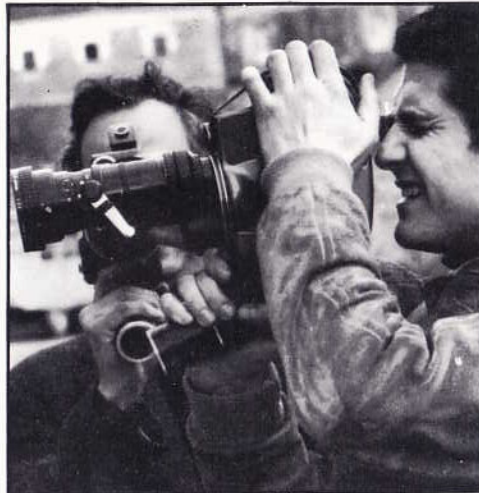




Beaulieu
R. 16 «Automatic»

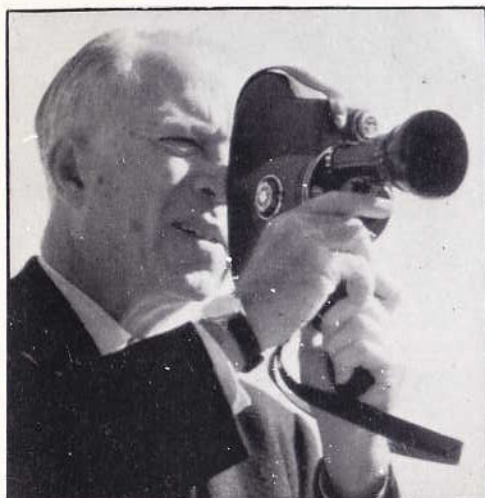


*Louis Malle Claude Lelouch
François Reichenbach H.G. Clouzot
Jean-Luc Godard Jacques Ertaud
Michèle Rav*

...Sur le capot d'une Ford Mustang
avec Claude Lelouch...
...Avec Brigitte Bardo et
François Reichenbach à la
découverte de l'Amérique...
...Chez les grands fauves avec
Jean Rouch...
...Chez les Siciliens ombrageux avec
Mario Ruspoli...



les plus grands cinéastes ont choisi la **BEAULIEU R 16**

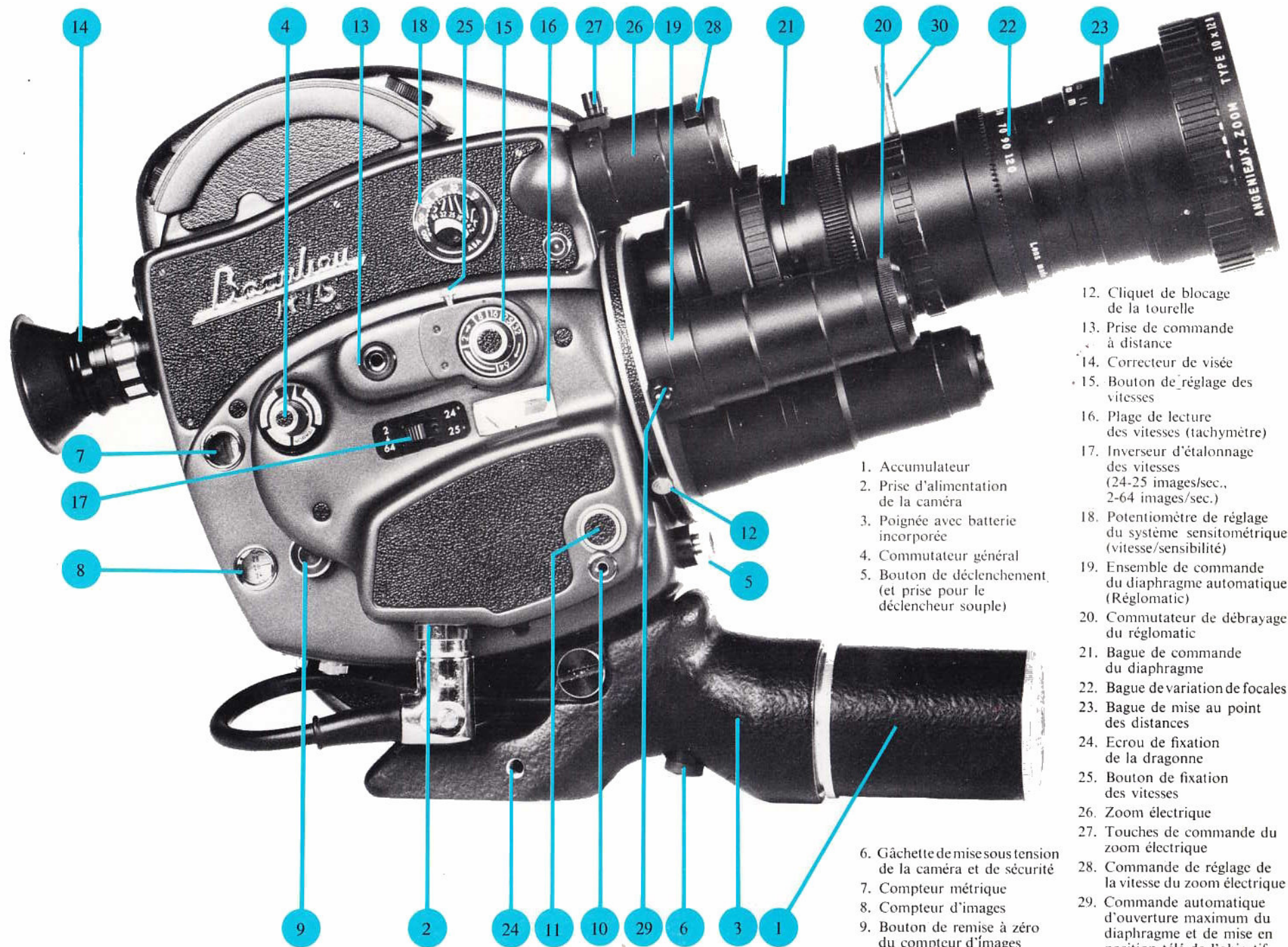


La Beaulieu R 16 "Auto" est partout avec les chefs de file du Nouveau Cinéma. Elle participe étroitement aux œuvres jeunes, insolites et courageuses de la nouvelle vague de cinéastes, ceux qui ont dévissé la caméra de son trépied pour créer une nouvelle écriture de cinéma.

