

FRANCE

APPAREILS

Les constructeurs français continuent leur effort de production et présentent des perfectionnements aux modèles connus et quelques nouveaux appareils de conception originale.

KINAX. - Deux nouveaux modèles, le Kinax III et le Super-Kinax III, remplacent les anciens Kinax II et Super-Kinax. Ils comportent maintenant un dispositif de blocage évitant les surimpressions et un système de caches complété par un viseur à cadre permettant de faire les trois formats : 6×9 (8 vues), $4,5 \times 6$ (16 vues) et 6×6 (12 vues). Le dos comporte trois voyants côte à côte pour les trois formats, un dispositif intérieur couplé au cache ne laisse libre que le voyant correspondant au cache utilisé. Enfin l'obturateur est d'une nouvelle présentation avec table de profondeur de champ très lisible. En format 6×6 Kinax présente deux modèles : 1° le Babyflex à grand viseur clair protégé par un capuchon. Il est muni d'un objectif simple à mise au point fixe sur un obturateur à deux vitesses et pose.

2° Le Kinaflex : cet appareil est un vrai Reflex à mise au point sur verre dépoli muni de deux objectifs couplés : Berthiot F : 3 pour la visée et F : 3,5 pour la prise de vue. L'obturateur est un Atos II qui donne la pose et les vitesses d'instantané de 1 seconde à $1/300^{\circ}$. Il possède en outre un viseur sportif, une loupe de mise au point, une table de profondeur de champ et une prise synchro-flash.

LUMIÈRE. - Cette firme présente un pliant $6,5 \times 11$, le seul de ce format actuellement sur le marché français. Il est muni d'un objectif F : 4,5 sur un obturateur de 1 seconde à $1/300^{\circ}$. Le Lumirex III est maintenant muni d'un calculateur de pose optique monté sur le boîtier. Enfin signalons une nouvelle version de l'Eljy : l'Eljy-Club qui possède un boîtier renforcé, un obturateur à vitesses lentes et un posemètre optique incorporé.

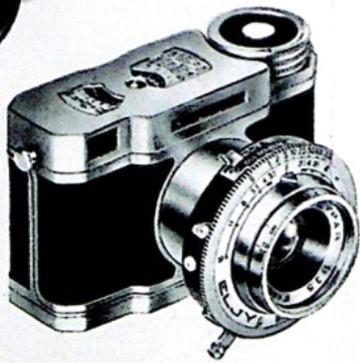
KODAK. - La gamme des 6×9 pliant, de fabrication française, s'étend : un appareil populaire muni d'un objectif simple ; un modèle perfectionné muni d'un objectif 3,5 monté sur un obturateur Prontor SV à synchronisation intégrale. Tous les modèles comportent maintenant un viseur encastré dans un capot en matière plastique grise. Le viseur des 4,5 et 3,5 est d'une conception nouvelle du type périscopique, ce qui assure un cadrage toujours précis.

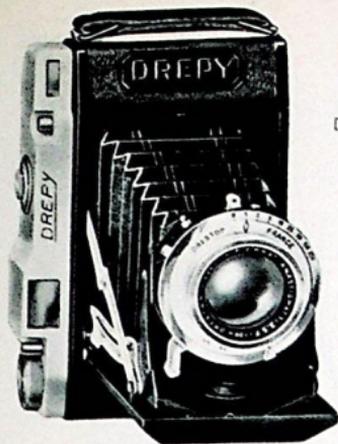


Alsaflex 24 x 24.

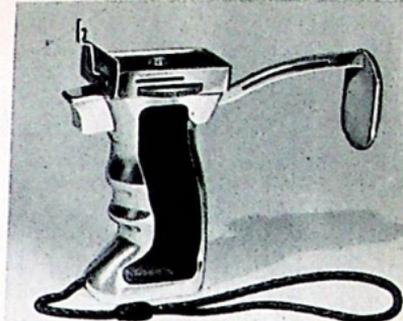
Kinaflex 6 x 6.

Eljy-Club

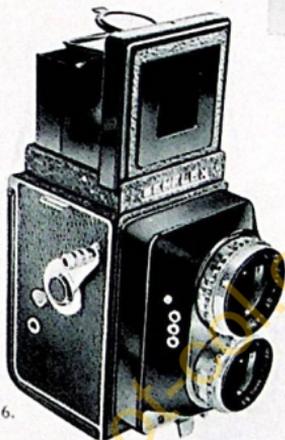




Drépy GT 6 × 9.



Poignée Sem.



Semflex Studio 6 × 6.

DREPY. - Cette firme présente un nouveau modèle, le GT à télémètre viseur non couplé. Le télémètre de grande base 9 cm est pratiquement indéglable et donne des indications très précises et facilement lisibles. Il est monté dans un capot chromé logé sur la partie supérieure du boîtier.

FOCA. - Pour le statif Micro-Foca il a été prévu deux objectifs de 105 et 50 mm en monture spéciale qui étendent considérablement les possibilités puisqu'ils permettent la prise de vues de l'infini au rapport de grossissement 5 c'est-à-dire la photographie de documents et d'objets de toutes dimensions. Signalons également un nouveau chargeur magasin qui peut être utilisé comme débiteur ou récepteur. Il permet d'utiliser le film au mètre sans risque de rayure. On peut à tout moment enlever les deux chargeurs pour les remplacer par une autre émulsion, ou pour développer quelques vues, seule sera voilée la partie de film à nu entre les deux chargeurs.

SEM AUREC. - Le Semflex Studio : Ce nouvel appareil 6 × 6 Reflex est muni de deux objectifs de 150 mm couplés. La mise au point descend jusqu'à 1,50 m. C'est donc l'appareil tout indiqué pour le portrait. Il est muni d'un obturateur à armement et déclenchement par levier unique donnant de 1 seconde à 1/400^e avec deux prises de synchronisation flash et électronique. Il possède en outre toutes les caractéristiques bien connus des autres Semflex.

Parmi les accessoires signalons un statif pour Reflex à deux objectifs dont la platine porte-appareil peut glisser d'une distance égale à l'intervalle séparant les deux objectifs, ce qui corrige automatiquement la parallaxe. Un jeu de lunettes en monture double permet la prise de vues à toutes les distances.

La poignée Sem : Cette poignée très robuste possède une gachette actionnant le déclenchement et une tige d'appui de poitrine, ce qui permet de travailler aisément aux vitesses lentes sans risque de bouger.

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

ALTESSA ROYER 6 x 9 et 6 x 6. - Les Usines Royer présentent en 1952 le premier appareil français de grand format à objectifs interchangeableables. Le groupe objectif-obturateur central, monté sur tube rentrant, s'accroche sur le boîtier de l'appareil par système à baïonnette triple. Un système de caches intérieurs permet de changer de format en cours d'utilisation d'une bobine, et permet également de masquer complètement la surface sensible pour le changement d'objectif.

Les objectifs sont des Berthiot ou des Angénieux 3,5 de 75 mm, 4,5 ou 3,5 de 105 mm, et le téléobjectif est un Berthiot 5,5 de 190 mm.

