Bolex paillard

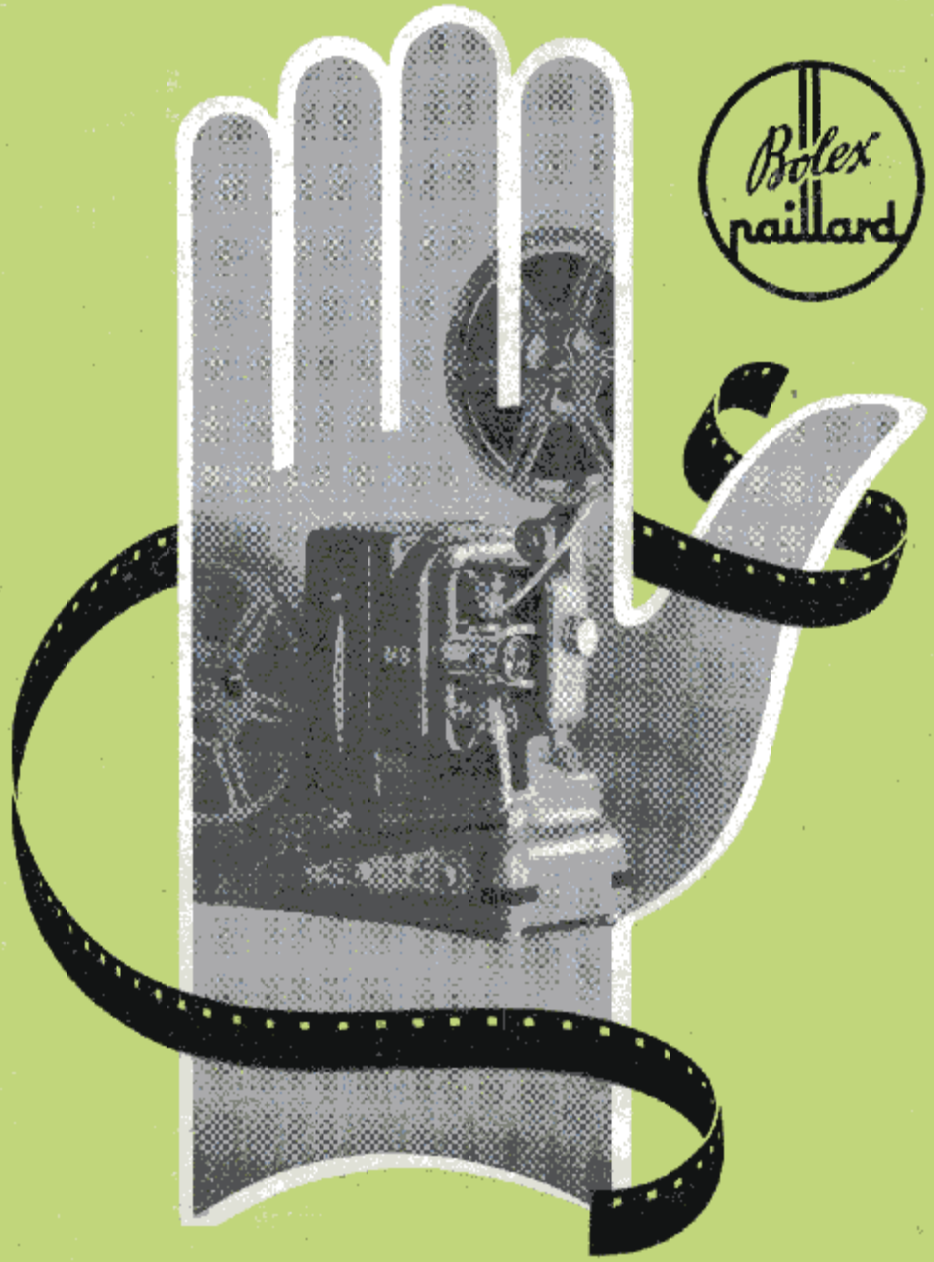
Fabricants :

PAILLARD S. A.

Sainte-Croix (Suisse)