François Reichenbach qui l'a étrennée aux Jeux Olympiques de Grenoble déclare: " Pour faire un reportage rapide, "impressionniste", il faut une caméra légère, la Beaulieu R 16 "Auto" pèse moins de 3 kg et fonctionne

presque toute seule. L'innovation du réglage automatique du diaphragme évite les "surex" et les "sousex" et fait gagner, dans un reportage sur le vif, des secondes toujours précieuses, autrefois perdues à vérifier la lumière."

Claude Lelouch l'a essayée au Vietnam: "Elle offre, dit-il, une sécurité supplémentaire aux correspondants de guerre. Légère, silencieuse, elle permet de s'aventurer là où autrefois un reporter équipé d'un matériel lourd représentait une cible rêvée pour les tirs rapprochés."



1. Accumulateur
2. Prise d'alimentation de la caméra
3. Poignée avec batterie incorporée
4. Commutateur général
5. Bouton de déclenchement (et prise pour le déclencheur souple)

6. Gâchette de mise sous tension de la caméra et de sécurité
7. Compteur métrique
8. Compteur d'images
9. Bouton de remise à zéro du compteur d'images
10. Prise de vue par vue
11. Prise du synchro-pilote

12. Cliquet de blocage de la tourelle
13. Prise de commande à distance
14. Correcteur de visée
15. Bouton de réglage des vitesses
16. Plage de lecture des vitesses (tachymètre)
17. Inverseur d'étalonnage des vitesses (24-25 images/sec., 2-64 images/sec.)
18. Potentiomètre de réglage du système sensitométrique (vitesse/sensibilité)
19. Ensemble de commande du diaphragme automatique (Régromatic)
20. Commutateur de débrayage du régromatic
21. Bague de commande du diaphragme
22. Bague de variation de focales
23. Bague de mise au point des distances
24. Ecrin de fixation de la dragonne
25. Bouton de fixation des vitesses
26. Zoom électrique
27. Touches de commande du zoom électrique
28. Commande de réglage de la vitesse du zoom électrique
29. Commande automatique d'ouverture maximum du diaphragme et de mise en position télé de l'objectif.
30. Commande manuelle du zoom

La R 16 est partout où se fait l'actualité...

*... Sur les pistes de Chamrousse
aux jeux olympiques
... Avec les correspondants de guerre
dans les divers "points chauds" du globe
... Au championnat du monde de
parachutisme
... Avec les bolides des 24 heures du Mans*

La Beaulieu R 16 "colle" si bien au reportage que les cameramen de télévision, français et étrangers, l'ont définitivement adoptée.

Légère : elle bénéficie de tous les progrès de la miniaturisation ; toutes les pièces qui la composent sont traitées dans de nouveaux alliages, légers et résistants. Objectif compris, la Beaulieu R 16 "Auto" pèse moins de 3 kg. Pour une 16 mm, c'est là un exploit...!

Robuste : une platine centrale porte tous les mécanismes miniaturisés ; elle est parfaitement maintenue à l'abri des chocs par deux carters, en alliage léger et robuste.

Toujours prête à saisir l'événement, même dans les conditions les plus extraordinaires, la Beaulieu R 16 a, elle aussi, un tempérament de reporter.

Au-delà du reportage, la Beaulieu R 16 a bien d'autres possibilités. Elle sert le film industriel, scientifique, les sciences expérimentales, la recherche spatiale... etc.

Elle est le complément indispensable des caméras 35 mm sonores : son image, bien définie, d'une stabilité parfaite, permet le "gonflage" au format 35 mm.



Sa visée réflexe ultra-lumineuse dirige **alternativement**

* 100% de lumière sur le dépoli...

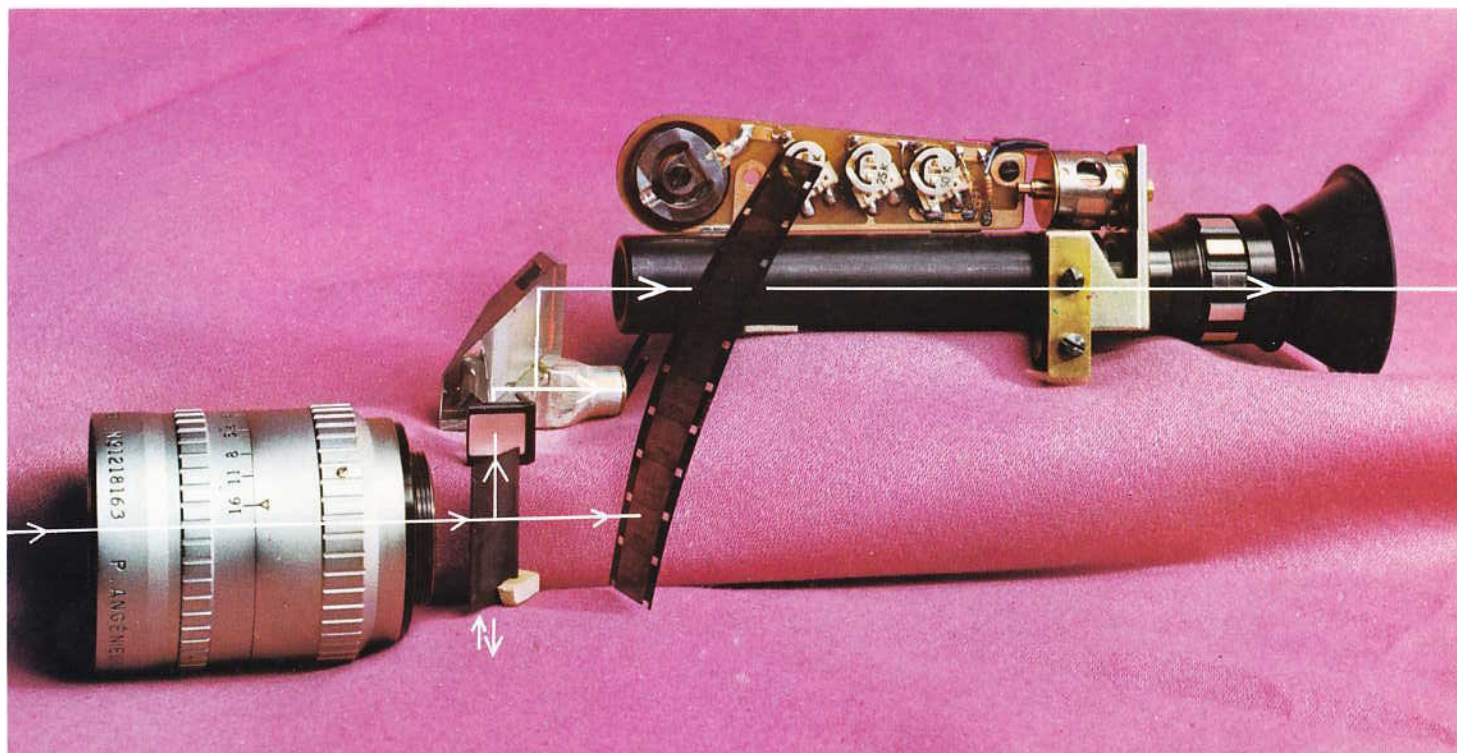
* 100% de lumière sur le film...

