

Auteur ou collectivité : Krauss, E.

Auteur : Krauss, E.

Titre : Optique de projection fixe et animée, optique de prises de vues cinématographiques

Adresse : Montligeon : Imp. de Montligeon , 1923

Collation : 1 vol. (24 p.); 24 cm

Cote : CNAM-MUSEE CM0.4-KRA

Sujet(s) : Photographie -- Appareils et matériels ; Objectifs photographiques ; Optique -- Instruments ; Microscopes ; Appareils et instruments scientifiques ; Catalogues commerciaux

Date de mise en ligne : 06/12/2016

Langue : Français

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?M12209.1>

OPTIQUE

POUR

CINÉ

F. KREUSS

PARIS

# LIBRAIRIE ALAIN BRIEUX

48, rue Jacob - 75006 Paris  
Tél. 01 42 60 21 98



# OPTIQUE DE PROJECTION

## Fixe et Animée

OPTIQUE  
de  
prise de Vues cinématographiques

# KRAUSS



E. KRAUSS, 18-20, Rue de Naples  
PARIS

P. 56  
III. 1923

### **Outre le présent Catalogue :**

nous tenons à la disposition des intéressés les Publications ci-après que nous adressons sur demande :

**Objectifs photographiques Krauss et Krauss-Zeiss : Prix, 1 fr. 50.**

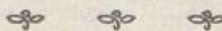
**Téléobjectifs et Téléphotographie : Prix, 0 fr. 50.**

**Stéréo-Jumelles à prismes Krauss, Jumelles galliléiques et Longues-Vues Krauss : Prix, 0 fr. 50.**

**Microscopes et Microtômes : Prix, 1 franc.**

**Appareils photographiques et Objectifs : Prix, 0 fr. 50.**

# Conditions Générales



Le présent catalogue annule tous les précédents. Tous les **prix** sont sans engagement de notre part et s'entendent **loco Paris**, non compris l'emballage et les frais de transport et d'assurance.

**Nos factures sont payables à Paris** au comptant sans aucune réduction.

Nos traites ou l'acceptation de règlements n'opèrent ni novation, ni dérogation à cette clause attributive de juridiction.

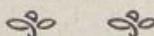
**La livraison à des clients n'ayant pas de compte ouvert** a lieu contre envoi à l'avance du montant de la commande ou contre remboursement. Les maisons qui n'ont pas été reconnues par nous comme revendeurs d'appareils et d'articles photographiques sont priées de justifier de leur qualité de revendeurs par l'envoi de leur catalogue d'articles photographiques, ou par des références sur des maisons de notre branche, ou par un document officiel certifiant leur qualité de marchands d'articles photographiques.

**Les expéditions** sont faites aux frais, risques et périls du destinataire ; caisses et emballages sont facturés au prix de revient et ne sont pas repris. Tout colis est assuré par nous contre la perte (casse et vol) à une compagnie d'assurances ; par contre, aucune responsabilité ne nous incombe pour avaries des marchandises en route, l'emballage étant fait avec les plus grands soins. Pour avoir droit à une indemnité en cas de perte ou d'avarie, nous envoyer une constatation officielle. Sauf avis spécial, les envois sont dirigés par la voie qui nous paraît la plus avantageuse.

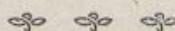
**Les illustrations** ainsi que les dimensions et les poids indiqués dans ce catalogue sont sans engagement de notre part.

**N. B.** — Par suite des circonstances, les prix figurant sur ce tarif pouvant varier ne sont pas garantis ; aucune espèce d'engagement de notre part ne peut en résulter, et nos prix de vente sont établis d'après nos prix de revient au moment de la livraison.

De plus, toujours pour les mêmes motifs, le fait pour un article quelconque de figurer sur cette brochure n'indique pas que nous soyons en mesure de l'avoir régulièrement en stock, et, par conséquent, n'implique pas pour nous l'engagement de le livrer à la demande.

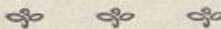


## Réclamations



Bien que le contrôle sévère exercé sur nos instruments évite presque complètement les causes de réclamations afférentes à la fabrication, nous sommes disposés à examiner toutes celles qui nous seront soumises dans la huitaine qui suit la réception ; mais **nous nous réservons de facturer au réclamant les frais occasionnés par des réclamations non fondées ou qui ne proviendraient pas de notre fait.**

# AVANT-PROPOS

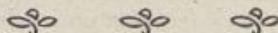


Le développement considérable pris ces dernières années par la cinématographie et par la projection de vues fixes a eu pour conséquence naturelle un développement parallèle dans la fabrication de l'optique pour la projection fixe et animée et de l'optique pour prise de vues cinématographiques.

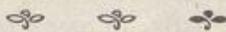
En ce qui concerne cette optique, nous devons dire à nos clients, avant d'aller plus loin, que nous n'avons pas cherché à réaliser des objectifs « bon marché » de qualité nécessairement médiocre. Nous avons eu en vue la présentation d'objectifs irréprochables à tous points de vue. La réputation de notre marque nous dictait cette ligne de conduite ainsi, d'ailleurs, que les exigences légitimes et toujours plus grandes de la clientèle des spectacles cinématographiques.

Les objectifs qui sont mentionnés dans cette brochure ont été étudiés spécialement et réalisés par un personnel technique éprouvé, dont la longue expérience garantit une fabrication soignée et toujours égale, répondant à tous les désirs.

Avant de passer à la description proprement dite de nos différents objectifs, nous indiquons quelques remarques relatives au choix de l'optique en Cinématographie et en Projection.



## Choix des Objectifs pour Cinématographie



### A) Prise de vues :

Pour la **prise de vues cinématographiques**, les objectifs les plus recommandables sont nos objectifs à court foyer : Tessar Krauss-Zeiss 1 : 3,5 et 1 : 4,5 ainsi que nos nouveaux « Trianar-Krauss » 1 : 3, savoir :

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Tessar 1 : 3,5 | $f = 3,5 \text{ mm}$ |
|                | $f = 4 \text{ —}$    |
|                | $f = 5 \text{ —}$    |
|                | $f = 7,5 \text{ —}$  |
|                | $f = 10 \text{ —}$   |
| Tessar 1 : 4,5 | $f = 4 \text{ —}$    |
|                | $f = 5 \text{ —}$    |
|                | $f = 5,5 \text{ —}$  |
|                | $f = 6,5 \text{ —}$  |
|                | $f = 7,5 \text{ —}$  |
| Trianar 1 : 3  | $f = 3,5 \text{ —}$  |
|                | $f = 4 \text{ —}$    |
|                | $f = 5 \text{ —}$    |
|                | $f = 7,5 \text{ —}$  |
|                |                      |

D'après les lois générales de l'optique, les sujets et leurs détails sont d'autant plus petits et l'angle embrassé est d'autant plus grand que le foyer est plus court.

La synthèse cinématographique est obtenue en utilisant certaines propriétés de l'œil, entr'autres :

Persistance des impressions sur la rétine.

Angle d'embrassement net d'ensemble de l'œil.

La persistance (environ 1/15<sup>e</sup> de seconde) est satisfaite par la projection à la vitesse de 16 vues par seconde; la prise de vues normale se fait à la même vitesse.

L'angle de vision horizontale (environ 30°) est satisfait par l'emploi de foyers ayant deux fois la longueur horizontale de l'image. C'est pourquoi tous les appareils prise de vues sont munis comme objectif de base d'un objectif de 50 mm de foyer, soit deux fois la longueur de l'image : 25 mm (en projection réduite à 24 mm).