M 347 français Imprimé en Suisse — 850 Kolny

Pall

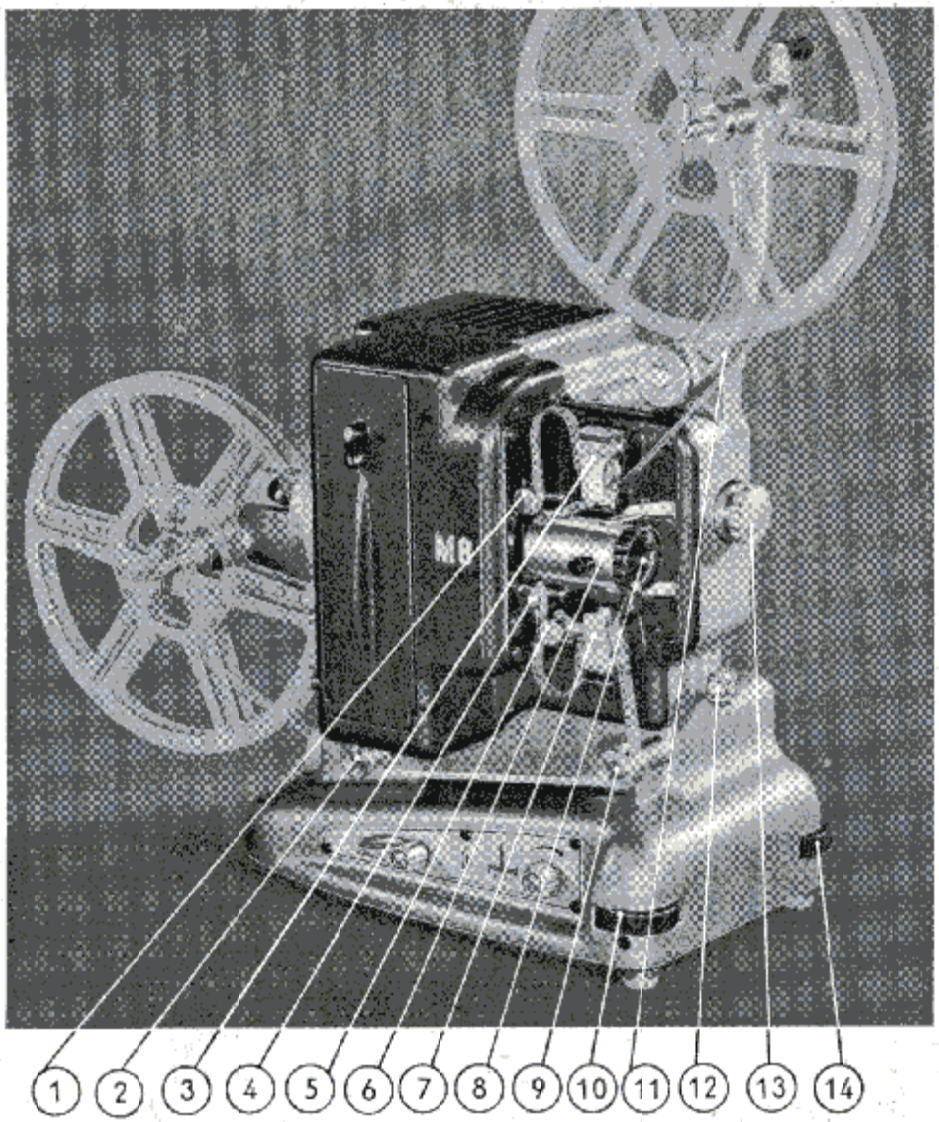


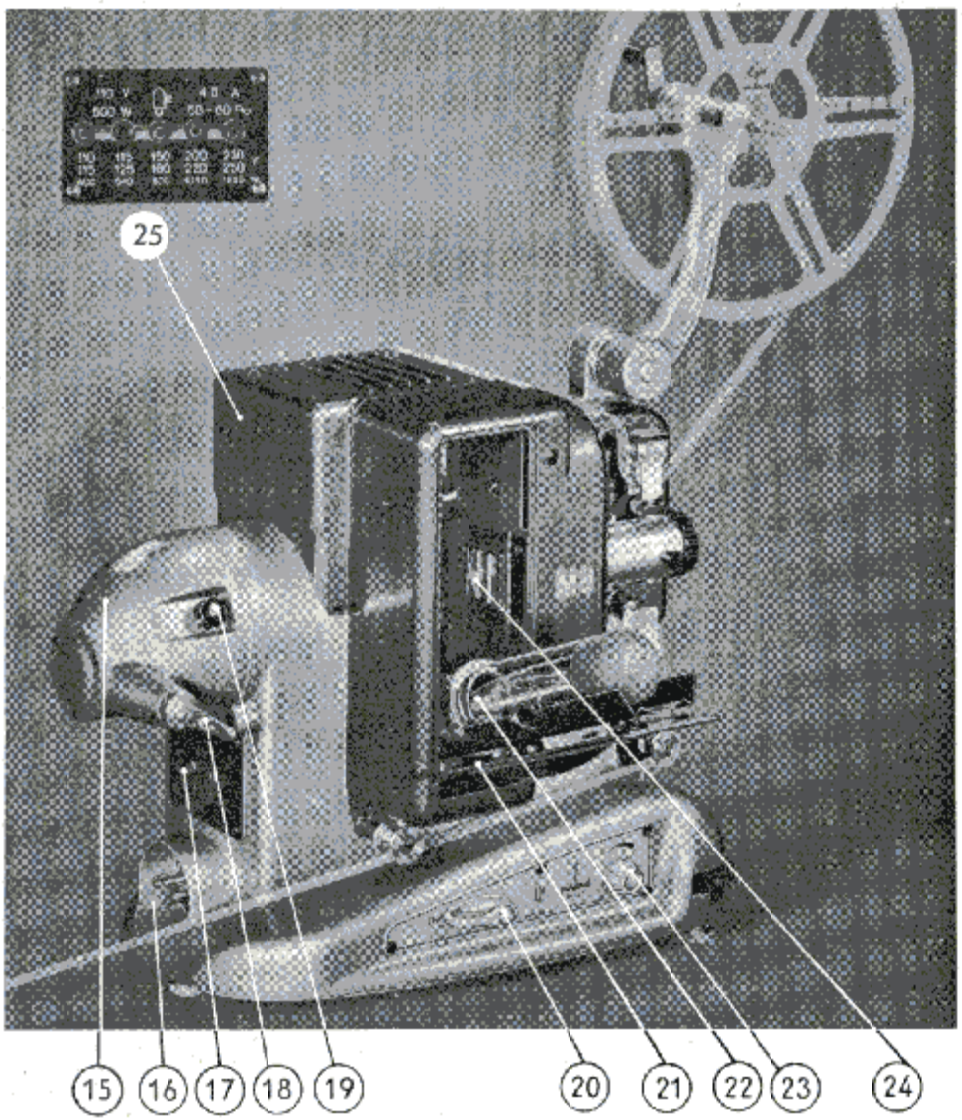
Bolex paillard

PROJECTEUR
MODE D'EMPLOI

M8

TABLEAU SYNOPTIQUE DU PROJECTEUR M8





1 et 4 Guide-film
3 Débiteur supérieur
2 et 9 Galets de transport
5 Boucleur automatique
6 Porte-objectif et fenêtre de projection
7 Débiteur inférieur
8 Bague de réglage de l'objectif
10 et 14 Réglage de hauteur
11 Bras-poignée porte-bobine
12 Cadrage du film
13 Poulie de rebobinage

15 Moteur
16 Prise d'alimentation
17 Prise universelle pour lampe auxiliaire
18 Axe porte-bobine
19 Charbon de contact
20 Commutateur à 3 positions et stop
21 Volet porte-lampe
22 Lampe de 500 W
23 Réglage de vitesse
24 Filtre catathermique
25 Diviseur de tension Modèle **M8R**

Abrégé du mode d'emploi

1. Contrôler la tension du réseau et les fusibles.

2. Placer le projecteur bien en face de l'écran.
Contrôler la présence de la lampe et sa position correcte.
Régler la hauteur.
Centrer la fenêtre sur l'écran.

