient toujours une mesure exacte de la luminosité en tenant l'appareil "en largeur" même s'il s'agit d'un cliché "en hauteur".

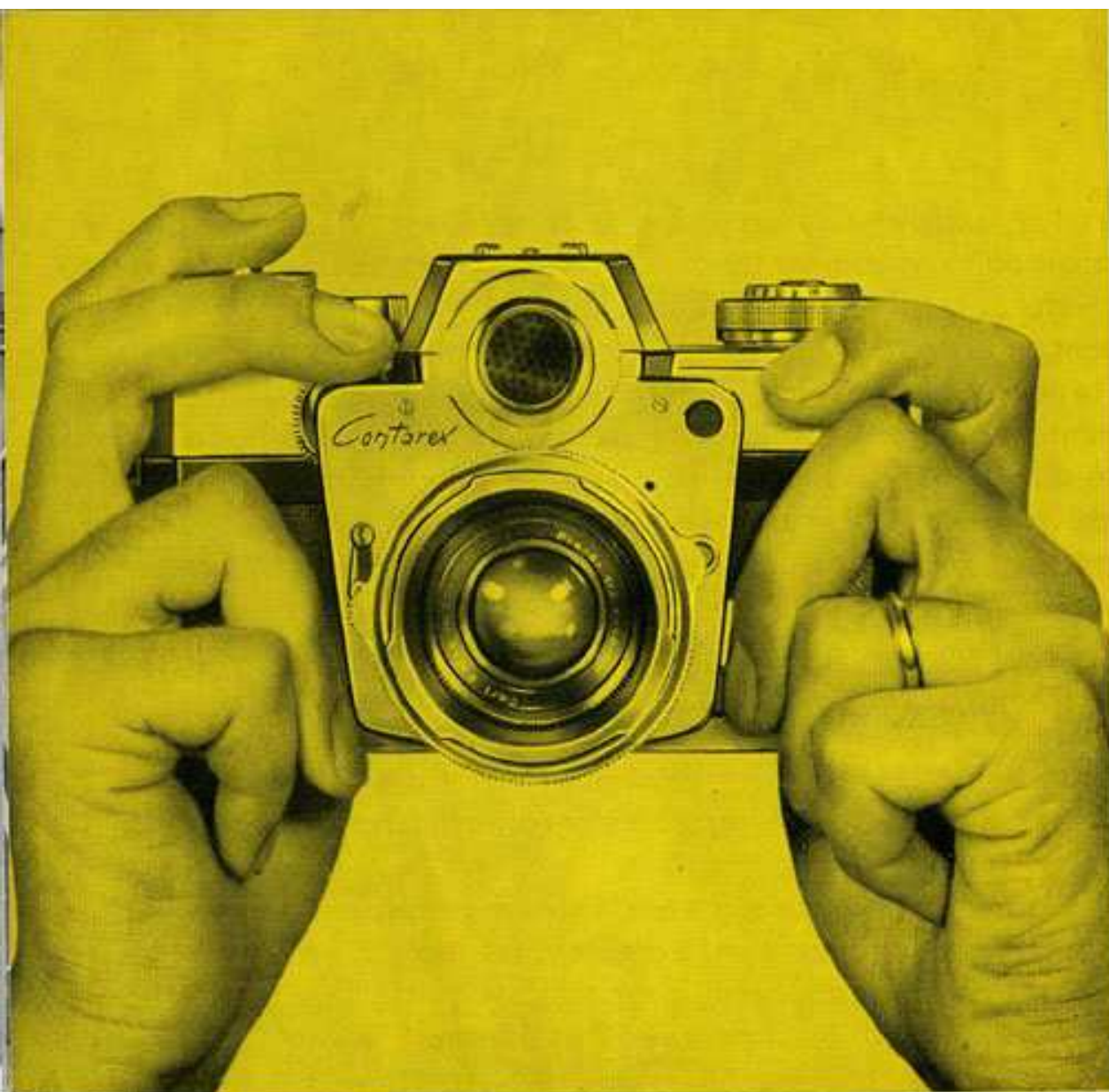


Fig. 7



Fig. 8

Le couplage automatique de l'exposition du CONTAREX agit avec les objectifs DISTAGON 1 : 4/35 mm, PLANAR 1 : 2/50 mm, SONNAR 1 : 2/85 mm et SONNAR 1 : 4/135 mm. L'indication du posemètre est valable également lorsqu'on emploie le BIOGON 1 : 4,5/21 mm et le SONNAR 1 : 4/250 mm, mais la valeur lue sur l'échelle des ouvertures relatives doit être reportée à l'objectif.

Pour la photographie sur film inversible en couleurs, dont la sensibilité est caractérisée par la mention "à exposer comme . . . °DIN", il est conseillé d'établir par quelques essais la façon dont le film inversible en couleurs réagit à l'indication du posemètre.

En cas d'utilisation du film inversible en présence d'un faible contraste de lumière (ciel couvert, temps pluvieux) ou de sujets faiblement éclairés à l'intérieur, le réglage de la sensibilité ne se fera plus sur le triangle noir (12), mais sur le repère "2x".

Prise du cliché (Fig. 7, 8).

Lorsque l'aiguille du posemètre se trouve en coïncidence avec le repère dans le viseur ou dans le voyant du boîtier, l'exposition est correctement réglée et l'obturateur peut être déclenché. A cet effet, on appuie sur le déclencheur (1) de l'index de la main droite, sans hésitation mais sans heurts. Le miroir bascule vers le haut, le diaphragme se règle à l'ouverture relative préalablement choisie et l'obturateur à rideau découvre la pellicule pour le temps d'exposition prévu. Tandis que le miroir reprend sa position initiale, le diaphragme reste réglé sur l'ouverture relative présélectionnée, indiquant qu'il est nécessaire d'actionner le levier d'armement rapide pour la vue suivante. Lorsqu'on actionne le levier d'armement, la pellicule