Il arrive que le recul soit insuffisant, auquel cas on utilise des objectifs de foyer plus court (40 ou 35 mm). Il arrive aussi que le recul soit trop grand, que la nature du sujet (fauves par exemple) ne permette pas de l'approcher, que le sujet soit trop petit si l'on se place même à courte distance (insectes par exemple), les foyers plus longs sont alors d'un emploi indispensable.

Les longs foyers sont aussi nécessaires pour faire des grosses têtes sans déformation.

Certains appareils sont, dès la construction, équipés avec une série de trois objectifs 35-50 et 75 mm (Parvo de Debrie, appareils Gillon, Gaumont, Continsouza, Pathé, etc.) ou même de quatre objectifs 35-50-75 et 100 mm (Bell-Howell) ou 35-50-100 et 150 (Came réclair de M. Méry).

\*

Pour la prise des sujets placés trop loin et qu'on obtiendrait trop petits, même avec les longs foyers ci-dessus, on a recours aux objectifs à long foyer : 12-13,5-15-16,5-18-21-25  $\frac{1}{m}$  ouverts à 1 : 4,5 qualifiés de **Téléobjectifs en cinématographie**. Nous avons même monté dans le même but des lentilles Protar série VII, 1 : 12,5 de 29-35-41 et 48  $\frac{1}{m}$  de foyer.

La véritable combinaison de Téléobjectif composée d'un objectif positif, ou d'une lentille téléfrontale, et d'une lentille amplificatrice dont on se sert dans les cas analogues, en photographie ordinaire, n'est ni assez nette, ni assez rapide pour pouvoir être utilisée en prise de vues, aussi nous ne la conseillons pas.

Nous donnons dans les quelques tableaux (page 7) les angles, champs, réductions et hauteurs-types d'un personnage debout et d'une tête seule obtenue sur le film avec les foyers les plus courants à différentes distances.



FIG. 1

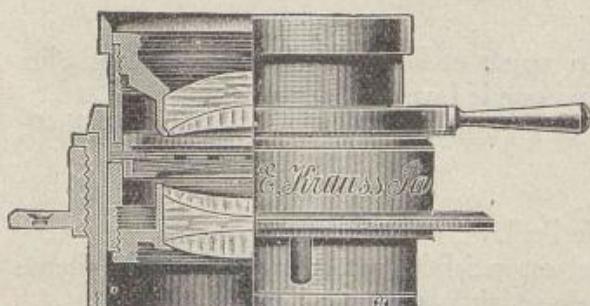


FIG. 2



FIG. 3

Tous les objectifs servant régulièrement à la prise de vues peuvent être livrés dans les trois montures suivantes, savoir :

- 1<sup>o</sup> En monture normale N, Fig. 1, pour les appareils prise de vues possédant un dispositif pour la mise au point aux différentes distances;
- 2<sup>o</sup> En monture hélice H, Fig. 2, quand l'appareil lui-même ne possède pas de mise au point.
- 3<sup>o</sup> En monture rentrante R, Fig. 3, remplaçant en certains cas avantageusement la monture N.

## Objectifs Tessar Krauss-Zeiss et Trianar-Krauss pour prise de vues cinématographiques

|   | cm.                        | cm.    | cm.    | cm.    | cm.    | cm.    | cm.    | cm.   | cm.   |
|---|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| Tessar 1 : 3,5 F =  | 3,5                        | 4      | 5      | —      | —      | 7,5    | 10     | —     | —     |
| Tessar 1 : 4,5 F =  | —                          | 4      | 5      | 5,5    | 6,5    | 7,5    | —      | 12    | 15    |
| Trianar 1 : 3 F =   | 3,5                        | 4      | 5      | —      | —      | 7,5    | —      | —     | —     |
| Angle sur 25 % de largeur.  | 38°                        | 33°    | 28°    | 25°    | 22°    | 19°    | 14°    | 12°   | 10°   |
| Aux distances de :  | Largeur du champ embrassé. |        |        |        |        |        |        |       |       |
| mètres  | m.                         | m.     | m.     | m.     | m.     | m.     | m.     | m.    | m.    |
| 5   | 3,4                        | 3      | 2,4    | 2,2    | 1,8    | 1,6    | 1,2    | 1     | 0,8   |
| 10  | 6,8                        | 6      | 4,8    | 4,3    | 3,7    | 3,2    | 2,4    | 2     | 1,6   |
| 20  | 13,5                       | 12     | 9,5    | 8,5    | 7,5    | 6,5    | 4,8    | 4     | 3,2   |
| 50  | 35                         | 30     | 24     | 22     | 18     | 16     | 12     | 10    | 8     |
| 100   | 70                         | 60     | 48     | 44     | 37     | 32     | 24     | 20    | 16    |
| Réduction des objets.   |                            |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 5   | 140 ×                      | 125 ×  | 100 ×  | 90 ×   | 75 ×   | 65 ×   | 50 ×   | 40 ×  | 34 ×  |
| 10  | 280 ×                      | 250 ×  | 200 ×  | 180 ×  | 150 ×  | 130 ×  | 100 ×  | 82 ×  | 68 ×  |
| 20  | 560 ×                      | 500 ×  | 400 ×  | 360 ×  | 300 ×  | 260 ×  | 200 ×  | 165 × | 135 × |
| 50  | 1400 ×                     | 1250 × | 1000 × | 910 ×  | 770 ×  | 670 ×  | 500 ×  | 410 × | 340 × |
| 100   | 2800 ×                     | 2500 × | 2000 × | 1820 × | 1540 × | 1330 × | 1000 × | 825 × | 675 × |
| Grandeur d'image d'un homme de 1,70 m. de haut.                               |                            |        |        |        |        |        |        |       |       |
|   | mm.                        | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.   | mm.   |
| 5   | 12                         | 14     | 17     | 19     | 22,5   | 26     | 34     | 42    | 50    |
| 10  | 6                          | 7      | 8,5    | 9,5    | 11     | 13     | 17     | 21    | 25,4  |
| 20  | 3                          | 3,5    | 4,2    | 4,7    | 5,5    | 6,5    | 8,5    | 10,5  | 12,7  |
| 50  | 1,2                        | 1,4    | 1,7    | 1,9    | 2,2    | 2,6    | 3,4    | 4,2   | 5     |
| 100   | 0,6                        | 0,7    | 0,8    | 0,9    | 1,1    | 1,3    | 1,7    | 2,1   | 2,5   |
| Grandeur d'une tête de 22 cm.<br>(Depuis la naissance dès cheveux au menton.) |                            |        |        |        |        |        |        |       |       |
|   | mm.                        | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.    | mm.   | mm.   |
| 1,50  | 5,2                        | 6      | 7,6    | 8,4    | 10     | 11,5   | 15,7   | 19    | 24,5  |
| 2   | 3,9                        | 4,5    | 5,6    | 6,3    | 7,3    | 8,4    | 11,5   | 14,2  | 17,8  |
| 2,50  | 3,1                        | 3,6    | 4,5    | 4,9    | 5,8    | 6,9    | 9,2    | 11    | 14    |
| 3   | 2,6                        | 3      | 3,7    | 4,1    | 4,9    | 5,6    | 7,6    | 9,2   | 11,5  |

N. B. — Pour éviter toute déformation, ne pas opérer à moins de 2 m.

## Tessar Krauss-Zeiss 1 : 3,5

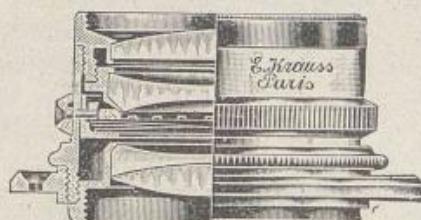
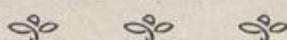