3. Installer une lampe de table et la brancher sur le projecteur.

4. *Chargement :*
Relever le bras-poignée.
Placer la bobine pleine sur l'axe supérieur.
Dérouler environ 75 cm de film.
Placer le film sur le débiteur supérieur.
Former la boucle supérieure et introduire la pellicule entre les guide-film.
Former la boucle inférieure (sans contact avec le boucleur automatique) et placer le film sur le débiteur inférieur.
Faire passer le film sous les galets et engager l'extrémité libre dans la fente de la bobine réceptrice.
Tourner celle-ci pour tendre légèrement la pellicule.
Contrôler si la direction de projection est perpendiculaire à l'écran.

5. *Projection :*
Mettre le mécanisme en marche, puis allumer la lampe de projection.
Régler la vitesse de projection pour supprimer tout scintillement sur l'écran.
Effectuer la mise au point de l'image.
Cadrer.
Stop :
Presser sur le commutateur 20 comme sur une simple sonnette.

6. *Rebobinage :*
Se fait avec porte-objectif en position fermée.
A la main : fixer la manivelle au bras-poignée — rebobiner.
Au moteur : placer la courroie ;
placer le bouton des vitesses sur une position voisine de « vitesse minimum » ;
mettre en marche le mécanisme ;
embrayer le rebobinage en pressant sur le bouton poulie.

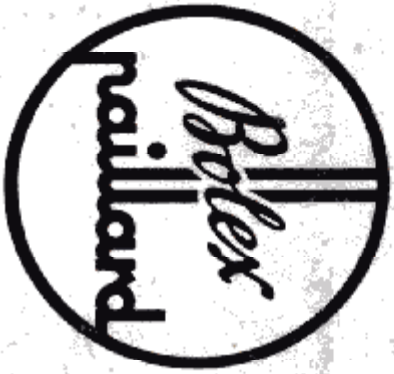
7. Déchargement (après projection partielle) :
Ouvrir le couloir.
Presser sur les pattes.
Dégager le film des organes de transport.
Rebobiner.

MODE D'EMPLOI DES PROJECTEURS

M8 ET M8R

		PAGES
I	Contrôle de la tension du réseau (voltage) — Fusibles	2 et 3
II	Mise en place du projecteur	4 et 5
	Installation d'une lampe de table, lampadaire, etc.	5
III	Chargement	6 et 7
IV	Projection	8
V	Rebobinage, déchargement	9
VI	Lampe de projection (remplacement)	10
VII	Entretien du projecteur	10 et 11

I II III IV V VI VII

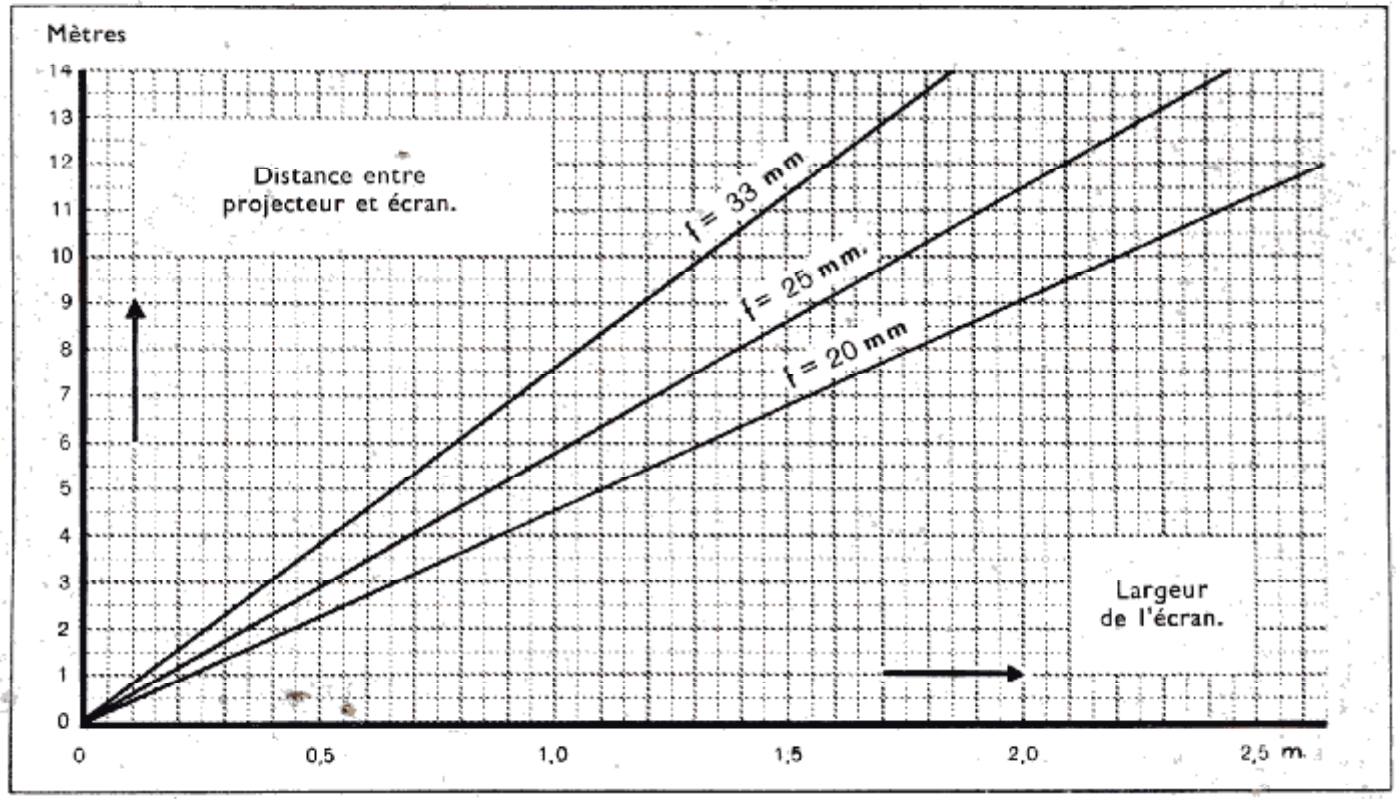


Fabricants :

PAILLARD S. A.