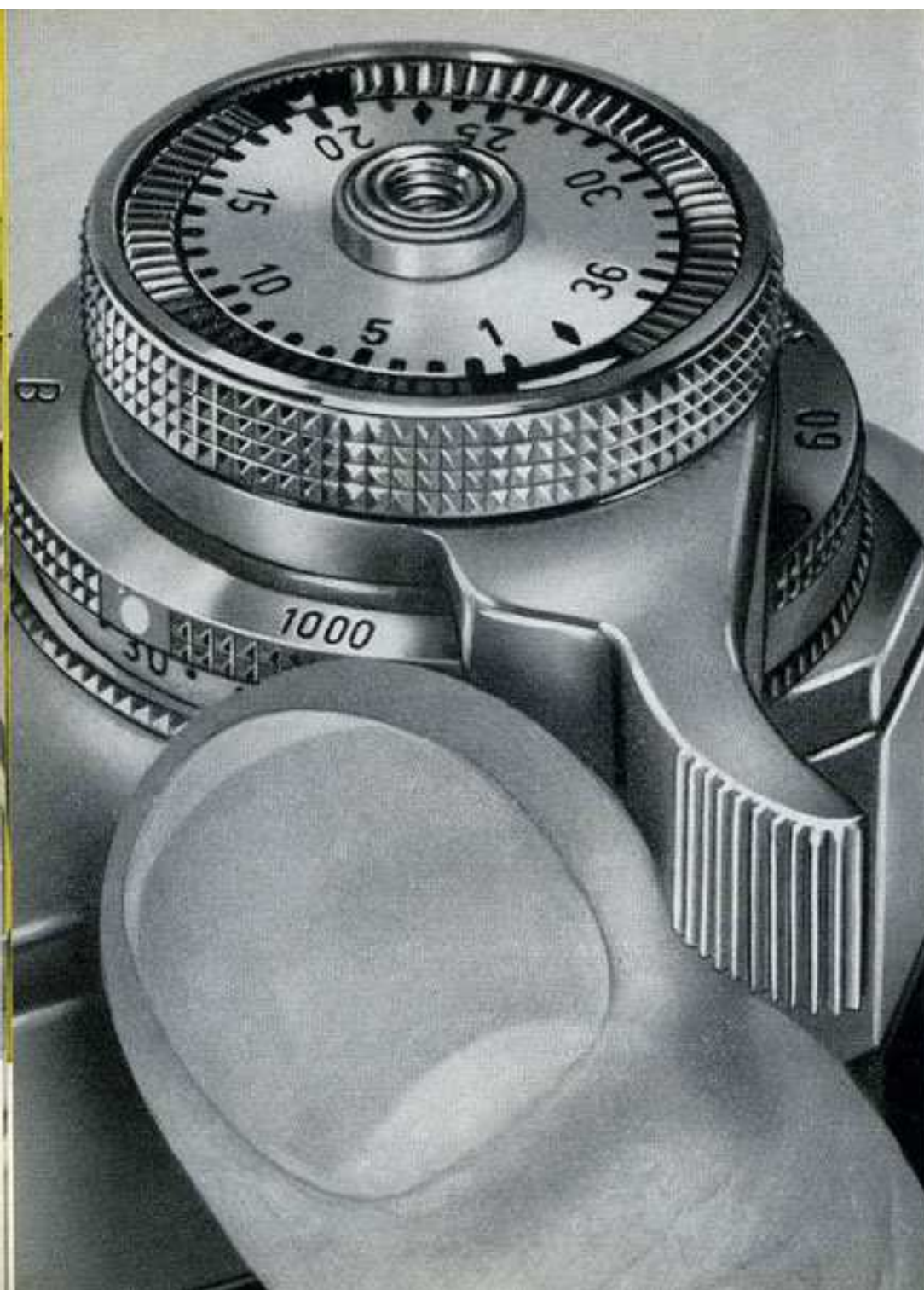
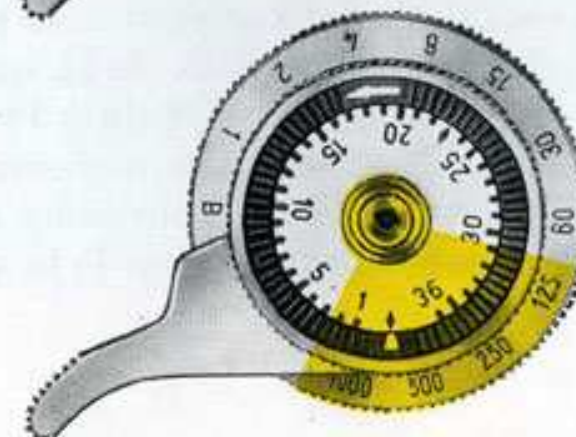
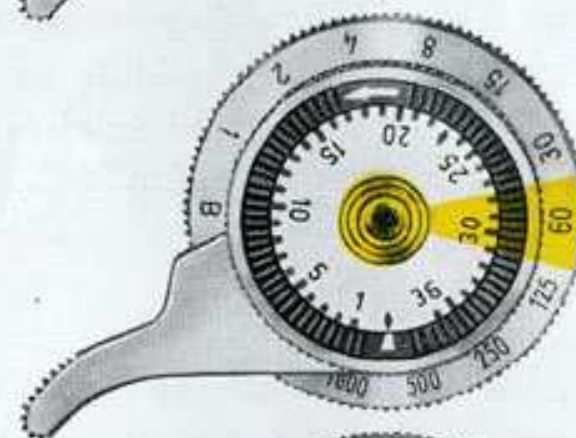
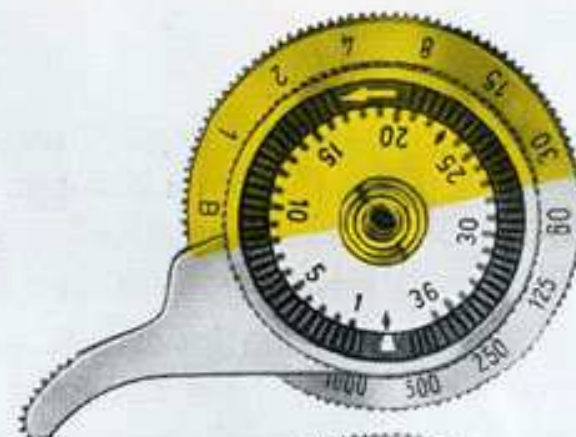


Fig. 9

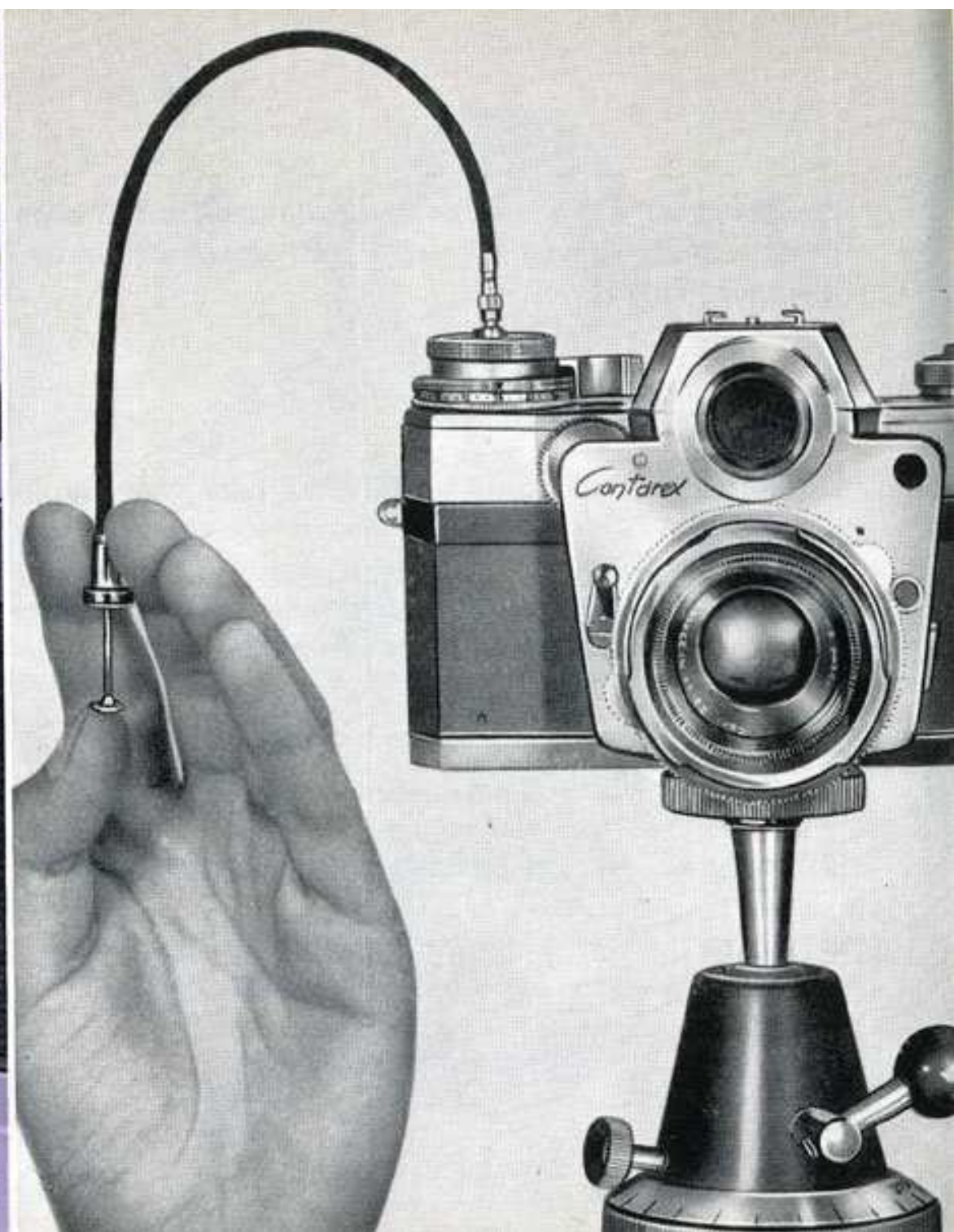


est transportée d'une vue, l'obturateur est armé et le diaphragme est amené à pleine ouverture. On peut ainsi prendre la vue suivante immédiatement après la mesure de l'exposition et la mise au point de la distance (Fig. 9).

Photographie au flash ●

L'obturateur à rideau du CONTAREX peut être couplé à toutes les torches-éclair. Lors du réglage du temps d'exposition (23), le contact est automatiquement synchronisé pour les différentes lampes-éclair et pour le flash électronique, de façon à en assurer l'allumage au moment opportun à condition, bien entendu, que le temps d'exposition ait été correctement choisi. Les temps d'exposition sont identifiés par différentes couleurs qui ont les significations suivantes :

- 1** Noir : (1 à $\frac{1}{30}$ sec. et "B") pour l'allumage des lampes-éclair à combustion instantanée et pour le flash électronique.
- 2** Jaune : ($\frac{1}{60}$ sec.) pour le flash électronique.
- 3** Rouge : ($\frac{1}{125}$ à $\frac{1}{1000}$ sec.) pour l'allumage des lampes-éclair à combustion lente (classe PF) prévues pour être utilisées avec des obturateurs à rideau.