FIG. 4

Le **Tessar Krauss-Zeiss 1 : 3,5** est l'objectif spécial pour prise de vues cinématographiques. L'astigmatisme est corrigé pour un champ supérieur à  $35^{\circ}$ ; les négatifs obtenus avec ces objectifs sont d'une finesse remarquable permettant de très forts agrandissements. Tous les appareils prise de vues de première marque sont montés avec le Tessar 1 : 3,5 qui est en même temps l'objectif de luxe pour projection cinématographique.

| Nº | Foyer<br>cm. | MONTURE<br>NORMALE N |           | MONTURE<br>RENTRANTE R |           | MONTURE<br>HÉLICOIDALE H |           |
|----|--------------|----------------------|-----------|------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
|    |              | Prix<br>Fr.          | Code Tél. | Prix<br>Fr.            | Code Tél. | Prix<br>Fr.              | Code Tél. |
| 0  | 3,5          | 275.—                | Tache     | 300.—                  | Tachera   | 325.—                    | Tachus    |
| 0a | 4            | 280.—                | Taco      | 305.—                  | Tacora    | 330.—                    | Tacucus   |
| 1  | 5            | 285.—                | Tabac     | 310.—                  | Tabacra   | 335.—                    | Tabaccus  |
| 1a | 7,5          | 350.—                | Tabis     | 375.—                  | Tabisra   | 400.—                    | Tabcaus   |
| 2  | 10           | 420.—                | Turc      | 445.—                  | Turcra    | 470.—                    | Turcus    |



## Tessar Krauss-Zeiss 1 : 4,5

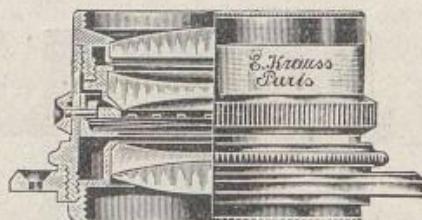


FIG. 5

Le Tessar Krauss-Zeiss 1 : 4,5 se recommande également pour la prise de vues. Les foyers dépassant 10 cm s'emploient couramment pour la prise de sujets placés très loin, ou de sujets ne permettant pas d'être approchés (fauves) ou encore de sujets très petits (insectes) ainsi que pour faire de grosses têtes sans déformation.

Le Tessar 1 : 4,5 est l'objectif idéal pour la projection.

| Nº  | Foyer<br>cm. | MONTURE<br>NORMALE N |           | MONTURE<br>RENTRANTE R |           | MONTURE<br>HÉLICOIDALE H |           |
|-----|--------------|----------------------|-----------|------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
|     |              | Prix                 | Code Tél. | Prix                   | Code Tél. | Prix                     | Code Tél. |
| 10  | 4            | 280.—                | Therme    | —                      | —         | —                        | —         |
| 10a | 5            | 285.—                | Théra     | —                      | —         | —                        | —         |
| 11  | 5,5          | 290.—                | Théorbe   | —                      | —         | 340.—                    | Théorus   |
| 11a | 6,5          | 300.—                | Thésis    | 325.—                  | Théra     | 350.—                    | Thérus    |
| 11b | 7,5          | 310.—                | Thèse     | 335.—                  | Thesera   | 360.—                    | Theserus  |
| 12  | 9            | 320.—                | Tafia     | 345.—                  | Tafira    | 370.—                    | Tafiarus  |
| 12a | 10,5         | 340.—                | Teka      | 365.—                  | Tekara    | 390.—                    | Tekarus   |
| 13  | 12           | 360.—                | Tebele    | 385.—                  | Tebera    | 410.—                    | Teberus   |
| 14  | 13,5         | 400.—                | Termite   | 425.—                  | Terra     | 450.—                    | Terrus    |
| 15  | 15           | 440.—                | Tambour   | 465.—                  | Tamra     | 490.—                    | Tamrus    |
| 15a | 16,5         | 500.—                | Tarte     | 535.—                  | Tartra    | 570.—                    | Tartrus   |
| 15b | 18           | 560.—                | Tenon     | 595.—                  | Tenora    | 630.—                    | Tenorus   |
| 16  | 21           | 720.—                | Taquet    | 760.—                  | Taquera   | 800.—                    | Taquerus  |
| 17  | 25           | 1050.—               | Taraud    | 1125.—                 | Taraura   | 1200.—                   | Taraurus  |



## Trianar Krauss 1 : 3

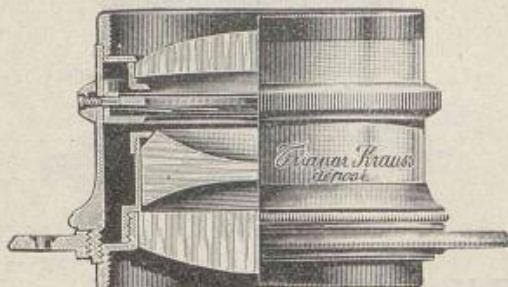
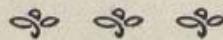


FIG. 6

Le **Trianar Krauss 1 : 3** est un objectif extrêmement lumineux, de correction parfaite, se recommandant tout spécialement pour la prise de vues cinématographiques. Son prix relativement moins cher que celui du Tessar est justifié par sa construction plus simple. En projection, le **Trianar** donnera des résultats supérieurs à ceux obtenus avec les objectifs de projection courants.

| Nº | FOYER<br>cm. | MONTURE<br>NORMALE N |           | MONTURE<br>RENTRANTE R |           | MONTURE<br>HÉLICOIDALE H |           |
|----|--------------|----------------------|-----------|------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
|    |              | Prix<br>Fr.          | Code Tél. | Prix<br>Fr.            | Code Tél. | Prix<br>Fr.              | Code Tél. |
| 0  | 3,5          | 180.—                | Triama    | 205.—                  | Triamara  | 230.—                    | Triamis   |
| 0a | 4            | 190.—                | Trianon   | 215.—                  | Trianora  | 240.—                    | Trianonus |
| 1  | 5            | 195.—                | Triast    | 220.—                  | Triastra  | 245.—                    | Triastus  |
| 1a | 7,5          | 240.—                | Triape    | 265.—                  | Triapra   | 290.—                    | Triapus   |



**B) Projection :**

Pour la **projection ciné** nous recommandons surtout nos Tessar 1 : 3,5  $f = 7,5 \text{ cm}$  et  $f = 10 \text{ cm}$  mais aussi nos Tessar 1 : 4,5 de foyer approprié. Le foyer à prendre dépend de la distance de l'appareil de projection à l'écran ainsi que des dimensions de l'écran. On devra donc, avant tout, se rendre compte du rapport d'agrandissement qu'on veut obtenir, en divisant par la largeur du film (24 cm) la largeur de l'écran.

Disposant par exemple d'un écran de 4 mètres de largeur, on trouvera un rapport d'agrandissement N de  $\frac{4.000}{24} = 167$  x. En majorant de 1 le rapport d'agrandissement N,

c'est-à-dire dans notre exemple  $167 + 1 = 168$ , diviser par 168 la distance de l'objectif à l'écran pour obtenir le foyer de l'objectif devant servir à la projection : ainsi pour une distance à l'écran de :

$$20 \text{ mètres on obtiendra } \frac{20}{168} = 12 \text{ cm}$$

$$15 \text{ — } — \text{ — } \frac{15}{168} = 9 \text{ cm}$$

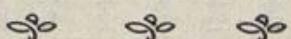
Nous avons résumé dans les tableaux I et II (pages 12 et 13) des indications permettant, sans aucun calcul, de se rendre compte du rapport existant entre le foyer de l'objectif employé et la grandeur d'image obtenue en projection aux différentes distances, aussi bien pour la projection ciné que pour la projection fixe.