Sainte-Croix (Suisse)

M 347 française Imprimé en Suisse — 820 Nolin

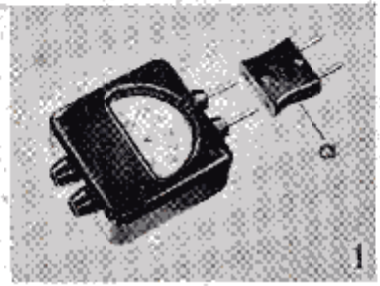


Grandeur de l'image obtenue sur l'écran pour les focales de 20, 25 et 33 mm en fonction de la distance de projection.

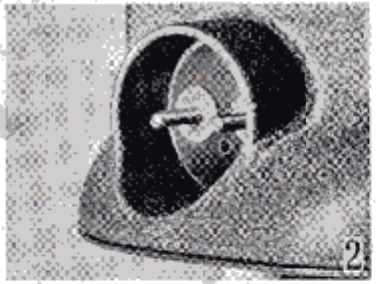
I. Tension du réseau (voltage)

Sortir l'appareil et vérifier si le commutateur 20 est sur « stop ».

Avant toute autre opération, il est nécessaire de connaître la tension du réseau local.
D'ordinaire, on connaît la tension du réseau. A défaut, on dévissera l'ampoule électrique du local où l'on veut projeter; on trouvera généralement les indications en volts (ou V) marquées sur l'ampoule. Mieux encore : on trouvera des indications précises sur la nature du courant (alternatif ou continu) et sur la tension (en volts) sur le compteur électrique le plus proche.



L'emploi d'un voltmètre est néanmoins à conseiller. Il prévient l'opérateur d'éventuelles fluctuations de tension pouvant altérer le fonctionnement du projecteur. Le moteur 15 est du type « universel » et peut fonctionner sur des réseaux de fréquence 0 à 60 périodes/sec.
Le voltmètre peut être branché dans la prise de la lampe d'ambiance (voir page 5) ou dans la prise d'alimentation (fig. 2) en utilisant la fiche (a).

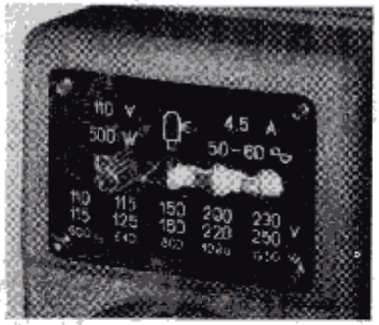


M8

Si la tension ne dépasse pas 125 volts, le modèle M8 pourra être branché directement sur le réseau, qu'il s'agisse de courant alternatif (∿) ou continu (⎓).
Si la tension du réseau est supérieure à 125 volts, l'utilisation d'un transformateur ou d'une résistance auxiliaire intercalé entre le secteur et la prise 16 est indispensable.

Cordon à 3 conducteurs

La prise (fig. 2) peut recevoir une fiche tripolaire (avec mise à la masse). Le distributeur Paillard-Bolex vous livrera sur demande un cordon à 3 conducteurs et une broche spéciale. Cette dernière doit être vissée dans l'ouverture ● prévue sur la prise (voir illustration). Dans les pays où la mise à la masse est indiquée, utiliser le cordon à 3 conducteurs.



M8R

Ce modèle peut être branché aux réseaux indiqués sur le diviseur de tension 25, qu'il s'agisse de courant alternatif (∿) ou continu (⎓). Connaissant la tension, placer le plot du diviseur face au chiffre correspondant.

Exemple : La position du bouton correspond à une tension de 125 V.

Fusibles

Il est nécessaire de contrôler si les fusibles du local ont une résistance suffisante pour supporter la consommation de l'appareil.

M8

Muni d'une lampe de 500 w, le projecteur absorbe une puissance de 550 VA, soit approximativement 550 w. Dans le cas où seul l'appareil est branché sur le réseau, le fusible doit être au moins de 6 ampères.
Si lors de la projection d'autres lampes et appareils électriques consomment du courant du même réseau, l'évaluation de la valeur du fusible doit en tenir compte.

Exemple : Tension d'alimentation 110 V.

Puissance absorbée par le M8: 550 VA ou approximativement	550 w
Puissance absorbée par les autres appareils	500 w
Puissance totale absorbée	1050 w

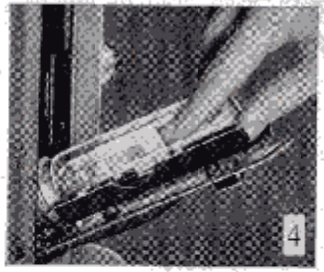
La valeur du fusible doit être au moins égale au chiffre obtenu en divisant la puissance totale absorbée par la tension. Pour l'exemple choisi, un fusible de 10 ampères est nécessaire (1050 : 110).

M8R

La détermination de la résistance du fusible s'effectue de la même manière que pour le M8.
Seules les valeurs de la tension et de la puissance absorbée par l'appareil peuvent changer.

Exemple : Tension d'alimentation 220 V.
Puissance absorbée 1100 VA ou approximativement 1100 w.
La résistance du fusible doit être au moins de 5 ampères (1100 : 220).
Dans ce cas, un fusible standard de 6 ampères conviendrait.