L'ouverture relative à adopter dans chaque cas figure dans les tableaux relatifs aux différentes lampes-éclair. L'ouverture relative est réglée au moyen de la bague du diaphragme et est contrôlée dans le voyant à la partie supérieure du boîtier.

Le déclencheur à retardement permet aussi d'opérer au flash en utilisant tous les temps d'exposition de 1 à $\frac{1}{1000}$ sec.

Le câble de synchronisation de la torche-éclair est connecté à la prise de flash (8) qui se trouve à côté de l'objectif (Fig. 10). La torche-éclair est glissée dans la griffe à accessoires (27) ou fixée à l'appareil au moyen d'une barette latérale.

Déclencheur automatique

Pour armer le mécanisme de retardement, il suffit d'actionner le levier de déclenchement automatique (14). Lorsque l'on appuie sur le déclencheur (2), le mécanisme entre en mouvement et actionne l'obturateur en arrivant en fin de course. On aura soin de n'actionner le levier de retardement que lorsque l'obturateur est armé. Si le levier est actionné à fond, le retard est de l'ordre de 12 secondes. Il est possible toutefois d'arrêter le levier sur diverses positions intermédiaires et d'obtenir ainsi des intervalles de retardement proportionnellement plus courts. Le déclencheur automatique peut être utilisé avec tous les temps d'exposition de 1 à $\frac{1}{1000}$ sec.

Photographie sur pied

L'écrou (29) à la base du CONTAREX permet de monter l'appareil sur un pied ou sur un appareil de reproduction. L'emploi d'un pied est notamment indispensable pour les temps d'exposition supérieurs à

$\frac{1}{30}$ sec., ainsi qu'avec les objectifs de longue focale. Dans ces conditions, l'obturateur est commandé à l'aide d'un déclencheur souple vissé dans le raccord fileté du bouton de déclenchement (2). L'écrou de pied (29) du CONTAREX fait partie intégrante du corps de l'appareil, ce qui garantit un montage particulièrement stable (Fig. 11).

Changement d'objectif

Le changement d'objectif est particulièrement aisé grâce à la conception judicieuse de la monture à baïonnette qui équipe le CONTAREX et les objectifs interchangeables. Pour enlever l'objectif en place sur le CONTAREX, on appuie sur le bouton (9) qui se trouve à côté de l'objectif et on imprime à ce dernier un mouvement de rotation vers la gauche jusqu'à la butée. Le point rouge de l'objectif se trouve ainsi en regard du point rouge (10) du CONTAREX. Dans cette position, l'objectif se dégage de lui-même de la monture à baïonnette de l'appareil (Fig. 12).



Pour le montage, on place l'objectif sur la monture à baïonnette de façon telle que son point rouge coïncide avec le point rouge (10) du CONTAREX, et on le fait tourner vers la droite jusqu'à ce qu'il soit parfaitement engagé. Le bouton (9) saute visiblement vers l'avant.

L'objectif est ainsi couplé automatiquement au posemètre et au système télémétrique. Peu importe que l'objectif soit réglé sur l'infini ou sur une autre distance quelconque au moment de la mise en place. L'ouverture relative sur laquelle le CONTAREX est réglé est, elle aussi, secondaire. Lors de la mise en place de l'objectif, l'amplitude de mesure du posemètre est automatiquement limitée en fonction de la luminosité de l'optique en question.

Les objectifs du CONTAREX peuvent être interchangeables en pleine lumière sans danger de voiler la pellicule; il est préférable toutefois de ne pas présenter l'ouverture de l'appareil à l'action directe du soleil.