Le tableau III (page 14) permet de trouver rapidement le foyer de l'objectif à employer pour un rapport d'agrandissement déterminé et une distance connue de l'appareil à l'écran.

En cas de commande d'un de nos Tessar 1 : 3,5 ou 1 : 4,5, nous signaler que l'objectif est destiné à la projection et nous le livrons avec des lamelles d'iris en acier au lieu de lamelles en ébonite. Les lamelles en acier ne s'abîment pas à la chaleur.

Nous attirons encore tout spécialement l'attention sur nos nouveaux **objectifs spéciaux** pour projection ciné et fixe « **Argus-Krauss** » qui sont livrés en monture cylindrique et interchangeable dans les montures universelles dont sont munis couramment les appareils de projection.

Pour terminer, nous nous permettons d'ajouter que dans tous les cas où les ressources le permettent, on devra choisir, pour la projection fixe ou animée, nos objectifs Tessar Krauss-Zeiss, qui occupent le premier rang parmi toutes les constructions d'optique photographique.



## TABLEAU I. — PROJECTION CINÉ

GRANDEUR DE L'IMAGE PROJETÉE EN CM. PELLICULE CINÉ 18 × 24 MM.

Distance de l'appareil à l'écran.

| Foyer<br>cm. | 4 m.    | 6 m.    | 8 m.    | 10 m.   | 12 m.   | 14 m.   | 16 m.   | 18 m.    | 20 m.    | 22 m.    | 24 m.     | 26 m.     | 28 m.     | 30 m.     |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 4.....       | 178×238 | 268×358 | 358×478 | 448×598 | 538×718 | 628×838 | 718×958 | 808×1078 | 898×1198 | 988×1318 | 1078×1438 | 1168×1558 | 1258×1678 | 1348×1798 |
| 4,5....      | 158×211 | 238×318 | 318×424 | 398×531 | 478×638 | 558×744 | 638×851 | 718×958  | 798×1064 | 878×1171 | 958×1278  | 1038×1384 | 1118×1491 | 1198×1598 |
| 5.....       | 142×190 | 214×286 | 286×382 | 358×478 | 430×574 | 502×670 | 574×766 | 646×862  | 718×958  | 790×1054 | 862×1150  | 934×1246  | 1006×1342 | 1078×1438 |
| 5,5....      | 129×172 | 194×259 | 260×347 | 325×434 | 391×521 | 456×608 | 522×696 | 587×783  | 653×870  | 718×958  | 784×1045  | 849×1132  | 915×1219  | 980×1307  |
| 6.....       | 118×158 | 178×238 | 238×318 | 298×393 | 358×478 | 418×558 | 478×638 | 538×718  | 598×798  | 658×878  | 718×958   | 778×1038  | 838×1118  | 898×1198  |
| 6,5....      | 109×145 | 164×219 | 220×293 | 275×367 | 330×441 | 386×515 | 441×588 | 497×662  | 552×736  | 608×683  | 663×752   | 718×615   | 774×821   | 829×1105  |
| 7.....       | 101×135 | 152×203 | 204×272 | 255×341 | 307×409 | 358×478 | 410×546 | 460×614  | 512×512  | 564×683  | 615×752   | 667×615   | 718×821   | 770×1026  |
| 7,5....      | 94×126  | 142×190 | 190×254 | 238×318 | 286×382 | 334×446 | 382×510 | 430×574  | 478×638  | 526×526  | 574×702   | 622×574   | 670×766   | 718×894   |
| 8.....       | 88×118  | 133×178 | 178×238 | 223×298 | 268×358 | 313×418 | 358×478 | 403×538  | 448×598  | 493×658  | 538×538   | 583×718   | 628×583   | 673×898   |
| 8,5....      | 83×111  | 125×167 | 168×223 | 210×280 | 252×336 | 295×393 | 337×449 | 379×506  | 422×422  | 562×562  | 464×619   | 507×507   | 549×675   | 591×732   |
| 9.....       | 78×104  | 118×158 | 158×211 | 198×264 | 238×318 | 278×371 | 318×424 | 358×378  | 398×531  | 438×438  | 584×584   | 478×478   | 518×638   | 558×518   |
| 10.....      | 70×94   | 106×142 | 142×190 | 178×238 | 214×286 | 250×334 | 286×382 | 322×322  | 378×430  | 430×358  | 478×478   | 394×526   | 430×466   | 574×622   |
| 11.....      | 64×85   | 96×128  | 129×172 | 162×216 | 195×259 | 227×303 | 260×347 | 293×293  | 325×390  | 358×434  | 478×358   | 391×391   | 521×424   | 565×456   |
| 12.....      | 58×78   | 88×118  | 118×158 | 148×198 | 178×238 | 208×278 | 238×318 | 268×358  | 298×398  | 328×438  | 358×358   | 478×478   | 518×388   | 558×418   |
| 13.....      | 54×72   | 81×108  | 109×145 | 137×182 | 164×219 | 192×256 | 220×293 | 248×330  | 275×303  | 303×303  | 404×404   | 330×330   | 441×358   | 515×478   |

## TABLEAU II. — PROJECTION FIXE

- 1) Dispositif 8,3 × 8,3 (7,5 × 7,5)  
 2) — 9 × 12 (8 × 11)  
 3) — 8,5 × 10 (7,5 × 9)

DISTANCE DE L'APPAREIL DE PROJECTION A L'ÉCRAN  
en m.

| Foyer<br>cm.                        | 4 m.  | 6 m.   | 8 m.  | 10 m. | 12 m. | 14 m. | 16 m. | 18 m. | 20 m. | 22 m. | 24 m. | 26 m. | 28 m. | 30 m. |  |
|-------------------------------------|---|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Grandeur de l'image projetée en cm. |   |  |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 15...                               | 1 193×193 293×293 392×392 493×493 593×593 692×692 793×793 893×893 992×992 1093×1093 1193×1193 1292×1292 1393×1393 1493×1493 | 2 206×283 312×429 418×575 526×723 632×869 738×1015 846×1163 952×1309 1058×1455 1166×1603 1272×1749 1378×1895 1486×2043 1592×2189 | 3 193×231 293×351 392×471 493×591 593×711 692×831 793×951 893×1071 992×1191 1093×1311 1193×1431 1292×1551 1393×1671 1493×1791 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 16,5...                             | 1 174×174 266×266 356×356 447×447 537×537 630×630 719×811 811×902 902×902 993×993 1082×1082 1173×1173 1266×1266 1354×1354   | 2 186×256 283×390 380×522 476×656 573×788 672×924 767×1055 865×1188 932×1322 1061×1456 1155×1590 1252×1722 1351×1857 1445×1989   | 3 174×209 266×319 356×427 447×536 537×644 630×756 719×863 811×972 902×1080 993×1192 1082×1298 1173×1408 1266×1519 1354×1625   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 18...                               | 1 159×159 242×242 326×326 410×410 493×493 576×576 659×659 742×742 826×826 909×909 992×992 1076×1076 1160×1160 1243×1243     | 2 170×233 258×355 347×477 437×601 526×723 614×845 703×967 792×1089 881×1211 970×1333 1058×1455 1147×1577 1237×1701 1326×1823     | 3 159×191 242×291 326×391 410×491 493×591 576×691 659×791 742×891 826×991 909×1091 992×1191 1076×1291 1160×1391 1243×1491     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 21...                               | 1 135×135 207×207 278×278 350×350 421×421 493×493 564×564 635×635 707×707 778×778 850×850 921×921 992×992 1064×1064         | 2 144×198 221×304 297×408 373×513 449×617 526×723 602×827 678×932 754×1036 830×1141 906×1246 982×1351 1058×1455 1134×1560        | 3 135×162 207×248 278×334 350×419 421×505 493×591 564×677 635×762 707×848 778×933 850×1020 921×1105 992×1191 1064×1276        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 25...                               | 1 113×113 173×173 233×233 293×293 353×353 413×413 473×473 533×533 593×593 653×653 713×713 773×773 833×833 893×893           | 2 120×165 184×253 248×341 312×429 376×517 440×605 504×693 568×781 632×869 696×957 760×1045 824×1133 888×1221 952×1309            | 3 113×135 173×207 233×279 293×351 353×423 413×495 473×567 533×639 593×711 653×783 713×855 773×927 833×999 893×1071            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 30...                               | 1 92×92 143×143 193×193 242×242 293×293 343×343 392×392 443×443 493×493 542×542 593×593 643×643 692×692 742×742             | 2 98×135 152×209 206×283 258×355 312×429 366×503 418×575 472×649 526×723 578×795 632×869 686×943 738×1015 792×1089               | 3 92×111 143×171 193×231 242×291 293×351 343×411 392×471 443×531 493×591 542×651 593×711 643×771 692×831 742×891              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |

TABLEAU III. — AGRANDISSEMENTS OBTENUS EN PROJECTION

| Mètres | FOYER DE L'OBJECTIF DE PROJECTION EN CM. |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
|--------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|        | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 15  | 18  | 21  | 25  | 30 |
| 4      | 99                                       | 79  | 65  | 56  | 49  | 43  | 39  | 35  | 32  | 30  | 26  | 21  | 18  | 15  | 12 |
| 6      | 149                                      | 120 | 99  | 84  | 74  | 65  | 59  | 54  | 49  | 45  | 39  | 32  | 28  | 23  | 19 |
| 8      | 199                                      | 160 | 132 | 114 | 99  | 87  | 79  | 72  | 65  | 60  | 52  | 43  | 37  | 31  | 25 |
| 10     | 249                                      | 200 | 165 | 142 | 124 | 110 | 99  | 90  | 82  | 75  | 65  | 54  | 47  | 39  | 32 |
| 12     | 299                                      | 240 | 200 | 170 | 150 | 132 | 119 | 108 | 99  | 92  | 79  | 65  | 58  | 47  | 39 |
| 14     | 349                                      | 280 | 232 | 200 | 175 | 154 | 139 | 126 | 116 | 106 | 92  | 76  | 65  | 55  | 45 |
| 16     | 400                                      | 320 | 265 | 228 | 200 | 176 | 159 | 145 | 132 | 123 | 105 | 87  | 75  | 63  | 52 |
| 18     | 450                                      | 360 | 300 | 257 | 225 | 200 | 179 | 164 | 150 | 137 | 119 | 99  | 85  | 71  | 59 |
| 20     | 500                                      | 400 | 330 | 286 | 250 | 220 | 200 | 181 | 165 | 153 | 132 | 109 | 94  | 79  | 65 |
| 22     | 550                                      | 440 | 365 | 314 | 275 | 244 | 220 | 200 | 183 | 168 | 145 | 121 | 104 | 87  | 72 |
| 24     | 600                                      | 480 | 400 | 343 | 300 | 265 | 240 | 218 | 200 | 183 | 159 | 132 | 113 | 95  | 79 |
| 26     | 650                                      | 520 | 432 | 3.0 | 325 | 287 | 260 | 236 | 215 | 200 | 172 | 143 | 123 | 103 | 86 |
| 28     | 700                                      | 560 | 465 | 400 | 350 | 310 | 280 | 254 | 232 | 214 | 185 | 154 | 132 | 111 | 92 |
| 30     | 750                                      | 600 | 500 | 428 | 375 | 330 | 300 | 272 | 250 | 230 | 200 | 165 | 142 | 119 | 99 |

## Objectif de Projection pour Ciné “ ARGUS-KRAUSS ”

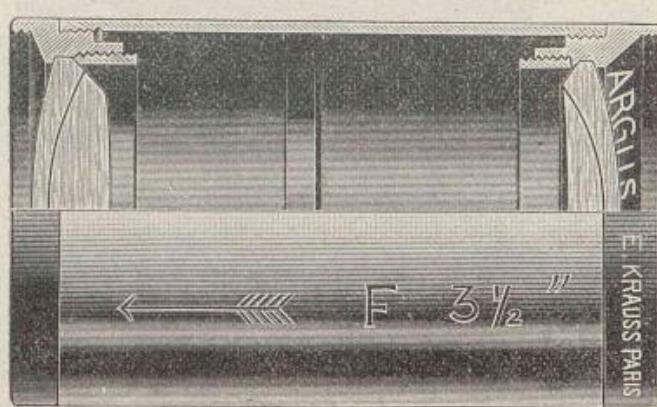


FIG. 7

Objectif spécial à 4 lentilles, parfaitement corrigé pour les aberrations chromatiques et sphériques, destiné à la projection de vues cinématographiques. Monture cylindrique nickelée de 42,5 mm de diamètre extérieur, s'adaptant aux montures universelles à crémaillère couramment en usage avec les appareils de projection ciné. Luminosité extrême permettant les plus forts agrandissements en projection cinématographique.

| N° | FOYER<br>cm. | OUVERTURE<br>RELATIVE 1 : | MONTURE CYLINDRIQUE D<br>Diamètre extérieur : 42,5 mm. |           |
|----|--------------|---------------------------|--|-----------|
|    |              |                           | Prix<br>Fr.  | Code Tél. |
| 1  | 4            | 3                         | 130.—  | Argada    |
| 2  | 4,5          | 3                         | 130.—  | Argemos   |
| 3  | 5            | 3                         | 130.—  | Argatt    |
| 4  | 5,5          | 3                         | 130.—  | Argila    |
| 5  | 6            | 3                         | 130.—  | Argamo    |
| 6  | 6,5          | 3                         | 130.—  | Argippa   |
| 7  | 7            | 3                         | 130.—  | Argan     |
| 8  | 7,5          | 3                         | 130.—  | Argaz     |
| 9  | 8            | 3                         | 140.—  | Argef     |
| 10 | 8,5          | 3                         | 140.—  | Argelle   |
| 11 | 9            | 3                         | 140.—  | Argedus   |
| 12 | 10           | 3                         | 140.—  | Argeza    |
| 13 | 11           | 3,3                       | 150.—  | Arginon   |
| 14 | 12           | 3,5                       | 150.—  | Argissum  |
| 15 | 13           | 3,7                       | 175.—  | Argirio   |

## Objectif spécial pour Projection fixe “ ARGUS-KRAUSS ”

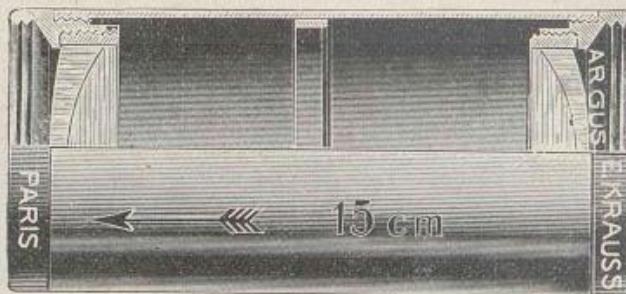


FIG. 8

Objectif de construction identique à l'Argus Krauss pour la projection cinématographique, mais de diamètre plus grand, en monture cylindrique nickelée de  $62,5 \frac{m}{m}$  de diamètre extérieur. Luminosité et couverture suffisantes pour la projection de diapositifs  $8,3 \times 8,3$  —  $8,5 \times 10$  ou  $9 \times 12 \frac{c}{m}$ .

