

# TECHNISCHE INFORMATION TECHNICAL INFORMATION INFORMATIONS TECHNIQUES

## SCHNEIDER PCS-SUPER- ANGULON, 4,5/55 mm FÜR MITTELFORMAT- KAMERAS 4,5x6

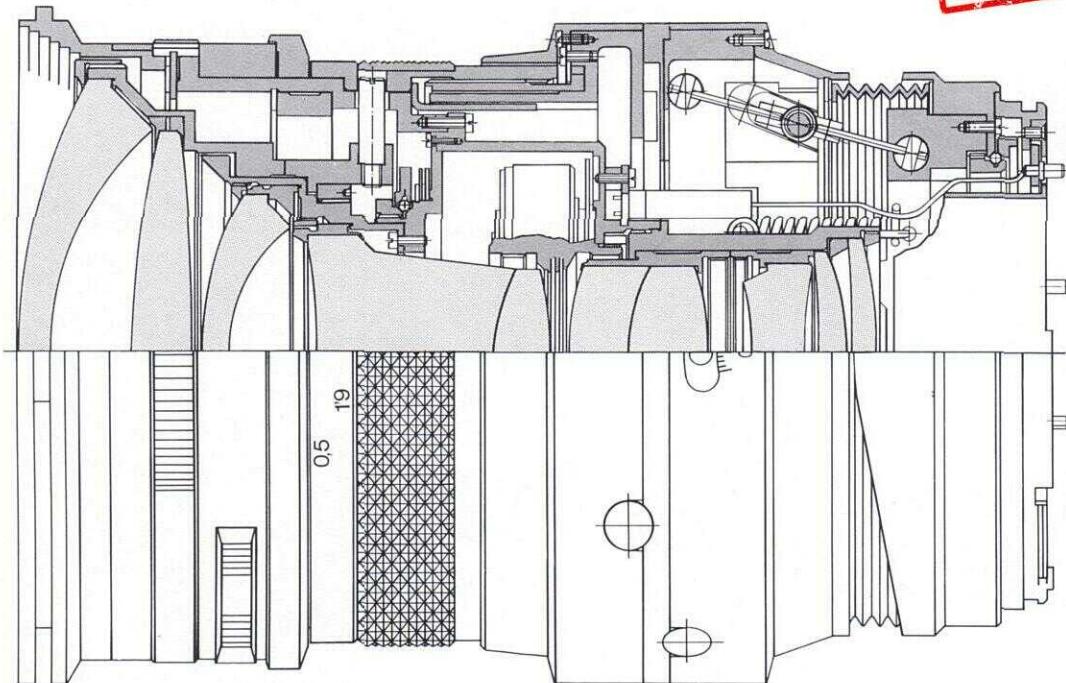
Das PCS-Super-Angulon erlaubt dem Besitzer der Mittelformat-Spiegelreflexkamera viele Verstellmöglichkeiten, die bisher der Großbild-Balgenkamera vorbehalten waren. Mit der Konstruktion dieses Objektivs ist es Schneider-Kreuznach als erstem Objektivhersteller gelungen, ein Spezial-Weitwinkel-Objektiv mit vertikaler und horizontaler Verstellmöglichkeit sowie Scheimpflug'scher Schwenkeinrichtung bei gleichzeitiger Kupplung der Blenden- und Verschlußfunktionen für diese Kameras zu bauen. Neben den üblichen Funktionen wie Entfernung-, Blenden- und Verschlußzeiteinstellung bietet das Objektiv vieles mehr.

## SCHNEIDER PCS SUPER ANGULON 55 mm f/4.5 FOR 4.5X6 mm MEDIUM FORMAT CAMERAS

The PCS Super Angulon permits the owners of medium format SLR cameras to take advantage of the various movements previously only possible with large format view cameras. With this lens Schneider are the first manufacturer to design a special wide angle lens incorporating vertical and horizontal movement plus tilting around the horizontal axis in accordance with Scheimpflug's law and retain automatic coupling of diaphragm and shutter functions with the camera controls. Apart from the normal facilities of focusing, diaphragm shutter speed settings this lens has a lot more to offer.

## SCHNEIDER PCS-SUPER- ANGULON 4,5/55 mm POUR MOYENS FORMATS 4,5X6

Grâce au PCS-Super-Angulon, l'utilisateur d'un reflex de moyen format dispose à présent des possibilités de réglage jusqu'alors réservées aux chambres de grand format. Avec cet objectif, Schneider-Kreuznach est le premier constructeur à présenter un objectif grand angulaire spécial avec possibilité de décentrement horizontal et vertical et de bascule, tout en conservant les couplages, de diaphragme et d'obturateur aux organes du boîtier correspondant. En plus des fonctions classiques comme la mise au point, le réglage du diaphragme et de l'obturateur, cet objectif présente les avantages suivants:



- Verstellmöglichkeit des Objektivs in horizontaler und vertikaler Richtung, parallel zur Bildebene - „perspective control“ = PC -
- Schwenkeinrichtung der optischen Achse in der Kamerasenkrechten nach oben oder nach unten, entsprechend der Scheimpflug'schen Regel - = S -
- Konstante Abbildungsleistung über den gesamten Entfernungseinstellbereich durch zusätzliche Verstellung einer optischen Baugruppe - floating elements -
- Kupplung des eingebauten Zentralverschlusses mit den entsprechenden kameraseitigen Funktionen
- SCHNEIDER Multicoating

Mit der Verstellmöglichkeit des Objektivs parallel zur Bildebene können u.a. perspektivische Verzeichnungen ausglichen werden, wie sie z. B. bei der Abbildung großer Gegenstände mit normalen Objektiven durch Neigung der Kamera entstehen. Die Verstelleinrichtungen können darüber hinaus auch für viele andere Anwendungsfälle, wie z.B. für Panorama-Aufnahmen, zur Vermeidung von Spiegelungen usw. eingesetzt werden.