Le viseur normal est du type optique encastré et donne le champ des deux formats 6x6 et 6x9 avec l'objectif de 105 mm. Un viseur spécial universel amovible monté sur rail donne le champ des trois objectifs dans les deux formats. Il est du type optique à grossissement variable par déplacement de l'élément optique intérieur, la fenêtre de sortie étant de grandeur constante. Il est muni en outre d'une correction de parallaxe pour les distances rapprochées et d'un système pivotant pour la visée corrigée des porteurs de verres. Parmi les accessoires prévus, signalons un dispositif de reproduction comportant une grande colonne fixée sur un plateau, et un bras support d'appareil. Un jeu de tubes allongés interposés entre le boîtier et les objectifs permettra la photographie de petits objets et de documents jusqu'au rapport 1 : 1.

L'appareil comporte naturellement le blocage du déclenchement évitant la superposition accidentelle de deux vues, mais aussi un blocage évitant le déclenchement si l'objectif n'a pas été tiré à fond et verrouillé.

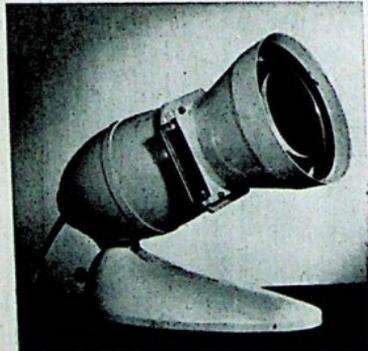
Cet appareil restant d'un prix abordable possède tous les avantages réunis des petits formats et des 6x9.

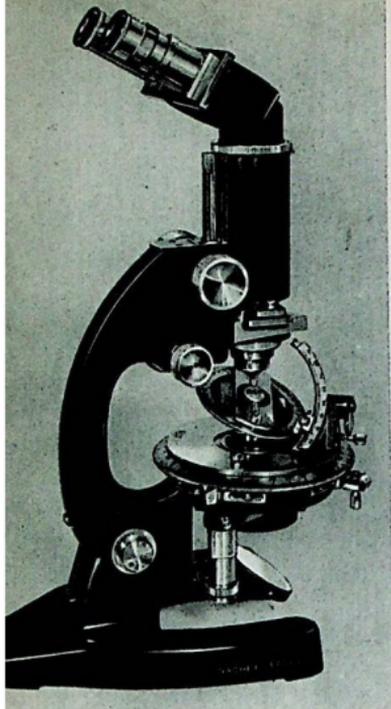
Altezza Royer 6 x 9 et 6 x 6.

FOCA. Le projecteur Focscope. - Ce projecteur est conçu pour permettre la projection des vues petit format, principalement en couleurs en pleine lumière. Il est réalisé dans un boîtier de forme élégante d'encombrement 24 x 30 x 31 cm et la projection est obtenue sur un écran de 12 x 20 cm. Le magasin contient 12 vues montées, qui défilent par la manœuvre d'un levier placé à la base de l'appareil. Un autre levier règle la mise au point. La projection particulièrement brillante peut être examinée par plusieurs personnes à la fois.

DUPLOUICH (DUHÉ) présente 2 nouveautés : une visionneuse simple pour vues montées en deux versions 5x5 et 6x6 : construction entièrement métallique, laquée blanc, inclinaison variable, grande luminosité — et une visionneuse permettant la projection sur dépoli ou écran et lecture microfilm.

Projecteur Focscope.
Visionneuse Duhé.





Microscope Nacet avec dispositif pour la microphotographie en lumière polarisée.

NOUVEAUTÉS PHOTO

CHEZ NACHET — LA MICROPHOTOGRAPHIE EN LUMIÈRE POLARISÉE

Indépendamment des avantages scientifiques considérables qu'elle présente pour les recherches géologiques, la lumière polarisée est extrêmement attrayante pour les amateurs de microphotographies en couleurs. Très souvent les teintes observées en lumière polarisée sur certaines préparations de roches en lames minces sont d'une grande pureté et parfois extrêmement vives. Elles peuvent être facilement captées sur la plaque ou le film photographique.

Pour l'amateur de microphotographie en couleurs, il n'est pas besoin de posséder le microscope polarisant complet nécessaire pour les recherches minéralogiques, car il est facile de transformer un microscope ordinaire en microscope polarisant : il suffit d'interposer sur le faisceau lumineux un filtre polaroid entre la source lumineuse et l'objet et un autre entre l'objectif et l'émulsion photographique, ces deux polaroids étant orientés de telle façon que si la préparation n'est pas interposée, le faisceau lumineux soit arrêté (on dit alors que les polaroids sont en position croisée). En outre, il est bon que la platine du microscope soit ronde et tournante, ce qui permet leur orientation par rapport au polaroid.

OBJECTIFS

CHEZ ANGÉNIEUX. - Deux nouveaux objectifs pour petit format sont à l'étude; d'abord un F : 1,5 de 50 mm, pour les appareils Leica ou Exakta, puis un très grand angulaire : le Rétrofocus de 26 mm d'ouverture 2,8. Signalons l'intérêt de cette formule déjà réalisé en 35 mm, qui permet le montage sur Reflex monoculaire, ce qui n'était pas possible avec les objectifs de formule normale.

CHEZ ROUSSEL. - Un nouvel objectif de 50 mm de focale d'ouverture 3,7 est du type anastigmat à trois lentilles. La correction des aberrations a été très poussée et le pouvoir de résolution supporte très bien la comparaison avec des objectifs à 4 lentilles. La première version est spécialement conçue pour l'agrandissement, les corrections ayant été modifiées pour les courtes distances. La deuxième version est prévue pour équiper de nouveaux « petit format » de prix modérés. Un nouvel objectif du type à 3 lentilles a été spécialement conçu pour la projection fixe en couleur.

FOCA. - La gamme des objectifs du Foca s'étend : Un téléobjectif de 200 mm monté sur chambre Reflex à miroir escamotable, permet des prises de vues de l'infini à 2,50 m. Un jeu de tubes allonges permet de descendre aussi près que l'on désire. Un téléobjectif de 50 cm est du type télescope à miroir, ce qui en diminue considérablement l'encombrement, il se monte également sur la chambre Réflex.

SURFACES SENSIBLES

En surfaces sensibles signalons que les Etablissements CRUMIÈRE sortent leur émulsion AVIAPAN en Portrait-film et en 35 mm livrée en cartouches 36 vues, emballage aluminium ou boîte de 5, 10 et 25 m. Cette firme présente également une nouvelle série de chlorobromure rapide (Crumex-Mille-points ton chaud et Draco ton chaud).

Dans les surfaces sensibles pour les Reproductions de documents, dont la Maison Crumière s'est fait une spécialité, des supports qui seront très appréciés viennent de sortir : le Duracopie Avion et le Duracopie sur calque, et enfin un support Microfilm. **KODAK** prévoit la sortie de nouvelles gammes de papier dans les Velox, Kodabrom et Bromesko. Deux nouveautés : l'AVRA, chlorobromure lent pour portrait à tons chauds en 3 gradations, semi-mat crème cartoline; le KODAK-ROYAL bromure rapide en 4 gradations crème à grain fin cartoline.

