

# G~COMPONON

ARCHIV

Das SCHNEIDER G-COMPONON ist für höchste Anforderungen an die Abbildungsleistung bei Großvergrößerungen korrigiert.

Die auf den Abbildungsmaßstab 20:1 computer-optimierte sechslinsige, viergliedrige Konstruktion zeichnet sich durch ihre gleichmäßige hervorragende Qualität über das ganze Bildfeld besonders aus.

Wandgroße Mehrbahnen-Vergrößerungen sind mit dem G-COMPONON mit Multicoating ohne Farbtonunterschiede und hoher Kornschärfe schon ab 15:1 mit unübertroffener Bildqualität auszuführen.

Bildfeldebahnung und Kontrastwiedergabe garantieren für eine ausgezeichnete Detailschärfe über das ganze Bildfeld.

Mit ihrer, auf langjähriger Erfahrung gestützten hochpräzisen Optikfertigung und NC-gefertigter Mechanik gewährleistet SCHNEIDER, bei 100%iger Endkontrolle jedes Objektivs, eine gleichbleibend gute Serienqualität der G-COMPONONE.

Die Optik ist in Blendenkörpern mit linearer Blendenraste eingebaut, die sich seit vielen Jahren in der Praxis bewährt haben. Die Brennweiten 100 bis 210 mm sind zusätzlich mit Leuchtblendenanzeige ausgestattet.

Mit dem G-COMPONON bietet SCHNEIDER dem Fachlabor speziell für die Großvergrößerung entwickelte und optimierte Vergrößerungsobjektive an, die allen Anforderungen bei Großvergrößerungen professionell gerecht werden.

The SCHNEIDER G-COMPONON is corrected to meet the most stringent requirements for Image quality in large-scale enlargement work.

The four-group, six-element design, computer-optimised to a magnification ratio of 20:1, is characterised by its exceptional, uniform quality over the entire image area.

The G-COMPONON with MULTICOATING enables wall-sized, multi-sheet enlargements of unbeatable quality to be produced, with fine grain definition and no tonal differences from 15:1 upwards.

Flat field and reproduction of contrast ensure an extremely high resolution over the entire image area.

With its precision manufacture of optical components and its NC-machined mechanical components, backed by years of experience, SCHNEIDER ensures a consistently high quality for its series-produced G-COMPONON by carrying out a thorough final inspection of each lens.

The optical System is incorporated in diaphragm barrels with linear stops, which have proven their reliability in practice for many years. Lenses with focal lengths of 100 to 210 mm are also equipped with an illuminated Iris scale.

With their G-COMPONONS, SCHNEIDER is offering enlarging lenses that have been specially developed and optimised to produce large-scale enlargements in professional laboratories.

L'objectif SCHNEIDER G-COMPONON est corrigé pour satisfaire aux plus hautes exigences quant à la qualité de l'image des agrandissements de grand format.

Cette construction optique à 6 éléments et 4 groupes, optimisée sur ordinateur pour un rapport d'agrandissement de 20:1, se distingue tout particulièrement par l'excellence et la régularité de sa qualité sur l'ensemble du champ d'image.

Le G-COMPONON avec MULTICOATING permet, des un rapport d'agrandissement de 15:1, d'effectuer des agrandissements de la taille de panneaux muraux à plusieurs les sans différence de teinte, avec une grande finesse de grain et d'une qualité inégalable de l'image.

L'aplanissement du champ et les contrastes de reproduction garantissent la netteté des détails sur l'ensemble du champ d'image.

Grâce à son expérience de longues années dans la fabrication d'éléments optiques et la production en commande numérique des pièces mécaniques, SCHNEIDER est en mesure de garantir, par un contrôle final à 100% de chaque objectif, la grande qualité et l'uniformité de ses objectifs G-COMPONON fabriqués en série.

