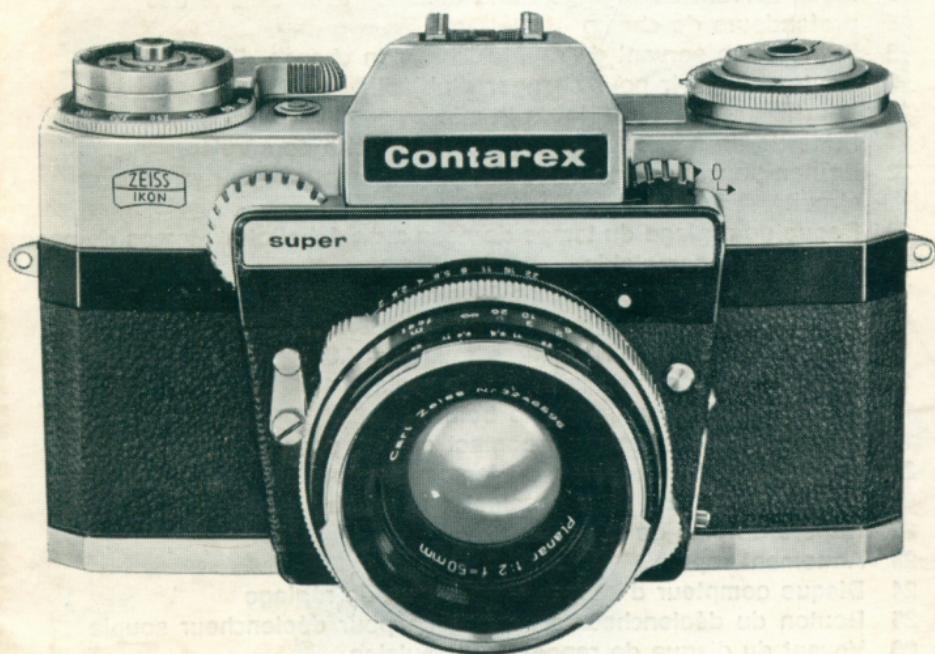


# Contarex

## super

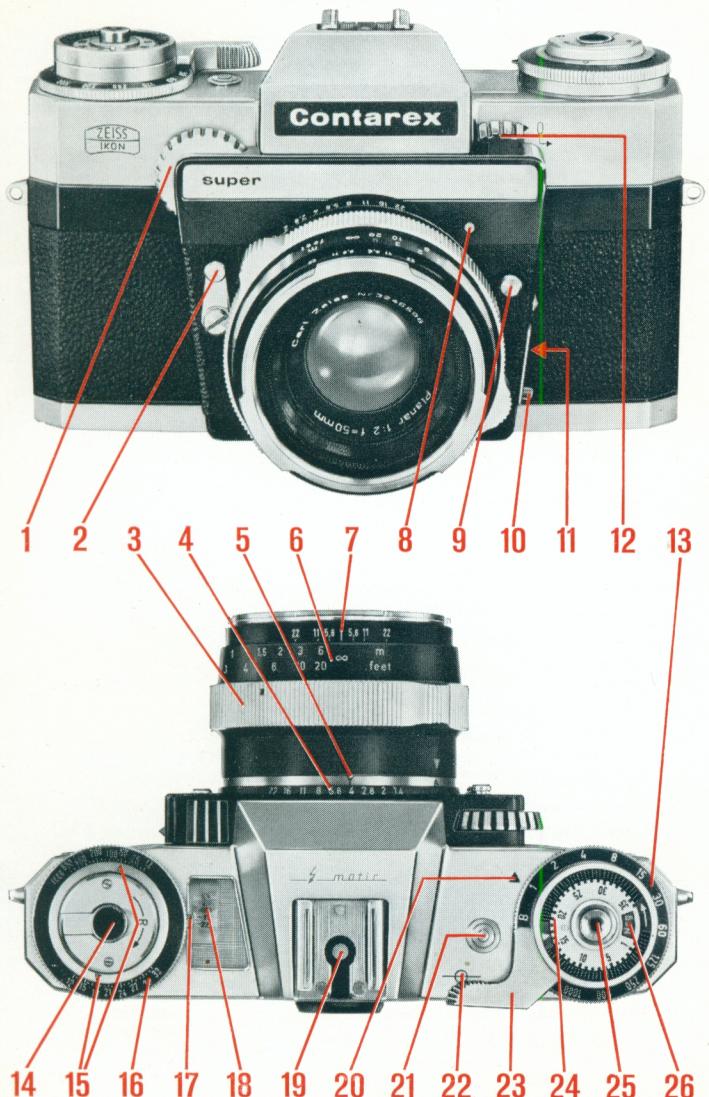


*de la gamme en or*

**ZEISS IKON**  
**VOIGTLÄNDER**

Mode d'emploi

**ZEISS IKON**  
**VOIGTLÄNDER**



## Organes de commande et accessoires

- 1 Disque sélecteur de lumination
  - 2 Levier du déclencheur automatique
  - 3 Bague de mise au point
  - 4 Echelle des diaphragmes
  - 5 Index servant au réglage du diaphragme
  - 6 Echelle des distances
  - 7 Index servant au réglage de la distance avec échelle des profondeurs de champ
  - 8 Point rouge servant de repère lorsqu'on change d'objectif
  - 9 Bouton-poussoir pour changer d'objectif
  - 10 Touche pour le contrôle de la pile
  - 11 Prise de flash avec verrouillage de la fiche de sûreté
  - 12 Bouton-poussoir avec verrouillage pour mettre le posemètre en circuit
  - 13 Bague de réglage du temps de pose avec échelle des temps de pose
  - 14 Manivelle escamotable
  - 15 Index servant au réglage en fonction de la sensibilité du film
  - 16 Bague de réglage en fonction de la sensibilité du film  
(chiffres blancs = DIN; chiffres rouges = ASA)
  - 17 Verrou de blocage de la bague de réglage 16
  - 18 Lecture du posemètre sur le boîtier
  - 19 Griffre à accessoires avec contact central pour torche-éclair
  - 20 Index servant au réglage du temps d'exposition
  - 21 Bouton coulissant pour escamoter le miroir
  - 22 Repère du plan de la pellicule
  - 23 Armentement rapide
  - 24 Disque compteur d'images avec bague de réglage
  - 25 Bouton du déclencheur avec filetage pour déclencheur souple
  - 26 Voyant du disque de rappel de l'émulsion
- Les chiffres repères 27-36 se réfèrent à l'illustration du dernier volet de la couverture.
- 27 Anneau (n) pour la courroie
  - 28 Fourche d'entraînement (doit s'insérer dans la traverse de la cartouche du film)
  - 29 Oculaire du viseur
  - 30 Fente pour l'introduction des index de marquage
  - 31 Baïonnette pour filtre et parasoleil
  - 32 Axe d'entraînement avec couronnes dentées s'engrenant dans les perforations du film
  - 33 Bobine réceptrice
  - 34 Verruillage du dos
  - 35 Repère «R» de rebobinage
  - 36 Ecrou pour trépied

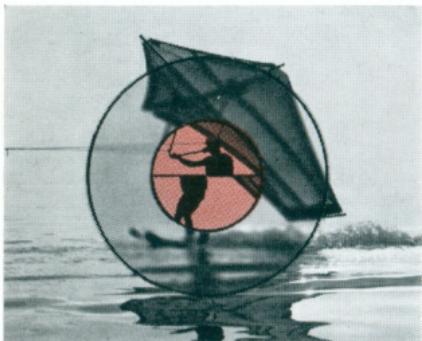
Nous vous conseillons vivement de vous familiariser avec les différentes opérations décrites dans nos instructions, en manipulant l'appareil déchargé. En ouvrant les deux volets de la couverture, vous serez immédiatement au courant de la position des différents organes, et la lecture de nos instructions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