Ce système de visée réflexe a séduit tous les professionnels. Un miroir placé à 45° sur l'obturateur à guillotine dirige alternativement toute la lumière sur le film ou sur le dépoli de visée. Ce système donne donc toujours une luminosité maximale, en fonction de l'ouverture du diaphragme. A l'arrêt, l'obturateur

s'arrête toujours en position de visée. Le dépoli à grains séparés fixe l'image et fait ressortir le "piqué" du sujet principal. Il permet de faire une mise au "point critique" et d'apprécier d'une façon rigoureuse la profondeur de champ. Un nouveau viseur équipe maintenant la BEAULIEU R 16 "Auto".

Il augmente le grossissement de l'image de 25 % et permet d'obtenir ainsi une visée encore plus confortable.

Enfin la BEAULIEU R 16 "Auto" est équipée d'un oculaire réglable qui s'adapte parfaitement à votre vue.





Son diaphragme réagit et s'adapte instantanément à la moindre variation de lumière

En reportage, qu'importe l'allure à laquelle les événements se déroulent, il faut en saisir tous les détails...

L'œil rivé au viseur, toute votre attention se concentre sur le choix du sujet et son cadrage.

L'objectif balaye le champ sans se soucier des zones d'ombre ou de plein soleil, car la BEAULIEU R 16 "Auto", en parfaite assistante, analyse pour vous l'exposition et règle instantanément son diaphragme.

Réglée préalablement par un potentiomètre en fonction de la sensibilité de l'émulsion et de la vitesse de prise de vues, une cellule de haute précision et de très grande sensibilité, incorporée au système de visée, mesure

la lumière à travers l'objectif directement sur le dépoli. Elle est alimentée par les accumulateurs de la caméra et protégée contre les différences de tension par une diode de régulation.

La bague des diaphragmes tourne toute seule!

Cette cellule commande suivant les variations de lumière un micromoteur (le Réglomatic - brevet Beaulieu) qui automatiquement fait tourner la bague des diaphragmes.

Ce dispositif Réglomatic, jusqu'ici utilisé avec succès sur la BEAULIEU 2008/S Super 8, équipe maintenant la caméra BEAULIEU R 16 "Auto".

L'automatisme de la BEAULIEU R 16 "Auto" ne nuit pas à sa souplesse d'utilisation, bien au contraire...!

■ **4 objectifs Zoom Angénieux** automatiques, de performances différentes, s'adaptent au système Réglomatic : le 4 x 17 mm, le 6 x 12,5 mm, le 10 x 12 mm manuel, le 10 x 12 mm à zoom électrique

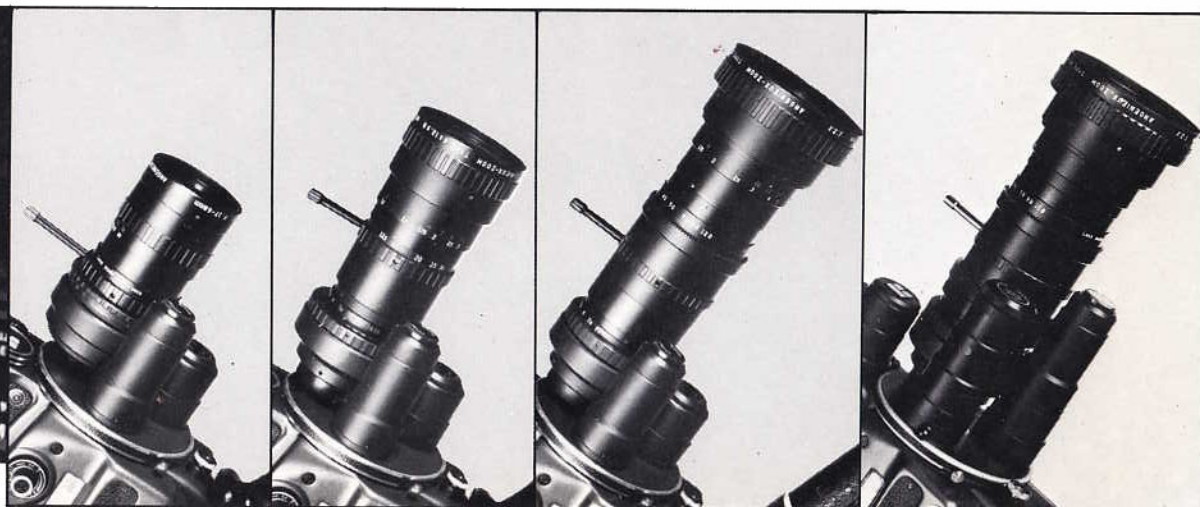
■ **Le dispositif Réglomatic est débrayable**; le diaphragme se commande alors manuellement, en fonction des indications de la cellule réflexe ou d'une cellule à main, (prises de vues exceptionnelles, à vitesse très lente ou à très faible luminosité).