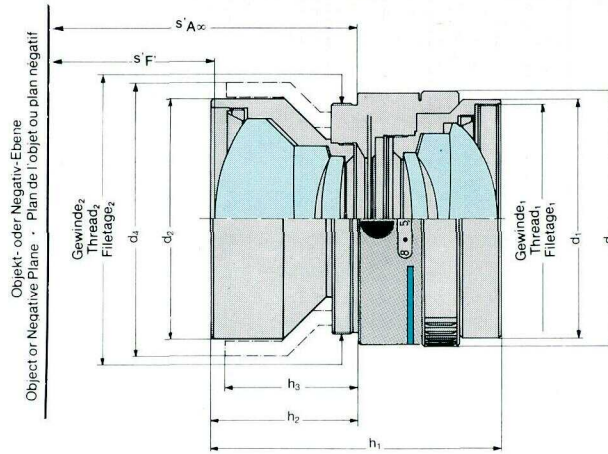
Les éléments optiques sont incorporés dans des corps de diaphragme à échelle de réglage linéaire à crans qui ont fait leurs preuves dans la pratique depuis de longues années. Les objectifs à focales de 100 à 210 mm sont équipés d'une échelle lumineuse.

Avec l'objectif G-COMPONON, SCHNEIDER offre aux laboratoires techniques des objectifs d'agrandissement spécialement conçus et optimisés pour les agrandissements importants qui répondent à toutes les exigences posées aux agrandissements de grand format professionnels.



# G-COMPONON

G-COMPONON 5.6/210



## Technische Daten

## Technical Data

## Caractéristiques techniques

Relative Öffnung Relative aperture Ouverture relative	Nennwert Nominal Nominale	Brennweite in mm Focal length in mm Distance focale en mm	Effektiv Effective Effective	Hauptpunktabstand Nodal point separation Distance entre les points nodaux	Schnittweite Back focal distance Tirage optique	Einschraubgewinde für Zubehör Accessory thread Filetage pour accessoires	Fassungsdurchmesser vorn Front mount diameter Diamètre de la monture avant	Fassungsdurchmesser hinten Rear mount diameter Diamètre de la monture arrière	BK- oder Verschlussdurchmesser Iris mount diam. or shutter diam. Diam. mont. à diaphr. ou diam. de l'obtur.	Durchmesser Lichtleiter Diameter light guide Diamètre du cond. de lumière	Mechanische Bauhöhe Overall length Hauteur de l'objectif	Anlage bis Fassungshinterkante Seating face to rear edge of mount Distance entre face d'appui et bord arrière	Anlage bis Lichtleiter Seating face to light guide Dist. face d'appui: cond. de lumière	Anschraubgewinde Mounting thread Filetage de fixation	Anlagemaß Flange focal distance Tirage mécanique	Kleinste Blende Smallest aperture Ouverture minimale	Eingebaut in Available mounts En monture	Gewicht in Gramm Weight in grams Poids en gramme	Bestellnummer Order number Numéro de commande
		HH'	s'F	Gewinde <sub>1</sub> Thread <sub>1</sub> Filetage <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	Gewinde <sub>2</sub> Thread <sub>2</sub> Filetage <sub>2</sub>	s'A <sub>∞</sub>						
1:5.6	100	102.1	-2.1	84.6	M 40.5×0.5	42	31.5	59	-	39.5	13.1	-	M 50×0.75	96.6	45	BKL 0	150	39324	
1:5.6	150	150.3	-2.9	125.0	M 58×0.75	60	40.5	59	-	55	19.1	-	M 50×0.75	143.5	45	BKL 0	220	39325	
1:5.6	210	209.9	-4.0	174.7	M 77×0.75	80	57	61.2	64.4	73	27.0	23	M 55×0.75	200.9	45	BKL 1	480	39326	
1:5.6	240	240.8	-4.5	200.4	M 86×1	90	65	78	-	83.6	29.6	-	M 62×0.75	229.0	45	BK 3	725	39327	
1:5.6	300	293.8	-5.4	244.1	M 105×1	110	80	78	-	101.6	36.8	-	M 62×0.75	280.0	45	BK 3	970	39328	
1:6.8	360	350.5	-5.5	292.5	M 120×1	125	80	78	-	112	44.6	-	M 62×0.75	335.8	45	BK 3	1320	39329	
1:9.4	480	470.5	-5.5	400.8	M 105×1	110	80	78	-	128.1	54.9	-	M 62×0.75	455.2	64	BK 3	1460	39330	