| Nº | FOYER<br>cm. | OUVERTURE<br>RELATIVE 1 : | MONTURE CYLINDRIQUE D         |  |           |
|----|--------------|---------------------------|-------------------------------|--|-----------|
|    |              |                           | Diamètre extérieur : 62,5 mm. |  | Code Tél. |
| 1  | 15           | 3,2                       | 150.—                         |  | Argussa   |
| 2  | 18           | 3,2                       | 150.—                         |  | Argussis  |
| 3  | 21           | 3,7                       | 150.—                         |  | Argutir   |
| 4  | 25           | 4,4                       | 150.—                         |  | Argubar   |
| 5  | 30           | 5,2                       | 150.—                         |  | Argurum   |



FIG. 9

**Monture universelle** à crêmaillère, en laiton verni noir, avec rondelle.

Mod. I pour objectifs Argus  $42,5 \frac{m}{m}$ .  
Mod. II pour objectifs Argus  $62,5 \frac{m}{m}$ .

Fr. 80.— Code : Cyla.  
Fr. 105.— Code : Cylara.

## Objectif Tessar Krauss-Zeiss pour Projection fixe

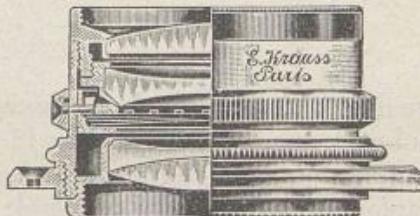
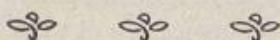


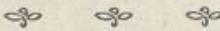
FIG. 10

L'objectif photographique universel, le Tessar Krauss-Zeiss se recommande tout spécialement pour les travaux de projection diascopique et épiscopique. Son prix plus élevé est largement justifié par ses qualités optiques qui le mettent à la tête de toutes les constructions optiques pour la photographie. Les prix ci-dessous s'entendent en monture normale, à diaphragme iris en acier, ne s'abîmant pas à la chaleur.

| TESSAR 1 : 4,5 |              |             |                 | TESSAR 1 : 6,3 |              |             |                 |
|----------------|--------------|-------------|-----------------|----------------|--------------|-------------|-----------------|
| Nº             | Foyer<br>cm. | Prix<br>Fr. | Code<br>Télégr. | Nº             | Foyer<br>cm. | Prix<br>Fr. | Code<br>Télégr. |
| 15             | 15           | 440 —       | Tambourac       | 5              | 15           | 370. —      | Tessinquac      |
| 15a            | 16,5         | 500. —      | Tarterac        | 5a             | 16,5         | 420. —      | Tesquinac       |
| 15b            | 18           | 560. —      | Tenonac         | 5b             | 18           | 470. —      | Tessinquarac    |
| 16             | 21           | 720. —      | Taquetac        | 6              | 21           | 600. —      | Tessixac        |
| 17             | 25           | 1050. —     | Taraudac        | 7              | 25           | 825. —      | Tesseptac       |
| 18             | 30           | 1525. —     | Taureaurac      | 8              | 30           | 1150. —     | Tessoctac       |
| 18a            | 36           | 2100. —     | Tenucrac        | 9              | 36           | 1600. —     | Tesseufac       |
| 19             | 40           | 2500. —     | Temoinac        | 10             | 50           | 2500. —     | Tessemac        |
| 20             | 50           | 3500. —     | Tenaillerac     | 11             | 60           | 3200. —     | Tessonac        |



## Condensateurs



Le **Condensateur** est une des parties les plus importantes de l'appareil de projection ou d'agrandissement; il a deux buts principaux à remplir : 1<sup>o</sup> égaliser la lumière sur toute la surface à projeter; 2<sup>o</sup> augmenter la quantité de lumière reçue par le sujet à projeter. Les condensateurs actuellement employés pour atteindre ce double but dérivent de deux types différents appelés condensateurs doubles et condensateurs triples.

Les condensateurs doubles sont habituellement constitués par deux lentilles plan-convexes sensiblement de même foyer, dont les faces convexes sont tournées l'une vers l'autre et qui sont placées très près l'une de l'autre (figure 11).



FIG. 11

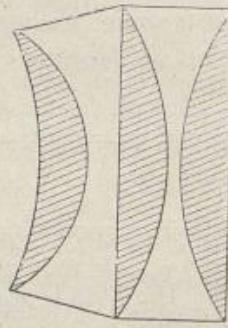


FIG. 12

Les condensateurs triples sont, comme leur nom l'indique, composés de trois lentilles : deux lentilles plan-convexes et en avant de l'une d'elles un ménisque convergent (figure 12).

Les condensateurs ménisques composés d'une lentille bi-convexe et d'une lentille ménisque sont au point de vue rendement comparables aux condensateurs triples.

La source lumineuse S se trouve placée un peu au delà du foyer absolu du condensateur, de sorte qu'à la sortie le faisceau est convergent. On voit ainsi facilement et sans plus ample explication que la plaque qui, dans la projection ordinaire, est placée en P, est uniformément éclairée sur toute sa surface. Il est facile de modifier la convergence du faisceau émergent et même de le rendre parallèle ainsi que cela peut être utile pour la projection dans certains cas particuliers : il suffit pour cela de déplacer la source par rapport au condensateur.

Pour donner de bons résultats, la source doit être centrée sur l'axe du condensateur et doit avoir une surface aussi petite que possible.

Lorsqu'il s'agit de la projection ordinaire des clichés, ce qui est le cas le plus général, il faut pour avoir un bon rendement que le faisceau émergent du condensateur ait son sommet à l'intérieur même de l'objectif de projection et sensiblement au centre de celui-ci. Ce réglage se fait facilement en déplaçant la source longitudinalement dans l'axe du condensateur. Si la pièce dans laquelle on opère est dans l'obscurité, le cône émergent du condensateur est pour ainsi dire matérialisé par suite de l'illumination des poussières contenues dans l'atmosphère; on voit alors son sommet qui se déplace lorsqu'on déplace la source lumineuse : on s'arrêtera lorsque ce sommet sera dans l'objectif même.

On voit sur le schéma ci-joint (figure 13) que la quantité de lumière reçue par la plaque à projeter est proportionnelle à l'angle solide  $\varphi$  du cône de lumière qui entre dans le condensateur. Cet angle sera d'autant plus grand que la distance SM sera plus petite. On aura donc

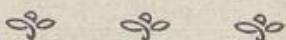


FIG. 13

un éclairage de la plaque d'autant plus intense que le foyer du condensateur sera plus court pour un diamètre donné; c'est justement là l'avantage des condensateurs à trois lentilles dont le foyer est relativement court par rapport au diamètre.

