

ARCHIV



JOS. SCHNEIDER & CO. OPTISCHE WERKE 6550 BAD KREUZNACH POSTFACH 947

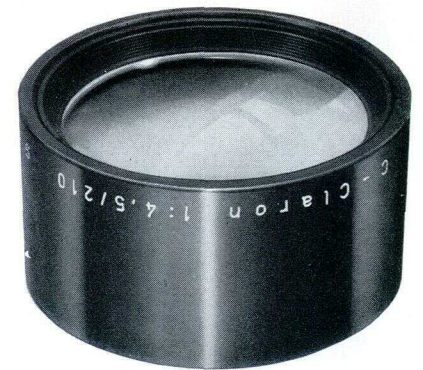
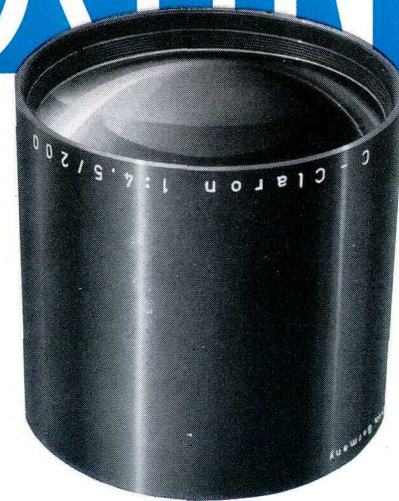
209 VI/68 T 2

Printed in Germany

JOS. SCHNEIDER & CO. OPTISCHE WERKE 6550 BAD KREUZNACH

C-CLARON

SCHNEIDER



SCHNEIDER COPY-CLARON

für optische Vervielfältigungen (Kopier-Objektive)

Das Haus SCHNEIDER hat für Vervielfältigungen auf optischem Weg eine Reihe geeigneter Kopier-Objektive entwickelt, die unter der Bezeichnung COPY-CLARON angeboten werden. Sie sind in der beigefügten Tabelle zusammengestellt. Dort sind auch Angaben über die geometrisch-optischen Konstanten, mechanischen Abmessungen, Gewichte und andere Eigenschaften gemacht.

Die Tabelle enthält am Schluß Hinweise für den geeigneten Einsatz dieser Kopier-Objektive mit Angabe der Bildkreisdurchmesser bei der 1:1-Abbildung einschließlich der dabei erforderlichen Arbeitsabstände zwischen Vorlage und Original.

Die COPY-CLARONE liegen in glatten Zylinderfassungen ohne Irisblende vor. Es sind jedoch auch andere Fassungsarten möglich. Ebenso ist der Einbau von Irisblenden durchführbar.

Die angeführten optischen Systeme können natürlich auch in benachbarten Bereichen der 1:1-Abbildung eingesetzt werden. Die beim Abbildungsmaßstab m (= Bildgröße durch Gegenstandsgröße) sich ergebenden Bildkreisdurchmesser d_m können aus dem Bildkreisdurchmesser für die Abbildung 1:1 nach der folgenden Beziehung ermittelt werden:

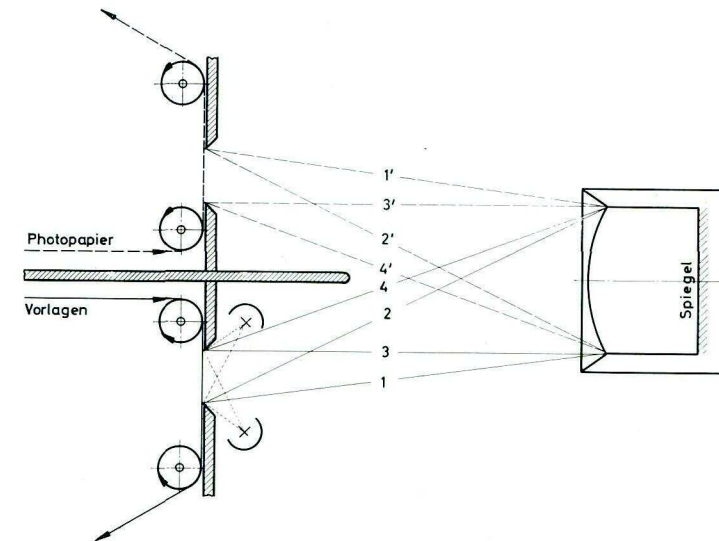
$$d_m = \frac{d_{1:1}}{2} (m + 1)$$

Der Wert für $d_{1:1}$ kann aus der Tabelle entnommen werden.

Die Arbeitsabstände $00'$ zwischen Vorlage und Negativ beim Abbildungsmaßstab m ergeben sich aus der Beziehung:

$$00' = 2f + HH' + f \left(m + \frac{1}{m} \right)$$

Unter den angeführten COPY-CLARONEN befinden sich fünf, welche symmetrisch aufgebaut sind (vgl. Tabelle). Diese symmetrischen Objektive lassen sich für besonders kurz gebaute Kopiergeräte ausnützen, wenn man die Vorlage schlitzförmig abbildet. In diesem Fall steht hinter der vorderen Komponente des symmetrischen Objektivs ein Oberflächenspiegel; das einfallende Licht durchläuft die erste Komponente des optischen Systems, wird an dem Spiegel reflektiert und durchläuft nun die erste Komponente noch einmal. Hat man den Schlitz unterhalb der optischen Achse vorgesehen, so entsteht nun das Bild des Schlitzes oberhalb der optischen Achse (vgl. Skizze). Eine derartige Anordnung bietet besondere Vorteile bei Kopiergeräten nach dem Fließbildverfahren.



Relative Öffnung	Brennweite		Schnittweite bei ∞ $s'f'$	Abstand der Hauptebenen HH'	Durchm. der Zylinderfassung d_z	Bauhöhe h	Gewicht in g	Optischer Aufbau			Beim Abbildungsmaßstab 1 : 1			
	graviiert	effektiv $\pm 0,5\%$						Art	Anzahl der Linsen	Glieder	Transp. in % bei 365 nm	Bildkreisdurchm. $d_{1:1}$	Randhelligkeit in %	Arbeitsabstand $00'$
1 : 8	100	102,3	70,5	+38,3	57	222	620	symm.	8	4	10	306	4	448
	150	in Vorbereit.												
1 : 4,5	200	198,6	163,7	+ 2,7	69,8	65,5	490	unsymm.	4	3	40	340	65	797
1 : 5,6	200	198,6	171,7	+ 5,0	63,5	61,0	565	symm.	6	4	50	360	62	800
1 : 4,5	210	211,4	189,7	+ 0,2	57,0	45,0	200	symm.	4	4	40	305	59	846
1 : 5,6	210	208,6	180,7	+ 5,7	59,9	62,5	360	symm.	6	4	50	390	55	840
1 : 5,6	240	240,0	208,0	+ 6,4	70,0	72,0	530	symm.	6	4	30	302	77	966