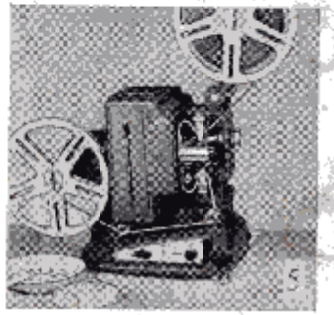
II. Mise en place du projecteur



Le commutateur 20 est sur « stop ».

Ouvrir le volet 21. S'assurer de la présence de la lampe et de sa position correcte. Pour cela, imprimer à la lampe une rotation dans le sens de la flèche. Les ailettes du culot 22 doivent buter contre les arrêts du socle de fixation.

L'appareil peut être placé soit sur un meuble ou sur le coffret de transport, soit sur le trépied spécial pour projecteur.

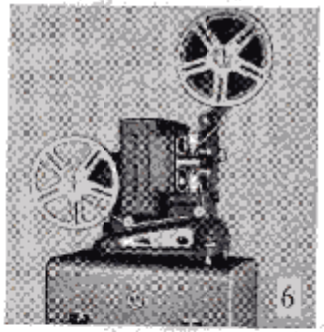


Centrage de la fenêtre de projection sur l'écran

a) **Projecteur placé sur un meuble ou le coffret de transport**

La projection peut avoir une direction horizontale, en plongée ou dirigée vers le haut. Brancher le projecteur au réseau et placer le commutateur dans la position c (moteur en marche, lampe allumée — voir plan général). La fenêtre de projection se détache sur l'écran. Effectuer la mise au point en tournant la bague 8 de réglage de l'objectif.* Régler la vitesse par le bouton 23 pour supprimer tout scintillement sur l'écran. Centrer la fenêtre sur l'écran en tournant les boutons 10 et 14. Remettre le commutateur sur « stop ».

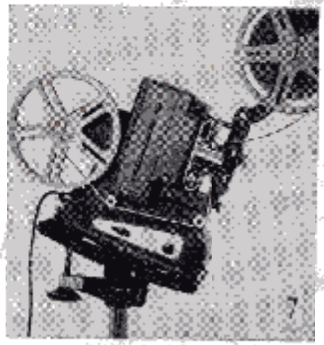
** Objectifs disponibles : f — 20, 25 ou 33 mm.*

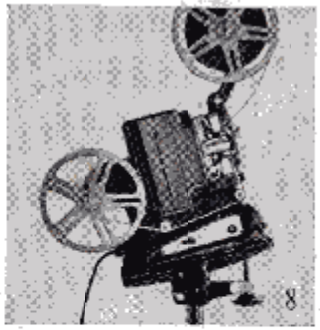


b) **Projecteur sur trépied PAILLARD-BOLEX**

Sortir les pieds avant du projecteur de 15 mm environ. Poser l'appareil sur la plateforme du trépied en glissant les pieds dans les logements correspondants. Fixer le projecteur en tournant les boutons dans le sens indiqué.

La figure 7 représente le projecteur travaillant en plongée.





La figure 8 représente le projecteur travaillant en élévation.

Pour obtenir la projection horizontale, tourner la vis du trépied.

Placer le commutateur dans la position c (voir plan général), effectuer la mise au point de la fenêtre sur l'écran en tournant la bague de l'objectif, supprimer tout scintillement et centrer la fenêtre par la vis du trépied. Remettre le commutateur 20 sur « stop ».

Quel que soit le support utilisé, la direction de projection doit être perpendiculaire à l'écran.

Lampe de projection

Le projecteur M8 doit être équipé d'une lampe de **500 watts, de 110 ou 125 V.**

Le projecteur M8R doit être équipé d'une lampe de **500 watts, de 110 V.**

Ne pas utiliser une lampe dont la puissance est inférieure à celle indiquée.

Installation d'une lampe de table, lampadaire, etc.

Vu la simplicité des organes de transport du film et l'accès facile aux commandes et au dispositif d'arrêt, il n'est pas nécessaire de prévoir un éclairage du mécanisme pendant la projection. La prise spéciale 17 permet de brancher sur l'appareil une lampe auxiliaire (lampe de table, lampadaire, etc.) de même tension que celle du réseau local.

Cette lampe ne doit toutefois pas consommer un nombre de watts supérieur au nombre de volts du réseau.

Exemple : Modèle M8 -125 V — 125 watts.
Modèle M8R-220 V — 220 watts, etc.

Cette lampe s'éteint automatiquement à l'allumage de la lampe de projection.

Si l'opérateur désire obtenir une diminution progressive de la lumière d'ambiance, il intercalera une résistance variable sur le circuit de cette lampe. Dans ce cas, abaisser la lumière en déplaçant le curseur de la résistance, mettre en marche le projecteur et procéder à la projection. Agir en sens inverse en fin de film.

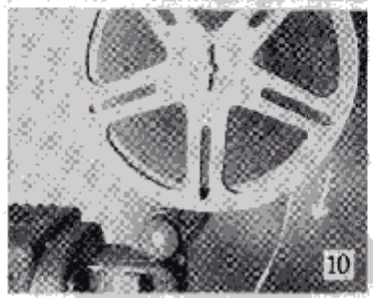
Branchement de la lampe auxiliaire

a) prise européenne
b) prise américaine

III. Chargement du film

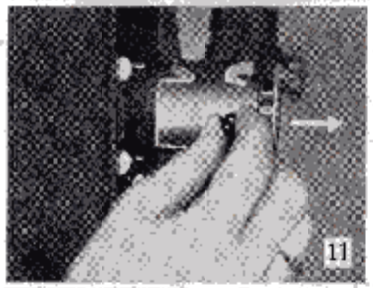
1

Relever le bras-poignée 11 en accomplissant simultanément les mouvements e et *f*.



2

Placer la bobine pleine sur l'axe. La pellicule se déroule dans le sens de la flèche, perforations du côté de la languette de fixation de la bobine.