## La mise au point, le diaphragme et la profondeur de champ

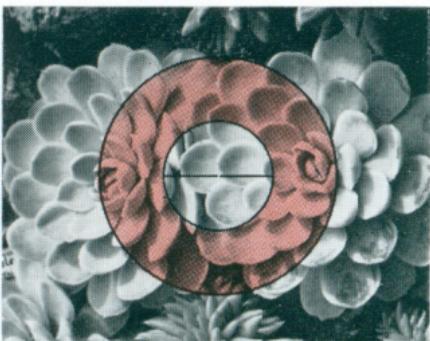
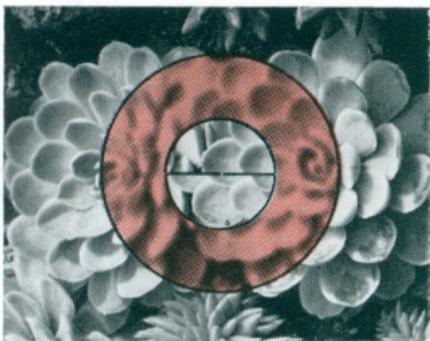
Observer le sujet dans le viseur et amener les deux demi-images décalées latéralement en concordance, à l'aide de la bague de réglage 3; si le sujet n'offre pas de lignes saillantes, utiliser l'anneau à trame fine pour obtenir une image parfaitement nette. La distance de mise au point apparaît sur l'échelle 6 en regard du repère 7.

Après mise au point, on peut lire la profondeur de champ correspondante sur la bague de l'objectif. A gauche et à droite de l'index 7 sont gravées les valeurs d'ouverture. La profondeur de champ s'étend depuis la distance lue en regard de la valeur d'ouverture portée à gauche de l'échelle jusqu'à la distance lue en regard de la même valeur d'ouverture figurant à droite de l'échelle. Si l'on a monté un verre dépoli (voir page 18), on peut également contrôler visuellement la profondeur de champ, à condition que l'appareil ne soit pas armé.

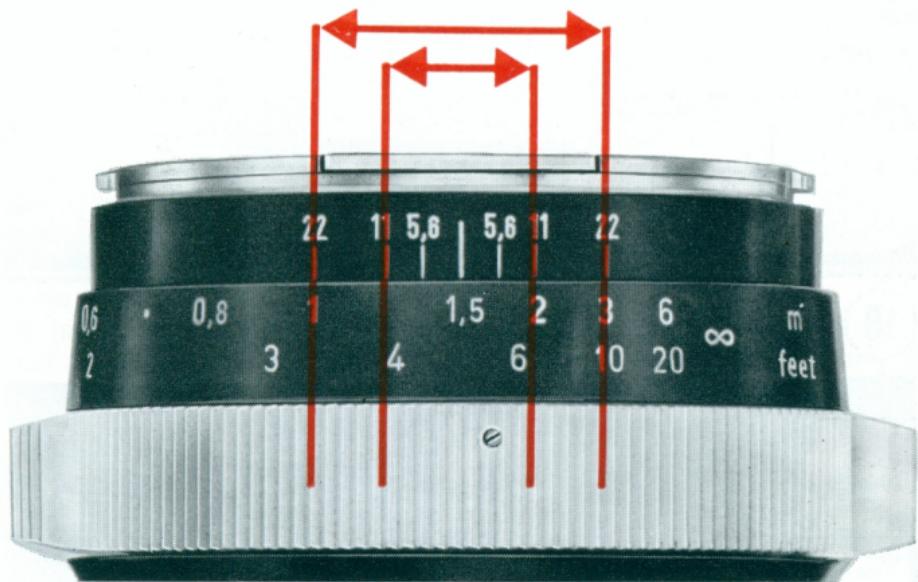
Des indications précises sont données dans les tables de profondeur de champ. Le plan de la pellicule est repéré au moyen d'un trait entouré d'un cercle 22, en guise de plan de référence. La mise au point



Mise au point stigmométrique



Mise au point au moyen  
de l'anneau à trame fine



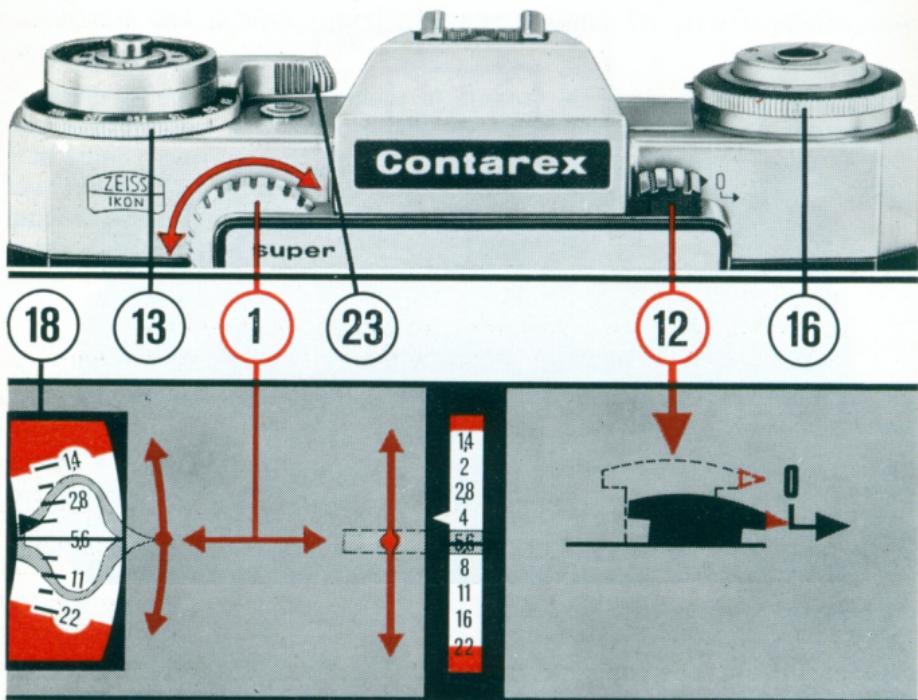
peut également intervenir au moyen de l'échelle des profondeurs de champ (recommandé pour les instantanés « pris sur le vif »). Tourner l'objectif de manière à obtenir la profondeur de champ désirée pour un diaphragme donné et ajuster le diaphragme en conséquence au moyen du disque sélecteur 1. Toute autre mise au point devient alors superflue. Un réglage de diaphragme au-delà de la luminosité de l'objectif utilisé est naturellement impossible.

## Réglage du temps de pose

Faire tourner la bague 13 de façon telle que le temps d'exposition requis vienne s'engager au-dessus du repère de réglage 20. Ne pas régler sur une valeur intermédiaire! La valeur résultant du réglage s'inscrit également dans la partie inférieure droite du viseur. Le temps d'exposition dépend des conditions d'éclairage et du déplacement du sujet à photographier. L'exposition sera d'autant plus courte que le sujet se déplace rapidement. Les chiffres figurant sur la bague 13 correspondent à des fractions de seconde (60 signifie  $\frac{1}{60}$ ème de seconde et ainsi de suite).

En position «B», l'obturateur reste ouvert aussi longtemps que dure la pression exercée sur le déclencheur.

Utiliser autant que possible un déclencheur flexible avec blocage.



## La mesure de l'exposition

est réalisée de manière semi-automatique avec le CONTAREX S, c'est-à-dire que l'on peut déterminer la combinaison des valeurs temps-diaphragmes aussi bien par le biais de la présélection du diaphragme — à l'aide du disque sélecteur 1 — que par celui de la sélection du temps de pose — à l'aide de la bague de réglage 13 (couplage «croisé»). Il importe, au préalable, de procéder au réglage de l'appareil en fonction de la sensibilité de l'émulsion (voir page 19) et d'armer l'appareil en actionnant l'armement rapide 23.

Pour la mesure, appuyer sur la touche 12, ce qui a pour effet de brancher la pile (voir également page 22), tenir l'appareil en position de visée et l'orienter vers le sujet.

Le diaphragme résultant du temps de pose sélectionné est indiqué sur l'échelle située à droite du champ de visée ainsi que sur le boîtier de l'appareil..