En ce qui concerne le diamètre du condensateur à employer, on le choisira toujours légèrement plus grand que la diagonale de la plaque à projeter. Nous recommandons les diamètres suivants :

|                       |                  |                 |               |                |                |             |
|-----------------------|------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|-------------|
| Pour diapositif.....  | $8,3 \times 8,3$ | $8,5 \times 10$ | $9 \times 12$ | $13 \times 18$ | $18 \times 24$ | $\text{cm}$ |
| Diam. du condensateur | 12               | 14              | 16            | 25             | 30             | —           |



### Lentilles plan-convexes pour condensateurs doubles

| Diamètre des lentilles<br>mm. | Foyer<br>mm. | Code Télégr. | Prix<br>Fr. |
|-------------------------------|--------------|--------------|-------------|
| 100                           | 150          | Condamno     | 6.—         |
| 103                           | 150          | Condante     | 6.—         |
| 109                           | 175          | Condax       | 6.50        |
| 115                           | 175          | Condep       | 7.—         |
| 140                           | 240          | Condims      | 14.—        |
| 150                           | 240          | Condint      | 16.—        |
| 160                           | 270          | Condix       | 20.—        |
| 180                           | 300          | Condisi      | 30.—        |
| 200                           | 330          | Condita      | 36.—        |
| 220                           | 360          | Condixis     | 46.—        |
| 230                           | 380          | Condulus     | 58.—        |
| 250                           | 400          | Condrax      | 90.—        |
| 300                           | 490          | Condril      | 156.—       |

### Lentilles ménisques pour condensateurs triples

|     |     |          |      |
|-----|-----|----------|------|
| 100 | 180 | Condavus | 6.—  |
| 103 | 180 | Condenus | 6.75 |
| 109 | 205 | Condreps | 7.50 |
| 115 | 205 | Condrom  | 8.—  |

### Condensateurs doubles

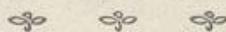
Composés de 2 lentilles plan-convexes en monture métallique.

### Condensateurs ménisques

Composés d'une lentille bi-convexe et d'une lentille ménisque, en monture métallique.

| CONDENSATEURS DOUBLES |              |                | CONDENSATEURS MÉNISQUES |              |      |
|-----------------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------|------|
| Diamètre              | Code Télégr. | Prix           | Diamètre                | Code Télégr. | Prix |
| 103                   | Docond       | 21.—           | 103                     | Bicond       | 27.— |
| 115                   | Docondos     | 23.—           | 109                     | Biconoct     | 31.— |
| 120                   | Docontres    | 26.—           | 115                     | Bicondos     | 35.— |
| 150                   | Doconokt     | 47.—           |                         |              |      |
| 160                   | Doconon      | 53.—           |                         |              |      |
| 180                   | Docondix     | 75.—           |                         |              |      |
| 200                   | Docononce    | 100.—          |                         |              |      |
| 220                   | Docondouze   | 135.—          |                         |              |      |
| 230                   | Docontreize  | 170.—          |                         |              |      |
| 250                   | Docatorze    | sur<br>demande |                         |              |      |
| 300                   | Docoquince   |                |                         |              |      |

## Instruments de mise au point Loupes apodistortiques "Krauss"



Les caractéristiques de ces loupes sont : très grande clarté, achromatisme parfait, planéité du champ absolue et absence complète de distorsion, même sur les bords du champ. Toutes ces qualités sont réalisées, dans nos loupes apodistortiques, au plus haut degré possible, grâce à l'emploi de verres modernes spéciaux et à un calcul très serré. La distance frontale de ces loupes est relativement grande.

Ces loupes peuvent servir pour tous examens, nous les recommandons tout particulièrement aux photographes pour la mise au point et pour l'examen des clichés.



FIG. 14



FIG. 15

Ces loupes se font :

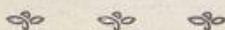
1<sup>o</sup> En **monture à mise au point** en laiton verni noir; cette monture se règle par allongement ou raccourcissement au moyen d'une vis d'Archimède à deux filets, une contre-bague permet de fixer la loupe dans cette position.

Pour l'emploi, on pose la loupe à plat sur le dépoli ou le cliché. L'angle de cette loupe peut être abattu à 45° pour permettre d'incliner la loupe pour en mettre l'axe dans le prolongement des rayons quand on veut examiner les bords du champ d'un objectif grand-angulaire moyennant un supplément de Fr. 5.

2<sup>o</sup> En **monture pliante**, pour la poche, en laiton nickelé, livrée en étui peau à fermeture

| N°                        | Diamètre<br>mm. | Foyer<br>mm. | Grossisse-<br>ment | Champ<br>mm. | Distance<br>Frontale<br>mm. | Prix<br>Fr. |
|---------------------------|-----------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------------|-------------|
| Monture à mise au point.  |                 |              |                    |              |                             |             |
| 1 Portrait .....          | 27              | 42           | 4                  | 38           | 48                          | 80.—        |
| 12 Travaux industr. ..... | 22              | 33           | 6                  | 32           | 34                          | 80.—        |
| 3 Simili-gravure .....    | 11              | 20           | 10                 | 19           | 21                          | 80.—        |
| Monture pliante.          |                 |              |                    |              |                             |             |
| 4 Botanique .....         | 27              | 42           | 4                  | 46           | 48                          | 71.—        |
| 5 Entomologie .....       | 22              | 33           | 6                  | 35           | 34                          | 71.—        |
| 6 Dermatologie .....      | 11              | 20           | 10                 | 20           | 21                          | 71.—        |
| 7 Histologie .....        | 7               | 10           | 20                 | 8            | 10                          | 71.—        |

## Loupe Dioptat-Krauss pour Ciné-Prise de Vues



La loupe **Dioptat-Krauss** a été créée dans le but de faire le réglage ou la mise au point des objectifs des appareils de prise de vues cinématographiques, en permettant de placer l'œil à une certaine distance (environ 27  $\frac{1}{m}$ ) du film, la construction des appareils prise de vue interdisant généralement de placer l'œil suffisamment près pour pouvoir utiliser une loupe de mise au point comme celles employées sur le dépoli des appareils à plaques.

La loupe **Dioptat-Krauss**, de correction parfaite, permet la vision nette et amplifiée de cinq fois de tout le champ de l'image cinématographique (19  $\times$  25  $\frac{1}{m}$ ) et, ce qui est extrêmement avantageux, la vision de l'image redressée dans son sens naturel.



FIG. 16

Le modèle a été établi pour les appareils de prise de vues dans lesquels un couloir, traversant l'appareil, a été réservé depuis la pellicule jusqu'à l'arrière pour permettre de faire le réglage de l'objectif et sa mise au point. La longueur de ce couloir, conséquemment celle à laquelle il est possible de placer l'œil, est trop longue pour permettre une mise au point précise.

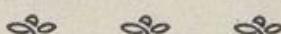
La loupe **Dioptat** est introduite, jusqu'à une butée fixe, dans ce couloir où elle peut, même, rester à demeure et faire, ainsi, partie intégrante de l'appareil; seul l'oculaire dépasse à l'arrière. Le réglage de la loupe elle-même, suivant l'acuité visuelle de l'opérateur, se fait en tournant la monture hélicoïde de l'oculaire, lequel porte une graduation en dioptries permettant de constater et de retrouver instantanément ce réglage.

La distance frontale ou espace libre entre la lentille avant de la loupe et le film étant de 15  $\frac{1}{m}$  environ, il est possible de faire toutes les manœuvres, entr'autres : mise en place ou changement du film sans être gêné et sans être obligé d'enlever la loupe. Dans les appareils où le cadre presseur est à jour, on peut même suivre la mise au point et la mise en plaque pendant la prise de vues. La distance frontale peut être modifiée et nous pouvons établir des Loupes Dioptats pour les divers modèles des Constructeurs.