Cas spécial



Chargement et déchargement

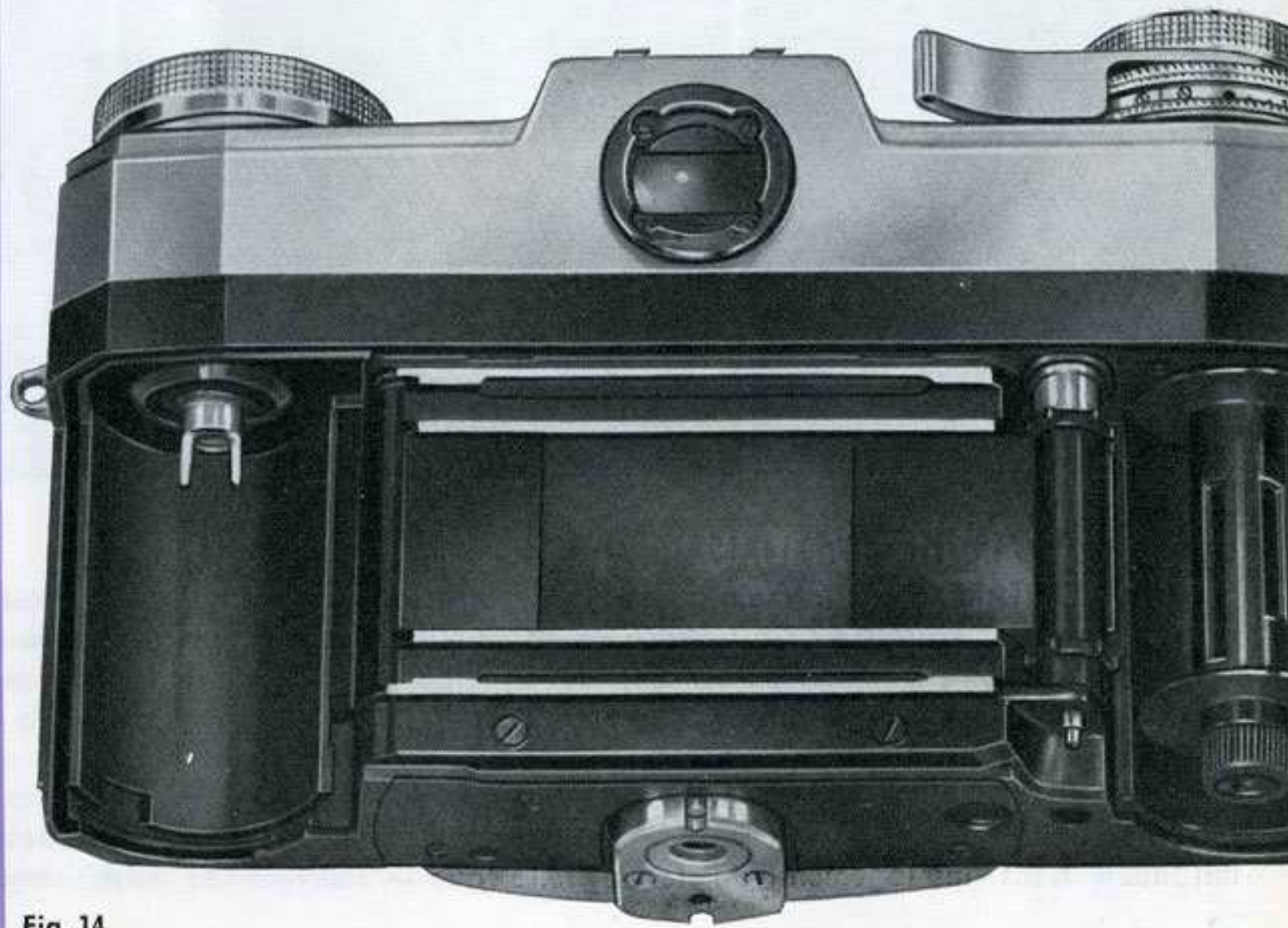


Fig. 14

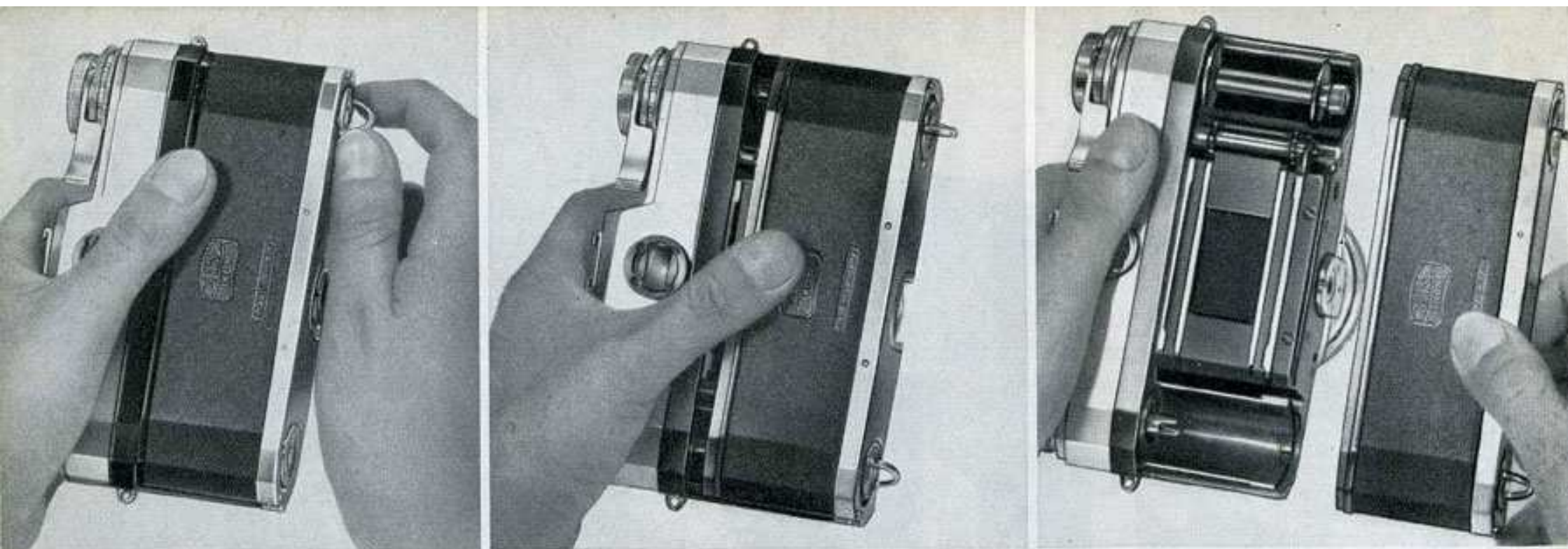


Fig. 15, 16, 17

Ouverture du boîtier (Fig. 14, 15, 16, 17)

Saisir le CONTAREX dans la main gauche de façon telle que la base soit orientée vers le haut. De la main droite relever les verrous (26) à la base de l'appareil et les faire pivoter respectivement vers la droite et vers la gauche. La paroi dorsale est ainsi déverrouillée et le pouce de la main gauche la dégage aisément du boîtier; elle est ensuite retirée complètement de la main droite.

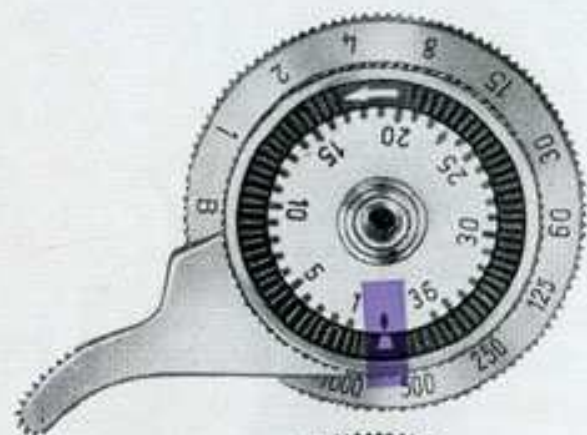
Chargement (Fig. 18, 19, 20)

En cas d'utilisation des cartouches de petit format usuelles de 20 ou 36 vues, la cartouche pleine est introduite dans le logement de façon telle que le tourillon de rebobinage vienne s'engager dans



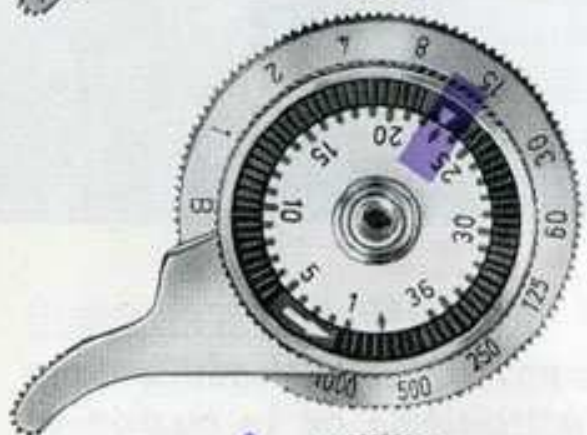
Fig. 18, 19, 20

l'évidement prévu à cet effet. L'amorce du film, passant devant la fenêtre d'exposition, est introduite dans la fente de la bobine réceptrice dont le petit tenon vient s'engager dans la troisième ou la quatrième perforation. A présent, on fait tourner la bobine réceptrice jusqu'à ce que les dents du tambour d'entraînement engrènent, de chaque côté, dans les perforations de la pellicule. Tandis que le pouce de la main gauche maintient le film en place, la paroi dorsale est introduite, de la main droite, dans les rainures de guidage de l'appareil et replacée dans le boîtier. Les verrous à la base du CONTAREX sont actionnés en sens inverse et rabattus. On notera que les verrous ne peuvent être rabattus que si l'appareil est parfaitement refermé. Après le chargement, on procède au réglage du compteur (3). A cet effet, on



36

amène le repère blanc en regard du repère rouge à gauche du chiffre "36" si on utilise une cartouche de 36 vues. Pour les cartouches de 20 vues, on utilisera le repère rouge à gauche du chiffre "20". Le levier d'armement rapide (1) est actionné du pouce de la main droite jusqu'à la butée et le déclencheur est actionné. La même opération est encore répétée une fois afin d'amener de la pellicule non exposée devant la fenêtre. Après les deux premières expositions à vide, le repère se trouve respectivement en regard des chiffres "36" ou "20", et le compteur indiquera à tout instant le nombre des vues encore disponibles.

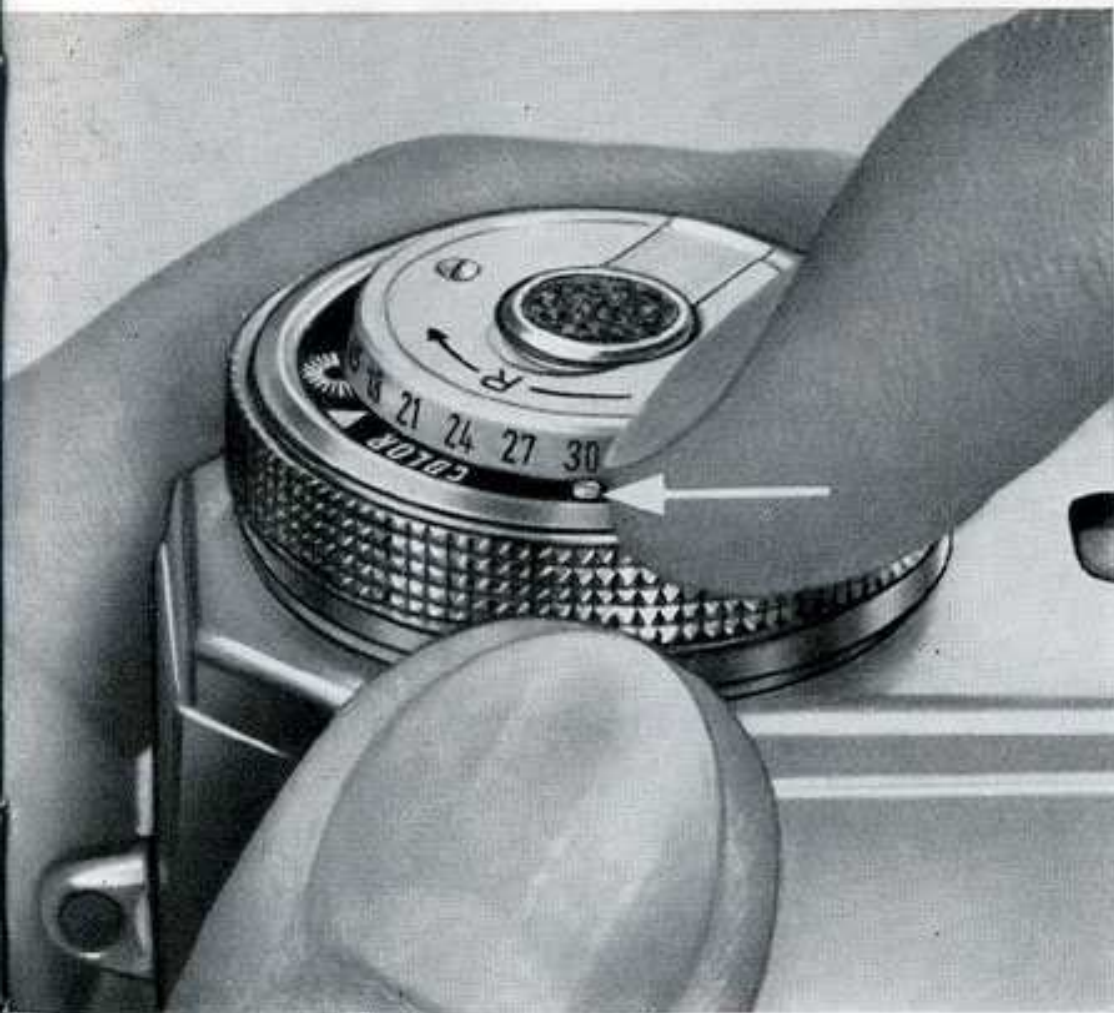


20

En cas d'entraînement correct du film, il faut que le bouton de rebobinage (20) tourne dans le sens opposé à la flèche. Lorsqu'on emploie de la pellicule au mètre (voir sous "Chargeurs") ou des cartouches de 20 vues, il peut arriver que le film s'enroule mal. Le bouton de rebobinage (20) ne tourne pas pendant le transport des premières vues. Dans ce cas, on agit sur le bouton de rebobinage dans le sens de la flèche jusqu'à ce que la résistance du film se fasse sentir. Cette façon de procéder permet aussi de constater si l'appareil est chargé.