En agissant sur le disque sélecteur 1, on déplace ensuite l'aiguille suiveuse verte de façon que son axe coïncide exactement avec l'aiguille du posemètre. Dès ce moment, le diaphragme est présélectionné dans l'objectif et, lorsqu'on appuiera sur le déclencheur, il se fermera automatiquement à la valeur présélectionnée. Si l'aiguille du posemètre se déplace dans une des zones rouges adjacentes, la prise de vue est

impossible dans les conditions d'éclairage données ou pour le temps de pose adopté. Il faut alors modifier le temps de pose en conséquence (contrôle dans le viseur), c'est-à-dire jusqu'au moment où l'aiguille se déplace à nouveau dans la zone correspondant à l'échelle des diaphragmes. Si, après modification du temps d'exposition, l'aiguille continue à se déplacer dans la zone rouge, c'est que les conditions d'éclairement sont insuffisantes (remède: flash, voir page 12). Le réglage de l'aiguille suiveuse verte est limité d'un côté par l'ouverture maximale de l'objectif utilisé et, de l'autre côté, par le diaphragme 22 (ou par le diaphragme 16 avec l'objectif PLANAR 1 : 1,4/55 mm).

Si, par contre, on règle l'exposition au départ du diaphragme, dans le but d'obtenir, par exemple, une profondeur de champ déterminée, on ajuste alors l'aiguille suiveuse verte, soit dans le viseur, soit sur l'appareil, à la valeur d'ouverture désirée en agissant sur le disque sélecteur de l'illumination.

Il reste alors à amener l'aiguille du posemètre en dessous de l'aiguille verte en tournant la bague de réglage des temps de pose 13. Cependant, ici encore, on ne peut recourir qu'à un temps de pose correspondant à un crantage établi. Si le résultat se traduisait par une valeur intermédiaire, tourner la bague 13 dans un sens ou dans l'autre jusqu'au cran le plus proche et amener ensuite, en agissant sur le disque sélecteur, l'aiguille verte exactement au-dessus de l'aiguille du posemètre.

Pendant la mesure, tenir l'appareil autant que possible dans le sens de la largeur, même si la prise de vue devait se faire ensuite dans le sens de la hauteur.

Le système de couplage automatique du CONTAREX est applicable à tous les objectifs. Il n'y a que dans le cas des téléobjectifs ZEISS MIROTAR 4,5/500 mm et 5,6/1000 mm qui ne possèdent pas de réglage du diaphragme, que le dispositif d'exposition automatique doit être ajusté en fonction du réglage du temps de pose. Cela s'applique également à la photographie avec le monoculaire ZEISS 8 x 30 B ou avec le soufflet de mise au point, ainsi qu'à la microphotographie (voir les modes d'emploi spéciaux). Des détails complémentaires à ce sujet figurent dans les instructions relatives à la «mesure de l'exposition dans le cas des objectifs spéciaux» et à la «photographie à courte distance».

## Déclenchement

Appuyer de manière ferme mais non saccadée sur le déclencheur 25. Le miroir bascule alors vers le haut, le diaphragme se règle à l'ouverture présélectionnée et l'obturateur à rideau s'ouvre pendant le laps de temps prévu. Le miroir se rabat ensuite dans sa position initiale de visée, tandis que le diaphragme reste ouvert à la valeur présélectionnée pour rappeler qu'il est nécessaire d'actionner le levier d'armement rapide pour la vue suivante.

## Prise de vues

### Le posemètre

(Principe de base et indications précises quant à son emploi)

**Attention: Le posemètre ne fonctionne qu'avec l'objectif mis en place.** Il est hors-circuit lorsqu'aucun objectif ne se trouve sur l'appareil ou lorsque les objectifs du type «flash automatique» sont réglés sur la photographie automatique au flash, même si on appuie sur la touche 12. La détermination du temps de pose résulte d'une mesure «interne», ce qui signifie que le récepteur de lumière constitué par une photo-résistance au sulfure de cadmium, est situé à l'intérieur de l'appareil, derrière l'objectif.

Cet arrangement permet de ne mesurer que la lumière qui parvient à la pellicule par l'intermédiaire de l'objectif et celà, avec exactitude. Il en résulte une mesure très précise du temps de pose, quelle que soit la focale de l'objectif utilisé. La localisation de la photo-résistance et le trajet optique de mesure ont été conçus de telle façon que la mesure ne porte pas sur l'intensité moyenne de la lumière éclairant le champ global de l'image mais uniquement sur l'intensité d'une portion restreinte de ce champ (système désigné sous le nom de «mesure d'un champ restreint»). L'étendue du champ de mesure correspond à la zone délimitée dans le viseur par la circonference de l'anneau à trame fine. Dans le cas des lames de mise au point sans anneau à trame fine, le champ de mesure est repéré par un cercle. L'angle de mesure est d'environ 7° avec les objectifs normaux de 50 mm de focale. De cette façon, il est possible de mesurer la lumière éclairant une zone limitée du sujet jouant un rôle pictural important et d'accorder l'exposition en conséquence. On peut aussi déterminer, de la même manière, l'intensité lumineuse globale de motifs fortement contrastés puisque la valeur du diaphragme correspondant à chaque mesure localisée, s'inscrit dans le viseur et que l'on a la possibilité de déduire une valeur moyenne en observant les variations de l'aiguille suiveuse verte sans cesser d'observer le sujet dans le viseur.

Par exemple: la mesure des zones d'ombres essentielles du sujet se traduit par le diaphragme 2,8 pour le temps de pose choisi, tandis que la mesure des lumières hautes correspond au diaphragme 11; il convient donc de régler l'aiguille suiveuse verte au centre de cette zone, soit sur le diaphragme 5,6. Cette façon de procéder permet de déterminer la valeur optimum d'exposition. En dernier lieu, on a toujours la possibilité d'apporter des corrections, en grandeur et direction, à la mesure, l'appareil étant ici encore en position de prise de vues. Evidemment, si nécessaire, on peut également recourir à la lecture extérieure sur le boîtier 18. En partant, selon les exigences du sujet, de l'indication de l'aiguille de mesure sur l'échelle des diaphragmes, on règle l'aiguille suiveuse verte au delà ou en deçà de la valeur désirée. Toutefois, en

raison de la mesure interne partielle, les corrections à apporter à l'exposition seront, en général, moins souvent nécessaires qu'avec les systèmes de mesure utilisés jusqu'ici. C'est ainsi qu'un accroissement relativement important du temps de pose, pour les vues prises à contre-jour, ne s'avèrera nécessaire que dans les cas véritablement extrêmes. Pour photographier des sujets peu contrastés sur film inversible en couleurs (ciel couvert — paysages enneigés), une exposition un peu plus généreuse, de  $\frac{1}{2}$  à 1 cran de diaphragme, reste utile comme par le passé.

## **Mesure de l'exposition avec les objectifs spéciaux**

Les indications qui précèdent sont valables pour tous les objectifs interchangeables de 18 à 250 mm de focale. Avec les objectifs à miroir, il convient de procéder comme indiqué ci-après:

### **MIROTAR 4,5/500 mm**

La détermination du temps de pose est correcte quand l'aiguille de mesure est positionnée entre les diaphragmes 2 et 2,8 en agissant sur la bague 13.

### **MIROTAR 5,6/1000 mm**

On procède comme ci-dessus afin d'amener l'aiguille de mesure en regard du repère triangulaire correspondant au diaphragme 4. Quand on fait usage du MIROTAR, il est recommandé d'opérer, en principe, avec la plus grande ouverture permise pour pouvoir exposer pendant le temps le plus court possible (danger de flou). Comme la diminution d'ouverture du diaphragme de ces objectifs est réalisée par l'interposition de filtres neutres, elle ne s'accompagne d'aucune augmentation de la profondeur de champ. L'emploi de ces filtres n'a donc de sens que si le temps d'exposition le plus court ne suffit plus à ramener l'aiguille de mesure sur une des valeurs indiquées ci-avant.

### **Monoculaire 8 x 30 B**

Dans ce cas également, la mesure s'effectue en tournant la bague 13 pour amener l'aiguille de mesure en regard du repère triangulaire à hauteur du diaphragme 4.