Alle Maße in mm

BKL 0 = Blendenkörper mit Leuchtblende und abschaltbarer Rastblende

BKL 1 = Blendenkörper mit Leuchtblende und Rastblende

BK 3 = Blendenkörper mit Rastblende

All dimensions in mm

BKL 0 = iris mount with illuminated iris scale and disengageable click stop

BKL 1 = iris mount with illuminated iris scale and click stop

BK 3 = iris mount with click stop diaphragm

Toutes les dimensions sont exprimées en mm

BKL 0 = monture à diaphragme avec diaphragme débrayable cranté et chiffres lumineux

BKL 1 = monture à diaphragme cranté et chiffres lumineux

BK 3 = monture à diaphragme cranté

Für viele Anwendungen ist es zweckmäßig, vor der Durchführung einer Vergrößerung die auftretenden Werte von Abbildungsmaßstab  $\beta'$ , Verschiebung  $\Delta s$  des Vergrößerungsobjektivs gegenüber der Unendlicheinstellung  $s_{\infty}$  und Abstand  $00'$  zwischen Negativ und Positiv zu ermitteln. Die zwischen diesen Größen bestehenden Zusammenhänge lauten:

1. Der Abbildungsmaßstab  $\beta'$  ist gleich dem negativ genommenen Verhältnis von Positivgröße zu Negativgröße (Vorzeichenvereinbarung nach DIN 1335).

2. Die Verschiebung  $\Delta s$  des Vergrößerungsobjektivs wird errechnet entsprechend  $\Delta s = -f' / \beta'$

3. Der erforderliche Abstand  $00'$  zwischen Negativ und Positiv wird wie folgt erhalten:  $00' = f'(2 - \beta' - 1/\beta') + HH'$ .

Die Werte  $f'$  und  $HH'$  sind in der obigen Maßstabtabelle angegeben.

Für einige häufig benutzte Abbildungsmaßstäbe sind im folgenden die Werte von  $\Delta s$  und  $00'$  für die gesamte Objektiv-Serie zusammengestellt.

In many cases it is desirable to determine the magnification ( $\beta'$ ) the displacement ( $\Delta s$ ) of the lens in relation to the flange focus at infinity ( $s_{\infty}$ ), and the actual distance between the negative and print ( $00'$ ) before enlarging. How to determine these relationships is given below:

1. The magnification  $\beta'$  is defined as the positiv-to-negativ ratio with negative sign (sign convention as per DIN 1335). Example: 8x magnification is equivalent to  $\beta' = -8$ .

2. The displacement of the lens ( $\Delta s$ ) in relation to the flange focus at infinity ( $s_{\infty}$ ) determined by:  $\Delta s = -f' / \beta'$

3. The distance between the negative plane and the object ( $00'$ ) is determined by:  $00' = f'(2 - \beta' - 1/\beta') + HH'$

The values for the effective focal length  $f'$  and the nodal point Separation  $HH'$  are given in the table.

In the table below  $\Delta s$  and  $00'$  are given for the most common magnifications.

Pour de nombreuses utilisations, il convient de déterminer les valeurs que l'on trouvera pour l'échelle de restitution  $\beta'$  le déplacement  $\Delta s$  de l'objectif par rapport à la mise au point sur l'infini  $s_{\infty}$ , et la distance  $00'$  entre le négatif et le positif, les rapports existant entre ces grandeurs sont définis comme suit:

1° L'échelle de restitution  $\beta'$  correspond au rapport négatif existant entre la dimension du positif et la dimension du négatif (signe obtenu selon la DIN 1335).

2° Le déplacement  $\Delta s$  de l'objectif d'agrandissement est calculé selon la formule  $\Delta s = -f' / \beta'$

3° L'espacement  $00'$  requis entre le négatif et le positif s'obtient de la manière suivante:  $00' = f'(2 - \beta' - 1/\beta') + HH'$

Les valeurs de  $f'$  et de  $HH'$  sont contenues dans le tableau de mesures ci-dessus.