ALLEMAGNE

Les constructeurs allemands ont repris leur intense activité d'avant-guerre, ils améliorent leurs modèles actuels et sortent de nouveaux modèles munis des perfectionnements les plus modernes.

KODAK présentent les nouveaux Rétina I a et II a. Ces nouveaux appareils sont munis d'un levier d'avancement rapide du film avec compteur incorporé remplaçant l'ancien bouton. La manœuvre de ce levier fait non seulement avancer le film mais arme également automatiquement l'obturateur. Les premiers sortis étaient équipés d'un obturateur Compur mais les modèles actuels sont munis des nouveaux obturateurs Synchron-Compur à synchronisation intégrale (Voir à Synchronisation).

Une gamme d'accessoires complète ces appareils : 1° Un télémètre spécial pour vues rapprochées fourni avec un jeu de trois lunettes. Un statif de reproduction avec caches correspondants aux différents rapports d'agrandissements; un viseur sportif pliant; une petite cellule photoélectrique Métraphot spéciale pour Rétina. Ces divers accessoires se fixent sur la partie supérieure de l'appareil à l'aide de la glissière standard.

VOIGTLANDER. - En format 6 x 9, le Bessa II à télémètre couplé est livrable avec Color-Skopar et Color-Héliar 3,5 et possède un viseur télémètre. Le Bessa I est maintenant muni d'un viseur encastré et d'un déclencheur sur boîtier. Il est bi-format 6 x 9 et 4,5 x 6 et est équipé d'un Vaskar 4,5 ou d'un Color-Skopar 3,5. En format 6 x 6 les Bessa 66 sont abandonnés et remplacés par les Perkéo. Ces appareils possèdent le viseur encastré, le déclenchement sur boîtier. Le modèle I est équipé d'un objectif Vaskar 4,5 sur obturateur Prontor, ou sur obturateur Prontor S à vitesses lentes. Le modèle II est équipé d'un Color-Skopar 3,5 sur Compur. Il est muni d'un blocage d'avancement du film avec compteur d'images.

En 24 x 36 le Vito II remplace le Vito I, la barrette de déclenchement est remplacée par un poussoir placé également sur l'abattant. Il est muni d'un Color-Skopar 3,5 sur Compur, ou Prontor S.

Le Vito III est un appareil à télémètre viseur couplé à l'objectif Ultron 2 de 50 mm, monté sur obturateur Compur. Le Vitessa, de conception nouvelle, possède un long poussoir dont la manœuvre fait avancer rapidement le film et arme l'obturateur. Il est muni d'un viseur télémètre couplé à l'objectif, un Ultron 2 de 50 mm, monté sur Compur.

Enfin le Prominent est un appareil 24 x 36 à obturateur central mais à objectif interchangeable. L'objectif étant vissé à l'avant du Compur. L'objectif de 50 mm est un Ultron 2 ou un Nokton 1,5. Un grand angulaire de 0,5 d'ouverture et un téléobjectif à chambre Reflex complète cet appareil. Il est équipé d'un télémètre viseur couplé, et de l'armement automatique.

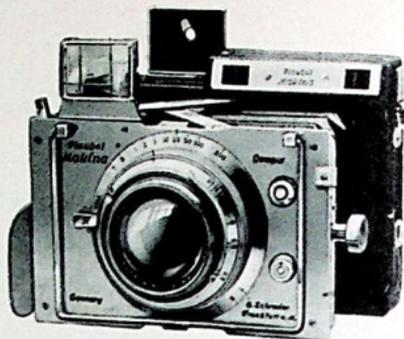
Parmi cette gamme d'appareil, seuls le Bessa II et le Vito II sont régulièrement importés en France, certains comme les Perkéo, le Vitessa et le Prominent le seront en très petite quantité, quant aux autres, leur importation n'est pas prévue.

AGFA. - En 6 x 9, l'appareil Billy est maintenant muni d'un viseur encastré ainsi que les Isolette 6 x 6. Un nouvel appareil, l'Isolette III, est muni d'un télémètre non couplé placé à côté du viseur, ce qui est un progrès net sur les télémètres amovibles qui ne peuvent pas en général être logés dans le sac « tout prêt ». En 24 x 36, le Karat 36 reste inchangé.

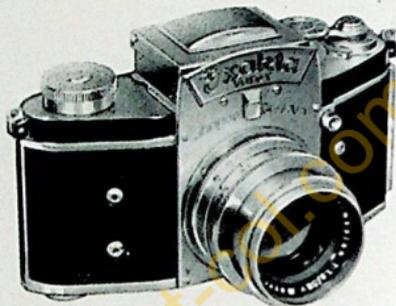
ZEISS. - Les séries courantes Super-Ikonta restent inchangées; les Nettar et Ikonta 6/9 possèdent maintenant un viseur encastré. Le Contessa et le Contax IIa restent inchangés, le Contax IIIa est identique au Contax IIa mais possède en outre une cellule photoélectrique encastrée. Une nouvelle série d'Ikonta, les Ikonta III 6 x 9 et 6 x 6, possèdent un télémètre non couplé monté dans un capot à côté du viseur. En 24 x 36, le Contina a les caractéristiques de l'Ikonta, mais possède également le télémètre non couplé.

ROBOT. - Le nouveau Robot IIa ne diffère de ses prédécesseurs que par un perfectionnement de détail mais qui a son importance. Il peut maintenant recevoir directement les chargeurs normaux du commerce, ou à l'aide d'un intermédiaire le chargeur spécial Robot. La réception du film impressionné ce faisant toujours dans le chargeur spécial Robot.

Rolleiflex automatique.



Makina III
Plaubel 6 1/2 x 9.



Exacta Varex 24 x 36.

IHAGEE. - Le nouvel appareil Exacta Varex 24 x 36 diffère du précédent en ce que le viseur Reflex est amovible et que l'on peut le remplacer par un viseur à hauteur d'œil à prisme en toit à visée redressée comme celui du Rectaflex ou de l'Alpa-Prisma. Les autres caractéristiques restent inchangées.

Rappelons-en les caractéristiques : Obturateur à rideau à armement par levier couplé à l'avancement du film. Vitesses de 12 secondes à 1/1.000^e de seconde. Retardement de 6 secondes à 1/1.000^e. Synchronisation double lampes-flash et éclair électronique. L'objectif normal est un Biotar Zeiss 2 de 58 mm, ou un Primoplan Hugo Meyer 1,9 de 58 mm. Il peut aussi recevoir un Tessar 3,5 ou 2,8 de 50 mm. Les téléobjectifs et grand angulaire sont des Hugo Meyer de 35 à 300 mm. Signalons que l'on trouve en France une gamme complète d'objectifs Angénieux ou Berthiot pour cet appareil. L'Exa Varex est une version simplifiée de cet appareil. Il comporte le même double système de visée sur dépoli, et peut recevoir les mêmes objectifs. Mais l'obturateur à rideau ne donne que les vitesses de 1/25^e à 1/250^e de seconde sans retardement. L'objectif normal est Trioplan 2,9 de 50 mm. L'avancement du film et l'armement s'effectuent par un simple bouton.