A 80 à l'heure, le skieur glisse sur le versant ombragé puis jaillit dans un virage sur la neige éclatante...

La R 16, tout au long du slalom géant, effectue immédiatement les modifications d'exposition.



Dispositif Réglomatic de la Beaulieu R16 "Auto"



Sa régularité absolue de défilement permet l'enregistrement en "son synchrone"

Principe schématique de la régulation électronique BEAULIEU

Si la vitesse du moteur vient à ralentir, la tension délivrée par une dynamo couplée au moteur diminue ; à ce moment un amplificateur à transistors fournit au moteur un courant d'une intensité plus élevée, ce qui lui permet de retrouver la vitesse sélectionnée.

Ce système agit, bien entendu, en sens inverse si la vitesse du moteur vient à augmenter.

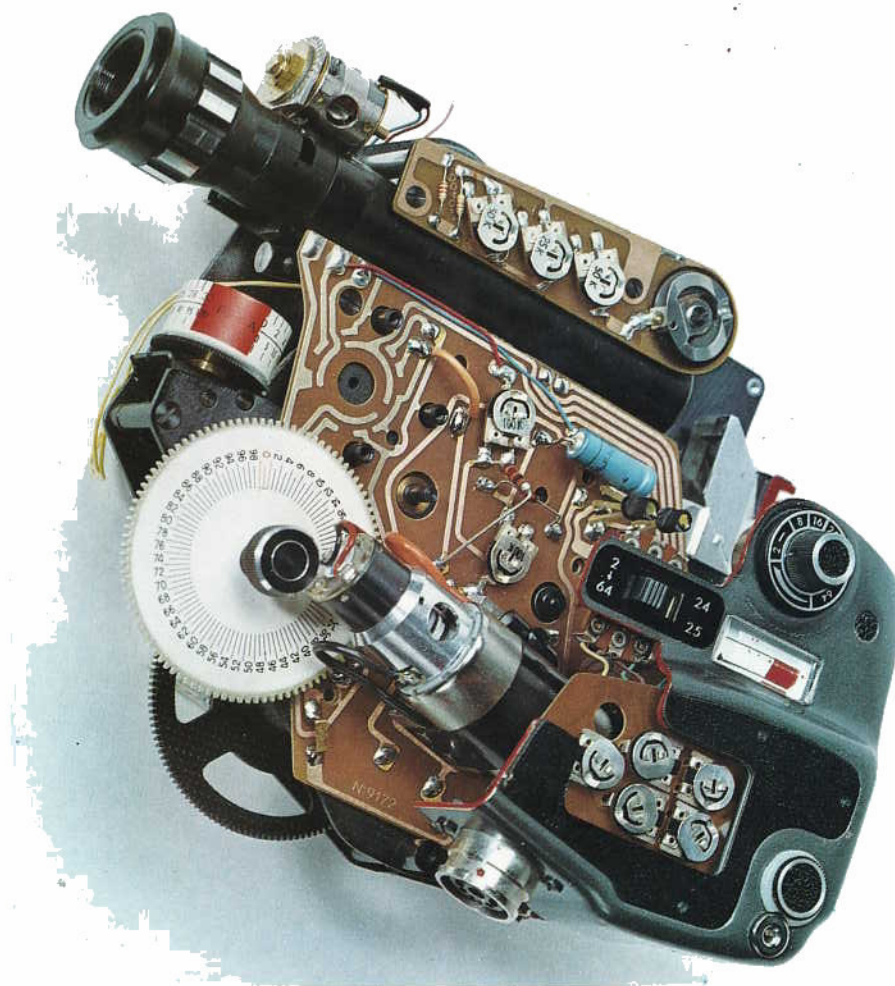
Ces phénomènes de régulation se produisent en quelques millièmes de secondes. Ils agissent en permanence, assurant ainsi une régularité de défilement continu.

La BEAULIEU R 16 "Auto" assure une relation fidèle de l'événement car elle a été spécialement conçue pour enregistrer simultanément, et d'une manière parfaite, l'image et le son.

Son moteur parfaitement "régulé" par un dispositif électronique à transistors (brevet BEAULIEU), permet d'obtenir une **régularité absolue de défilement**, avec un taux de stabilité répondant aux normes imposées par l'enregistrement en son synchrone.

Un tachymètre incorporé, permet de sélectionner, avec la plus grande précision, les vitesses de 2 à 64 images/seconde.

Un inverseur d'étalonnage accroît la précision du repérage des vitesses. Réglé sur 24/25 images/seconde, cet inverseur augmente l'échelle des vitesses et permet ainsi un repérage précis et instantané de la vitesse de synchronisation.





La liaison entre la BEAULIEU R 16 et le magnétophone muni d'une tête de synchronisation est assurée par l'intermédiaire du synchro-pilote.

Ce **synchro-son pilote** mû par le moteur de la caméra, produit un courant alternatif, qui s'enregistre sous forme de signal, en même temps que le son, sur la bande magnétique.

A la recopie, en laboratoire, l'enregistrement est transféré sur une bande magnétique perforée 16 mm, qui peut après le montage être repiquée sur le film (par procédé optique ou magnétique).

La BEAULIEU R 16 et un magnétophone portatif à piles (UHER 1000 "Report Pilot" ou NAGRA) constituent un groupe image son, très léger, maniable, d'une solidité à toute épreuve, permettant de parfaitement "couvrir" l'événement.



Magnétophone UHER 1000 "Report Pilot"



*Le crépitement des armes automatiques lors d'une embuscade...
La R 16 a tout vu et tout entendu.*

Le magasin de 60 mètres permet 5 minutes de prise de vues



Parfaitement adaptée au reportage dans les conditions les plus insolites, la BEAULIEU R 16 "Auto" légère et compacte, possède une très grande autonomie.