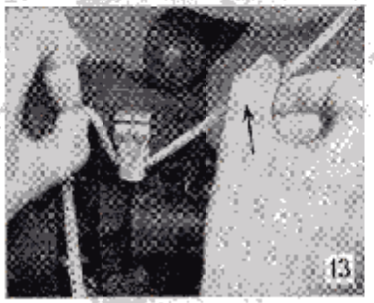


3

Ouvrir le couloir en faisant pivoter l'objectif en avant.

4

Introduire la bobine vide sur l'axe arrière 18 et dérouler environ 75 cm de film.

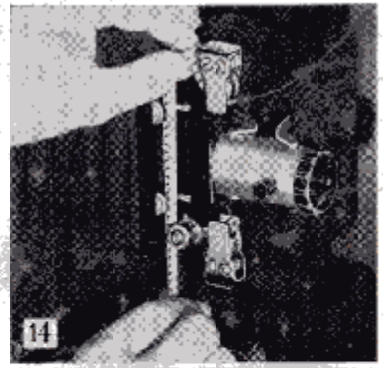


5

Engager le film entre les pattes du débiteur supérieur 2 en le tirant légèrement vers le haut. Si les dents du débiteur ne pénètrent pas immédiatement dans les perforations du film, imprimer à ce dernier un léger mouvement dans le sens de la longueur. Un petit déclic signalera que le film est en place.

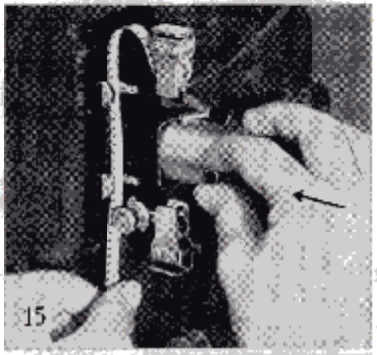
6

Former la boucle supérieure, et engager la pellicule entre les guide-film 1 et 4.



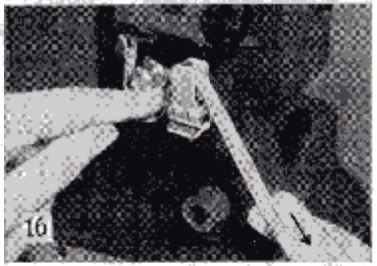
7

Tenir le film dans cette position et remettre en place délicatement le porte-objectif.



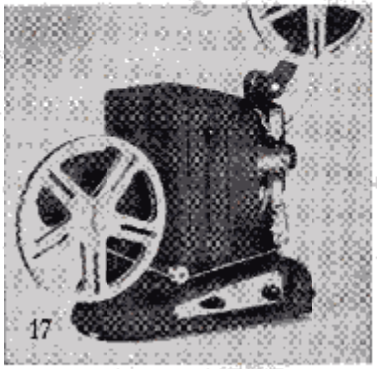
8

Appuyer l'index gauche sous le boucleur automatique 5, former la boucle inférieure, conduire le film avec la main droite sur les pattes du débiteur 7 et exercer une traction dans le sens de la flèche. Les boucles supérieures et inférieures sont approximativement d'égale longueur.



9

Faire passer le film sous les galets 9 et 3 et engager l'extrémité libre de la pellicule dans la fente de la bobine vide. Tourner celle-ci dans le sens des aiguilles d'unemontre pour tendre légèrement le film.



IV. Projection

Les projecteurs **M8** et **M8R** sont dotés d'un dispositif de sécurité (contacteur centrifuge) qui empêche que la vitesse du projecteur ne descende en dessous du minimum nécessaire à une ventilation suffisante. Si la cadence de projection devient inférieure à 12 images par seconde, la vitesse du mécanisme est oscillante et le contacteur centrifuge devient bruyant. Dans ce cas, augmenter la vitesse de projection en tournant le bouton 23.

Mettre en marche le mécanisme en plaçant le commutateur 20 dans la position *b* (voir plan général).

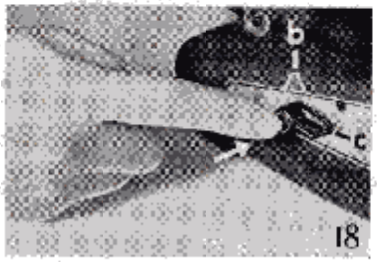
Tourner le commutateur en position *c*. Ce mouvement allume la lampe de projection et éteint la lampe auxiliaire.

Par le bouton 23 régler la vitesse de projection pour supprimer tout scintillement sur l'écran.

Mettre l'image au point en tournant la bague de réglage de l'objectif 8. Contrôler le centrage de la fenêtre sur l'écran et cadrer l'image en tournant le bouton 12.

Fin du film

Si l'on désire éteindre la lampe de projection et allumer la lampe auxiliaire tout en maintenant le mécanisme en marche, ramener rapidement le commutateur de la position *c* en *b*. L'arrêt du projecteur (mécanisme et lampe) s'effectue par simple pression sur le commutateur. La lampe auxiliaire s'allume automatiquement.

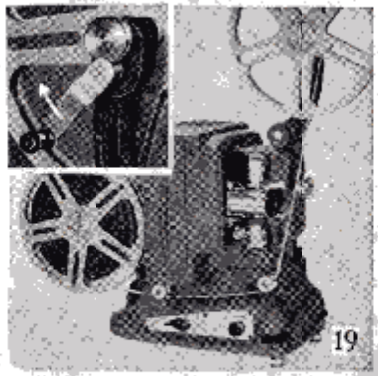


18

Stop instantané

Effectuer le même mouvement si l'on désire interrompre la projection du film.

V. Rebobinage


19

Le rebobinage à la main ou au moteur doit se faire avec le porte-objectif en position fermée.

