

eumig

16 R

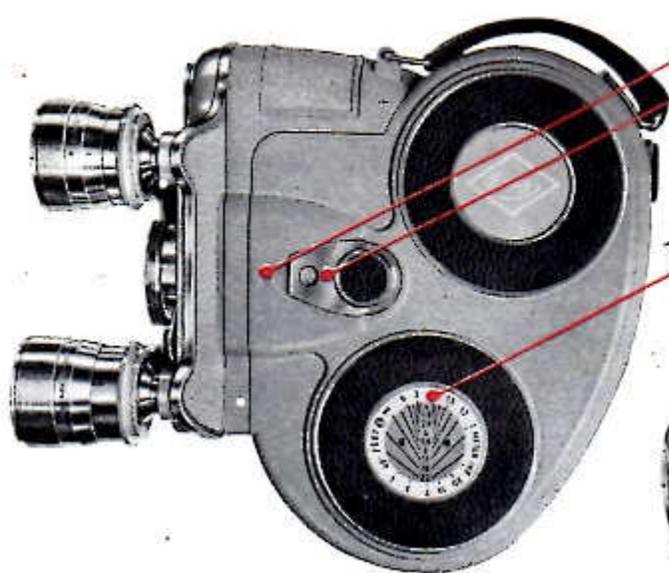


Fig. 2

Repère du plan focal du film

Fermail du couvercle

Table des profondeurs de champ

Echelle des sensibilités en DIN et ASA
 Boucleurs escamotables
 Débiteurs dentés, supérieur et inférieur
 Presse-film
 Axe pour bobine
 Axe pour bobine
 Réglage pour la sensibilité du film
 Lunette de visée à l'échelle 1:1