FRANKE et HEIDECHE. - Le Rolleiflex dernier modèle comporte un dos à presseur bi-format à deux positions qui permet l'utilisation du film 6 x 9 et du film 35 mm. L'accessoire Rolleikin II ne comporte plus de dos spécial et tient dans une petite boîte plate. Il comprend : le cache de format, le cache de viseur et les axes pour cartouches 24 x 36, avec le mécanisme de blocage de l'avancement. Le bouton normal placé en bout de la bobine 6 x 9 est remplacé par un bouton plus gros comportant un compteur d'images. Le sac « tout prêt » reste le même, une pastille de cuir étant retirée pour le passage du bouton compteur d'images.

Le dernier Rolleiflex est monté avec Synchro-Compur et possède sur le côté du boîtier un levier à deux positions : X éclair électronique et lampes-flash au 1/25^e, M lampes-flash aux autres vitesses jusqu'au 1/500^e avec retard au déclenchement de 19 msc.

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

LINHOF. - Cette firme spécialisée dans le matériel ultra-perfectionné dont les modèles Technica III et Standard Press sont déjà connus, vient de sortir un nouveau modèle le Technica III de format 6×9 . Cet appareil peut utiliser les plaques, les plans-films et le film en bobine 6×9 . Le dos original « Linhof » est tournant et peut être immobilisé dans n'importe quelle position même oblique. Dans les positions normales horizontale ou verticale, le dos s'enclenche. On peut adapter sur ce dos le châssis double ou le châssis pour pellicules en bobine. Le châssis est introduit en repoussant en arrière le châssis dépoli, celui-ci reprend automatiquement sa place lorsque l'on enlève le châssis dépoli.

L'examen sur verre dépoli permet l'observation de la profondeur de champ et la prise de vue de macrophotographie grâce à son soufflet à triple tirage.

On peut effectuer toutes les opérations de redressement nécessaire. Le décentrement vertical du porte-objectif permet des vues d'architecture sans lignes fuyantes, tandis que l'inclinaison du porte-objectif permet l'emploi des objectifs grand-angulaire et d'autre part avec le dos basculant en tous sens des corrections précises de déformation de l'image et la possibilité de gagner en profondeur de champ.

Cet appareil est muni en outre d'un viseur universel très clair valable pour toutes les focales, monté avec un télémètre couplé par cames à toutes les focales. Une correction de parallaxe rigoureuse garanti un cadrage exact à toutes les distances, jusqu'à 50 cm. Une échelle de mise au point logée à côté de l'oculaire de visée permet d'embrasser d'un seul regard la profondeur de champ.

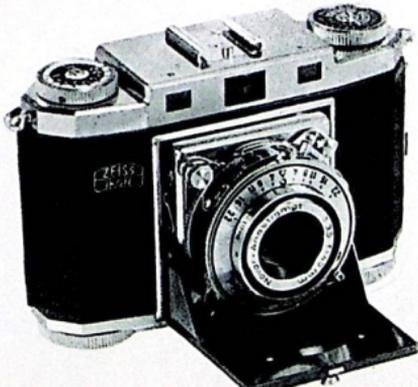
La gamme des objectifs est la suivante : Angulon Schneider 6,8 de 65 mm. Xénar, ou Tessar 3,5 de 105 mm, Télé-Xénar 5,5 de 180 mm.

Ces objectifs sont montés sur plaquette rapidement interchangeable et comporte chacun leur obturateur Compur de 1 seconde à $1/500^{\text{e}}$ à synchronisation intégrale. Sauf le Téléobjectif qui est monté sur un obturateur spécial, le Press-Compur de 1 seconde à $1/200^{\text{e}}$ qui possède un levier spécial pour l'ouverture des lamelles pour l'examen sur verre dépoli, indépendamment du réglage des vitesses. Ce Compur ne possède que la synchronisation simple X électronique et flash au $1/25^{\text{e}}$.

Signalons également, construit par cette firme, un appareil d'atelier : le KARDAN, à double bascule, double décentrement, soufflet à triple tirage. Chaque partie du corps est monté sur rotule et peut être incliné en tous sens. L'ensemble est monté sur une



Akarett 24x36.



Technica III Linhof 6×9 .

Contina Zeiss 24x36.

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

grosse tige ronde et la rotule du pied peut être placé entre les différents éléments au centre de gravité de l'ensemble.

Enfin un ensemble très complet de pieds tripodes avec ou sans chariot et de pied sur colonne vient compléter l'ensemble de ce matériel.

FRANKA. - Cette firme présente un nouvel appareil : le Solida III 6 x 6. Cet appareil comporte un objectif Radionar Schneider 2,9 monté sur Prontor S ou Compur Rapid. Le viseur est du type optique encastré dans un capot. Le déclencheur sur le boîtier possède un blocage pour la pose T.

PLAUBEL. - L'appareil Makina III 6 x 6, dernier né de cette firme, permet l'utilisation de toutes les surfaces sensibles : plaques, portraits-films, films-packs, pellicule en bobine, petit format. Les objectifs interchangeables vont du 73 mm au 190 mm. La focale normale de 100 mm est un Anticomar 2,9 ou 4,2. L'appareil est muni d'un télé-mètre couplé et d'un grand viseur optique pliant avec correction de parallaxe et caches pour les différents formats. Il possède en outre un viseur sportif à cadre. Une torche spéciale pour lampe-éclair montée directement sur l'appareil est munie d'un électro-aimant donnant la possibilité de synchronisation à grande vitesse d'obturation. L'appareil peut également être muni d'une torche pour lampe éclair électronique : le Makiblitz. Un dispositif spécial permet d'utiliser avec le Makiblitz une lampe éclair normale ou une deuxième lampe électronique.

AKARETTE. - Cet appareil 24 x 36 est du type à objectif interchangeable monté sur obturateur central. Il est équipé normalement d'un Xénar 3,5 ou Xénor 2 de 50 mm. Il peut recevoir en outre un Télé-Xénar 3,8 de 75 mm ou un grand angulaire de 35 mm. Deux viseurs accolés donnent les champs du 50 et du 75 mm, un viseur supplémentaire monté sur rail donne le champ du 35 mm. L'obturateur est un Prontor S de 1 seconde à 1/300^e synchronisé.

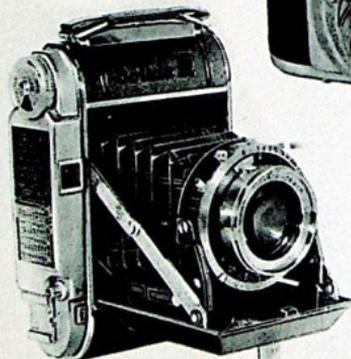
FUTURA. - Cet appareil 24 x 36 est du type à objectifs interchangeables monté sur obturateur central avec télémètre couplé. La gamme des objectifs va de 35 mm à 70 mm, avec des ouvertures variant de 1,5 à 4,5. Un jeu de bagues allonges comportant des repères de distances permet la prise de vues jusqu'à 37 cm. Compur-Rapid au 1/400^e.

