

**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie  
**Herausgeber:** Société des photographes suisses  
**Band:** 10 (1898)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Les différents systèmes de diaphragmes  
**Autor:** Placzek, C.-J.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-523859>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Les différents systèmes de diaphragmes.

---

**N**ous recevons assez souvent, de lecteurs ayant fait l'acquisition d'objectifs anastigmats, des demandes de renseignements concernant le système de diaphragmes usité sur leur objectif.

Nous ne pouvons mieux faire pour leur répondre que de reproduire, d'après le *Jahrbuch* d'Eder les renseignements donnés par M. C.-J. Placzek à ce sujet.

1<sup>o</sup> *Système du Congrès de Paris.* — Comme unité, on prend  $f/10$  (c'est-à-dire le diaphragme qui mesure  $1/10$  de la distance focale); ce diaphragme est représenté par le n° 1. Les autres manières correspondent au temps d'exposition; ainsi au diaphragme n° 4 correspond un temps de pose qui est quatre fois celui qui correspond au diaphragme n° 1.

Pour un diaphragme quelconque, si l'on connaît l'ouverture relative (comparativement à la longueur focale), on peut calculer le numéro qui lui appartient avec ce système. Il suffit de faire le carré de l'ouverture relative et de diviser le résultat par 100.

Ainsi, à un diaphragme  $f/17,5$  correspond :

$$\frac{17,5 \times 17,5}{100} = \frac{306,25}{100} \text{ ou environ 3.}$$

Réciproquement, pour déduire du numéro du diaphragme son ouverture relative, il suffit de multiplier ce numéro par 100 et d'extraire la racine carrée.

Par exemple, le diaphragme n° 4 correspond à une ouverture :

$$\frac{f}{\sqrt{400}} = \frac{f}{20}$$

Ce système a été adopté en France, en Suisse et par Steinheil de Munich.

2° *Système Dallmeyer-Stolz.* — L'unité est donnée par

$$\text{la relation } f/3.16 = \frac{f}{\sqrt{10}};$$

ce diaphragme porte le n° 1.

Pour déduire de l'ouverture relative le numéro du diaphragme, on forme le carré de l'ouverture relative et on divise par 10.

A quel numéro de ce système correspond, par exemple, le diaphragme ayant pour diamètre  $f/31$  ?

$$\text{Réponse : } \frac{31 \times 31}{10} = \text{n}^{\circ} 96.$$

Inversement, pour déduire l'ouverture relative, étant donné le numéro du diaphragme, on multiplie ce numéro par 10 et on extrait la racine carrée du produit obtenu.

Par exemple, le diaphragme du n° 96 correspond à

$$\sqrt{96 \times 10} = 31, \text{ c'est-à-dire } f/31.$$

Dans ce système, les numéros indiquent le temps de pose relatif, en sorte que le diaphragme n° 96 comporte 96 fois plus d'exposition que le n° 1. Ce système a été adopté en Angleterre, et par Voigtlaender et Gœrz seulement en Allemagne.

3° *Système Zeiss.* — Zeiss désigne les diaphragmes d'après l'intensité lumineuse ; les numéros des diaphragmes

ne sont, par conséquent, pas en rapport direct avec le temps de pose correspondant, mais en rapport inverse. Ainsi, le n° 4 exige une pose quatre fois plus longue que le n° 1. L'unité d'action lumineuse est donnée par le diaphragme, ayant comme diamètre  $f/100$ . Pour déduire, dans ce système, le numéro du diaphragme, on divise le carré de l'unité lumineuse ( $= 10000$ ) par le carré de l'ouverture relative. Le quotient donne le numéro du diaphragme.

Par exemple :

$$f/50 \text{ correspond au n}^{\circ} \frac{10000}{50 \times 50} = 4$$

Inversement, pour déduire, du numéro du diaphragme, l'ouverture relative, on extrait la racine carrée et on divise 100 par le nombre obtenu. Par exemple : le diaphragme n° 4

$$\text{correspond à } \sqrt{\frac{100}{4}} = 50 \text{ c'est-à-dire à } f/50.$$

Ce système n'est adopté que par Zeiss.

C.-J. PLACZEK.

(*L'Objectif.*)