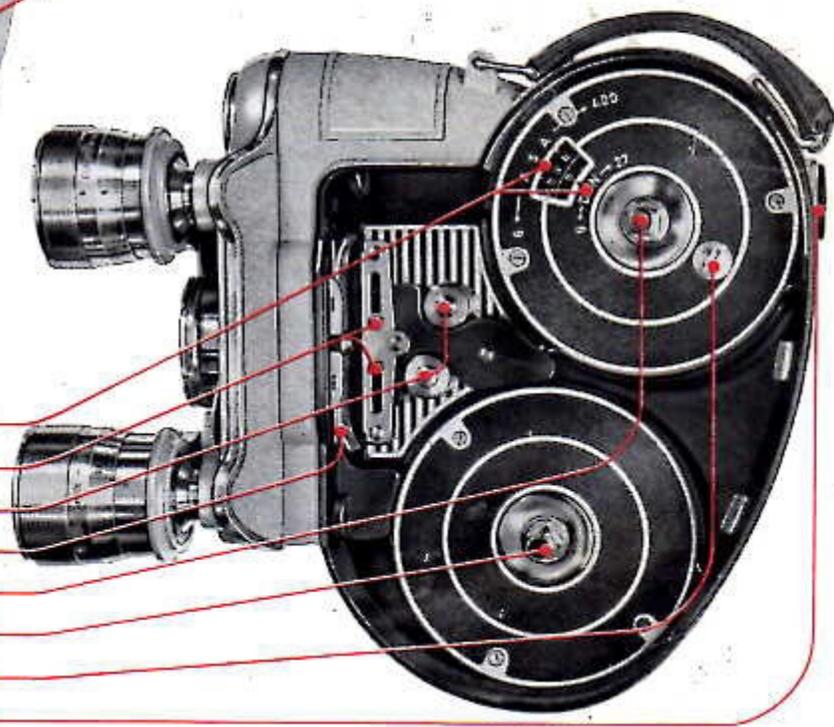


Fig. 3

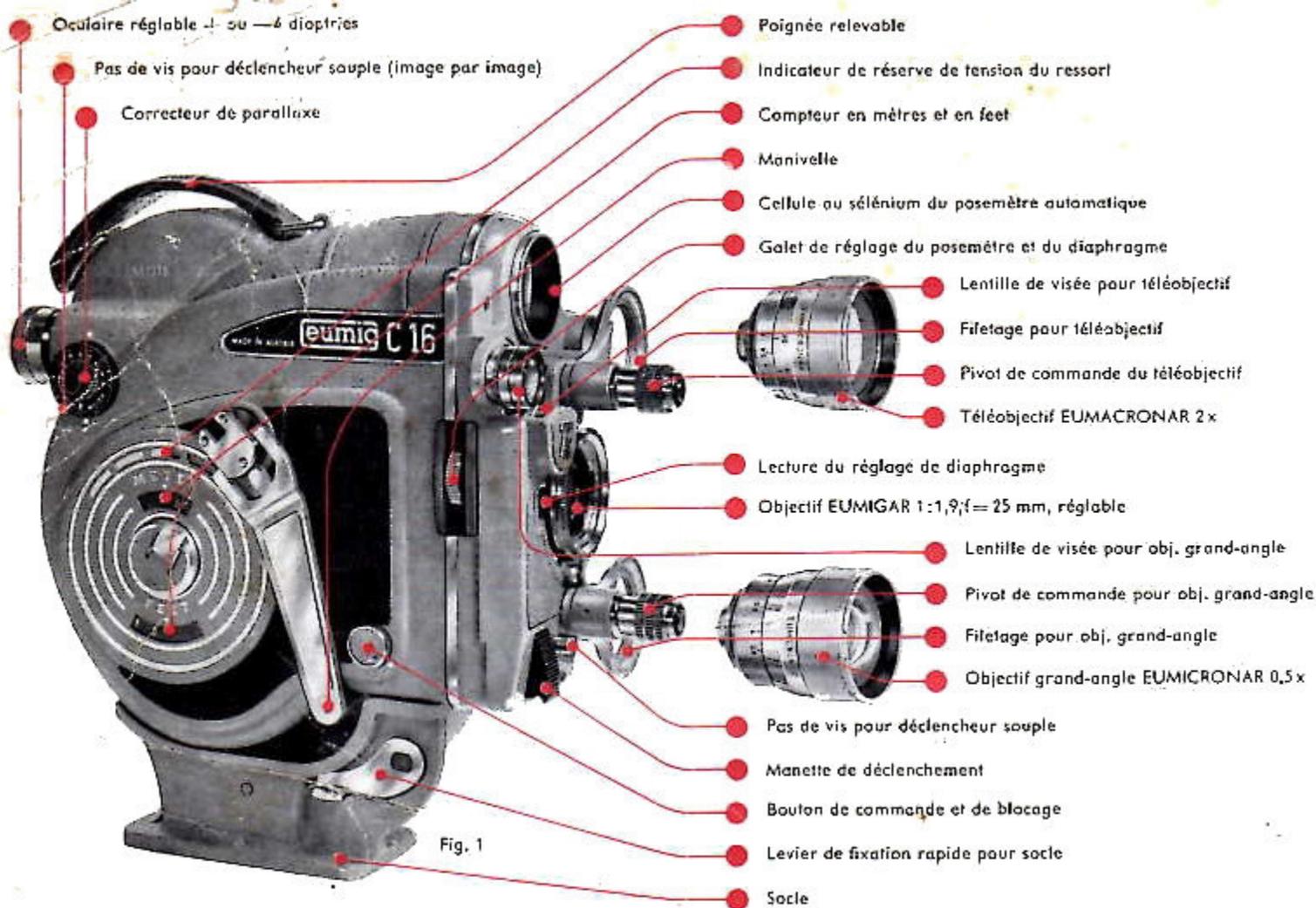


Fig. 1

TABLE DES MATIERES

	Page
Avant les prises de vues	4
Remontage du ressort	4
Réglage pour la sensibilité du film employé	5
Mise en place du film	5
Le compteur de mètres	7
Vitesses de déroulement	8
Déclenchement normal—marche continue—image par image	8
Le posemètre automatique incorporé	9
Objectif normal et mise au point	10
La tourelle avec les objectifs supplémentaires	11
Prises de vues télescopiques et grand-angulaires	12
La lunette de visée	13
Correction de la parallaxe	13
L'indication de la réserve de tension du ressort	14
Monture pour filtres et pare-soleil EUMIG	14
Les filtres EUMIG	15
Les bonnettes EUMIG	16
Les prises de vues	17
Les manipulations préparatoires	17
Comment tenir la caméra	17
Entretien de la Caméra EUMIG C 16 R	18
Informations utiles concernant la technique des prises de vues avec la ciné-caméra EUMIG C 16 R	18
Exposition	19
Prises de vues à la lumière artificielle	20
Prises de vues nocturnes	20
Mouvements de la caméra	20
Profondeur de champ	21
Prises de vues image par image	21

Nous sommes heureux de saluer en vous le possesseur d'une ciné-caméra EUMIG C 16 R (pour films de 16 mm). C'est là un appareil de précision de la plus haute qualité qui donnera pleine satisfaction à toutes vos exigences. Avant de quitter l'usine, votre EUMIG C 16 R a subi toute une série de contrôles rigoureux, et tout son mécanisme a été mis au point avec le plus grand soin.

La maison EUMIG a été la première du monde entier à munir ses ciné-caméras de posemètres automatiques incorporés. Elle a donc, à ce point de vue, une expérience que ne possède aucune autre maison au monde, expérience dont a profité aussi la caméra EUMIG C 16 R et qui donne la garantie d'un fonctionnement irréprochable de l'appareil.

Maintenant nous vous prions de bien vouloir lire attentivement, avant de commencer à filmer, les instructions qui vont suivre, et de vous familiariser avec les diverses manipulations. Ainsi vous éviterez la perte de films précieux. D'abord, entraînez-vous à toutes les manipulations sans avoir mis de film dans la caméra. Toutefois, ne la faites jamais marcher à vide à une vitesse supérieure à 32 images par seconde. Cela risquerait d'abîmer le mécanisme.

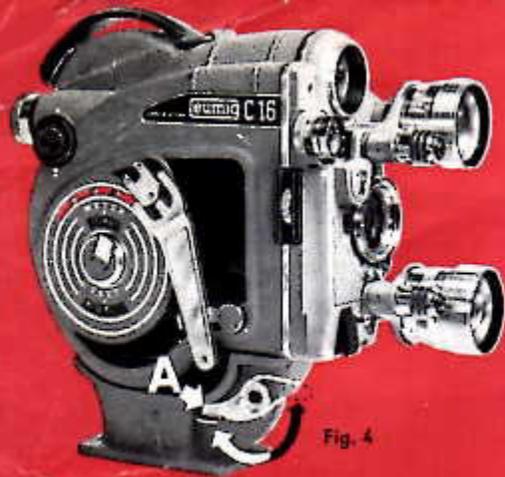


Fig. 4

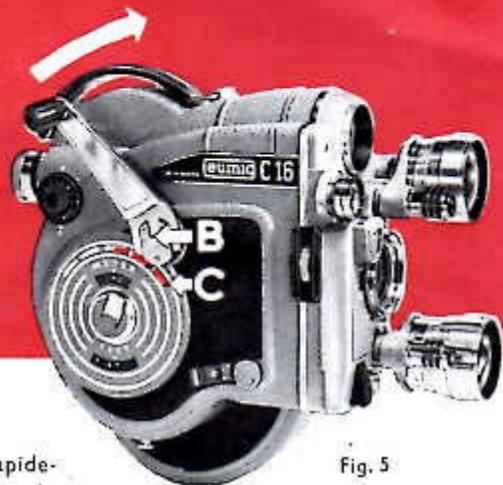


Fig. 5

AVANT LES PRISES DE VUES

Avec chaque EUMIG C 16 R nous livrons un socle permettant de fixer et d'enlever rapidement la caméra lors de prises de vues faites à l'aide d'un pied. On détache la caméra du socle en actionnant le levier de fixation rapide A (fig. 4).

Remontage du ressort

Robattez la manivelle comme le montre la fig. 5 et tournez-la dans le sens indiqué par la flèche jusqu'à ce que la langue B encliquette. Maintenant vous pouvez remonter le ressort en tournant la manivelle jusqu'à l'arrêt dans le sens des aiguilles d'une montre. Le mécanisme à ressort tire à vitesse constante environ 5 mètres de film (ce qui correspond à une durée de fonctionnement d'environ 40 secondes à une vitesse de 16 images par seconde).

Le fond rouge, visible dans les fentes longitudinales du disque C indique jusqu'à quel point le ressort est déjà détendu; le fond blanc indique la longueur de film qui se déroulera encore avant qu'il soit à nouveau nécessaire de remonter le ressort.

Le mécanisme du ressort comporte un dispositif d'arrêt pour le remontage, et un dispositif de blocage pour le déroulement. On ne risque donc pas de casser le ressort en le forçant et, d'autre part, le déroulement s'arrête automatiquement dès que la tension du ressort devient trop faible. Dans ce dernier cas, l'obturateur rotatif s'arrête en position de fermeture ce qui évite toute surexposition (et par là même des images gâchées) dues à un ressort insuffisamment remonté.

Au cas où vous ne vous serviriez pas de votre caméra pendant une période prolongée, il est recommandé de détendre le mécanisme à ressort, en le faisant marcher à vide, afin de le ménager.

Réglage pour la sensibilité du film employé

La ciné-caméra EUMIG C 16 R est munie d'un système de réglage en fonction de la sensibilité du film; la latitude de ce système, extrêmement grande, va de 9 à 27/10 DIN ou de 6 à 400 ASA.