Conçue pour recevoir des films de 15 ou 30 mètres, la BEAULIEU R 16 "Auto" peut être instantanément équipée d'un magasin de 60 mètres, en alliage ultra-léger.

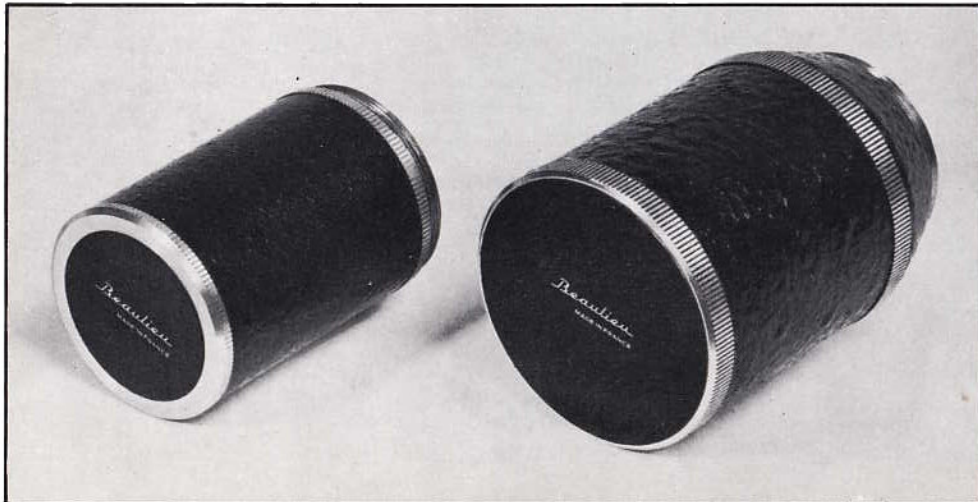
Le réembobinage du film est assuré par un micromoteur incorporé alimenté par contacts internes.

Le magasin de 60 mètres vous permet 5' de défilement à 25 images/seconde...



La tête hors du cockpit, il n'est pas question de recharger à tout moment...

l'accumulateur de 1 ampère double l'autonomie



Pour faciliter sa tenue en main, la BEAULIEU R 16 "Auto" est équipée d'une nouvelle poignée qui accroît encore sa maniabilité car elle contient une alimentation autonome. Elle reçoit deux types d'accumulateurs au cadmium nickel :

■ l'accumulateur de 500 milli ampères, d'une autonomie de 7 films de 30 mètres à 25 images/seconde (ou de 3 films de 60 mètres)

■ l'accumulateur de 1 ampère, d'une autonomie de 16 films de 30 mètres à 25 images/seconde (ou de 8 films de 60 mètres).

Ces deux types d'accumulateurs sont, bien entendu, rechargeables à l'aide d'un chargeur spécial 110 ou 220 volts (50 ou 60 périodes).

Il est possible de s'équiper d'un ou plusieurs jeux supplémentaires d'accumulateurs, pour permettre la recharge de ceux déjà utilisés.

La BEAULIEU R 16 "Auto" a beaucoup de possibilités :

■ La marche arrière

Le moteur de la BEAULIEU R 16 "Auto" est prévu pour un retour en arrière intégral... A toutes les vitesses vous pouvez effectuer une marche arrière pour réaliser des effets très spéciaux et spectaculaires de superposition et d'enchaînés.

■ Le vue par vue

La lente éclosion d'une fleur, le dessin animé, les effets spéciaux sur des sujets vivants, sont réalisés à l'aide de la prise de vues, image par image... Il suffit d'introduire un déclencheur souple dans une prise spéciale au centre d'un bouton de déclenchement... la caméra étant sur pied, ou d'utiliser un intervallo-mètre.

■ La commande à distance

La BEAULIEU R 16 "Auto" sait surprendre la vie d'animaux sauvages, se poster au virage le plus dangereux d'un circuit automobile, suivre une expérience scientifique aux réactions imprévisibles...

La BEAULIEU R 16 "Auto" peut se commander

- par fil (jusqu'à 200 m)
- par radio (à l'aide de postes émetteurs-récepteurs de radiocommande)
- par cellule.

■ Elle peut recevoir des objectifs photo et cinéma 16 mm

La BEAULIEU R 16 "Auto" peut recevoir avec bague d'adaptation tous les objectifs photo et cinéma 16 mm d'un diamètre maximal de 50 mm (sur une longueur de 60 mm).

le zoom électrique de l'objectif Angénieux 10 x 12 est à vitesses variables progressives.

Pour faciliter la régularité du travelling, particulièrement en prise de vues sans pied, Beaulieu a équipé le zoom Angénieux 10 x 12 d'une commande électrique à multi-vitesses variables.