DIAX. - Appareil 24 x 36 à télémètre couplé. Objectifs Xénar 2,8 ou Xénor 2 monté sur Synchro-Compur au 1/500^e à synchronisation intégrale.

Futura 24 x 36.



Diax 24 x 36.



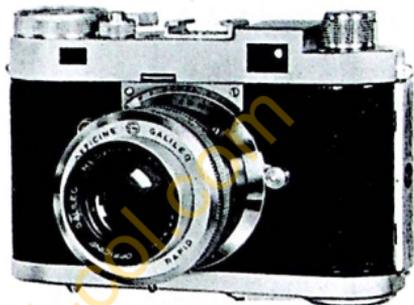
Solida III
6 x 6.



ITALIE

L'Officine Galileo présente le CONDOR II qui vient compléter la gamme des Condor 24 x 36 mm. Il est muni d'un objectif Esaog Galileo F: 2 de 50 mm, traité à 6 lentilles, monté sur obturateur Iscus-Rapid de 1 seconde à 1/500°.

Le télémètre est du type télémètre viseur à plage colorée. Un levier de manœuvre assure l'avancement du film et l'armement de l'obturateur. La manœuvre du rebobinage est facilitée par un bouton à manche basculant. L'appareil comporte en outre le blocage évitant les vues doublées, un compteur d'images, une griffe d'accessoires et une prise de synchro-flash sur le boîtier.



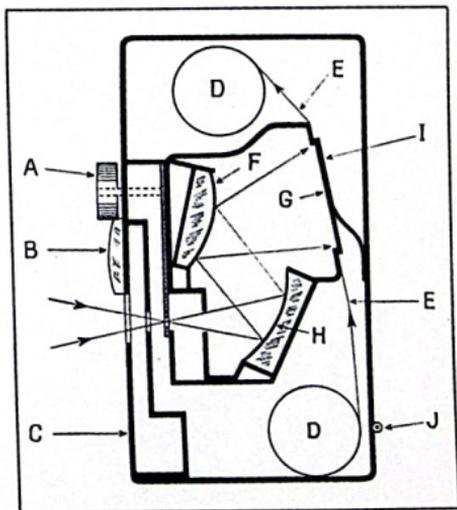
Condor II 24 x 36.

APPAREIL SANS OBJECTIF

Cet appareil, de formule révolutionnaire, a été conçu par Renato Mosca; il n'utilise pas d'objectif mais un jeu de deux miroirs : l'un convexe, l'autre concave. L'appareil est du format 24 x 36 sur film 35 mm et l'angle de champ est comparable à celui donné par un objectif de 63 mm. Le diamètre de l'ouverture peut varier de 0,8 mm à 2,25 mm, ce qui correspond à des diaphragmes de F: 72 à F: 28. La profondeur de champ ainsi obtenue est immense et va de 35 cm à l'infini. Les images données sont exemptes de toutes aberrations et d'une finesse remarquable pouvant donner des agrandissements de grand format. Un viseur spécial placé au-dessus de l'ouverture permet de se photographier soi-même en tenant l'appareil à bout de bras. Les renseignements succincts parvenus sur cet appareil ne permettent pas de donner la luminosité relative, mais il est vraisemblable qu'elle n'est pas très grande étant donné la petitesse du diaphragme; la possibilité de grande vitesse d'obturation doit donc être écartée. Il n'est pas question de l'obturateur prévu.

Schéma de l'appareil sans objectif :

A) Bouton de réglage de l'ouverture. — B) Viseur pour se photographier soi-même. — C) Corps de l'appareil. — D) Bobine réceptrice. — D') Bobine débitrice. — E) Film. — F) Second miroir. — G) Plan du film. — H) Premier miroir. — I) Presse-film. — J) Charnière d'ouverture. — Les flèches indiquent le cheminement de la lumière.

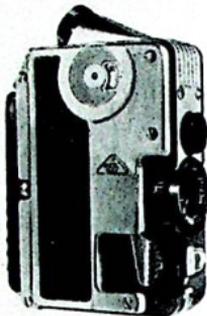


NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

AUTRICHE

MINICORD. - Cet appareil de format miniature utilisant le film 16 mm, est présenté par la firme C. P. GOERZ à Vienne.

Cet appareil est du format 10×10 mm et utilise des chargeurs de 40 vues. L'appareil est du type Reflex à deux objectifs, mais la visée sur dépoli se fait en chambre noire et est redressée dans les deux sens grâce à un prisme en toit. L'objectif est un Helgor 2 de 25 mm à 6 lentilles traitées; la mise au point s'effectue jusqu'à 35 cm, par rotation couplé des deux objectifs. L'obturateur à rideau métallique donne de $1/10^e$ de seconde à $1/400^e$ de seconde. Il est commandé pneumatiquement au moyen d'un cylindre et d'un piston avec ouverture d'échappement variable, ce qui assure un déclenchement très doux sans vibration. L'avancement du film et l'armement de l'obturateur sont actionnés par un petit levier encastré dans le boîtier de l'appareil. Enfin l'oculaire du viseur est réglable pour les porteurs de verres correcteurs. L'appareil avec son objectif peut être utilisé sur l'agrandisseur Minilux spécialement conçu pour les négatifs de très petit format. Cet appareil fait $7 \times 10 = 3$ cm et pèse 350 grammes.



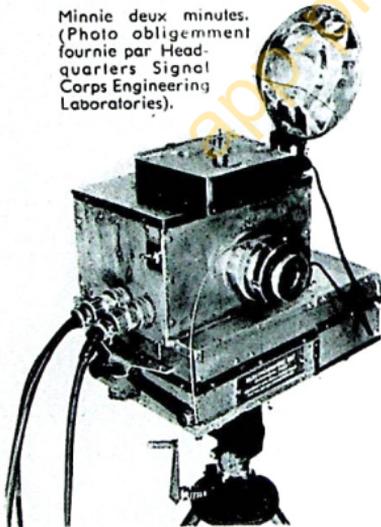
Minicord 10×10 mm.

AMÉRIQUE

Nous ne nous étendrons pas sur la gamme toujours croissante d'appareils amateurs construits en Amérique, puisque leur importation n'en est pas prévu en France. Nous signalerons toutefois des inventions marquantes.

APPAREIL PHOTO N'UTILISANT PAS DE FILM

Minnie deux minutes.
(Photo obligeamment
fournie par Headquarters
Signal Corps Engineering
Laboratories).