Pour exclure toute possibilité de dérèglages involontaires, le mécanisme de réglage en question a été placé à l'intérieur de la caméra.

On ouvre la caméra en levant le verrou de fermeture D (fig. 6), et un quart de tour vers la gauche permet d'enlever le couvercle du boîtier.

Puis on tourne le disque gradué à l'aide de son bouton de réglage E (fig. 7) (éventuellement en se servant d'une pièce de monnaie), se repérant sur les marques triangulaires qui indiquent les sensibilités de film en DIN ou en ASA. Cette opération effectuée, le posemètre tiendra automatiquement compte de la sensibilité du film employé.

Mise en place du film

Votre EUMIG C 16 R peut être chargée aussi bien de bobines (pour chargement en plein jour) de 30 m (100 ft) que de bobines de 15 m (50 ft). Le système de transport est construit de manière à permettre aussi l'emploi de films à simple perforation. Ce détail est d'importance en vue d'une éventuelle sonorisation ultérieure.

Ne chargez jamais votre appareil sous les rayons directs du soleil. Comme minimum de précaution il est indiqué d'abriter la bobine pendant cette opération dans l'ombre de son propre corps.

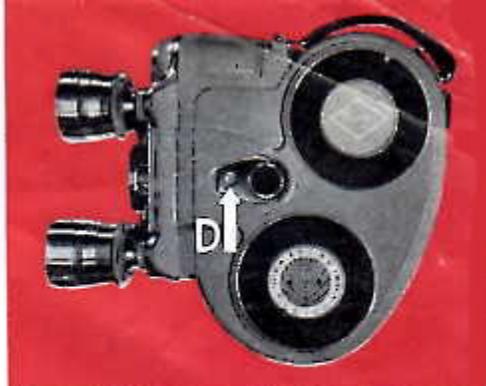


Fig. 6



Fig. 7

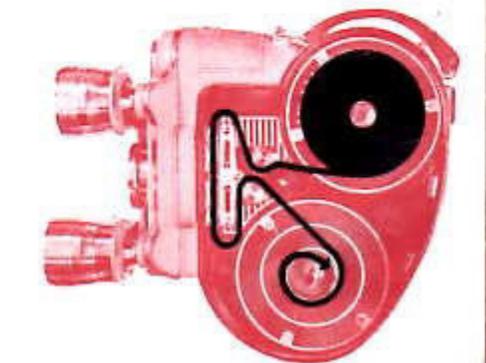


Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10

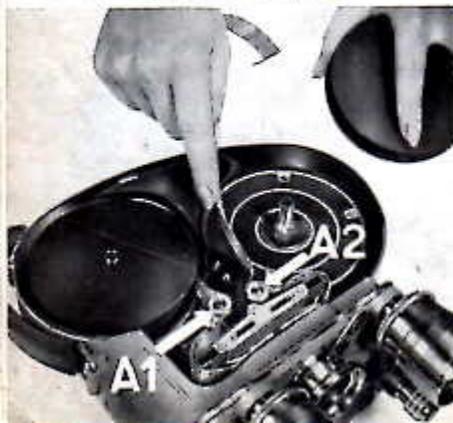


Fig. 11

Après avoir réglé la caméra sur la sensibilité du film employé, on met les deux pièces servant à la formation des boucles dans la position indiquée par la fig. 9. Puis la bobine pleine est placée sur l'axe supérieur, le film devant se dérouler dans le sens des aiguilles d'une montre.

Ceci fait, on retire environ 20 cm de film, faisant passer ce bout de film derrière le premier débiteur denté A 1, puis par le «boucleur» supérieur. Après quoi on le glisse, d'en haut et en biais, entre le couloir et le presse-film (comme l'indique notre fig. 10), jusqu'à ce que le presse-film se referme. Continuant l'opération, on fait passer le film par le «boucleur» inférieur et le second débiteur denté. Puis, on plie nettement l'extrémité du film à environ 1 cm du bout, on introduit le bout replié dans la fente de la bobine réceptrice et on l'y fixe en l'enroulant de 2 ou 3 tours. Ensuite, la bobine est placée sur l'axe vide (fig. 11). Pour le tracé du chemin que le film doit suivre, voir fig. 8 (page 5). Si le bout de film n'est pas assez long pour permettre les opérations indiquées, on fait marcher un peu le mécanisme moteur en pressant sur le bouton de déclenchement (le cas échéant, décalez le dispositif de blocage du déclenchement B décrit en page 8).

En mettant le film, veillez aussi à ce que les dents des débiteurs A 1 et A 2 entrent bien dans la perforation du film (on y arrive à coup sûr en remuant légèrement le film à l'arrière des débiteurs). Assurez-vous aussi de la bonne fixation du film sur la bobine réceptrice en tournant celle-ci un peu avec la main, toujours dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour terminer, contrôlez le bon fonctionnement de la caméra par une brève marche d'essai. Nous faisons remarquer aussi dès maintenant que le couvercle de la caméra ne pourra être remis en place que lorsque les deux «boucleurs» seront dans leur position initiale.

Le compteur de mètres

Après avoir chargé comme il faut votre caméra, et après l'avoir fermée à l'aide du couvercle que vous aurez fixé au moyen du verrou prévu, redressez vers le haut la petite plaque-levier B (fig. 12). Puis, tournez-la jusqu'à ce que les marques triangulaires du compteur de mètres se trouvent l'une en face de l'autre (voir fig. 12). Remettez la plaque-levier dans sa position de repos et faites dérouler un peu de film à l'aide du mécanisme à ressort jusqu'à ce que le chiffre 0 vienne se placer exactement sous la marque triangulaire. Maintenant, l'amorce protectrice est entièrement déroulée. La caméra est donc prête pour les prises de vues.

Les bobines de 30 m (= 100 ft) pourront être employées pour les prises de vues jusqu'à ce que le compteur indique le chiffre 30 (ou 100 ft). Après, il n'y a plus que l'amorce protectrice finale à dérouler. Celle-ci, enveloppant la partie exposée du film, a pour but de protéger la pellicule contre les coups de jour lors des manipulations. On continue donc le déroulement du film jusqu'à ce que le dernier trait du disque gradué ait atteint la marque triangulaire. A ce moment, l'amorce finale est entièrement enroulée sur la bobine réceptrice et on peut alors retirer sans crainte le film de la caméra. D'ailleurs, le bruit différent du moteur indique clairement qu'il n'y a plus de film dans le couloir.

Maintenant, vous pouvez ouvrir la caméra (à l'ombre, de préférence) pour en sortir la bobine inférieure chargée du film. Serrez le film sur la bobine en tournant celle-ci dans le sens des aiguilles d'une montre et ce sans forcer, afin de ne pas endommager la couche sensible. Sortez la bobine chargée, mettez-la dans la boîte métallique et appliquez le ruban de fermeture, en travers de celle-ci, afin de différencier facilement les pellicules vierges de celles déjà exposées. Le film est maintenant prêt à être développé.