## **Prises de vues avec filtres**

Lorsqu'on utilise un filtre, l'incidence du facteur de prolongation est, en général, prise automatiquement en considération; c'est là un des avantages procurés par la photo-résistance située derrière l'objectif. On recommande d'appliquer le facteur de prolongation 2 x, uniquement lorsqu'on fait usage de filtres colorés de forte densité. On réalise cette prolongation soit en agissant sur le réglage de l'échelle des sensibilités que l'on réduit d'une valeur de 3 DIN (ou 3 divisions de l'échelle ASA), soit en modifiant directement l'ouverture du diaphragme au moyen de l'aiguille suiveuse.

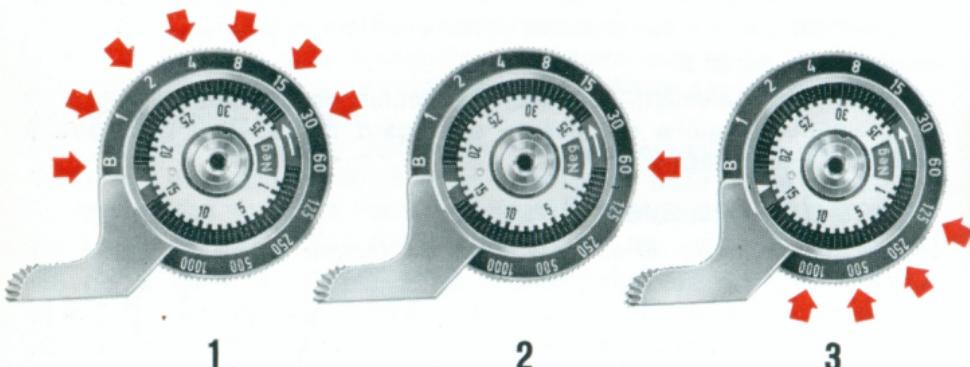
**Attention:** Dans le cas du Distagon 1 : 2,8/25 mm, des phénomènes de vignetage sont inévitables lorsqu'on a recours simultanément au filtre à baïonnette B 56 et au parasoleil; nous recommandons d'utiliser alors un filtre à monture filetée S 49 (en vente chez les détaillants de matériel photographique).

## Déclencheur automatique

Pour armer le mécanisme de retardement, il suffit d'actionner le levier de déclenchement automatique. 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  $1/1000$  sec.

## 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 Blanc: ( $1 \text{ à } 1/30$  sec. et «B») pour l'allumage des lampes-éclair à combustion instantanée et pour le flash électronique.

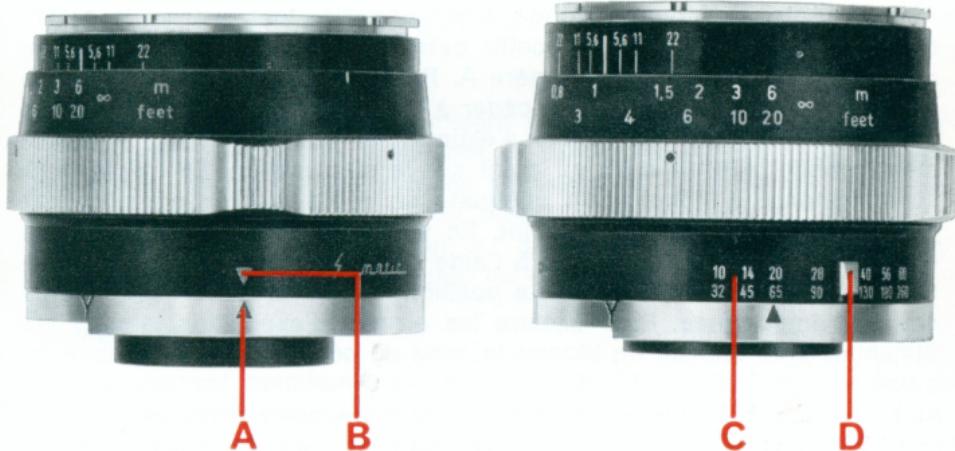
2 Jaune: ( $1/60$  sec.) pour le flash électronique.

3 Orange: ( $1/125$  à  $1/1000$  sec.) pour l'allumage des lampes-éclair à combustion lente (classe PF) prévues pour être utilisées avec des obturateurs à rideau.

Le diaphragme 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  $1/1000$  sec.

Le câble de synchronisation de la torche-éclair est connecté à la prise de flash 11 qui se trouve à côté de l'objectif. La torche-éclair est glissée dans la griffe à accessoires 19 ou fixée à l'appareil au moyen d'une barette latérale.



#### Les objectifs à dispositif automatique de photographie au flash

PLANAR 1 : 2/50 mm avec dispositif automatique de photographie au flash  
DISTAGON 1 : 4/35 mm avec dispositif automatique de photographie au flash.

#### Emploi des objectifs sans faire usage du dispositif automatique de photographie au flash

Amener, sur l'objectif, le repère triangulaire jaune B vis-à-vis du repère de réglage A. Pour ce faire, appuyer sur la touche D en direction de l'appareil et amener les deux repères en concordance.

#### Emploi des objectifs en faisant usage du dispositif automatique de photographie au flash

On règle sur le nombre-guide de la source d'éclairs. C'est la raison

pour laquelle l'objectif est muni d'une échelle des nombres-guides C, sur laquelle les nombres-guides suivants peuvent être sélectionnés en regard des crans correspondants:

<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>56</b>	<b>68</b>	<b>80</b>
<b>32</b>	<b>38</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>78</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>130</b>	<b>155</b>	<b>180</b>	<b>220</b>	<b>260</b>

L'échelle blanche s'applique à la mise au point exprimée en mètres, l'échelle jaune à la mise au point exprimée en pieds (feet). Dans un but de clarté, les nombres imprimés en petits caractères n'ont pas été gravés sur l'objectif; ils interviennent cependant dans le réglage auquel on procède en regard des crans existants. Si le nombre-guide ne correspond pas aux valeurs de l'échelle C ou du tableau, utiliser le nombre-guide le plus proche, en descendant l'échelle des valeurs. Les réglages intermédiaires, non marqués par un cran, ne sont pas permis. Pour le réglage du nombre-guide, appuyer sur la touche D en direction de l'appareil et, à l'aide de cette dernière, amener le nombre-guide correspondant en regard du repère A. Pour la prise de vues, tenir l'appareil en position de visée, procéder à la mise au point et déclencher. Pour photographier des sujets s'étalant sur une profondeur relativement grande, axer la mise au point sur le plan moyen. Le diaphragme correspondant à l'exposition adéquate se règle automatiquement par le simple fait de la mise au point. En pareil cas, on ne procède donc pas au réglage du diaphragme à l'aide du disque sélecteur de lumination se trouvant sur l'appareil. La position de l'échelle des diaphragmes est sans importance. Pour exclure les erreurs d'exposition lorsque les distances sont faibles, on bloque la mise au point associée au nombre-guide.

Lorsqu'il s'agit de plans éloignés, la mise au point n'est pas limitée. Les distances limites de fonctionnement du dispositif automatique de photographie au flash, sont indiquées dans le tableau ci-après:

Nombre-guide gravé		Distance limite pour les sujets éloignés					
		PLANAR 2/50		DISTAGON 4/35			
m	ft	dia- phragme	m	ft	dia- phragme	m	ft
10	32	2	5	16	4	2,5	8
14	45	2	7	22	4	3,5	11
20	65	2	10	32	4	5	16
28	90	2,8	10	32	4	7	22
40	130	4	10	32	4	10	32
56	180	5,6	10	32	5,6	10	32
80	260	8	10	32	8	10	32

## Vues rapprochées

Il est possible de photographier de très près, au-delà de la zone de mise au point des objectifs en faisant appel aux lentilles additionnelles ou au soufflet de mise au point et, celà, même jusqu'à l'échelle 3,5 : 1. On trouvera, dans le carnet groupant les tableaux, une représentation graphique explicitant les domaines de prise de vue que l'on peut exploiter avec ces accessoires. Des objectifs spéciaux (les objectifs ZEISS Luminar), non repris dans le graphique en question, élargissent encore le domaine de prise de vue de l'appareil et celà, jusqu'à l'échelle 11,8 : 1. Pour ces objectifs, des instructions spéciales peuvent être obtenues auprès de notre service technique d'information. Dans le même ordre d'idées, nous attirons également l'attention sur notre dispositif de reproduction de table ainsi que sur le dispositif universel de reprophotographie, le REPROPHOT. Ce dernier appareil est équipé d'une coulisse de mise au point qui est pratiquement indispensable pour les prises de vues rapprochées.