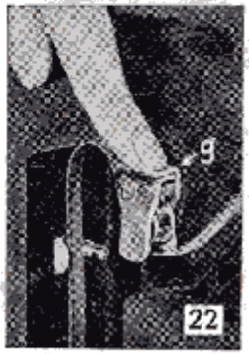
A la main

1. Visser la manivelle de rebobinage sur le bras-poignée.
2. Prendre l'extrémité de la pellicule, suivre le tracé indiqué et engager le film dans la fente de la bobine supérieure.
3. Effectuer le rebobinage en tournant la manivelle dans le sens de la flèche.

20 21

Au moteur

1. Placer la courroie comme indiqué (fig. 20). Prendre l'extrémité libre, suivre le tracé et engager le film dans la fente de la bobine vide.
2. Placer le bouton 23 sur une position voisine de « vitesse minimum ».
3. Tourner le commutateur en position *b*.
4. Embrayer le rebobinage en pressant sur le bouton 13.
5. Une fois le rebobinage terminé, effectuer le « stop instantané ».



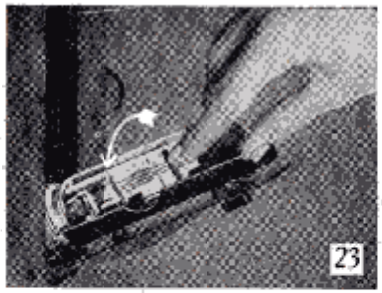
22

Déchargement

Pour procéder au déchargement de l'appareil après une projection partielle, agir de la façon suivante :

Ouvrir le couloir en tirant l'objectif.
Dégager le film des débiteurs en pressant sur la partie *g* des pattes.
Effectuer le rebobinage à la main ou au moteur comme décrit précédemment (voir fig. 19 et 20).

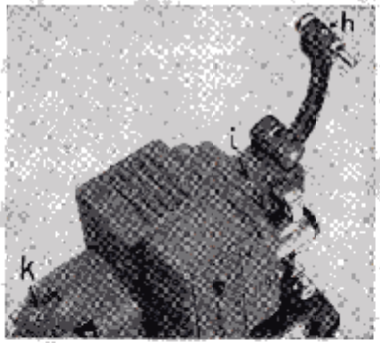
VI. Lampe de projection (remplacement)



Le volet-support de lampe 21 étant ouvert, presser et imprimer à la lampe un quart de tour dans le sens de la flèche. Dégager l'ampoule et mettre la nouvelle lampe en procédant en sens contraire (placer les ailettes du culot en face des ouvertures correspondantes du socle). Les lampes normalisées offertes sur le marché sont interchangeables et un remplacement ne nécessite pas de réglage. Pour prolonger au maximum la durée de vie de la lampe, le socle de celle-ci est fixé à des supports élastiques amortisseurs.

VII. Entretien

Ne jamais employer d'outil ou objet métallique pour les opérations de nettoyage du projecteur.



Graissage

Après toutes les 25 heures de marche, introduire 3 à 4 gouttes d'huile dans les trous de graissage désignés par les lettres *h*, *i* et *k* en faisant tourner le mécanisme très lentement. Employer une bonne huile fine pour machine à coudre. Le trou de graissage *i* conduit à un graissage central du mécanisme. Les trous *h* et *k* permettent le graissage de l'axe du bras-poignée et du moteur respectivement.

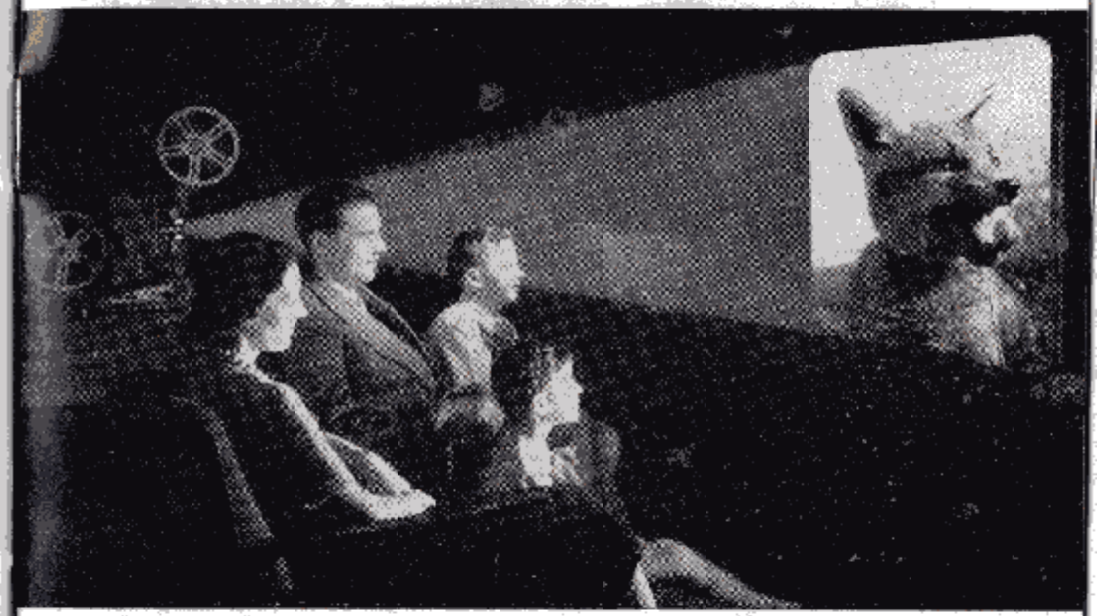
Nettoyage

Optique : Nettoyer l'objectif, le miroir réflecteur à côté de la lampe et le verre catathermique 24 à l'aide d'un pinceau à poils fins, propre et sec, puis nettoyer les verres à l'aide d'une peau de daim sèche et propre.

Presseur-couloir : Ces éléments, facilement accessibles, doivent être nettoyés fréquemment pour supprimer les dépôts d'émulsion et de poussière. Utiliser à cet effet un chiffon doux et propre.

Vérifier la propreté de la fenêtre de projection en contrôlant son image sur l'écran.