Cet appareil 9×12 , en usage dans l'Armée américaine, donne des images photographiques en 2 minutes sans film et sans utilisation de produits chimiques. Les plaques employées, qui ne nécessitent aucun traitement, peuvent être utilisées plusieurs fois. La plaque métallique est couverte d'une couche de sélénium sensibilisée par une charge électrique. Ce procédé, qui s'apparente à la Xérogaphie, utilise les effets de l'électricité statique. La couche de sélénium sensibilisé électriquement est sensible à la lumière. Aux endroits frappés par la lumière, la couche devient conductrice et l'électricité statique s'écoule dans le métal servant de support. Il se forme alors une image latente. Pour faire apparaître cette image, on répand à la surface de la plaque du charbon pulvérisé qui adhère aux endroits chargés d'électricité, proportionnellement à la valeur de la charge. L'image ainsi obtenue peut être transférée sur une feuille de papier adhésive. L'image est ensuite protégée par un film plastique transparent. L'image peut être aussi reportée sur un support quelconque (bois, étoffe, verre, céramique, matières plastiques). La plaque ne peut donner qu'une image, mais celle-ci peut être reportée sur un support transparent et donner d'autres images par les procédés photographiques habituels. Cet appareil est muni d'un objectif et d'un obturateur ordinaires.

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

APPAREIL POUR ENREGISTREMENT DU VOL D'UN AVION

Ce nouveau type de caméra destiné à enregistrer la vitesse d'un avion a été réalisé par la « Douglas Aircraft Co ». Sous le nom de « Photoscope » elle est dérivée du photothéodolite. Par superposition d'une série d'images photographiques d'un avion en cours d'essai, obtenues à des intervalles de temps réguliers sur une grille à lignes verticales et horizontales, on peut facilement obtenir des renseignements tels que la charge d'un avion, ses caractéristiques d'atterrissage, son altitude de vol et ses accélérations.

L'appareil a été conçu par Arthur P. Neyhart, il enregistre des images à des intervalles de $1/10^{\circ}$ de seconde, permettant de déterminer les différentes positions de l'avion. La comparaison de deux images successives donne la vitesse, puisqu'il est possible de mesurer la distance parcourue en $1/10^{\circ}$ de seconde. Une série d'images donnera tous les renseignements sur les variations de la vitesse, la durée du décollage ainsi que la distance parcourue pour atteindre celui-ci. Il est également possible d'évaluer la charge de sécurité d'un avion, son plafond, etc...

Pour l'emploi du Photoscope il faut disposer d'une piste de vol telle qu'elle soit nettement visible du poste de pilotage (piste sur le centre de laquelle est tracée une ligne de peinture blanche). L'essai de vol est effectué au-dessus de la piste qui constitue la base du triangle utilisé pour les calculs trigonométriques, le sommet étant une des images successives. Le Photoscope est placé sur une ligne perpendiculaire à cette piste, à une distance variant de 300 à 1.500 mètres suivant la longueur de la course à enregistrer photographiquement.

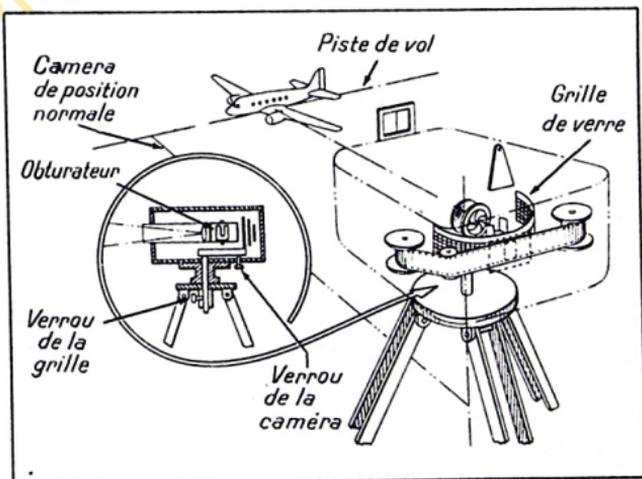
Le schéma simplifié montre la disposition de l'objectif, de l'obturateur (le mécanisme d'avancement du film n'est pas indiqué) et d'une grille cylindrique en verre, maintenue par une armature qu'il est possible de faire pivoter autour d'un support central. Tous les organes de l'appareil peuvent tourner pendant la prise de vues, à l'exception de la grille qui doit rester dans une position fixe. Des lignes horizontales et verticales sont gravées sur la surface extérieure du cylindre de verre, l'espace entre deux lignes verticales représente 1 degré, entre deux lignes horizontales 2 degrés. Horizontalement, le photoscope peut embrasser un angle de 160 degrés et verticalement de 10 degrés.

Un objectif d'une longueur focale de 150 mm est placé sur l'axe de rotation de la caméra qui coïncide avec le centre de courbure de la grille cylindrique. Sur la photographie, l'image de la grille se superpose à celle de l'avion.

Un obturateur spécial, constitué par deux rideaux tournants, donne une exposition uniforme de toutes les parties de la couche sensible. Un obturateur à rideau simple aurait l'inconvénient de donner une exposition plus grande pour le centre de l'image que pour les bords.

Avant la prise de vues, l'emplacement de la grille est soigneusement réglé de telle sorte que la ligne centrale de celle-ci coïncide avec un marqueur placé sur une ligne perpendiculaire à la piste, et situé à une petite distance de l'appareil. Elle est ensuite verrouillée dans cette position et peut enregistrer des déplacements horizontaux angulaires de 80° de part et d'autre de la ligne verticale O.

Des calculs trigonométriques effectués en mesurant les déplacements angulaires de l'image donnent les renseignements désirés.



LES LAMPES ÉCLAIR ÉLECTRONIQUES

TECHNILUMEN. - Cette société, animée par Georges Lefèvre, un des pionniers du flash électronique en France, construit toute une gamme de modèles: reportage, studio. Les appareils actuels comportent de nombreux perfectionnements. Le modèle reportage possède une batterie d'accumulateurs et peut également fonctionner sur secteur. Une lampe de focalisation, placée dans l'axe du réflecteur, permet la mise au point dans l'obscurité. Les modèles d'atelier (dernière nouveauté de cette firme) fonctionnant uniquement sur le secteur sont fabriqués en éléments séparés de 200 joules. Ils se déclenchent entre eux par cellule photoélectrique ou sont branchés sur un seul générateur de 1.000 joules. Les lampes-éclairs sont montées dans des réflecteurs d'ambiance ou des spots. Chaque

projecteur ou spot comprend une lampe tungstène de faible consommation et de puissance suffisante pour restituer l'ambiance exacte que l'on désire obtenir sur le cliché.

L'IKOTRON ZEISS (système Rebikoff-Cerberus). - La vogue croissante de cette nouvelle source de lumière a amené de nombreux fabricants à construire de nouveaux modèles plus robustes, plus perfectionnés et plus légers.

L'ingénieur Rebikoff qui fut un des pionniers de l'électronique en France a abandonné les appareils à accumulateurs dont les inconvénients sont nombreux pour s'orienter vers une nouvelle source d'électricité pour les appareils portatifs.