## Microphotographie

Deux bagues intermédiaires suffisent pour adapter le CONTAREX au microscope. Dans ce cas également, la cellule interne assure la mesure précise de l'exposition. Le réglage s'effectue en agissant sur la bague des temps de pose; l'aiguille de mesure sera amenée en regard du repère triangulaire correspondant au diaphragme 4. Il existe un mode d'emploi particulier donnant toutes les informations voulues.

## Lentilles additionnelles

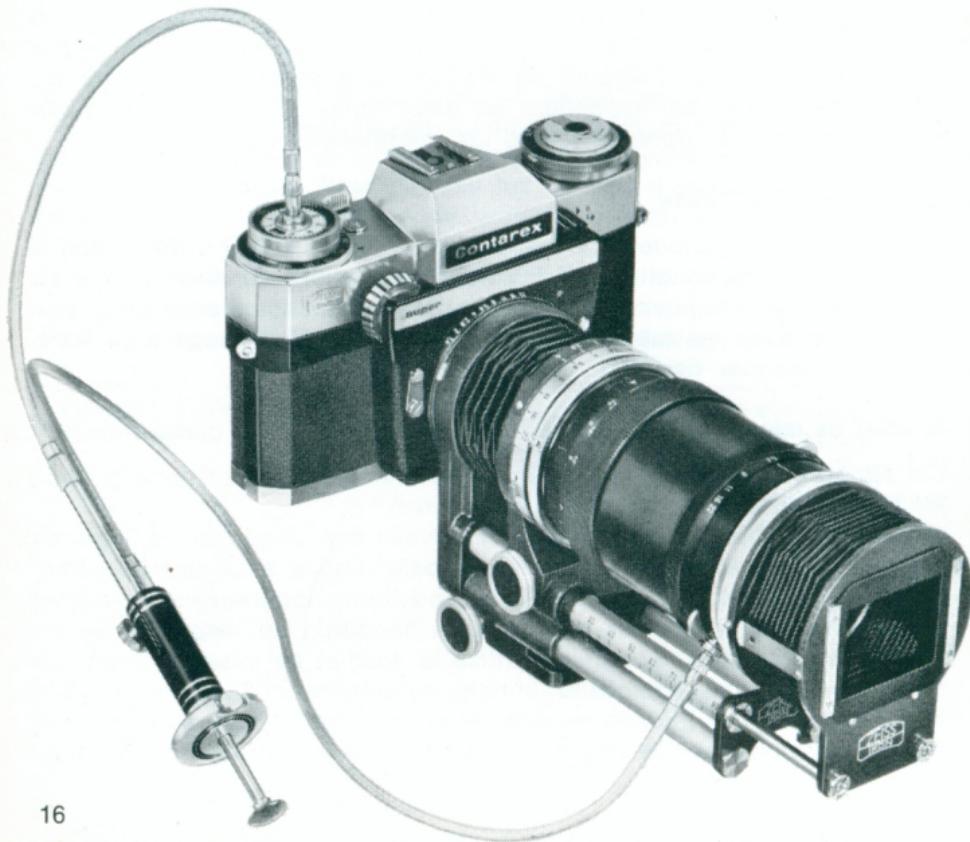
Elles s'adaptent parfaitement à tous les objectifs CONTAREX grâce à leur raccord à baïonnette  $\emptyset$  B 56. Il est nécessaire de diaphragmer au moins jusqu'à 5,6 pour obtenir une profondeur de champ suffisante (voir carnet avec les tableaux). Si, au surplus, on fait usage d'un filtre, monter ce dernier devant la lentille additionnelle.

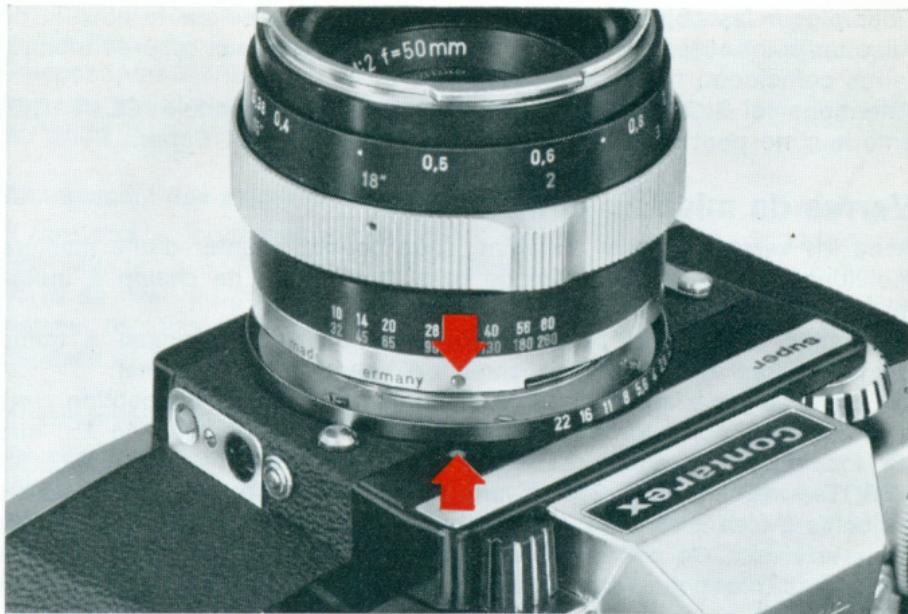
## Soufflet de mise au point, ZEISS TESSAR 3,5/115 mm et compendium

Cet appareil est accompagné d'un mode d'emploi distinct donnant tous les renseignements et tableaux nécessaires.

Le soufflet de mise au point élargit l'intervalle des distances du Contarex jusqu'au domaine de la macrophotographie. Grâce à la mesure sélective par l'objectif, on obtient une exposition rigoureusement exacte même avec les tirages les plus longs à condition de respecter les instructions ci-dessous: Lorsqu'on utilise le soufflet de mise au point, les objectifs avec une luminosité initiale supérieure à 1 : 4 doivent être diaphragmés à 1 : 4 pour la mesure de l'exposition. Il faut donc, pour la mesure, faire tourner la bague du diaphragme au soufflet de mise au

point de façon à amener l'indice d'ouverture relative 4 en regard du chiffre correspondant à l'ouverture maximale de l'objectif utilisé; le repère triangulaire rouge correspond à la luminosité initiale de 1:2. Actionner la bague de fermeture du diaphragme jusqu'à la butée et procéder ainsi au réglage sur l'ouverture relative pré-sélectionnée à l'objectif. Amener l'aiguille d'alignement de l'appareil sur l'ouverture relative 4 (uniquement pour ne pas oublier qu'il ne faut pas adopter une ouverture relative supérieure à 1:4). Déterminer l'ouverture correcte en agissant sur la bague de réglage de l'obturateur 13 et la reporter au soufflet de mise au point (comme décrit ci-dessus).





## Changement d'objectif

Le changement d'objectif est particulièrement aisé grâce à la conception judicieuse de la monture   baionnette 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 8 du CONTAREX. Dans cette position, l'objectif se dégage de lui-même de la monture   baionnette de l'appareil.

Pour le montage, on place l'objectif sur la monture   baionnette de façon telle que son point rouge coïncide avec le point rouge 8 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 interchangés 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.