Fig. 21



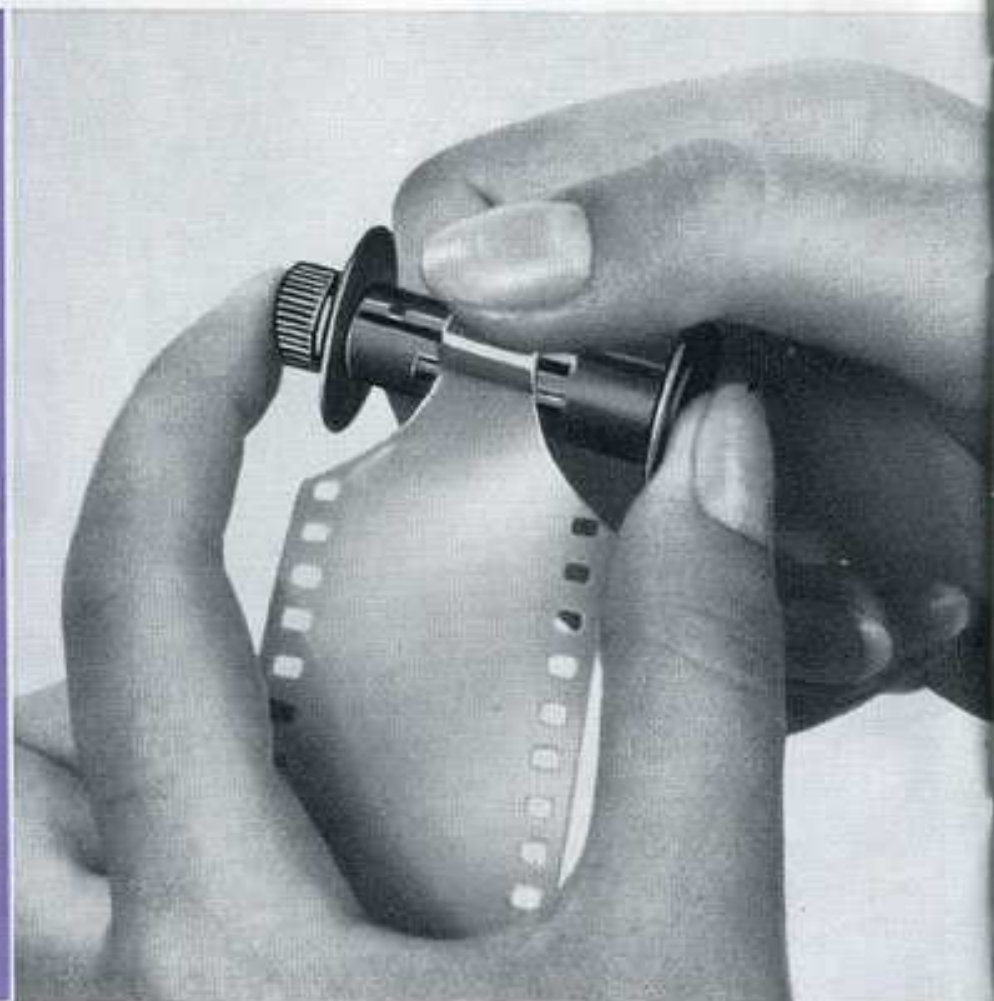
Après le chargement de l'appareil, on procède au réglage de l'échelle de sensibilité, sous la bague des temps d'exposition, en fonction de la rapidité de l'émulsion. A cet effet, on dégage la bague supérieure et on la fait tourner de façon à amener le repère noir (12) en regard de la sensibilité de l'émulsion. Elle reprend sa position sous l'action du ressort. Si on a recours à un filtre, on amène le facteur de prolongation (2x ou 4x) en face de l'indice de sensibilité dans le but d'éviter les conversions ultérieures.

Il est encore nécessaire de régler le disque de rappel de l'émulsion (19), en amenant un des symboles (film noir et blanc, film en couleurs pour la lumière du jour et film en couleurs pour la lumière artificielle) devant l'indice de sensibilité de la pellicule. Ce réglage est uniquement de nature mnémonique et est sans influence sur le fonctionnement du CONTAREX (Fig. 21).

Fig. 22



Fig. 23



Chargeurs

Le CONTAREX permet aussi d'avoir recours aux chargeurs CONTAX bien connus avec lesquels il est possible d'utiliser des recharges ou de la pellicule au mètre; en outre, l'emploi de deux chargeurs supprime le rebobinage et permet de changer d'émulsion à tout instant, même à la lumière. Après avoir pris un certain nombre de vues sur une émulsion déterminée, vous effectuez encore trois transports à vide et vous ouvrez le boîtier. Le déverrouillage de la paroi dorsale assure simultanément la fermeture étanche du chargeur. Vous pouvez, à présent, recharger l'appareil avec une autre pellicule et changer à nouveau à votre gré.

Le chargeur CONTAX est constitué par deux enveloppes et un noyau. Il est possible de faire tourner les deux enveloppes l'une dans l'autre après avoir appuyé sur le bouton d'arrêt. Le chargeur peut être démonté lorsque les fentes se trouvent en coïncidence (Fig. 22).

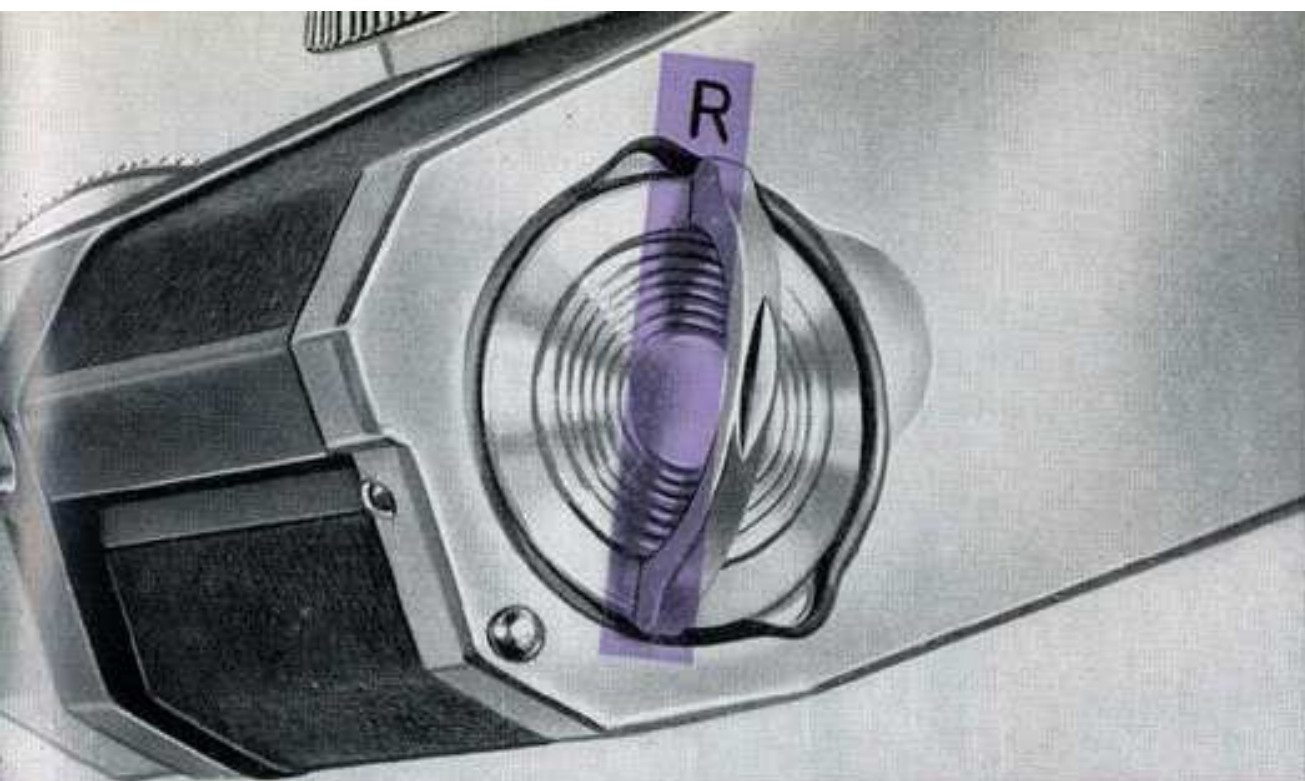
Si vous utilisez, pour le chargeur débiteur, des métrages spécialement préparés pour le chargement dans l'obscurité ou à la lumière, ou encore de la pellicule au mètre, vous avez la faculté de rebobiner dans le même chargeur ou d'avoir recours à un second chargeur afin d'éviter le rebobinage. Dans le cas du film au mètre, le mode de fixation à la bobine débitrice dépend de la question de savoir s'il convient de prévoir ou non un rebobinage. S'il faut pouvoir rebobiner, on fera passer la languette du film, taillée des deux côtés, deux fois dans la fente centrale de la bobine. Dans le cas contraire, on accrochera simplement la première ou la deuxième perforation du film taillé en biais. Lorsque le film est bobiné, le noyau est introduit dans l'enveloppe intérieure du chargeur, le bouton moleté se trouvant en avant, et l'enveloppe intérieure est ensuite placée dans l'enveloppe extérieure. Le début du film sort par les fentes superposées.