Lors de l'emploi de bobines de 15 m (ou 50 ft) on procède de manière analogue, mais naturellement il faut, dans ce cas, cesser de filmer lorsque le chiffre 15 (50 ft) du disque gradué atteint les marques triangulaires du compteur de mètres. Par précaution, on fait alors fonctionner le mécanisme de déroulement pendant environ 2 mètres, la caméra restant fermée, afin d'enrouler l'amorce protectrice finale sur la bobine inférieure.



Fig. 12



Fig. 13

Vitesses de déroulement

Votre EUMIG C 16 R peut marcher à différentes vitesses, soit à 16, 24, 32, 48 ou 64 images par seconde. Le réglage se fait à l'aide du disque moleté A (fig. 13), placé au bas de la pièce frontale de la caméra. Il convient de régler sur la vitesse choisie. Aucun souci quant à la modification des temps d'exposition, le posemètre tenant compte automatiquement de la vitesse de déroulement.

Voici, néanmoins, à titre d'information, les temps de pose correspondant aux différentes vitesses de déroulement:

Image par image	par image env. $\frac{1}{30}^e$ de sec.	vitesse normale
16 images/sec.....	par image env. $\frac{1}{32}^e$ de sec.	
24 images/sec.....	par image env. $\frac{1}{64}^e$ de sec.	pour films sonores et pour copies sur film normal
32 images/sec.....	par image env. $\frac{1}{72}^e$ de sec.	
48 images/sec. ne jamais	par image env. $\frac{1}{120}^e$ de sec.	pour effets de ralenti
64 images/sec. actionner à vide!	par image env. $\frac{1}{144}^e$ de sec.	

Fig. 14



Déclenchement normal — marche continue — image par image

En tournant le bouton B (fig. 14) de manière à placer le point vert en face du point de repère blanc, vous obtenez le réglage permettant le déclenchement à la main ou à l'aide d'un déclencheur souple.

Si par contre c'est le point rouge qui se trouve en face du point de repère blanc, le déclenchement est bloqué et ainsi il n'y aura pas de déclenchement involontaire.

Pour les prises de vues à marche continue, actionnez d'abord le bouton de déclenchement (ou le déclencheur souple) et mettez ensuite le point rouge du bouton B sur le point de repère blanc. La caméra marche alors sans qu'il faille presser le bouton de déclenchement. Vous pouvez donc entrer vous même dans le champ photographique.

Naturellement les prises de vues à marche continue sont possibles à toutes les vitesses, le posemètre automatique tenant toujours compte de la rapidité du déroulement.

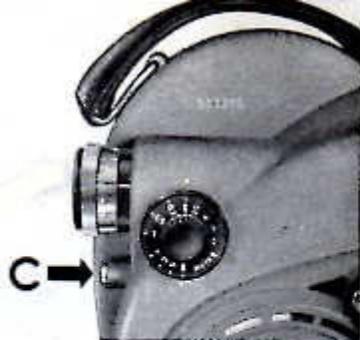


Fig. 15

En vissant le déclencheur souple dans le pas de vis C sous le viseur (côté de l'œil), on obtient la possibilité de faire des prises de vues **image par image**.

Ces prises de vues, image par images, se font généralement à l'aide d'un pied, afin d'éviter tout ébranlement ou déplacement de l'appareil pendant les poses.

Le posemètre automatique incorporé

constitue un des avantages essentiels de votre EUMIG C 16 R, car il vous fait éviter toute erreur d'exposition. Il vous laisse également la possibilité de régler ou de corriger le diaphragme à votre convenance.

Tout ce que vous avez à faire, c'est d'amener l'aiguille mobile visible dans le viseur sur la flèche fixe, opération à effectuer à l'aide du galet moleté D (fig. 16). Ceci fait, vous avez réglé automatiquement le diaphragme de l'objectif.

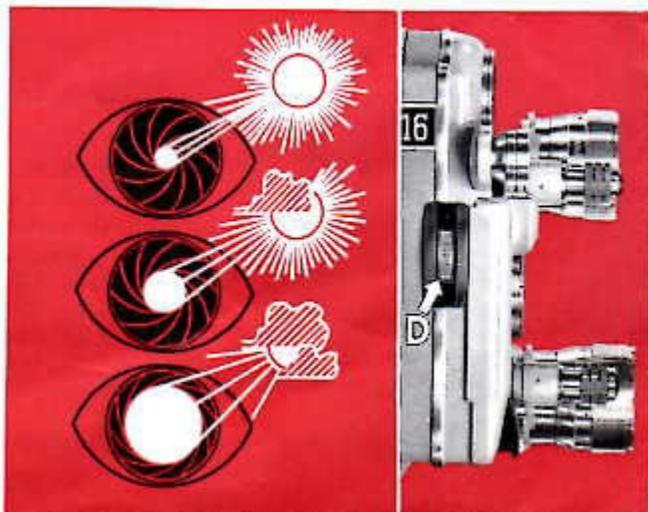


Fig. 16



Fig. 17

Le posemètre tient automatiquement compte de la sensibilité du film employé ainsi que de la vitesse du déroulement. En plus, il indique toujours les bonnes valeurs, même lors de prises de vues télescopiques, grand-angulaires ou de celles faites à l'aide de lunettes. Ici nous tenons à souligner que le posemètre de votre EUMIG C 16 R a fait l'objet d'une construction toute spéciale. Il constitue une unité protégée de manière étanche contre la poussière et l'humidité. L'exactitude des mesures ne saurait donc être compromise par l'oxydation de points de contact ou de soudure.

Ce détail a une importance toute particulière pour tous ceux dont l'appareil est appelé à subir de dures épreuves, notamment pour les alpinistes, les explorateurs etc. Cette construction permet en outre à tout le monde, même aux personnes absolument inexpérimentées, d'échanger facilement le posemètre en cas d'endommagement; on peut donc continuer à filmer sans avoir recours aux services d'un spécialiste.

Après avoir desserré la vis A (fig. 17) on peut enlever le couvercle de protection. Ensuite on sort le posemètre en dévissant la vis moletée B. Comme le posemètre de votre EUMIG C 16 R est un instrument de haute précision, qualité que sa construction robuste ne doit pas faire oublier, il est recommandé d'effectuer un démontage éventuel avec beaucoup de soin.

Objectif normal et mise au point

Votre EUMIG C 16 R est munie de l'excellent objectif EUMIG EUMIGAR. C'est un anastigmat à quatre lentilles, traité sur toutes les surfaces et corrigé pour les couleurs, en monture réglable. Il possède la haute luminosité de $1:1,9/f = 25 \text{ mm}$ et donne des images d'une netteté parfaite.