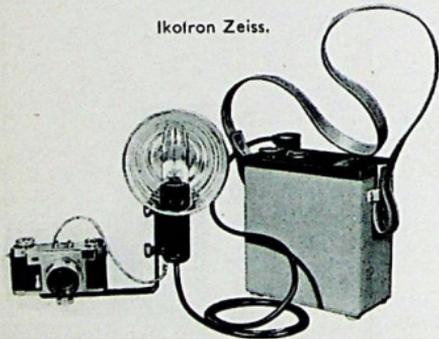
L'emploi des accumulateurs contenant de l'acide exige des soins continus, recharge chaque nuit, remplissage d'eau distillée, etc... Leur emploi nécessite vibreurs, relais transformateur, régulateur de tension, toutes choses qui augmentent le prix de revient de l'appareil et les sources de pannes.

Rebikoff utilise donc comme source d'électricité des batteries sèches à haute tension; de 900 ou 1.200 volts. La pile sèche est enfermée dans une boîte en matière plastique, absolument étanche à l'eau et à l'air. Les condensateurs, le transformateur et le vibreur sont logés dans la même boîte et le changement de pile peut être effectué en 2 minutes. La pile est composée de 600 ou 800 éléments de 1,5 volts, elle a une durée de 1/2 mois et peut donner de 2 à 3.000 éclairs. Avec une pile neuve, la cadence des éclairs est de 1/2 seconde et vers la fin de l'usure de la pile elle est seulement de 2 secondes. La lampe à filament en W est montée ainsi que la bobine d'allumage dans un boîtier en matière plastique également imperméable. Un câble de fort diamètre

parfaitement isolé relie la torche à la boîte d'alimentation. Un support en équerre supporte l'appareil photo dont la prise-flash est reliée à la torche par un câble de synchronisation. Le réflecteur creux donne un angle d'éclairage de 45° mais peut être remplacé par un autre réflecteur donnant un angle plus grand. La durée de l'éclair est de 1/2.000^e de seconde et le rendement de l'appareil permet à 8 mètres un diaphragme de 5,6 avec du film rapide.

Le prix assez élevé de la pile donne un prix de revient d'environ 15 francs par éclair

Ikolron Zeiss.

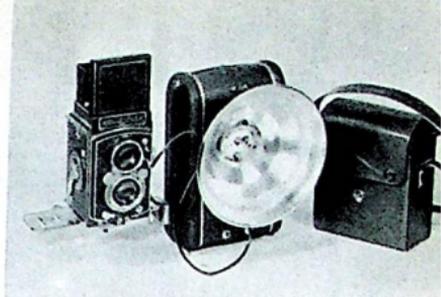


Technilumen Studio.

NOUVEAUTÉS PHOTO

à condition, toutefois, d'utiliser les 2.000 éclairs avant que la pile ne soit usée : c'est-à-dire dans l'année. Cet appareil ne s'adresse donc qu'à ceux qui font un usage journalier de l'appareil.

Les Américains travaillent la question actuellement et veulent utiliser les piles de 450 volts très courantes aux U.S.A. pour les postes de radio portatifs. Rebikoff songe également faire réaliser en France un modèle amateur à un prix relativement bas.

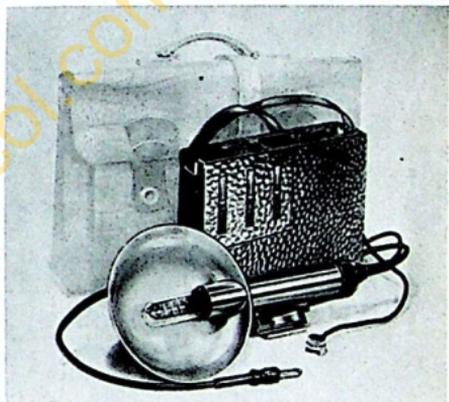


Ultrablitz (amateur) Blaupunkt.

BLAUPUNKT (POINT BLEU) fabrique une série de modèles professionnels de 150-200 joules, dénommés Ultrablitz et un petit modèle : l'Ultrablitz amateur de 60 joules. L'ensemble des organes permettant le fonctionnement sur secteur est monté dans un boîtier compact comportant l'ampoule et son réflecteur. Ce boîtier comporte également une barrette sur laquelle est fixé l'appareil. La batterie d'accumulateur et les organes annexes sont logés dans un sac en cuir que l'on porte en bandoulière. L'actinisme de l'éclair permet à 2 mètres un diaphragme de 8, avec développement grain fin et de F:11 avec un développement un peu poussé avec une pellicule de rapidité moyenne 29° Sch. Ce modèle conviendra parfaitement pour l'amateur photographiant chez lui sa famille et ses amis à des distances presque toujours inférieures à 3 mètres. La brièveté de l'éclair lui permettra des photos vraiment nettes et vivantes puisqu'elles ne peuvent être prises absolument sur le vif.

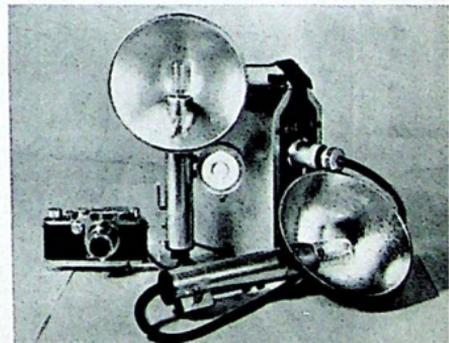
MULTIBLITZ. - Les Usines Mannesmann de Cologne présente un flash électronique de grande puissance en modèle portable pour reporter. Il peut être utilisé en studio sur le secteur et en autonomie complète grâce à sa batterie de 3 accus qui permet 200 éclairs sans recharge. L'appareil comporte son propre chargeur, pour la recharge des accus. L'intensité de la lumière est de 200 joules et l'intervalle des éclairs de 4 sec. 1/2.

La torche comporte un réflecteur creux très étudié, et un petit projecteur auxiliaire orientable permettant la mise au point en pleine obscurité. L'appareil peut utiliser en même temps deux torches et commander par cellule photoélectrique autant d'autres appareils que l'on désire.



Makiblitz.
(Voir page 346).

Multiblitz.



NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

LES TORCHES POUR LAMPES FLASH

La photographie flash ayant conquis de nombreux adeptes, la gamme de torches est devenue très importante. Les modèles les plus simples utilisent la pile plate de 4,5 v. ou la petite pile bâton de 3 volts. (1 élément donnant 3 volts, 1 1/2 éléments donnant 4,5 volts ou 2 éléments donnant 6 volts). Les grosses torches utilisent la grosse pile ronde de 1,5 volt (2-3-4 éléments). Les plus perfectionnés peuvent comporter un bouton d'open-flash, un éjecteur de lampe, une lampe témoin permettant soit la vérification de la synchronisation, soit la vérification de la lampe-flash, soit les deux. Elles peuvent également comporter des prises pour lampes supplémentaires en extension.

La nouveauté la plus marquante est l'emploi du système dit « pile-capacité ». Le courant fourni par une petite pile de 22,5 volts charge en quelques secondes un condensateur qui peut débiter instantanément 8 ampères sous 22 volts. Ce système présente les intérêts suivants : diminution de l'encombrement ; la pile n'étant pas plus grosse qu'une boîte d'allumettes ; durée de la pile : un an pour plus d'un millier d'éclairs ; l'usure de la pile n'entraînant qu'une durée plus grande du temps de charge, l'intensité débitée est toujours constante, ce qui assure l'allumage instantané des lampes.