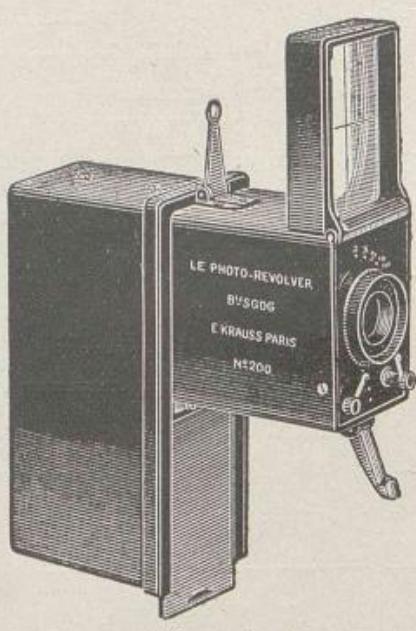
Sur indications spéciales, nous pouvons aussi fabriquer cette loupe avec renvoi des rayons lorsque les appareils ne possèdent pas de couloir derrière l'image et qu'il n'est pas possible de présenter la loupe normalement à l'arrière du film. On est obligé de capter les rayons et de les dévier au moyen d'un ou de deux prismes suivant les cas.

Prix de la loupe **Dioptat-Krauss** : Fr. 150.

Grossissement, 5 x; longueur : 12  $\frac{1}{m}$ ; Distance frontale : 15  $\frac{1}{m}$ . Code télégr. : Dioptat.



## Le "PHOTO-REVOLVER" KRAUSS



1/2 grand. nat.

Breveté S. G. D. G.

Avec châssis-magasin pour 48 plaques  $22 \times 36 \frac{m}{m}$ .  
ou châssis-magasin à pellicules.

Dimensions :

|                        |  |
|------------------------|--|
| de la chambre .....    | $42,5 \times 29,5 \times 50 \frac{m}{m}$ . |
| du magasin .....       | $90 \times 34 \times 46 \frac{m}{m}$ .     |
| image utilisable ..... | $20 \times 30 \frac{m}{m}$ .               |

Poids de l'appareil :

|                  |         |         |
|------------------|---------|---------|
| non chargé ..... | 500 gr. | 420 gr. |
| chargé .....     | 570 gr. | 450 gr. |

|  | avec magasin |                 |
|--|--------------|-----------------|
|  | pour plaques | pour pellicules |

### DESCRIPTION

Appareil de poche de haute précision, entièrement métallique, muni d'un objectif extra-lumineux, **Tessar 1 : 4,5 f =  $40 \frac{m}{m}$**  en monture hélicoïdale pour la mise au point de l'infini à un mètre et d'un obturateur toujours armé, faisant l'instantané à quatre vitesses différentes du 1/25<sup>e</sup> au 1/100<sup>e</sup> de seconde environ.

Comparable par son aspect extérieur à un revolver, il se compose de la chambre photographique, corps métallique rigide, fermée par un couvercle viseur, et du châssis-magasin de 48 plaques ou du magasin à rouleaux pour pellicule. La chambre montée sur le châssis-magasin, au moyen d'une glissière, peut se retirer :

1<sup>o</sup> Pour charger les plaques;

2<sup>o</sup> Pour être montée sur le cône agrandisseur, l'objectif étant utilisé à double usage. Les avantages de cet appareil sont :

Le faible encombrement, qui permet de le mettre aisément dans la poche.

La perfection obtenue dans la mise au point par l'application d'un système breveté assurant d'une façon rigoureuse la position au foyer de l'objectif de la surface sensible, et son orientation perpendiculaire à l'axe optique (*Voir notre Notice spéciale*).

Le grand nombre de surfaces disponibles (48 ou 100) sans procéder à un nouveau chargement : c'est donc l'appareil indispensable pour les voyages et les excursions.

La rapidité de mise en action qui se résume en deux opérations : 1<sup>o</sup> tirer un volet ou tourner une clef; 2<sup>o</sup> presser une gâchette.

La possibilité d'opérer d'une seule main, ce qui permet de prendre des vues l'opérateur étant à bicyclette.

Le viseur, droit, à lentille concave à réticule, muni d'un œillet de visée, donne une image exactement semblable à celle qui sera obtenue sur la plaque.

La qualité et la rapidité de l'objectif ont permis de prendre des vues par tous les temps, même par le brouillard en hiver, de s'en servir d'un train en marche et de photographier des voyageurs dans le même compartiment, tout ceci en instantané.

En résumé, le « **Photo-Revolver** » se recommande, en raison de sa grande précision et des avantages cités ci-dessus, comme l'appareil idéal pour l'amateur qui désire un

appareil léger, peu volumineux, permettant de tirer un grand nombre de vues de prix peu élevé, muni d'un objectif à grande ouverture, à mise au point et à diaphragme iris, donnant des négatifs d'une netteté parfaite pouvant supporter de forts agrandissements.

On trouvera dans notre brochure spéciale concernant le « **Photo-Revolver** » la description détaillée, le mode d'emploi et les avantages qui font de cet appareil d'une conception inédite la nouveauté de la saison.

**PRIX du PHOTO-REVOLVER KRAUSS**  
en étui peau, à fermoir et à cordon.

| NUMÉRO  | AVEC OBJECTIF EN MONTURE HÉLICE SPÉCIALE   |            |           | Prix         |
|---|--|------------|-----------|--------------|
|   | DÉSIGNATION  | Ouverture  | Foyer     |              |
| A   | Tessar Krauss-Zeiss avec magasin pour 48 plaques.....  | 1 : 4,5    | m/m<br>40 | Fr.<br>675 » |
| <i>Accessoires :</i>                                |  |            |           |              |
| M   | Magasin supplémentaire pour 48 plaques.....  |            |           | 250 »        |
| M1  | Magasin pour bobines de pellicule 25, 50 et 100 poses.....   |            |           | 225 »        |
| N   | Cuve hermétique pour développement lent, entièrement nickelée, pour développer à la fois 48 plaques..... |            |           | 55 »         |
| O   | Cône agrandisseur spécial en carte postale, utilisant l'objectif Tessar 1 : 4,5 du Photo-Revolver.....   |            |           | 150 »        |
| P   | Condensateur pour tirage à la lumière artificielle.....  |            |           | 20 »         |
| Q   | Amplificateur en carton entoilé avec objectif achromatique, format carte postale .....                   |            |           | 30 »         |
| R   | Boîte classeur à 200 rainures pour conserver jusqu'à 400 clichés, façon acajou verni .....               |            |           | 20 »         |
| S   | Égouttoir en bois verni, 25 rainures.....  |            |           | 3.50         |
| <i>Plaques</i> négatives en boîtes de 4 douzaines : |  |            |           |              |
| S 1   | — Jouglia, étiquette mauve, la douzaine.....   |            |           | 2.90         |
| S 2   | — Lumière, étiquette bleue, la douzaine.....   |            |           | 2.75         |
| S 3   | — — orthochr., sans écran, la douzaine.....  |            |           | 3 »          |
| S 4   | — Grieshaber, étiquette lilas, la douzaine.....  |            |           | 2.75         |
| S 5   | — — antihalo, la douzaine.....   |            |           | 3 »          |
| S 6   | — — reporter, la douzaine.....   |            |           | 3 »          |
| T   | Cadre spécial pour développement des pellicules.....   |            |           | 58 »         |
| U   | Cuve laiton embouti, pour développement des pellicules.....  |            |           | 13 »         |
| V 1   | Pellicule en bobine... { 100 vues.....   |            |           | 9 »          |
| V 2   |  | 50 — ..... |           | 5.50         |
| V 3   |  | 25 — ..... |           | 3.75         |