La mise au point pour les distances de 1 m à infini est indiquée en mètres et en feet.

La mesure des distances se fait à partir du plan où passe le film et qui est marqué sur le couvercle de la caméra par le signe (C).

Pour les distances inférieures à 1 m il est nécessaire de se servir de lunettes.

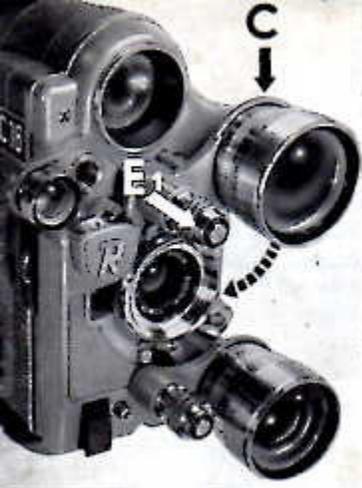


Fig. 18



Fig. 19

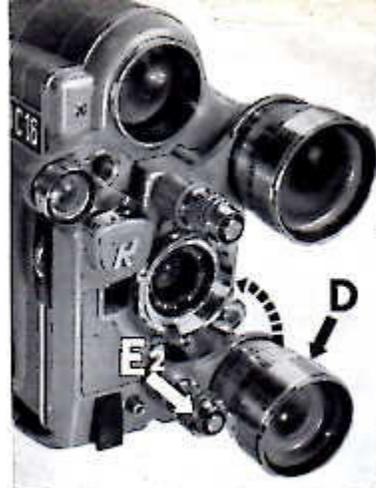
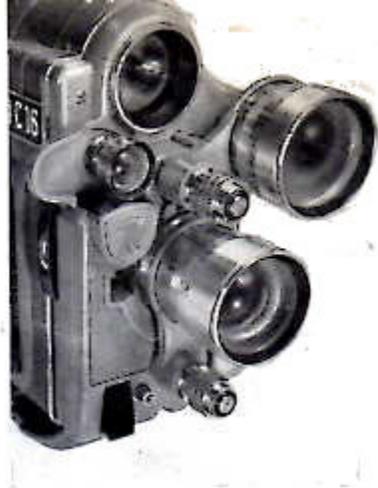


Fig. 21



La tourelle avec les objectifs supplémentaires

permet de changer instantanément de distance focale et comporte de plus cet autre avantage que la lunette de visée limite toujours, grâce à un système automatique de caches pivotantes, le bon champ photographique, en dépit des changements opérés.

Le téléobjectif EUMACRONAR est vissé dans le filetage C, fig. 18; l'objectif grand-angulaire EUMICRONAR se visse dans le filetage D, fig. 20.

A côté de chaque filetage vous remarquerez un point coloré dont la couleur doit correspondre à celle d'une marque gravée dans la monture de l'objectif:

couleur jaune = téléobjectif EUMACRONAR

couleur verte = objectif grand-angulaire EUMICRONAR

Avant de placer un des objectifs supplémentaires devant l'objectif normal, n'oubliez pas de mettre ce dernier sur «infini» (∞)! Autrement, la tourelle ne tourne pas!

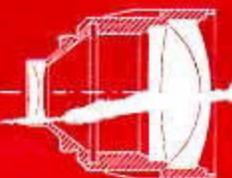
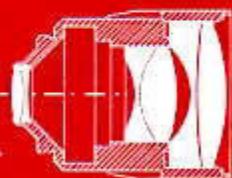
En soulevant et en tournant un peu le bouton E 1 ou E 2 vous pouvez placer l'objectif supplémentaire choisi devant l'objectif normal où il encliquette grâce à un ressort fig. 19 et 21. La mise au point pour les distances se fait alors sur l'objectif supplémentaire.

Les profondeurs de champs valables pour les prises de vues avec objectifs supplémentaires, se lisent facilement sur les montures des objectifs.

11 La correction de la parallaxe lors des prises de vues avec des téléobjectifs ou objectifs grand-angulaires est expliquée en page 13.

Prises de vues télescopiques et grand-angulaires

Les objectifs supplémentaires EUMACRONAR (téléobjectif) et EUMICRONAR (grand-angulaire) ont été construits spécialement pour la ciné-caméra EUMIG C 16 R. En plus de leurs excellentes qualités optiques, ils ont l'avantage de conserver intacte la haute luminosité de l'objectif normal (1:1,9). Par conséquent, le posemètre indique les valeurs justes même lors des prises de vues télescopiques ou grand-angulaires.



Le télé-objectif EUMACRONAR double la distance focale de l'objectif normal, portant celle-ci à 50 mm. Il a pour effet de rapprocher les sujets de la moitié de la distance et par conséquent de les agrandir.

Lors de prises de vues télescopiques il est particulièrement important de tenir la caméra parfaitement immobile, car à la suite de l'augmentation de la distance focale, les mouvements de la caméra seront amplifiés et se feront sentir à la projection.

Quand le champ photographique de l'objectif normal est trop petit pour donner l'image désirée, il y a lieu de recourir à l'objectif grand-angulaire EUMICRONAR qui raccourcit la distance focale de l'objectif normal à 12,5 mm. Dans ce cas on obtient des images reproduisant les objets photographiés à la moitié des dimensions normales et éloignés d'une fois la distance réelle. Sur l'échelle de distance de l'objectif EUMICRONAR vous trouvez, en plus des valeurs en mètres, un point rouge qui vous indique une mise au point fixe, garantissant une profondeur de champ suffisante (de 1,7 m à infini) même aux grandes ouvertures du diaphragme.

La lunette de visée,

système optique de haute précision, se compose de 10 lentilles traitées sur toutes les surfaces. Elle fait voir le champ photographique en proportions naturelles, c'est-à-dire à l'échelle de 1:1. Ainsi vous pouvez observer comme à l'œil nu les scènes que vous filmez. L'oculaire, réglable de + à - 4 dioptries, vous permet en outre d'accomoder le viseur à votre acuité visuelle personnelle.

Compensation de la parallaxe

Lors de prises de vues avec l'objectif normal on met le signe jaune ∞ («infini») du bouton A (fig. 22) en regard du point jaune. Par ce réglage vous obtenez une compensation automatique de la parallaxe pour toute mise au point de l'objectif normal entre 1 m et «infini».

Lors de prises de vues télescopiques avec l'objectif EUMACRONAR, effectuez ce réglage avec le même bouton en mettant l'indication de la distance qui convient (chiffres jaunes) en regard du point jaune.

Lors de prises de vues avec l'objectif grand-angulaire EUMICRONAR le réglage en question se fait à l'aide du point et des chiffres verts.