Le tableau ci-après renferme les valeurs de  $\Delta s$ , et de  $00'$  les plus couramment utilisées pour toute la série d'objectifs.

Objektiv-Brennweite f in mm Focal length f in mm Distance focale f en mm	Einstellwerte Setting values Valeurs de réglage	Abbildungsmaßstab $-\beta'$ Magnifications $-\beta'$ Echelle de restitution $-\beta'$				
		15	20	25	30	40
100	$\Delta s$	6.8	5.1	4.1	3.4	2.5
	$00'$	1741.9	2249.2	2758.7	3271.5	4288.6
150	$\Delta s$	10.0	7.5	6.0	5.0	3.7
	$00'$	2564.5	3311.21	4061.2	4816.2	6313.4
210	$\Delta s$	13.9	10.5	8.4	7.0	5.2
	$00'$	3581.4	4624.3	5671.7	6726.1	8817.0
240	$\Delta s$	16.0	12.0	9.6	8.0	6.0
	$00'$	4108.7	5305.1	6506.7	7716.3	10115.1
300	$\Delta s$	19.5	14.7	11.7	9.8	7.3
	$00'$	5013.2	6472.9	7938.9	9414.8	12341.5
360	$\Delta s$	23.3	17.5	14.0	11.6	8.7
	$00'$	5981.6	7723.0	9472.0	11232.7	14724.2
480	$\Delta s$	31.3	23.5	18.8	15.6	11.7
	$00'$	8031.4	10369.0	12716.8	15080.3	19767.2

Optimaler Abbildungsmaßstab = 20:1

Optimum magnification = 20:1

Echelle de restitution optimum = 20:1

Brennweite in mm Focal length in mm Distance focal en mm	Relative Öffnung Relative aperture Ouverture relative	Metrische Formate Metric format Formats métriques			Zoll-Formate Inch format Formats en pouces		
		Empfohlene Formate in mm Recommended format size in mm Formats recommandés en mm	Ist-Formate in mm Actual format size in mm Formats effectifs en mm	Format-Diagonale in mm Format diagonal in mm Diagonales de format en mm	Empfohlene Formate in inch Recommended format size in inches Formats recommandés en pouces	Ist-Format in mm Actual format size in mm Formats effectifs en mm	Format-Diagonale in mm Format diagonal in mm Diagonales de format en mm
100	1:5.6	65×90	56×79	96.8	2½×3½	54×78	94.9
150	1:5.6	90×120	81×112	138.2	4×5	94×118	150.9
210	1:5.6	130×180	119×168	205.9	5×7	118×167	204.5
240	1:5.6	130×180	119×168	205.9	5×7	118×167	204.5
300	1:5.6	180×240	168×228	283.2	8×10	191×242	308.3
360	1:6.8	180×240	168×228	283.2	8×10	191×242	308.3
480	1:9.4	240×300	226×286	364.5	10×12	241×291	377.8

Änderungen, die dem Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

These specifications are subject to change in whole or part without prior notice.

Caractéristiques techniques susceptibles de modifications sans préavis.

**SCHNEIDER-KREUZNACH -  
Ein Name,  
der gleichbedeutend ist mit:**

- weltweiter Anerkennung durch Objektive wie XENAR, SYMMAR, COMPONON, SUPER-ANGULON und noch viele mehr.
- Objektiven unübertroffener Präzision und Qualität.