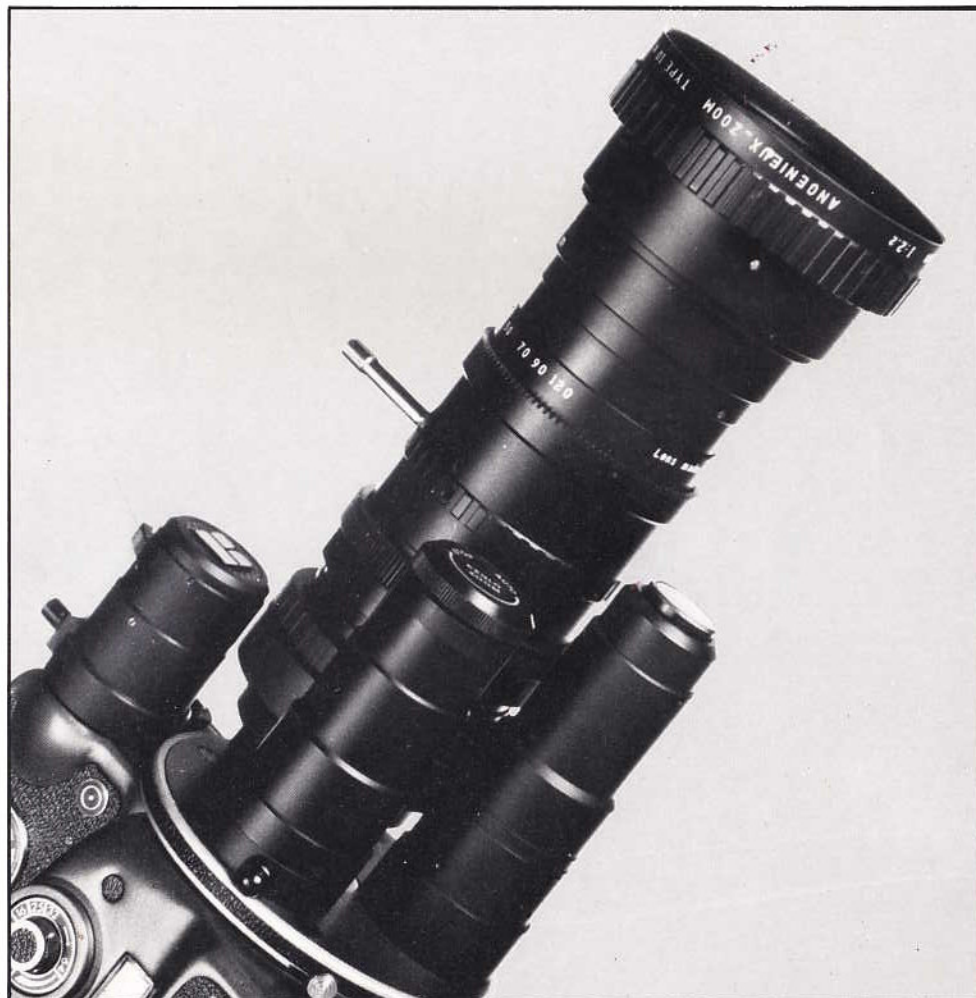
Cette solution techniquement parfaite mais onéreuse, n'était utilisée jusqu'à présent que pour les caméras de direct en télévision.

Elle autorise tous les effets de travelling : enchaînement très bref de deux séquences, effets d'accélération ou de ralentissement du sujet, changement de cadre instantané.

Le temps de variation du zoom de l'objectif 10 x 12 possède une très grande amplitude avec un rapport de 1 à 6 (temps de 3 à 15 secondes) allant du mouvement à peine perceptible, jusqu'à un déplacement ultra rapide du sujet.

Si un travelling régulier est nécessaire, un système de régulation électrique assure une vitesse constante sur toute la gamme des focales.

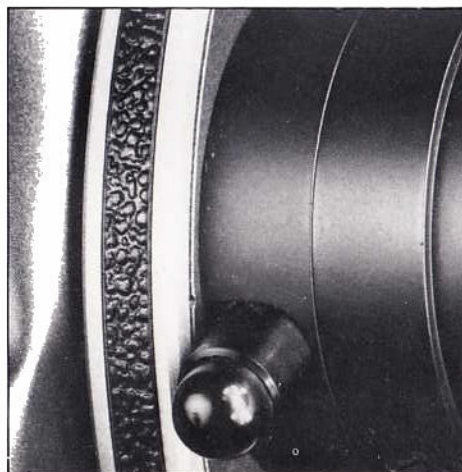
En général, sur les dispositifs de zooming électrique, l'arrêt n'est pas immédiat. Pour éliminer l'inertie mécanique, Beaulieu a eu recours à un ensemble de microrupteurs dits "de tout ou rien" qui arrêtent instantanément le mouvement.



Le zoom électrique de l'objectif 10 x 12 ne nuit pas à sa souplesse d'utilisation car il est débrayable et peut être alors commandé manuellement.

Raffinement inédit pour une mise au point facile et plus "piquée" !

Une simple pression sur la touche ouvre automatiquement le diaphragme à 2,2 et amène l'objectif en position télé. L'ouverture maximale du diaphragme et la faible profondeur de champ de la position télé sont indispensables à l'appréciation exacte de la netteté.



Réglage de la vitesse du Zoom (de 3 à 15 secondes).



Touche marche avant - touche marche arrière du Zoom.

les trois autres BEAULIEU R 16 peuvent recevoir toutes les optiques

A côté de la BEAULIEU R 16 "Auto", équipée, au choix, de l'un des quatre objectifs ZOOM automatiques (système Réglomatic) il existe trois autres versions semi-automatiques.

■ LA BEAULIEU R 16 semi-automatique mono objectif.

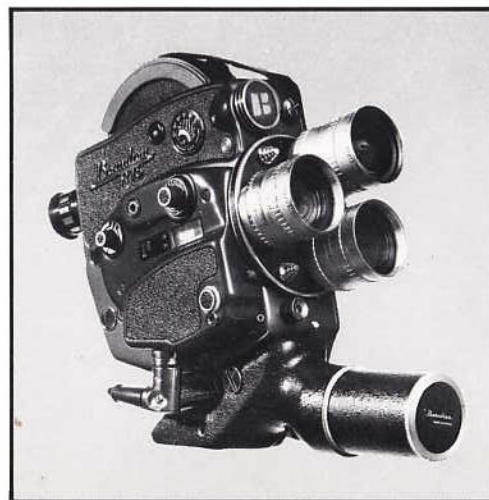
Elle comporte une platine fixe permettant de recevoir un objectif à focale fixe ou à focale variable en monture C (R 16 spécial ZOOM).



BEAULIEU R 16 semi-automatique mono objectif

■ LA BEAULIEU R 16 semi-automatique à tourelle.

Elle comporte une tourelle permettant de monter à la fois trois objectifs 16 mm en monture C ou, à l'aide de bagues raccords, la plupart des objectifs 24 x 36. (Un objectif photo donne un piqué et une définition extraordinaire de l'image.)