Débiteurs et galets : Un dépôt d'émulsion ou de poussière sur les débiteurs, pattes, galets de transport, constitue pour le film un risque de rayures. Lors même que les débiteurs et les galets de transport sont spécialement étudiés pour éviter tout contact avec l'image impressionnée sur la pellicule et respecter de ce fait son intégrité, il est nécessaire de nettoyer périodiquement ces éléments. Les dépôts d'émulsion sont plus marqués lorsqu'on projette des films frais, c'est-à-dire qui viennent d'être développés.



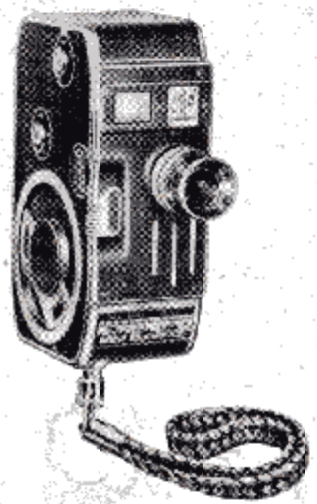
VI

VII

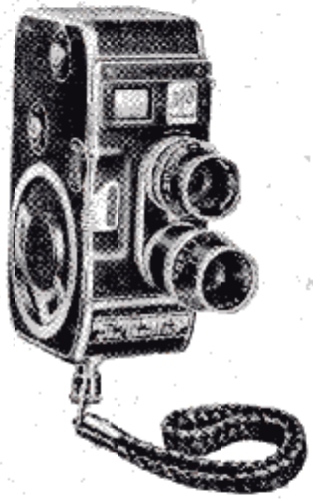
Le projecteur M8 et ses accessoires

2 ciné-caméras 8 mm.
PAILLARD-BOLEX

qui réunissent sous un faible volume le plus grand nombre de perfectionnements connus.

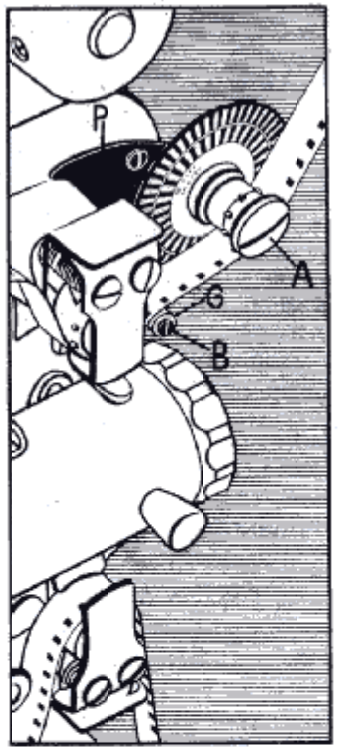


Caméra **C 8**



Caméra **B 8**
avec tourelle porte-objectifs

Les caméras **B 8** et **C 8** sont adoptées par les cinéastes amateurs qui recherchent un matériel de haute précision, d'une sécurité d'utilisation totale et d'un maniement facile, susceptible de leur offrir en outre un champ d'activité des plus étendus.



STROBOSCOPE PROJECTEUR M8

Lors de la sonorisation d'un film, par synchronisation avec un appareil reproducteur de sons, il est parfois utile d'effectuer un contrôle rapide ou permanent de la cadence de projection. Le stroboscope, livré comme accessoire et facilement adaptable au projecteur M8, permet d'effectuer ce contrôle et de régler avec précision la cadence à 16 ou 20 i/sec.

Fixation du stroboscope

1 Avant de fixer la plaque support P sur le bâti du M8, dévisser les 2 vis A et B, retirer le galet G et le stroboscope.

2 Enlever la vis qui se trouve sur le bâti du projecteur, à la droite du débiteur supérieur.

3 Fixer la plaque support P au moyen de cette même vis.

4 Glisser le stroboscope et le galet G sur leurs axes respectifs et serrer à fond les vis A et B.

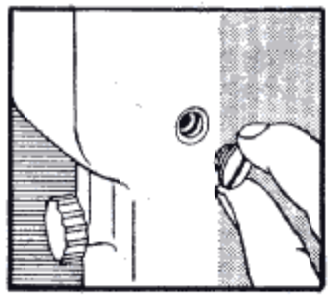
Le dispositif étant en place, conduire le film de la bobine débitrice directement sur la roue dentée du stroboscope (en prenant soin d'insérer les dents dans les perforations du film). **Faire passer le film sur le galet G** et l'engager entre les pattes du débiteur supérieur. Le chargement s'effectue ensuite de la façon habituelle.

Pour le contrôle, éclairer le stroboscope avec une lampe branchée sur le courant alternatif du réseau. La vitesse recherchée sera atteinte lorsque les rayons du stroboscope, correspondant à la cadence désirée, paraîtront immobiles.

CODES :

Ensemble stroboscope 16, 20 i/sec. pour réseau 50 périodes : «STRIC»

Ensemble stroboscope 16, 20 i/sec. pour réseau 60 périodes : «STROX»



SYNCHRONISATION DU PROJECTEUR M8 ET D'UN APPAREIL D'ENREGISTREMENT SONORE

Pour faciliter la synchronisation, l'axe du débiteur inférieur a été transformé. Facilement accessible, il permet dès lors, à l'amateur, de relier le projecteur M8 à tout enregistreur-reproducteur sonore.

Opérations de raccordement

1 Dévisser, à l'aide d'une pièce de monnaie, le bouchon de protection de l'axe.

2 Visser à fond, à l'intérieur de l'axe, l'organe de liaison de l'appareil sonore.

Caractéristiques

Pas de vis interne de l'axe du débiteur : M 4 mm.
Nombre de tours par seconde de l'axe à la cadence de 16 i/sec.: 1,33 t/sec.

Remarque

Il n'est pas possible de modifier de cette manière les projecteurs M8 dont le numéro de série est antérieur au No 323 472.

St. M8 français 256

Imprimé en Suisse