Pour placer les objectifs du type «flash automatique» sur le soufflet de mise au point et les en retirer, veiller à ce que les deux repères triangulaires coïncident.

Attention: le BIOGON 4,5/21 mm, livré avec le modèle CONTAREX antérieur ne peut pas être utilisé avec le CONTAREX Super.

## Verres de mise au point

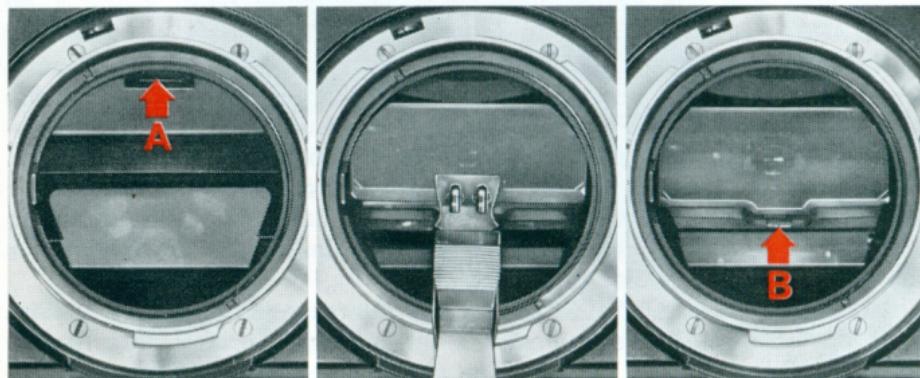
Avec les verres de mise au point, vous pouvez adapter d'une manière individuelle la netteté de l'image et la profondeur de champ à toutes les conditions de prise de vue.

La lentille de Fresnel 20.1310 (avec stigmomètre et anneau à trame fine) est livrée avec l'appareil, comme élément de visée normal.

Le verre de mise au point 20.1311, analogue dans sa conception, sert à la mise au point lorsqu'on utilise des objectifs de plus de 250 mm de focale (par exemple ZEISS OLYMPIA SONNAR 4/250 ou ZEISS MIROTOR 4,5/500 mm). Elle assure également en combinaison avec les objectifs à focale variable, l'obtention d'une image parfaitement éclairée dans le viseur. Ce verre diffère de la lentille de Fresnel normale en ce sens qu'il n'a pas d'anneaux concentriques, mais un biseautage de l'arête avant.

Le dépoli 20.1312 se recommande pour les cas où l'on veut avoir un aperçu de la valeur de la mise au point sur tout le champ d'image. Le cas se présente la plupart du temps pour les vues rapprochées ou pour la macrophotographie. Si l'éclairage est suffisant, on peut aussi apprécier la profondeur de champ avant d'armer l'obturateur, objectif diaphragmé. De même, pour les vues prises au télescope à main levée, le dépoli s'avère agréable car, pour les vues de ce genre, on a parfois des difficultés à viser le sujet avec le stigmomètre ou l'anneau à trame fine.

Le verre clair à réticule 20.1313 est prévu pour la photographie au microscope ou à l'endoscope. Il se recommande en outre lorsque le



stigmomètre de la lentille de Fresnel 20.1310 n'est pas éclairé du fait d'une trop faible ouverture de l'objectif et que les conditions de luminosité ne suffisent pas pour une mise au point sur dépoli.

Pour le grand-angulaire Distagon 1:4/18 mm, utiliser la lame de mise au point jointe à l'objectif.

### **Changement des verres de mise au point**

Il faut tout d'abord retirer l'objectif. Ensuite, on soulève le ressort de verrouillage A à son bord avant, jusqu'à ce que le cadre tenant le verre de mise au point se rabatte vers le bas. Vous pouvez maintenant enlever le verre en le prenant avec la pincette spéciale par l'ergot qui dépasse et en le retirant.

### **Attention: Ne pas toucher le miroir!**

Ensuite, on met en place le verre voulu.

Il faut pour cela que l'ergot vienne exactement dans le logement prévu à cet effet dans le cadre B. S'il n'en est pas ainsi, le verre a été mis à l'envers et doit être inversé. Ensuite, rabattez le cadre B vers le haut, jusqu'à ce que le ressort A encliquète avec un bruit caractéristique.

**Très important:** Dans la mesure du possible, évitez absolument de toucher les verres de mise au point avec les doigts et servez-vous uniquement de la pincette spéciale fournie dans l'étui 20.7074. Pour enlever la poussière éventuelle, utilisez un pinceau à poils souples.

### **Chargement et déchargement**

Avant mise en place du film, actionner le levier d'armement rapide 23 à fond de course. Relever ensuite les deux verrous 34, les faire pivoter l'un vers la droite, l'autre vers la gauche, et retirer la paroi dorsale du boîtier.

#### **Introduction du film (Eviter les manipulations en plein soleil)**

Introduire l'amorce du film dans la fente de la bobine réceptrice 33, après avoir dégagé celle-ci de l'appareil. On attache le film en fixant la deuxième ou la troisième perforation de l'amorce à l'ergot de la fente; on enroule une double épaisseur de film autour de la bobine et l'on maintient le tout soigneusement pour éviter de devoir recommencer l'opération. On introduit ensuite la bobine et la cartouche dans l'appareil, de manière que les perforations du film s'engrènent sur les couronnes dentées 32 situées de part et d'autre du couloir.

Le dos de l'appareil est réintroduit par le haut; à ce moment, la moitié de la largeur du film doit encore être apparente. Il ne reste plus qu'à repousser le dos à fond et verrouiller.

## Rappel très important: Réglage de la sensibilité du film

Se référer à l'indice DIN ou ASA qui figure sur l'emballage du film. Enfoncer le verrou 17 et tourner la bague 16 jusqu'au moment où l'indice voulu apparaît en regard du repère 15. Les valeurs imprimées en blanc sur l'échelle correspondent à la normalisation DIN et les chiffres rouges à la normalisation ASA.

## Réglage du compteur d'images et contrôle de l'entraînement du film

Amener le repère blanc de la bague noire moletée du compteur d'images 24 trois divisions avant le nombre qui correspond au nombre de vues du film. Dégager la manivelle de rebobinage 14 et tourner dans le sens de la flèche jusqu'au moment où l'on rencontre une résistance. On peut de la sorte bobiner le film avec fermeté alors que sa tension dans la cartouche est en général relâchée. Actionner ensuite, alternativement, le déclencheur 25 et l'armement rapide 23, jusqu'au moment où le repère blanc concorde avec le nombre de vues du film. Pendant cette opération, la manivelle de rebobinage doit tourner dans le sens opposé à la direction de la flèche ce qui constitue la garantie que le film est entraîné correctement. Le compteur indique toujours le nombre de vues restantes (comptage à rebours). Après la dernière prise de vue (compteur indiquant le chiffre 1), ne plus actionner l'armement rapide mais rebobiner le film.

## Disque de rappel de l'émulsion

Est un simple auxiliaire mnémotechnique et n'exerce aucune influence sur le fonctionnement de l'appareil.

Les symboles apparaissant dans la fenêtre 26 ont la signification suivante:



1. l'appareil n'est pas chargé;
  2. film noir et blanc;
  3. film négatif en couleurs;
  4. film inversible en couleurs pour prises de vues au flash;
  5. film inversible en couleurs pour photographie à la lumière du jour;
  6. film inversible en couleurs pour photographie à la lumière artificielle.
- On procède au réglage en tournant le disque compteur d'images.

## Rebobiner et retirer la pellicule

A cet effet, relever et placer sur «R» le verrou 34 à la base de l'appareil. On dégage ensuite la manivelle escamotable du bouton de rebobinage 14 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.