Fig. 24

Fermer alors le chargeur par rotation des deux enveloppes, jusqu'à enclenchement du verrouillage. A ce moment, l'inscription "ZU" apparaît. En plaçant les chargeurs dans les deux logements du CONTAREX, il faut veiller à ce que les cames d'arrêt des chargeurs viennent bien s'engager dans les évidements du boîtier. L'ouverture et la fermeture des chargeurs dans l'appareil sont commandées automatiquement lorsqu'on actionne le verrouillage de la paroi dorsale (Fig. 24).

Chaque chargeur est accompagné d'un étui dont le couvercle, muni d'un voyant, peut occuper deux positions. Lorsque l'on place dans l'étui en question, un chargeur renfermant un film exposé, mettre le couvercle en place de façon telle que l'inscription "EXP" apparaisse dans le voyant.



Déchargement (Fig. 25, 26)

Lorsque l'on emploie des films en cartouches ordinaires, il est nécessaire de procéder au rebobinage avant de décharger l'appareil. A cet effet, relever et placer sur "R" le verrou (30) à la base de l'appareil. On dégage ensuite la manivelle escamotable du bouton de rebobinage (20) et on l'actionne dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'une certaine résistance indique que le film a totalement réintégré sa cartouche et se détache de la bobine réceptrice. Lorsqu'on a enlevé la paroi dorsale, la cartouche peut être extraite de son logement. Les débris de gélatine éventuellement présents dans le couloir seront éliminés immédiatement.

Fig. 25, 26

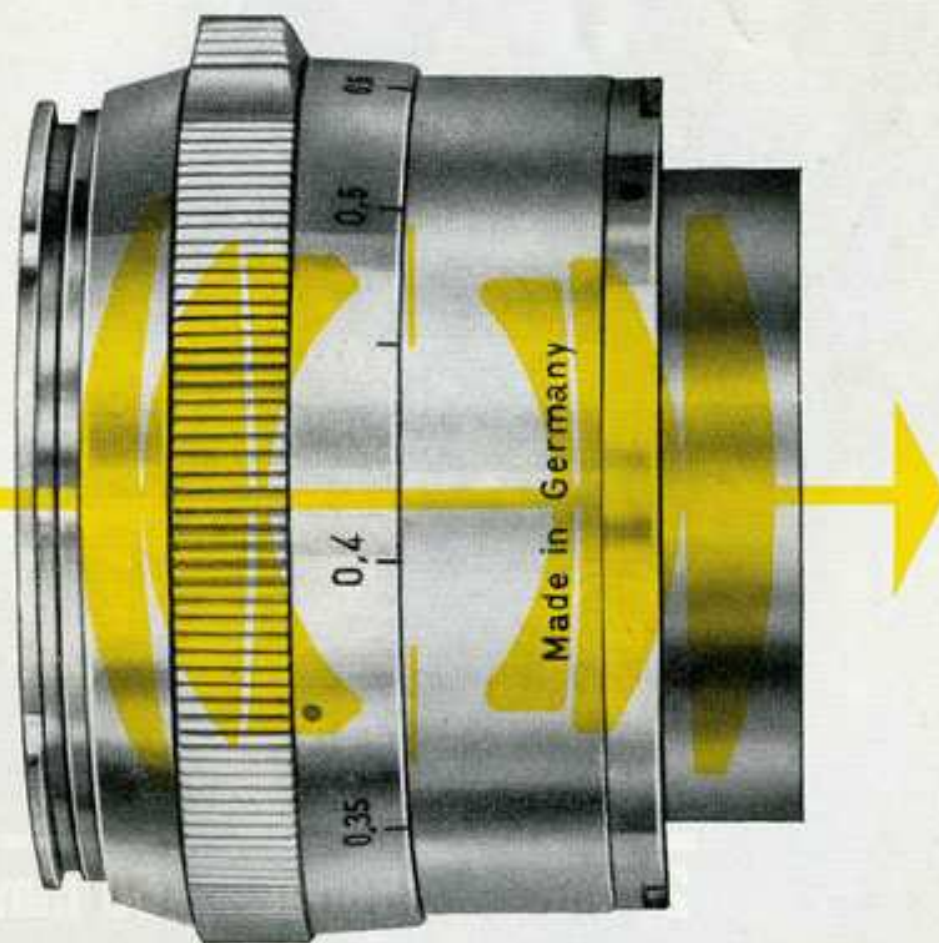


Le système CONTAREX

Différents objectifs et accessoires font du CONTAREX un appareil vraiment universel; en tant qu'appareil reflex mono-objectif, le CONTAREX ne demande que quelques accessoires pour résoudre les problèmes les plus divers.

Fig. 27

Objectifs CONTAREX





21 mm



35 mm



50 mm



85 mm



135 mm



250 mm



ZEISS PLANAR 1:2/50 mm

L'objectif standard (angle de champ de 45°) doté d'excellentes qualités optiques et d'une correction chromatique impeccable. Il convient aux travaux courants, ainsi qu'à la photographie à courte distance, à la macrophotographie et à la reproduction. Le PLANAR peut être mis au point jusqu'à une distance de 30 cm, mesurée à partir du plan de la pellicule (28). L'exposition accrue nécessaire pour la photographie à très courte distance est compensée par l'ouverture automatique du diaphragme dans une mesure appropriée, de sorte que le couplage automatique de l'exposition peut être utilisé jusqu'à 30 cm sans la moindre correction.

Fig. 28



ZEISS BIOGON 1:4,5/21 mm

Le super-grand-angulaire avec l'angle de champ extraordinaire de 90°. Le BIOGON est mis en place sur le CONTAREX après relèvement du miroir (voir page 26) et s'emploie avec un viseur spécial. Sa grande profondeur de champ permet de renoncer à la mesure précise de la distance. Malgré son angle de champ extrême, le BIOGON se caractérise par un éclaircissement très régulier et une excellente netteté sur toute la surface du cliché.

Fig. 29



ZEISS DISTAGON 1:4/35 mm

Une construction spécialement conçue pour le CONTAREX et permettant d'utiliser ce grand-angulaire (angle de champ de 63°) sans devoir renoncer aux avantages de la visée reflex. Le DISTAGON peut être mis au point jusqu'à une distance de 19 cm, mesurée à partir du plan de la pellicule. Dans ce cas également, la correction automatique du diaphragme aux courtes distances permet de mettre à profil le couplage automatique de l'exposition sans la moindre correction.

Fig. 30



ZEISS SONNAR 1:2/85 mm

L'objectif très lumineux de longue focale (angle de champ de 28°) pour le reportage, le portrait, la photographie de scène, garantissant une excellente netteté déjà à pleine ouverture. Sa luminosité élevée permet encore le reportage «à main levée» avec un objectif de longue focale, dans des conditions d'éclairage défavorables.

Fig. 31



ZEISS SONNAR 1:4/135 mm ✓

Un télé-objectif (angle de champ de 18°) pour les vues lointaines, les détails d'architecture, le portrait, l'instantané à grande distance. En raison de sa grande luminosité et de sa construction ramassée malgré la longue focale, cet objectif permet encore de photographier "à main levée" au $\frac{1}{125}$ de seconde.