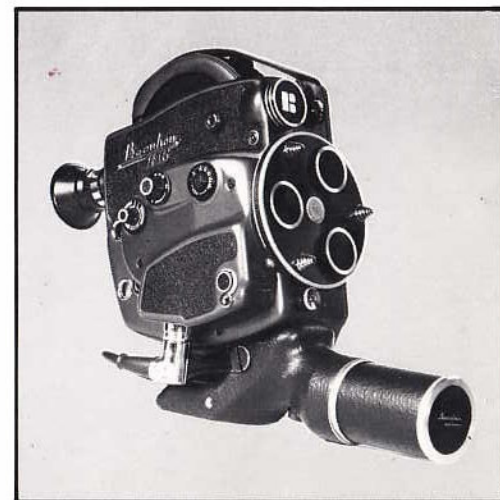


BEAULIEU R 16 semi-automatique à tourelle

■ LA BEAULIEU R 16 "spéciale endoscopie".

Elle comporte :

- a/ une visée spéciale "endo". Une surface claire au centre du dépoli donne la luminosité nécessaire aux prises de vues médicales.
- b/ un système de couplage vitesse/sensibilité. Il permet de régler instantanément la vitesse d'obturation en fonction de la source de lumière et de la sensibilité du film.



BEAULIEU R 16 "spéciale endoscopie"

OPTIQUE	TROIS POSSIBILITÉS : Suivant le modèle de caméra : - Objectifs interchangeables à diaphragme automatique "Réglomatic Beaulieu" ■ Angénieux 4 x 17 ■ Angénieux 6 x 12,5 ■ Angénieux 10 x 12 manuel ■ Angénieux 10 x 12 à zoom électrique - Tourelle à trois objectifs interchangeables (pas et tirage standard 16 mm). - Platine fixe renforcée pour objectifs de poids élevé.	CELLULE	Cellule photoélectrique Gossen de haute sensibilité incorporée dans le système de visée. Elle reçoit et mesure les rayons lumineux ayant franchi l'objectif. Elle est alimentée par les accus au cadmium nickel de la caméra. La cellule réagit sur un galvanomètre anti-choc dont l'aiguille se déplace dans le viseur. Un potentiomètre règle le système en fonction de la sensibilité du film (de 10 à 400 ASA) et de la vitesse de prise de vues.
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	AMPÉRAGE ET VOLTAGE La consommation de la caméra dépend évidemment de la vitesse de prises de vues. Elle se situe entre 400 milliampères à 2 images/sec. et 900 milliampères à 64 images/sec. Tension normale d'alimentation : 7,2 volts. (Jusqu'à 8 volts sans danger).	ENTRAÎNEMENT	Un moteur électrique, à régulation électronique assure une grande stabilité de défilement. Il permet la marche arrière intégrale à toutes les vitesses avec possibilité de prise de vues en marche arrière (excepté avec le magasin de 60 m).
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	Accus au cadmium nickel logés dans la poignée. Accu de 500 milliampères dont l'autonomie à pleine charge est de 7 films 30 mètres à la vitesse de 25 images/sec. Accu de 1 ampère dont l'autonomie à pleine charge est de 16 films 30 mètres à la vitesse de 25 images/sec. La recharge des accus sur secteur se fait par l'intermédiaire de l'un des deux chargeurs : 50 milliampères pour l'accu de 500 milliampères et 90 milliampères pour l'accu de 1 ampère. Il est possible de charger les accus sur différents types de batteries de 12 volts (voitures, avion, bateau, etc.) à l'aide de l'un des chargeurs spéciaux pour batterie. Contrôle de charge des accus incorporé.	COMPTEURS	Compteur métrique : mécanique, gradué en mètres et en feet, il indique le nombre de mètres impressionnés. Remise à zéro automatique. Compteur d'images : gradué de 0 à 100, il additionne en marche avant et retranche en marche arrière. Un bouton molleté permet la remise à zéro.
		DÉCLENCHEMENT	■ en défilement normal : par appui simultané sur la gâchette de mise sous tension et sur le bouton de déclenchement ■ en défilement continu : par appui et rotation d'un quart de tour de la gâchette de mise sous tension et du bouton de déclenchement ■ en vue par vue : par déclenchement souple ■ en commande à distance : par fil, radio, intervallogramme, etc.
CHARGEMENT	Bobine de 15 ou 30 mètres. Magasin de 60 mètres : directement adaptable sur la caméra. Le réembobinage du film est assuré par un micromoteur incorporé alimenté par contacts internes. Il permet 5 minutes de prise de vues à 25 images/sec.	SON SYNCHRONE	Une prise permet de fixer sur la caméra le synchro-pilote Beaulieu nécessaire pour filmer en son synchrone.
VISEUR	Visée réflexe ultra-lumineuse. Un miroir placé à 45° sur l'obturateur à guillotine dirige alternativement toute la lumière sur le film ou sur le dépoli de visée. Le dépoli à "grains séparés" fixe l'image et fait ressortir le piqué du sujet principal. Oculaire de visée à mise au point réglable équipé d'un œilleton vissant en caoutchouc.	ACCESSOIRES (livrés avec la caméra)	■ déclencheur souple de 30 cm coudé ■ pinceau-brosse ■ dragonne ■ poire soufflante ■ œilleton caoutchouc
		AUTRES ACCESSOIRES PRINCIPAUX	■ poignée ■ accu de 500 milliampères ■ accu de 1 ampère ■ magasin de 60 mètres ■ chargeur 50 milliampères ■ chargeur 90 milliampères ■ boîte de recharge pour accu ■ chargeur sur batterie
VITESSES	Le moteur permet toutes les vitesses de 2 à 64 images/sec., étalonnables avec la plus haute précision. Aux 8 vitesses correspondent les temps d'obturation suivants : 2 4 8 16 25 32 48 64 im/s soit : $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{40}$ $\frac{1}{62}$ $\frac{1}{80}$ $\frac{1}{120}$ $\frac{1}{160}$ sec. Inverseur d'étalonnage pour repérage précis de la vitesse de synchronisation.	POIDS	Caméra nue : 1,650 kg Poignée avec accus de 500 MA : 610 g Poignée avec accus de 1 A : 890 g Objectifs : 4 x 17 : 660 g 10 x 12 : 1,150 kg 6 x 12,5 : 860 g 10 x 12 à zoom électrique : 1,150 kg Magasin de 60 mètres : 960 g
		CONDITIONNEMENT	Coffret en polystyrène expansé anti-choc.