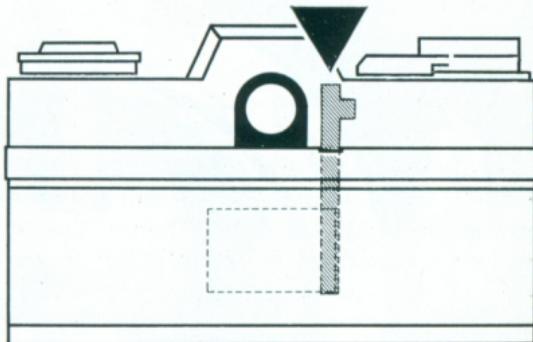
## Dispositif de marquage

A l'aide de ce dispositif vous pouvez, soit avec le dos normal, soit avec le chargeur interchangeable, reporter sur la pellicule, en même temps qu'elle est exposée, une remarque sur la prise de vue correspondante. Il suffit pour cela d'écrire la remarque sur l'un des index joints, que vous introduisez ensuite dans la petite fente de la paroi dorsale de l'appareil en le glissant jusqu'à ce que vous sentiez une certaine résistance (voir fig. 16).

Lorsqu'on écrit sur l'index, il faut que l'encoche se trouve en haut à gauche. La remarque elle-même doit être écrite dans l'emplacement réservé à cet effet et repéré par deux petits trous sur le manche (Fig. 17). Ensuite, on introduit l'index dans la fente, de telle sorte, qu'en regardant le dos de l'appareil, l'écriture soit à l'endroit. La remarque apparaît ensuite sur le film développé sous forme d'une bande de 4 mm de large située en bordure du négatif ou de l'épreuve.

Si vous avez le temps de préparer les index à l'avance, nous vous recommandons d'écrire avec une encre de Chine blanche, qui donne les meilleurs résultats. Pour aller vite, vous utiliserez un crayon encre. Bien entendu, vous pouvez aussi écrire avec n'importe quelle encre ou de l'encre de Chine.

Afin que l'écriture soit bien visible ensuite sur le négatif ou sur le positif, il faut veiller à la prise de vue que des emplacements clairs se trouvent, si possible, dans la zone de la bande sur laquelle est consignée la remarque (par exemple, un mur clair, un coin de ciel, etc.).



Dans ce but, les verres de mise au point 20.1310, 20.1311 et 20.1313 portent des lignes de repérage qui indiquent exactement dans le viseur la zone sur laquelle l'index couvre la fenêtre d'image. N'oubliez pas, après l'exposition, de retirer tout de suite l'index pour éviter un texte erroné sur les images suivantes.

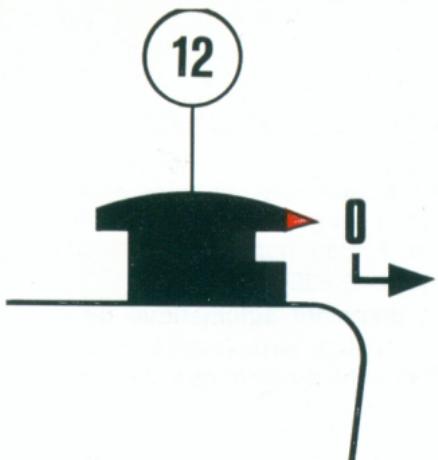
## Instructions relatives à la pile

La pile du type Mallory PX 13 qui se trouve dans l'appareil, en vue d'alimenter le posemètre, a une durée d'environ deux ans en service normal. Pour assurer un débit constant, il y a lieu de la protéger des températures extrêmes (en dessous de  $-10^{\circ}\text{C}$ ). Si cela s'avérait impossible, utiliser une pile du type Mallory PX 625.

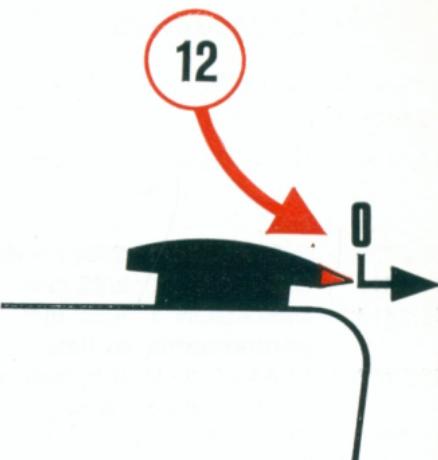
### Vérification et remplacement de la pile

Mettre le posemètre en circuit. Armer l'appareil et l'orienter vers la lumière de façon que l'aiguille se positionne à peu près au milieu de la zone blanche où sont renseignés les indices de diaphragme. Donner ensuite une brève impulsion à la touche de contrôle de la pile 10. Si, dans l'intervalle d'une ou deux secondes, l'aiguille dévie de plus d'un cran de diaphragme, il est alors temps de remplacer la pile. A cet effet, enlever l'objectif (voir page 17) et provoquer le basculement du miroir vers le haut en déplaçant le bouton 21 en direction de l'index repère 20 (ceci n'est possible que si l'appareil est armé). Retirer le réceptacle de la pile, situé en dessous, et introduire la nouvelle pile, le pôle + étant dirigé vers le fond de l'appareil. Lors de la remise en place du





Circuit du posemètre fermé.



Circuit du posemètre ouvert.

réceptacle de la pile dans son logement, on doit entendre un déclic, sinon, c'est que la pile a été placée à l'envers. Des piles de rechange sont disponibles chez tous les revendeurs spécialisés en articles photographiques.

**Pour éviter une usure inutile de la pile, mettre le posemètre hors circuit lorsqu'on ne se sert pas de l'appareil.**

Le posemètre est hors circuit lorsque la flèche de la touche 12 est en regard du «0».

## 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.

## Accessoires

N° de commande	Objectifs
11.2418	DISTAGON 1 : 4/18 mm avec verre de mise au point, bague intermédiaire et étui en cuir.
11.2408	DISTAGON 1 : 2,8/25 mm
11.2414	DISTAGON 1 : 2/35 mm
11.2413	DISTAGON 1 : 4/35 mm, avec dispositif automatique de photographie au flash.
11.2412	PLANAR 1 : 2/50 mm, avec dispositif automatique de photographic avec flash.
11.2501	TESSAR 1 : 2,8/50 mm
11.2415	S-PLANAR 1 : 4/50 mm
11.2407	PLANAR 1 : 1,4/55 mm
11.2404	SONNAR 1 : 2/85 mm
11.2417	TESSAR 1 : 3,5/115 mm pour soufflet de mise au point.
11.2405	SONNAR 1 : 4/135 mm
11.2409	OLYMPIA SONNAR 1 : 2,8/135 mm
11.2425	OLYMPIA SONNAR 1 : 2,8/180 mm avec parasoleil et étui en cuir
11.2421	OLYMPIA SONNAR 1 : 4/250 mm avec parasoleil et étui en cuir
11.2423	VARIO SONNAR 1 : 2,8/40–120 mm avec parasoleil et étui en cuir
11.2424	VARIO SONNAR 1 : 4/85–250 mm avec parasoleil et étui en cuir
20.1639	Monoculaire ZEISS 8 x 30 B ( $f = 400$ mm)
20.1639	Bague d'adaptation pour dito, pour PLANAR 50 et TESSAR 50
11.2420	MIROTAR 1 : 4,5/500 mm avec filtres: jaune, vert, orange et UV Revolver avec deux filtres neutres et sac en cuir
11.2422	MIROTAR 1 : 5,6/1000 mm avec filtres: jaune, vert, UV et infrarouge. Revolver avec deux filtres neutres et coffret pour le transport.

### Eléments de visée

20.1310	Lentille de Fresnel normale, pour $f = 25$ –135 mm
20.1311	Lentille Fresnel 250, à partir de $f = 250$ mm et pour les objectif à focale variable.
20.1312	Verre dépoli
20.1313	Verre pour microphotographie
20.1314	Verre dépoli avec indicateur
20.7074	Etui (avec pinceau et pincette) pour éléments de visée

#### Dos-chargeur interchangeable

Libre choix entre couleurs et noir et blanc

Changement de film ultra-rapide à la lumière du jour et sans perte de film

N° de  
comm.