Fig. 32



Fig. 33

ZEISS SONNAR 1:4/250 mm

Un télé-objectif de focale ultra-longue (angle de champ de $9,7^\circ$) pour les travaux spéciaux, tel que la photographie des animaux en liberté, le reportage à très grande distance et tous les sujets qu'il est nécessaire de saisir de loin. Après réglage du posemètre, il est nécessaire de procéder à la mise au point du diaphragme présélecteur en fonction de l'ouverture relative lue dans le voyant (5), en agissant sur la bague frontale de l'objectif. La mise au point de la distance s'effectue à pleine ouverture, et il suffit de faire tourner la seconde bague de l'objectif jusqu'à la butée, sans regarder, juste avant de prendre le cliché. L'ouverture relative présélectionnée est ainsi réglée pour l'exposition. Pour le transport le parasoleil peut être vissé inversement sur la monture de l'objectif. Cependant



il faut enlever au préalable les filtres colorés éventuels.

Appareil de reproduction pour le CONTAREX

L'appareil de reproduction, qui se fixe simplement à la table au moyen d'une pince de table, permet de réaliser avec le CONTAREX des reproductions de manuscrits, illustrations et imprimés, des photographies de matériaux et choses diverses, ainsi que des photographies scientifiques de petits objets. Il peut aussi s'employer pour les travaux de toute espèce suivant un axe oblique, ainsi qu'en combinaison avec le soufflet de mise au point destiné au CONTAREX. Des renseignements plus détaillés figurent dans les instructions d'emploi relatives à cet équipement.

Fig. 34

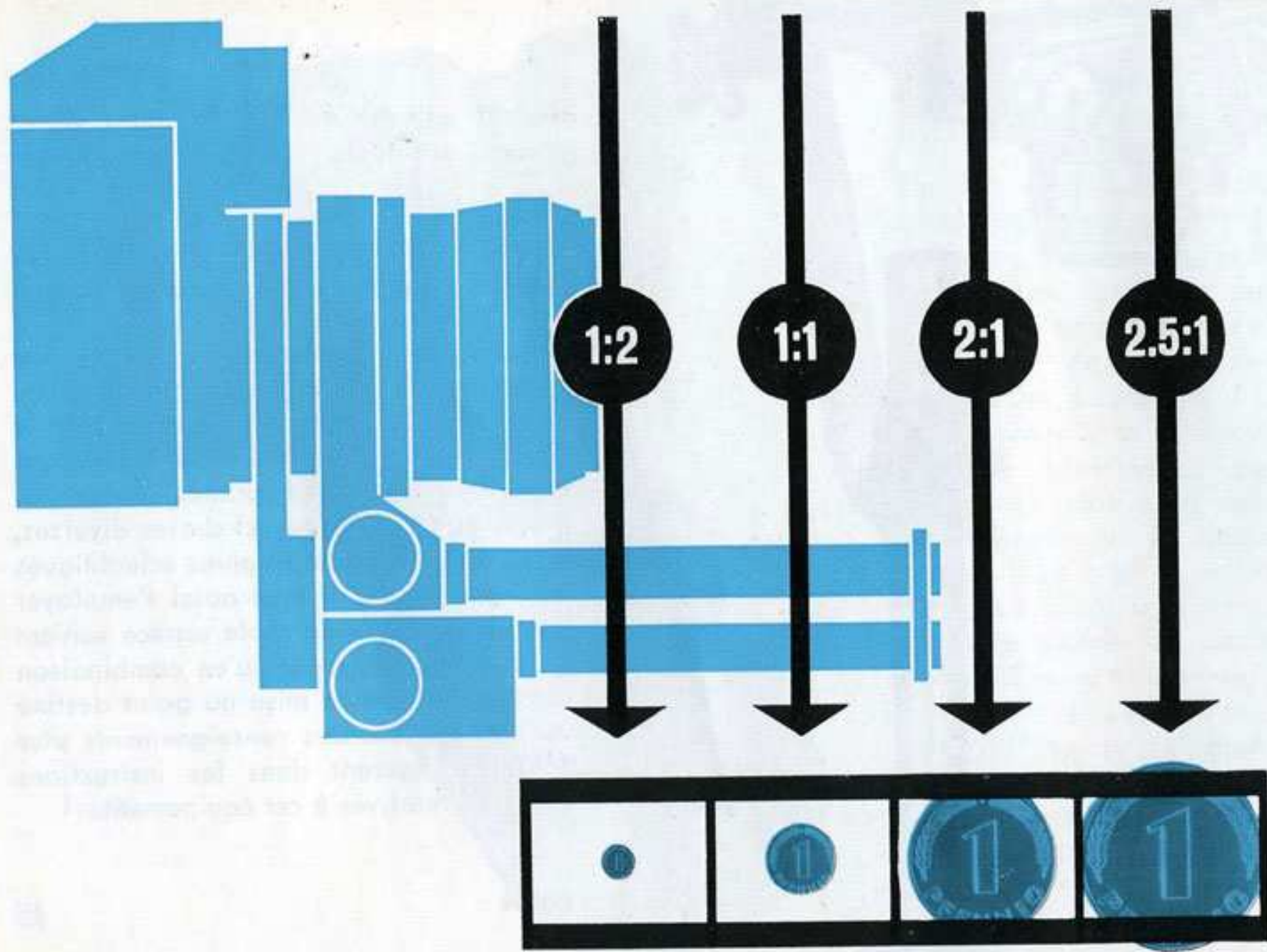


Schéma des rapports de réduction pour le soufflet
de mise au point et le ZEISS PLANAR 1 : 2/50 mm.



Soufflet de mise au point pour le CONTAREX

Pour la photographie à très courte distance, les reproductions à l'échelle 1:1 et la macrophotographie, on a recours au soufflet de mise au point qui se monte entre le CONTAREX et l'objectif. Le DISTAGON 1 : 4/35 mm, par exemple, permet de réaliser ainsi des clichés reproduisant le sujet agrandi 3,5 fois. Tous les objectifs de 35 à 135 mm peuvent être utilisés avec le soufflet de mise au point. Les instructions d'emploi concernant le soufflet de mise au point renferment de plus amples détails à ce sujet.

Fig. 35



Filtres et parasoleil

Les filtres destinés au CONTAREX sont fournis dans les couleurs jaune, vert, orange et rouge; on dispose également d'un filtre absorbant les rayons ultra-violet et des filtres spéciaux IKOLOR A, IKOLOR B, IKOLOR C et IKOLOR F destinés à la photographie en couleurs. Lorsqu'on opère avec filtre, il importe de tenir compte du facteur de prolongation au moment du réglage du posemètre.

Les filtres pour le CONTAREX sont équipés d'une monture à baïonnette qui permet de les utiliser avec les objectifs de 35 mm à 135 mm de focale. Le parasoleil, qui comporte également une monture à baïonnette, se place sur la monture frontale des filtres. Pour le BIOGON 1 : 4,5/21 mm employé avec le parasoleil, il faudra utiliser les filtres S 49 à monture filetée.

Fig. 36

Deux parasoleils sont fournis pour le CONTAREX. Le parasoleil de grand diamètre est destiné aux objectifs de 21 mm et 35 mm de focale; le parasoleil de diamètre plus petit s'emploie avec les objectifs de 50 mm, 85 mm et 135 mm.

Pour les travaux de reproduction et la microphotographie, la lunette coudée, qui se place à l'oculaire du viseur, facilite l'observation du sujet.

Fig. 37, 38, 39



L'écran de polarisation CONTAPOL se fixe également à la monture à baïonnette des objectifs de 35 mm à 135 mm de focale. Pour déterminer l'effet de polarisation le plus favorable, on agit sur la molette tout en observant le sujet dans le viseur (Fig. 37, 38, 39).

Une lentille correctrice peut être vissée, au moyen d'une monture appropriée, dans la bague de l'oculaire du viseur, permettant aux personnes amétropes d'observer sans lunettes le cadrage, le télémètre et l'aiguille du posemètre. Les intéressés sont priés de joindre, à la commande, l'ordonnance relative à la vision éloignée.

Le déclencheur souple est l'auxiliaire indispensable pour l'instantané lent et la pose. Le déclencheur souple ZEISS IKON comporte un dispositif de blocage pour la pose de longue durée (obturateur en position "B").

Pour la microphotographie, l'objectif du CONTAREX est remplacé par une bague de raccord. Le viseur donne le cadrage exact du cliché. La mise au point se fait dans ce cas sur l'anneau à trame fine. Étant donné que le posemètre ne peut être utilisé, le repère pour la sensibilité de l'émulsion (12) est réglé sur le point vert.