Lors de prises de vues faites à l'aide de bonnettes (0,3 m, 0,5 m ou 1 m) on procède de manière analogue, en réglant toutefois sur les chiffres et le point blancs. Quand on prend des images à des distances intermédiaires (voir le chapitre «Bonnettes EUMIG»), la mise au point de l'objectif requise par les circonstances fait jouer automatiquement la correction de la parallaxe, de sorte que, même dans ces cas-là, le viseur montre toujours le champ photographique exempt de toute parallaxe.

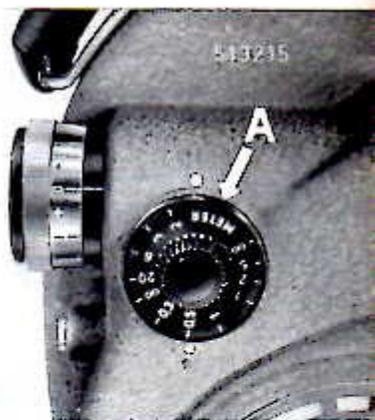


Fig. 22

L'indication de la réserve de tension du ressort

Dans les fentes longitudinales du disque A (fig. 23), la couleur rouge vous indique jusqu'à quel point le ressort est déjà détendu, tandis que la couleur blanche fait voir combien de film peut encore être déroulé sans qu'il faille remonter à nouveau le ressort. La longueur de 5 fentes correspond à la puissance totale du ressort qui tire à vitesse constante environ 5 m de film. Chaque fente correspond donc à env. 1 m de film.

Grâce à ce mécanisme pratique et simple, vous pouvez limiter d'avance la longueur des scènes que vous aller filmer, car vous avez la possibilité de vérifier à n'importe quel moment combien de mètres sont déjà déroulés (1 m de film correspond à environ 8 secondes à la vitesse de 16 images par sec.). D'autre part, en réglant la caméra sur « marche continue » vous pouvez apparaître vous-même sur vos images. Vous avez l'avantage de pouvoir rester dans le champ photographique jusqu'à la fin de la scène, c'est-à-dire sans être obligé de revenir vers la caméra pour en arrêter la marche. En effet, au bout du temps prévu la caméra cesse de marcher par arrêt automatique du mécanisme à ressort, l'obturateur se fermant simultanément.

L'évaluation de la durée d'une scène en cours est encore facilitée par un signal acoustique (cliquetis) qui se fait entendre périodiquement après le passage de 60 cm de film (= 4,8 secondes à la vitesse de 16 images).

Monture pour filtres et pare-soleil EUMIG

Ce jeu se compose des pièces suivantes, fig. 24:

l'anneau montage à baïonnette B

l'anneau fileté de retenue C

le pare-soleil D.

La monture du filtre se compose soit de l'anneau à baïonnette + anneau fileté de retenue, soit de l'anneau à baïonnette + le pare-soleil.

L'anneau à baïonnette B peut recevoir un filtre ou une bonnette, ou alors ces deux pièces à la fois. La fixation de ces pièces se fait au moyen de l'anneau fileté de retenue C.

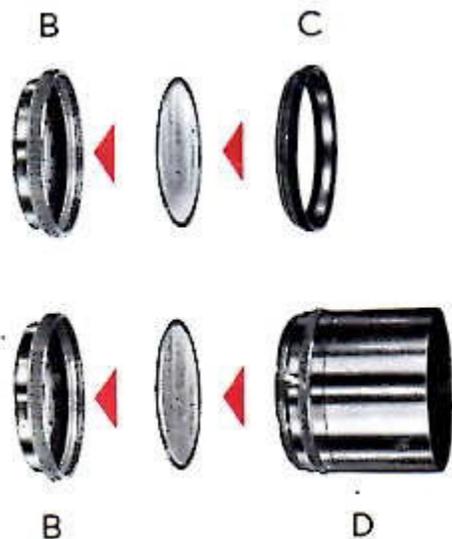
Une fois composée, la monture à filtres EUMIG peut être placée sur l'objectif normal ou sur les objectifs supplémentaires.

A noter, que le pare-soleil ne peut être employé qu'avec l'objectif normal ou le télé-objectif.



Fig. 23

Fig. 24



Les filtres EUMIG

Il existe, pour l'EUMIG C 16 R, toute une série de filtres couleurs dont les possibilités d'application ressortent du tableau ci-dessous.

L'emploi de certains de ces filtres entraîne la nécessité de placer un filtre compensateur (E, fig. 25) devant la cellule de la caméra; ceci pour compenser l'absorption de lumière causée par le filtre employé et pour corriger les indications du posemètre automatique.

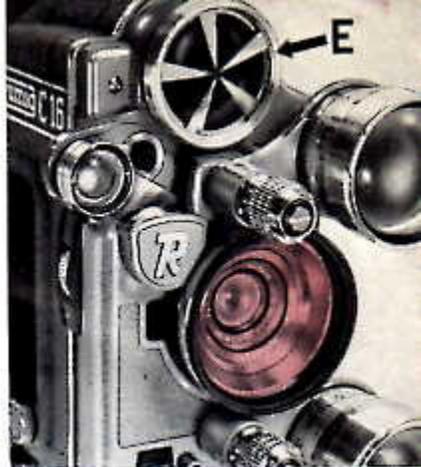


Fig. 25

Filtres couleurs

Filtres pour la correction des couleurs (filtres de conversion)

FILTRE EUMIG	effet		filtre compensateur	FILTRE EUMIG	pour films en couleurs seulement	filtre compensateur à employer
	film en couleur	films noir-blanc				
U.V.	évite tout halo ou affaiblissement des contrastes (à utiliser en hautes montagnes et à la mer)		sans	KR 1,5	(Haze-filter) pour prises de vues par temps brumeux dans les hautes montagnes; pour corriger une légère teinte bleue	sans
GRIS	évite les surexpositions quand l'ouverture minimale du diaphragme est encore trop grande		filtre compens. à 4 fentes	KR 6	effet du filtre KR 1,5 en plus fort (pour corriger de fortes teintes bleuâtres) correction supplémentaire pour prises de vues à la lumière du jour sur films pour lumière artificielle avec éclairage tirant sur le rouge	filtre compens. à 5 fentes
JAUNE	non utilisable	reproduction exacte des nuances de couleur de l'eau, des paysages avec ciel et nuages	filtre compens. à 6 fentes	KR 12	filtre correcteur pour prises de vues à la lumière du jour sur films pour lumière artificielle avec éclairage normal	filtre compens. à 6 fentes
VERT	non utilisable	à l'effet du filtre jaune, mais permet aussi le rendu des nuances rouges	filtre compens. à 6 fentes	KB 1,5	pour corriger une légère teinte rouge de la lumière (le matin et dans l'après-midi)	pas de filtre compensateur
ORANGE	non utilisable	à l'effet d'un filtre jaune plus fort; surtout pour la netteté des laines; nuages massifs sur ciel sombre	filtre compens. à 4 fentes	KB 6	pour corriger une forte teinte rouge de la lumière (de bon matin et tard dans l'après-midi)	filtre compens. à 5 fentes

Ces indications ne sont qu'approximatives et peuvent être modifiées selon les sortes de films employées.