20.0304 Dos-chargeur interchangeable

20.0203 Pièce intermédiaire pour trépied

23.7856 Etui convenant pour un dos-chargeur

23.0200 Etui convenant pour deux dos-chargeurs

#### Filtres, lentilles additionnelles, parasoleils

Filtres colorés  $\phi$  B 56 (objectifs de 25 à 135 mm)

Jaune 20.1061, vert 20.1062, orange 20.1063, rouge 20.1064,

UV 20.1065, Ikolor A 20.1066, Ikolor B 20.1067, Skylight 20.1068

Filtres polarisants CONTAPOL  $\phi$  B 56 (objectifs de 25 à 135 mm)

Filtres colorés  $\phi$  S 67 (objectifs de 180 et 250 mm)

jaune 20.1041,

UV 20.1045; Skylight 20.1048, neutre 20.1209

Filtres colorés  $\phi$  B 96 (Distagon 18 mm, Vario Sonnar 40-120 mm et Vario Sonnar 85-250 mm)

jaune 20.1071, UV 20.1075, Skylight 20.1078

20.0710 Parasoleil pour objectifs  $\phi$  B 56 de 25-35 mm

20.0712 Parasoleil pour objectifs  $\phi$  B 56 de 50-135 mm.

#### Lentilles additionnelles

20.0843  $f = 1,00 \text{ m}, 1 \text{ dioptrie}, \phi$  B 56

20.0844  $f = 0,50 \text{ m}, 2 \text{ dioptries}, \phi$  B 56

20.0845  $f = 0,35 \text{ m}, 3 \text{ dioptries}, \phi$  B 56

20.0840  $f = 0,20 \text{ m}, 5 \text{ dioptries}, \phi$  B 56

20.0831-35 Lentilles additionnelles pour monoculaire: 1, 2, 3, 5 et 8 dioptries.

#### Sacs, fourreaux, étuis

23.0008 Sac toujours prêt

23.0203 Sacoche de luxe

23.0204 Petite sacoche universelle

23.0205 Grande sacoche universelle

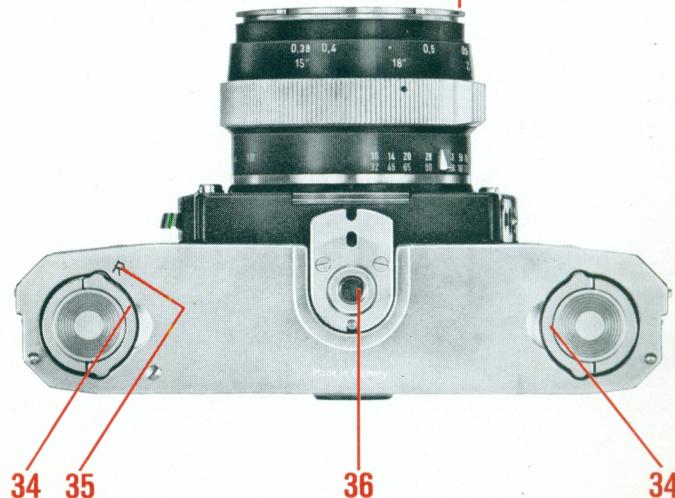
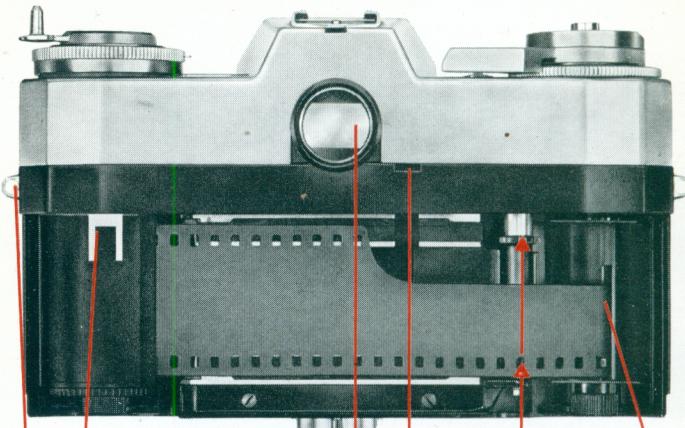
20.7842 Sacoche à objectifs pour 3 objectifs, 2 filtres et 2 parasoleils

20.7755 Fourreau en cuir pour BIOGON 21

20.7756 Fourreau en cuir pour objectifs 35 ou 50 mm

(à l'exclusion du DISTAGON 2/35)

23.7757 Fourreau en cuir pour DISTAGON 2,8/25 et 2/35, PLANAR 55 et SONNAR 85



N° de  
commande

- 23.7758 Fourreau en cuir pour objectifs 135 mm  
23.1203 Etui en cuir pour monoculaire ZEISS  
23.7694 Lanière seule, pour fourreau en cuir  
23.7838 Etui en cuir pour parasoleil 20.0710 (objectifs 21–35 mm)  
23.7837 Etui en cuir pour parasoleil 20.0712 (objectifs 50–135 mm)  
23.2001 Etui en cuir pour 1 filtre ou 1 lentille additionnellement ou  
1 CONTAPOL, Ø B 56.

**Accessoires divers**

- 20.0001 Bobine réceptrice  
20.0504 Lentilles correctrices de ± 0,5 à ± 5 dioptries  
35.0207 Oeilletton  
20.0281 Déclencheur souple avec blocage  
20.0002 Corps de remplissage  
20.0300 Cassette avec noyau et étui  
(pour l'échange de films partiellement exposés)  
20.0301 Noyau pour cassette 20.0300  
23.0211 Lanière avec support  
(pour l'appareil sans le sac)  
20.0202 100 index de marquage en sachet

**Accessoires pour la reproduction et la microphotographie**

- 20.1617 Soufflet de mise au point  
20.1631 Compendium pour dito  
20.1636 Bague intermédiaire pour 20.1631 avec PLANAR 2/50  
20.1634 Viseur d'angle avec pièce intermédiaire  
20.1628 Bague intermédiaire pour adaptateur microphotographique  
20.1616 Adaptateur microphotographique  
20.1853 Dispositif universel de reproduction Reprophot  
20.1850 Equipement de reproduction de table  
20.1826 se composant de: 1 pince de serrage  
20.1819 1 colonne 32 Ø x 600  
20.1828 1 support de rotule  
20.1824 1 rotule  
20.1852 Equipement d'éclairage  
20.1810 se composant de: 1 pièce en croix 32/22  
20.1820 1 traverse 22 x 600  
20.1811 2 pièces en croix 22/15  
20.1808 2 tiges d'éclairage 15 x 400  
20.1812 4 pièces en croix 15/15  
20.1813 4 réflecteurs avec tige articulée

## **Numéro de fabrication**

Chaque CONTAREX porte son numéro de fabrication (nombre précédé d'une lettre de série) gravé dans la base du boîtier. Chaque objectif possède aussi son numéro d'origine. Nous vous conseillons de prendre note de ces numéros dans le carnet qui accompagne chaque CONTAREX et qui renferme également le certificat de garantie, pour être en mesure de faire valoir vos droits de propriété en cas de perte ou de contestation.

## **Une dernière indication:**

Pour toutes les questions ayant trait à la photographie, adressez-vous à votre marchand habituel ou au Département «Fotoberatung» (Conseils à la clientèle) du Consortium de vente ZEISS IKON-VOIGTLÄNDER, s.p.r.l., STUTTGART, Boîte Postale 540, qui se fera un plaisir de vous donner conseils et renseignements à titre entièrement gratuit.  
Sous réserve de modifications dans l'intérêt de la technique.

ZEISS IKON-VOIGTLÄNDER vous offre une garantie mondiale – un service incomparable qui s'étend par delà les frontières. Chaque appareil est accompagné d'un carnet de garantie, au dos duquel le vendeur certifiera la date de votre achat en y apposant sa signature.

Dans votre propre intérêt, conservez soigneusement ce petit carnet, il contient les adresses des ateliers de réparation, pour tous les articles fabriqués par ZEISS IKON-VOIGTLÄNDER et celà, dans le monde entier.

**französisch** GA/10.2600

Printed in West-Germany by Dr. Cantz'sche  
Druckerei, Stuttgart 1 0368/02-2 B

**ZEISS IKON**  
**VOIGTLÄNDER**