Le sac ouvrant protège efficacement le CONTAREX contre les influences extérieures. Il n'est pas nécessaire d'en extraire l'appareil pour photographier.

Entretien du CONTAREX

Il est conseillé de nettoyer régulièrement le couloir du film et les tourillons d'entraînement du CONTAREX, ainsi que l'intérieur de la paroi dorsale à l'aide d'un pinceau doux, en opérant très prudemment et en ayant soin de ne pas égratigner le rideau de l'obturateur. On pourra aussi profiter de l'occasion pour éliminer les grains de poussière et les peluches du plan de mise au point et du miroir en utilisant un pinceau souple. Les lentilles extérieures des objectifs, l'oculaire du viseur et l'écran perforé du posemètre seront débarrassés prudemment des traces de doigts éventuelles au moyen d'un chiffon doux. On utilisera un pinceau souple pour l'élimination des poussières. Les parties extérieures chromées de l'appareil seront essuyées de temps à autre avec un chiffon doux.

Numéro de fabrication

Chaque CONTAREX porte son numéro de fabrication (nombre précédé d'une lettre de série) gravé dans la paroi dorsale et dans le boîtier. Chaque objectif possède aussi son numéro d'origine. Nous vous conseillons de prendre note de ces numéros pour être en mesure de faire valoir vos droits de propriété en cas de perte ou de contestation.

Sous réserve de modifications dans l'intérêt du perfectionnement technique de l'appareil.

CONTAREX vu en coupe

Objectif ZEISS PLANAR

1 : 2/50 mm 1

Diaphragme 2

Bague de commande 3

Couplage automatique de
l'exposition 4

Cellule photo-électrique 5

Griffe à accessoires 6

Prisme pentagonal 7

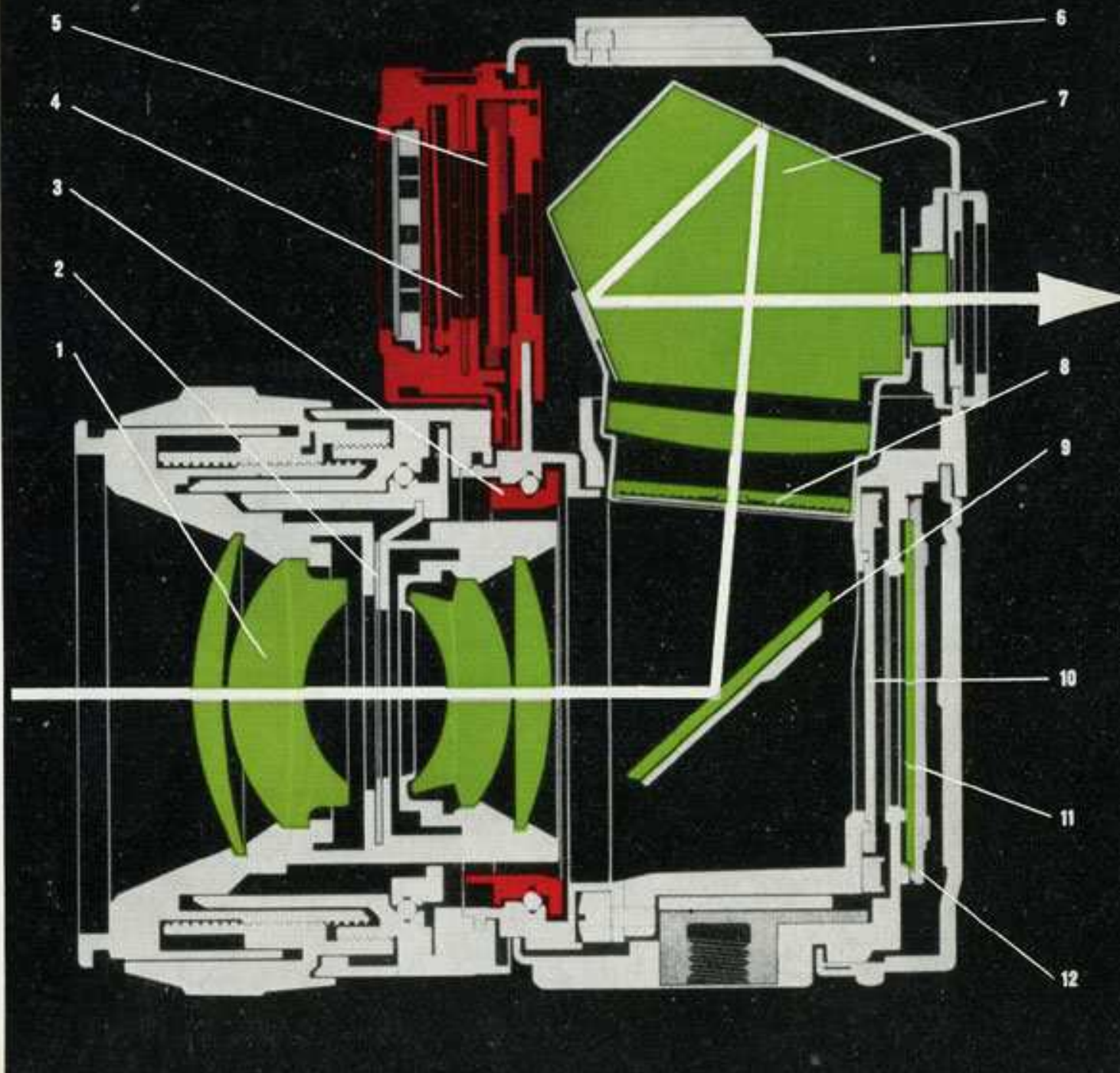
Lentille de Fresnel
avec stigmomètre et
anneau à trame fine 8

Miroir escamotable 9

Obturbateur à rideau 10

Film 11

Presse-film 12





ZEISS BIOGON
21 mm



ZEISS DISTAGON
35 mm

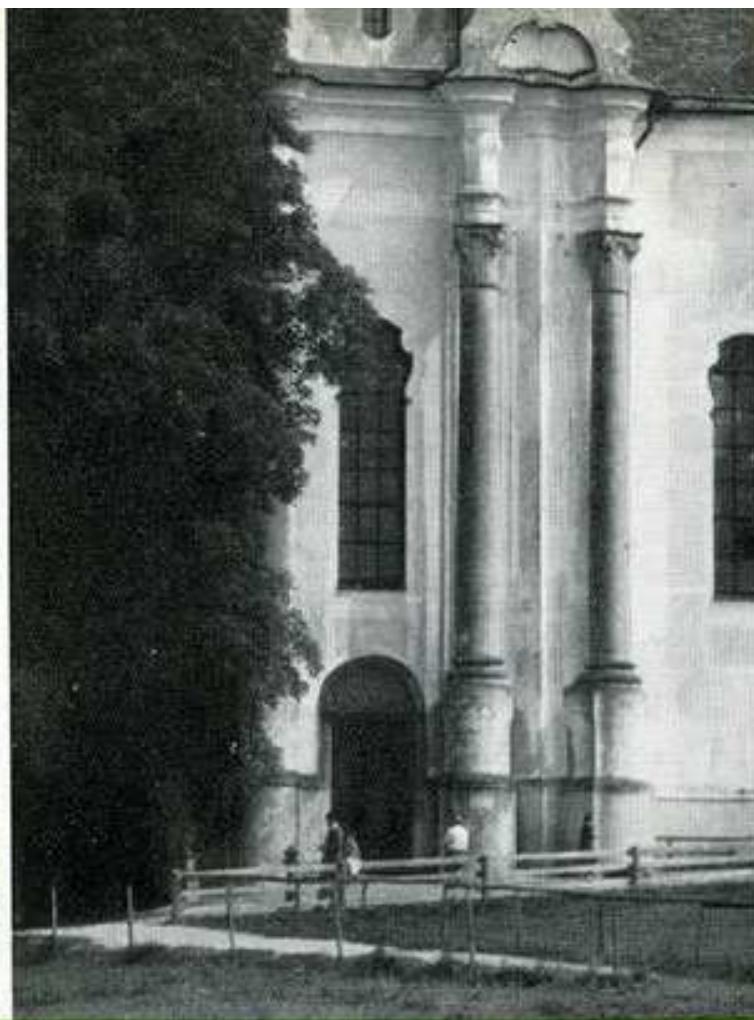


ZEISS PLANAR
50 mm

Comparaison des focales



ZEISS SONNAR
85 mm



ZEISS SONNAR
135 mm



ZEISS SONNAR
250 mm

Comparaison des focales