Plusieurs modèles de torches sont construites sous ce principe : la Précival "C", la Boy-Co et la Kobold BC. De nombreux constructeurs ont également à l'étude des modèles similaires.

LAMPE " MILLE-ÉCLAIRS " FISCHER. - Une lampe survoitée, de conception nouvelle, est alimentée directement sur le secteur et peut être utilisée avec tous les appareils. L'allumage de la lampe s'effectue par un bouton poussoir qui est également relié à la prise de déclencheur souple. La manœuvre du poussoir a donc pour effet d'allumer la lampe, de déclencher l'obturateur et d'éteindre la lampe. On a donc la certitude d'avoir la lampe allumée pendant l'ouverture de l'obturateur. La lampe n'étant allumée que pendant un temps très court, peut donner un millier de photos bien qu'étant très survoitée. Cette lampe est montée dans un réflecteur et placée sur l'appareil comme une lampe-flash.

Par analogie avec une lampe-flash, le fabricant donne un nombre-guide de 24 avec un film extra-rapide, au 1/25^e de seconde, c'est-à-dire une puissance lumineuse comparable à celle d'une flash. Le prix de revient de chaque éclair est inférieur à une dizaine de francs et l'appareillage d'un prix à peine supérieur à une torche ordinaire.

LA SYNCHRONISATION DES LAMPES-FLASH

Synchronisation avec obturateurs centraux

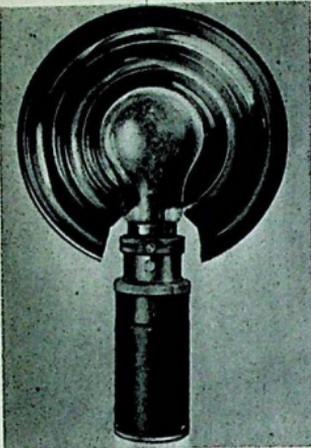
Tous les appareils allemands à obturateurs centraux sont ou vont être maintenant munis de nouveaux obturateurs permettant la synchronisation des lampes « flash » à toutes les vitesses.

1° **LE SYNCHRO-COMPUR.** - Ce nouvel obturateur est muni d'un levier à deux positions :

1° Position « X » pour l'éclair électronique et le 1/25^e de seconde avec les « flash » ;
2° Position « M » pour les lampes « flash » du 1/50^e au 1/500^e, avec un retard au déclenchement de 19 millisecondes.

Tous les Synchro-Compur donnent le 1/500^e de seconde, mais seuls les modèles O possèdent le retardement ; le OO monté sur les 24 x 36 ne le possédant pas.

2° **LE PRONTOR " S " A SYNCHRONISATION INTEGRALE.** - Ce nouvel obturateur possède un levier à deux positions : Rouge : éclair électronique et 1/25^e avec flash jaune : 1/50^e à 1/300^e avec les flash.



Kobold BC.



Mille-Eclairs Fisher.

NOUVEAUTÉS PHOTOGRAPHIQUES

En outre le levier de retardement qui fonctionne normalement en position rouge, fonctionne à la position jaune pour les flashs en donnant un retard au déclenchement. Deux repères indiquent le retard — F : 5 millisecondes pour les lampes américaines type F — M : 19 millisecondes pour les lampes type M. Enfin la position intermédiaire entre M et F donne un retard de 10 millisecondes, et la position au delà de M, un retard de 24 millisecondes. Ces retards sont utilisés dans certains cas à certaines vitesses ou avec certaines lampes.

3° LE PRONTOR SV. - Ce nouvel obturateur destiné à remplacer le précédent ne possède plus que la position M avec retard de 19 millisecondes, ce qui permet d'utiliser les lampes type M à toutes les vitesses avec un bon rendement.

En France, l'obturateur Pansynchro du Drey possède depuis longtemps déjà un levier à deux positions : Retard O pour l'électronique et 20 pour les flash.

La SITO étudie également un nouvel obturateur à deux positions : X retard O pour l'électronique et M retard 20 millisecondes pour les flash. Cet obturateur comportera un mécanisme spécial indépendant du retardement et permettant d'utiliser celui-ci avec les flash, en outre il comportera la pose T à deux temps en conservant le blocage évitant les vues doublées.

Synchronisation avec obturateurs à rideau

Tous les appareils utilisant un obturateur à rideau sont maintenant munis d'un dispositif pour la synchronisation des flash et de l'éclair électronique.

LE FOCA. - Le Foca possède sur le côté du boîtier deux prises : 1° Prise E pour l'éclair électronique ; 2° Prise F pour les lampes « flash ». Avec les lampes éclair électroniques, seul le 1/25^e de sec. peut être utilisé, c'est la brièveté de l'éclair qui stoppe le mouvement le plus rapide. Toutefois lorsque l'on utilise l'éclair électronique en appoint à la lumière du jour, cette limitation de vitesse peut être un inconvénient. Les lampes « flash » pourront être utilisées à toutes les vitesses jusqu'au 1/1.000^e de seconde. En principe, on utilisera les lampes spéciales pour obturateur à rideau dites « à plateau » bien que les lampes classiques type M (Philips PF 60-25-14) peuvent également être utilisées. Toutefois, avec ces dernières lampes il faut s'attendre à des zones de sous-exposition sur les bords de l'image, ce qui est sans importance si le sujet principal est centré.

LE LEICA. - Le Leica possède à l'arrière du boîtier une prise de synchronisation spéciale. Il comporte sous le bouton d'armement une bague tournante avec des points de repère numérotés de 1 à 20. Cette bague règle le retard au déclenchement en fonction des lampes et des vitesses utilisées. Le mode d'emploi fourni avec l'appareil indique suivant les lampes et la vitesse choisie le numéro repère à utiliser. Les lampes « à plateau » sont utilisées jusqu'au 1/1.000^e de seconde, et les lampes « à pointe » jusqu'au 1/60^e ou 1/100^e.

LE CONTAX. - Le Contax possède une prise de synchronisation placée à l'arrière du boîtier. Le système de synchronisation n'est prévu que pour l'éclair électronique, mais peut aussi être utilisé avec les lampes « flash » au 1/25^e seulement.

L'ALPA REFLEX. - Cet appareil possède une prise à deux broches placées à l'avant du boîtier. La synchronisation est réglée pour les lampes flash qui peuvent être utilisées à toutes les vitesses.

L'EXACTA possède aussi deux prises de synchronisation : une pour lampes « flash », et une pour éclair électronique. Elles sont placées de chaque côté du boîtier.

LE RECTAFLEX possède à l'avant du boîtier trois broches femelles : Les deux broches du bas servant pour les lampes « flash » à toutes les vitesses, les deux broches du haut pour l'éclair électronique.



Synchro-Compur.



Prontor S.