Außer den in diesem Prospekt beschriebenen Objektiven bieten wir an:

**Aufnahmeobjektive für Mittel- und Großformatkameras:**

XENAR, SYMMAR-S, APO-SYMMAR, TELE-ARTON, TELE-XENAR, SUPER-SYMMAR, SUPER-ANGULON, M-COMPONON, VARIOGON, PCS-SUPER-ANGULON, MAKRO-SYMMAR

**Vergrößerungsobjektive:**

COMPONAR-C, COMPARON, COMPONON, COMPONON-S, WA-COMPONON, BETAVARON, APO-COMPONON HM

**Filmprojektionsobjektive für 35- und 70 mm-Film:**

CINE-XENON 1:2,0 M  
CINEVAR M 65 MC  
CINE-XENON ANAMORPHIC 2x

**AV-Projektionsobjektive:**

CINE-XENON AV MC  
VARIO-CINE-XENON AV MC  
PROLUX  
VARIO-PROLUX

**Reproduktions- und Kopierobjektive:**

APO-ARTAR, G-CLARON, G-CLARON WA, D-CLARON, COPY-CLARON

**Objektive für industrielle Fernsehanlagen (CCTV) und professionelles Fernsehen:**

CINEGON, XENON, XENOPLAN, TELE-XENAR, VARIOGON, APO-VARON HM

Prospekte der einzelnen Objektivtypen senden wir Ihnen gern auf Anforderung.

**SCHNEIDER-KREUZNACH  
A name which means:**

- World-wide prestige with XENAR, SYMMAR, COMPONON, SUPER-ANGULON and many other lenses.
- Optical Systems of outstanding precision and quality.

Apart from the lenses described in this leaflet the product range includes:

**Medium- and large-format still camera lenses:**

XENAR, SYMMAR-S, APO-SYMMAR, TELE-ARTON, TELE-XENAR, SUPER-SYMMAR, SUPER-ANGULON, M-COMPONON, VARIOGON, PCS-SUPER-ANGULON, MAKRO-SYMMAR

**Enlarging lenses:**

COMPONAR-C, COMPARON, COMPONON, COMPONON-S, WA-COMPONON, BETAVARON, APO-COMPONON HM

**Lenses for 35 to 70 mm**

**film projection:**  
CINE-XENON 1:2,0 M  
CINEVAR M 65 MC  
CINE-XENON ANAMORPHIC 2x

**AV projection lenses:**

CINE-XENON AV MC  
VARIO-CINE-XENON AV MC  
PROLUX  
VARIO-PROLUX

**Copying and process lenses:**

APO-ARTAR, G-CLARON, G-CLARON WA, D-CLARON, COPY-CLARON

**Lenses for industrial CCTV Systems and broadcast television:**

CINEGON, XENON, XENOPLAN, TELE-XENAR, VARIOGON, APO-VARON HM

Leaflets for the individual lens types can be forwarded upon request.

**SCHNEIDER-KREUZNACH  
Un nom qui signifie:**

- Prestige mondial, grâce à des objectifs tels que XENAR, SYMMAR, COMPONON, SUPER-ANGULON et encore beaucoup d'autres.
- Objectifs d'une précision et d'une qualité insurpassables.

Indépendamment des objectifs décrits dans ce prospectus notre Programme comprend:

**Objectifs de prise de vue pour appareils de moyen et grand format:**

XENAR, SYMMAR-S, APO-SYMMAR, TELE-ARTON, TELE-XENAR, SUPER-SYMMAR, SUPER-ANGULON, M-COMPONON, VARIOGON, PCS-SUPER-ANGULON, MAKRO-SYMMAR

**Objectifs d'agrandissement:**

COMPONAR-C, COMPARON, COMPONON, COMPONON-S, WA-COMPONON, BETAVARON, APO-COMPONON HM

**Objectifs pour projeter des films de 35 à 70 mm:**

CINE-XENON 1:2,0 M  
CINEVAR M 65 MC  
CINE-XENON ANAMORPHIC 2x

**Objectifs de projection AV:**

CINE-XENON AV MC  
VARIO-CINE-XENON AV MC  
PROLUX  
VARIO-PROLUX

**Objectifs pour reproduction et photocopie:**

APO-ARTAR, G-CLARON, G-CLARON WA, D-CLARON, COPY-CLARON

**Objectifs destinés aux équipements de télévision pour le Studio, l'industrie et l'amateur:**

CINEGON, XENON, XENOPLAN, TELE-XENAR, VARIOGON, APO-VARON HM

Nous vous ferons volontiers parvenir nos prospectus des divers types d'objectifs sur demande.