Fig. 26

Les bonnettes EUMIG

Pour les prises de vues à des distances inférieures à 1 m nous avons prévu 3 bonnettes différentes (30, 50 et 100 cm).

Ces bonnettes ne vous permettent pas seulement des prises de vues aux distances exactes de 30, 50 ou 100 cm, mais aussi à des distances intermédiaires, et cela grâce à une mise au point supplémentaire de l'objectif normal. Comme le montre notre figure ci-contre (fig. 26), toute bonnette est munie d'un tableau comportant deux cercles concentriques. Le cercle intérieur indique les différentes mises au point de l'objectif normal, nécessaires pour les distances indiquées sur le cercle extérieur.

Exemple:

bonnette 50 cm + objectif normal à infini = distance de 50 cm;

bonnette 50 cm + objectif normal à 1 m = distance de 35,8 cm.

Les distances se mesurent depuis le plan où passe le film (marque (i) gravée dans le couvercle de la caméra).

La correction de la parallaxe lors de prises de vues faites à l'aide de bonnettes s'effectue au moyen du bouton noir placé à droite de l'oculaire du viseur (valeurs blanches sur point blanc; voir fig. 22, page 13).

Pour les prises de vues avec bonnettes nous recommandons des ouvertures de diaphragme entre 5,6 et 22.

Avec toute bonnette EUMIG nous livrons une notice descriptive avec un tableau synoptique des profondeurs de champ.

LES PRISES DE VUES

Les manipulations préparatoires

- 1 Remontage du ressort
- 2 Réglage de la caméra d'après la sensibilité du film employé
- 3 Mise en place du film
- 4 Réglage du compteur de mètres
- 5 Réglage de la vitesse de déroulement
- 6 Mise au point pour la distance

Avec un peu d'exercice, ces manipulations deviendront des gestes automatiques, ne demandant que quelques secondes.



Fig. 27

Comment tenir la caméra

Quand vous filmez sans vous servir d'un pied, tenez la caméra de la main gauche, en la soutenant légèrement de la main droite.

Déterminez le champ photographique à l'aide du viseur, réglez convenablement le posemètre: vous êtes prêt à filmer. Surtout, tenez la caméra tranquillement, sans crispation. Les images 27 et 28 ci-contre vous montrent la meilleure manière de tenir l'appareil.

Si la façon de tenir la caméra vous semble à première vue inhabituelle, vous en reconnaîtrez bientôt les avantages. Vous admettrez qu'aucune autre caméra n'est aussi bien en main que l'EUMIG C 16 R.



Fig. 28

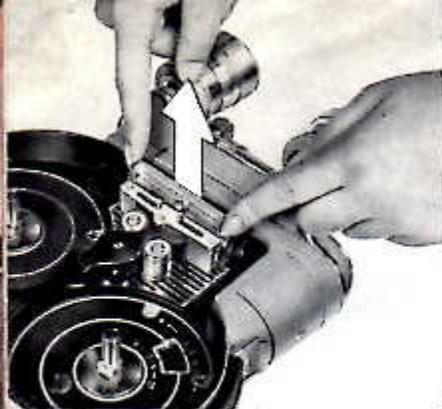


Fig. 29

Entretien de la caméra EUMIG C 16 R

Avec l'EUMIG C 16 R vous possédez un appareil qui ne demande que peu d'entretien et qui vous servira toujours fidèlement. Il vous plaira certes d'apprendre que la lubrification de votre EUMIG C 16 R est assurée pour toute la durée de son service; de ce côté donc, aucun soin n'est nécessaire. Nous ferons seulement remarquer que la mise au point de l'objectif est, les jours de grand froid, un peu plus résistante que par une température normale. D'ailleurs, votre EUMIG C 16 R a été éprouvée à des températures comprises entre -15 et $+50^{\circ}$ C. Pendant des instants très courts, vous pourrez filmer par des températures plus basses ou plus élevées, mais il faut aussi penser que le film ne résistera probablement plus à de pareilles températures. En somme, nous vous prions seulement d'observer les quelques recommandations que voici: Veillez à ce que les surfaces des lentilles des objectifs soient toujours dans un état de propreté parfaite, mais ne les frottez jamais trop fort afin de ne pas abîmer la couche anti-reflets. L'intérieur de la caméra doit également être propre. Sur le presse-film par exemple il pourrait se former un dépôt de poussière

et de particules de gélatine. La figure 29 vous montre comment sortir le presse-film, opération qui vous permet de nettoyer celui-ci et le couloir à l'aide d'un chiffon ou d'une baguette de bois tendre. En aucun cas il ne faut employer à ces fins un objet métallique ou tranchant.

Votre EUMIG C 16 R est d'une construction extrêmement robuste et résistera donc aux plus dures épreuves comme par exemple à celles d'une expédition. Néanmoins nous vous prions de la protéger dans la mesure du possible contre les excès de chaleur ou de froid ainsi que contre la poussière et l'humidité.

INFORMATIONS UTILES CONCERNANT LA TECHNIQUE DES PRISES DE VUES AVEC LA CINE-CAMERA EUMIG C 16 R

Bien que la plupart des possesseurs d'une EUMIG C 16 R connaissent certainement les principes de la technique cinématographique, nous tenons à donner ici un petit exposé des règles essentielles dont l'observation permettra même au débutant de réaliser de bons films dès les premiers essais. Naturellement nous devons être brefs. Si vous voulez vous documenter plus amplement sur la technique cinématographique ou cinégraphique, sur les tirages, sur le maniement des pellicules etc., nous vous conseillons l'achat d'un ouvrage spécialisé.

Exposition

Le posemètre incorporé dont l'EUMIG C 16 R est munie, constitue la solution idéale de la question de l'exposition. Ce dispositif vous offre même la possibilité d'un réglage de diaphragme pendant les prises de vues.

Quand l'aiguille mobile dans le viseur se place du côté gauche de la flèche, en dépit de l'ouverture maximum du diaphragme, l'éclairage est franchement trop faible et entraînerait une notable sous-exposition. Quand par contre l'aiguille mobile reste du côté droit de la flèche fixe, en dépit d'une ouverture minimum du diaphragme, il y a danger de surexposition. Dans ce cas il est indiqué d'employer un filtre gris neutre. De petits écarts de l'aiguille mobile par rapport à la flèche fixe sont sans importance. Le posemètre de l'EUMIG C 16 R mesure la luminosité moyenne du champ photographique entier. Or, il se peut que les différents secteurs du champ photographique offrent des valeurs de luminosité fort différentes. Dans ce cas vous avez deux possibilités: ou vous filmez la scène avec une exposition moyenne (celle indiquée par le posemètre), ou vous optez pour l'ouverture du diaphragme correspondant aux parties claires (ou sombres) du champ photographique. Si tel est votre désir, rapprochez-vous de l'objet qui vous intéresse particulièrement et réglez le diaphragme sur la valeur indiquée maintenant par le posemètre. Ceci fait, regagnez votre place initiale et filmez la scène avec le diaphragme trouvé de cette manière.