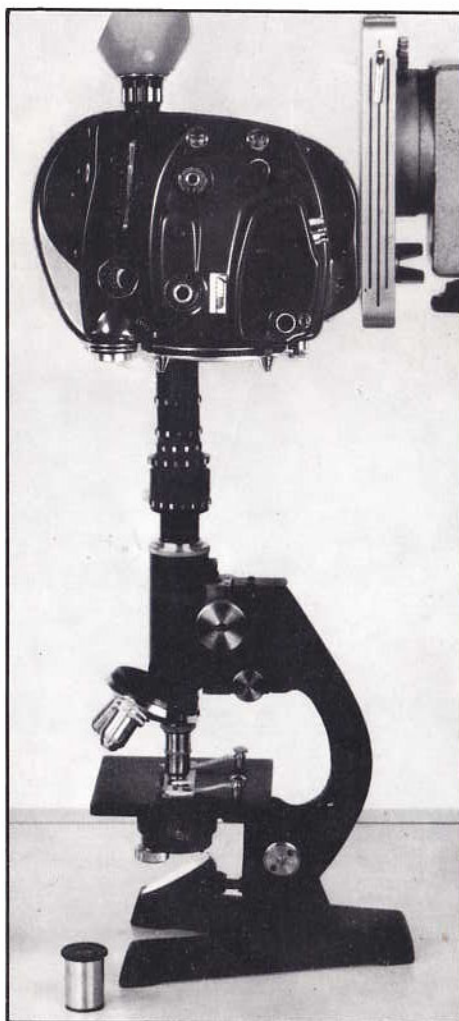
Ces trois versions comportent les mêmes caractéristiques générales de la BEAULIEU R 16 "Auto", mais ne comportent pas d'asservissement automatique du diaphragme (système Réglomatic). Le réglage est manuel, en suivant les indications données par l'aiguille de la cellule dans le viseur. Équipées d'objectifs non automatiques, elles permettent :

■ La Microcinématographie

Un jeu de tubes allonges, composé de 5 tubes d'une longueur de 5 mm à 50 mm, est monté sur la caméra sans objectif (suivant le grossissement désiré) et adapté directement, au moyen d'une bague raccord à l'oculaire du microscope. La mise au point se fait sur le dépoli de la caméra (la cellule incorporée permet de régler l'intensité de l'éclairage en fonction de la transparence de la préparation.)

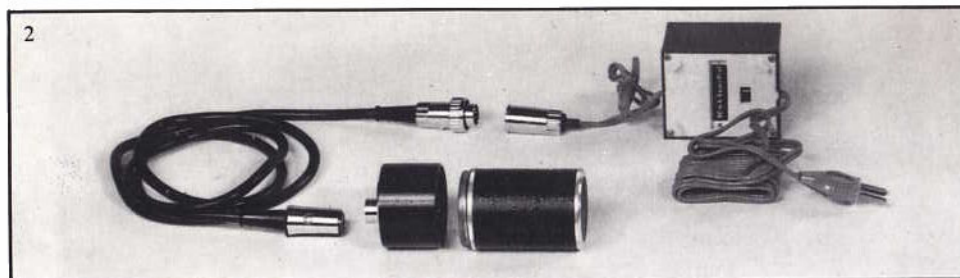
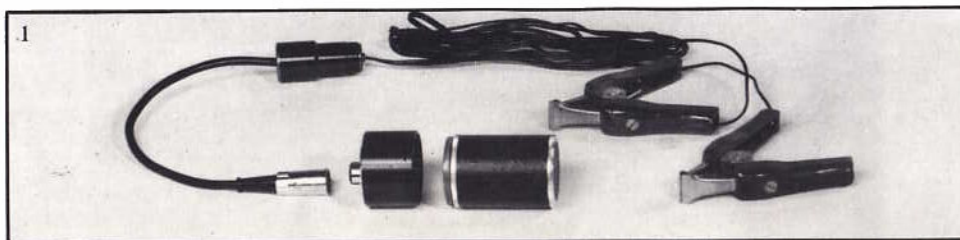
■ La Macrocinématographie

La visée réflexe assure une mise au point, une appréciation de la profondeur du champ et un cadrage extrêmement précis. Un jeu de 5 tubes allonges est intercalé entre la caméra et l'objectif utilisé.



Elles sont vraiment bien équipées

La BEAULIEU R 16 "Auto" et les deux modèles BEAULIEU R 16 Semi-Automatiques (mono-objectif et tourelle) sont équipées de nombreux accessoires.



les chargeurs Beaulieu

2 types de chargeurs
- 50 milli-ampères pour l'accumulateur de 500 milli-ampères
- 90 milli-ampères pour l'accumulateur de 1 ampère

De volume très réduit, ils permettent la recharge sur courant alternatif (15 heures), indifféremment 110 ou 220 volts.

La recharge des accus peut se faire directement sur la caméra ou séparément grâce aux chargeurs et à la boîte de charge ci-dessus (2).

le chargeur sur batterie 12 volts

Il est possible de recharger les accus de la BEAULIEU R 16 sur différents types de batteries 12 V (voiture, bateau, avion, etc.) (1).



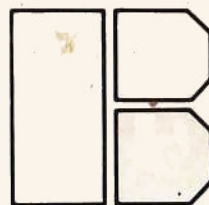
le sac de reportage

En cuir noir, entièrement doublé, il protège efficacement la BEAULIEU R 16 et tous ses accessoires (chargeur, filtres, etc.).



la valise métallique

En contre-plaqué recouvert d'aluminium martelé, elle est renforcée dans les angles par du profilé d'aluminium. Elle protège parfaitement le matériel contre la poussière et la pluie.



Beaulieu R 16 "Automatic"

Librairie
51
31
CHATEL
TÉLÉPHONE