Naturellement vous agissez de même quand, travaillant avec un film en couleurs, vous attachez une importance toute particulière à la reproduction exacte d'une couleur déterminée.

Voici encore quelques exemples spéciaux illustrant le travail avec le posemètre automatique incorporé:

Quand vous voulez filmer un paysage ensoleillé depuis un porche très sombre, mesurez d'abord la luminosité du paysage: puis, rentrez sous le porche jusqu'à ce que ce dernier, ressemblant à une silhouette, encadre le paysage dans le viseur. Filmez avec le diaphragme que vous aurez trouvé avant de rentrer sous le porche.

Lors des prises de vues en couleurs d'un coucher de soleil, les nuages rouges offrent le plus d'intérêt. Il s'agit donc avant tout de réaliser une reproduction exacte des nuances rouges. Or, comme le posemètre tient compte aussi des parties gris-forcé du champ photographique, diminuez l'ouverture du diaphragme de 2 ou 3 divisions.

Couchers de soleil et paysages crépusculaires, voilà des fins de film d'un grand effet artistique. En fermant le diaphragme lentement jusqu'à 22, on obtient l'effet suivant: le paysage disparaît de plus en plus dans l'obscurité tandis que le soleil devient rouge, voire cramoisi.

Les vues prises sous un éclairage latéral donnent de belles images d'un effet plastique incontestable.

Des effets particulièrement intéressants s'obtiennent avec des prises de vues à contre-jour. Celles-ci demandent, il est vrai, une certaine expérience. Surtout faites attention que les rayons du soleil ne tombent pas directement sur l'objectif et sur la cellule. Le cas échéant, servez-vous d'un pare-soleil. Pour trouver le bon réglage du diaphragme lors de prises de vues à contre-jour, détournez-vous du soleil d'un quart de tour. La valeur que le posemètre vous indiquera dans cette position, sera celle qu'il faudra choisir pour filmer la scène envisagée.

Prises de vues à la lumière artificielle

Lors de prises de vues de ce genre, les lampes sont le plus souvent dirigées sur un objet déterminé. Or, comme le posemètre de l'EUMIG C 16 R fait la moyenne des parties sombres et des parties éclairées, rapprochez-vous d'abord de l'objet éclairé et effectuez le réglage selon les indications du posemètre à proximité de cet objet (à 10—50 cm, selon ses dimensions). Puis, allez tourner la scène depuis la place prévue sans plus modifier le diaphragme.

Prises de vues nocturnes

Quand vous filmez des rues la nuit avec leurs lumières et publicités lumineuses, et que vous utilisez un film en couleurs pour lumière artificielle, allez-y sans crainte en prenant un diaphragme entre 1,9 et 4 (cette dernière valeur pour les éclairages intenses), même si le posemètre n'indique pas les valeurs correspondantes. C'est que le posemètre marche — comme nous l'avons expliqué dans l'alinéa précédent — sur la luminosité moyenne du champ photographique dans lequel les points lumineux ne constituent qu'une part infime.

Mouvements de la caméra

Le mieux est d'éviter les mouvements de la caméra dans la mesure du possible, car l'animation d'une scène s'obtient, non par les mouvements de votre appareil, mais par ceux des êtres ou objets filmés.

Néanmoins, il est parfois indispensable d'exécuter des mouvements avec la caméra, par exemple lors de prises de vues panoramiques :

Le mouvement pivotant de la caméra (on compte environ 10 à 12 secondes pour un secteur panoramique de 90°) doit être effectué très lentement, régulièrement et toujours dans un seul sens, soit vertical, soit horizontal. Quand la prise de vue est faite sans pied, ce mouvement pivotant doit provenir du torse, les pieds restant bien tranquilles. Afin d'éviter un effet par trop « agité », on commencera et l'on terminera les scènes panoramiques par une seconde d'arrêt pendant laquelle la caméra, déjà en fonctionnement, n'exécutera aucun mouvement.

Les avantages offerts par le posemètre automatique incorporé sont particulièrement manifestes lors de prises de vues panoramiques ; en effet ce dispositif vous permet de corriger le diaphragme durant les prises de vues, au fur et à mesure des changements de luminosité lors du passage d'un secteur à l'autre.

Profondeur de champ

Sur le couvercle de la caméra vous remarquerez une table des profondeurs de champ, se présentant sous forme d'un disque. Cette table vous permet de vérifier à tout moment si la distance, sur laquelle vous avez réglé l'objectif, combinée avec le diaphragme exigé par le posemètre, vous donne la profondeur de champ désirable.

La table ci-dessous vous indique les profondeurs de champ dans la zone des petites distances (jusqu'à 1 m).

Table des profondeurs de champ pour une mise au point de l'optique normale sur 1 m.

Diaphragme	1,9	2,8	4	5,6	8	11	16	22
Mètre	0,93—1,08	0,90—1,13	0,86—1,19	0,82—1,29	0,76—1,47	0,70—1,8	0,61—2,8	0,53—8,3

Lors de prises de vues télescopiques ou grand-angulaires (avec les objectifs EUMACRONAR ou EUMICRONAR) vous lirez les profondeurs de champ respectives sur la monture réglable des objectifs mentionnés.

Prises de vues image par image

Cette technique vous permet d'obtenir des effets très intéressants. Il sera cependant nécessaire de monter l'appareil sur un pied puisque le moindre déplacement de la caméra entre les différentes images anéantirait tous vos efforts.

Pour obtenir des effets d'accélération vous pouvez par exemple reproduire les mouvements de nuages en plus vite si, au lieu de filmer à la vitesse normale de 16 images par seconde, vous réglez la caméra sur prise de vues «image par image», prenant une photo toutes les secondes. Comme le film se déroulera, lors de la projection, à la vitesse normale de 16 images par seconde, par exemple, vous obtiendrez ainsi des mouvements 16 fois plus rapides.

La technique des prises de vues image par image pourra servir aussi à la réalisation de titres, trucages et de nombreux autres effets intéressants.

Et maintenant, mettez-vous à l'œuvre; nous vous souhaitons d'avoir beaucoup de plaisir et toute satisfaction de votre **EUMIG C 16 R**.

The logo for Eumig, consisting of the word "eumig" in a lowercase, bold, sans-serif font, enclosed within a rectangular border.

VIENNE X^e · AUTRICHE · BUCHENGASSE 11—15



eumig · wien · austria