Mit der Schwenkeinrichtung können im Sinne der Scheimpflug'schen Regel schräg zur Filmebene angeordnete Motive mit vergrößertem Schärfentiefenbereich abgebildet werden: Genauso kann der gegenteilige Effekt durch Schwenken in die andere Richtung erzielt werden. In Kombination mit den Verstelleinrichtungen können z.B. perspektivische Verzeichnungen und Schärfentiefe entsprechend beeinflußt und für die jeweilige Bildgestaltung herangezogen werden.

Der in der Entfernungseinstellung eingebaute automatische Korrekturausgleich gewährleistet über den großen Entfernungseinstellbereich von  $^{\circ}$  bis 0,5 m die hohe Abbildungsleistung des PSC-Super-Angulon 4,5/55.

#### **Technische Daten:**

Relative Öffnung	1:4,5
Brennweite	55 mm
Bildkreisdurchmesser	104 mm
Bildwinkel	85° bezogen auf Bildkreis Ø 104 mm
Bildformat	42,5 × 55,1 mm <sup>2</sup>
Format-Diagonale	69,6 mm
Bildwinkel, diagonal	61,3°, bezogen auf Formatdiagonale
Verstellbereich, horizontal	je 12 mm nach rechts und nach links
vertikal nach oben	12 mm
vertikal nach unten	10 mm
Schwenkbereich	je 10° in vertikaler Richtung nach oben und nach unten
Blenden-Einstellung	4,5 ... 32
Entfernungseinstellung	∞ ... 0,5 m, ∞ ... 1,6 ft.
Zentralverschluß	Seiko 0 mit Zeiteinstellung von 1/500 bis 8 sec, vollsynchronisiert bei allen Verschlußzeiten und A-T-Schaltung
Schärfentiefenkontrolle	durch Betätigung eines Schiebers
Anzahl der Linsen	10 in 8 Gliedern
Vergütung	Schneider-Multicoating
Bajonetthalterung für Zubehör	B + W Bajonett 104 Ø
Filter	Bajonett 104
Länge	157 mm bei ∞
Gewicht	1650 g

#### **Lieferbare Ausführungen:**

Unter der Bezeichnung ZENZANON-E-PCS-Super-Angulon für alle Zenza-Bronica-Modelle ETRS, ETR-C und ETR sowie weitere in Vorbereitung befindliche Modelle.

Der Vertrieb erfolgt ausschließlich über den Kamerahersteller und dessen Verkaufsorganisation!

#### **Weitere Schneider-Objektive für Mittelformat-Kameras**

Schneider Variogon 5,6/140–280 für Hasselblad-Kameras 6×6  
Zenzanon-E Variogon 5,6/125–250 für Zenza-Bronica-Kameras 4,5×6

Zenzanon-E Variogon 4,5/70–140 für Zenza-Bronica-Kameras 4,5×6

- Horizontal and vertical movement of the lens parallel to the film plane PC = Perspective Control -
- Tilting - up or down - around the horizontal axis in accordance with Scheimpflug's law = S. -
- Constant imaging performance over the complete range of focus with the aid of additional adjustment of an optical module - floating elements -
- coupling of the built in shutter with the camera controls
- SCHNEIDER Multicoating

The feature of horizontal and vertical movement parallel to the film plane, permits correction of perspective distortion as experienced when tilting a camera with a normal lens. This feature of parallel movement can also be used to advantage in panorama photography, the elimination of reflections etc.

Tilting the lens relative to the film plane in accordance with Scheimpflug's law permits an increase in depth of field, tilting the lens in the opposite direction produces the opposite effect. Combining the tilt and parallel movements permits the photographer to correct both depth of field and perspective.

The automatic correction compensation built into the focus adjustment ensures the image formation efficiency of the PCS Super Angulon 55 mm f/4.5 is maintained over the large focusing range from  $\infty$  to 1.6 ft.

#### **Technical specifications:**

Relative aperture	f 4.5
Focal length	55 mm
Circle of sharp definition	104 mm diam.
Angle of view	85° – with ref. to above diam.
Picture format	42.5 × 55.1 mm
Format diagonal	69.6 mm
Angle of view, diagonal	61.3° across picture format
Parallel shift, horizontal	12 mm to left and right
vertically upwards	12 mm
vertically downwards	10 mm
Range of swings	10° around horizontal axis, both upwards and downwards
Aperture scale	f 4.5 – f 32
Focusing range	infin. – 0.5 m/1.6 ft.
Between-lens shutter	Seiko 0 with speeds 1/500 to 8 sec. full MX sync. and A-T
Depth-of-field preview	Via a slide
Number of lens elements	10 in 8 groups
Coating	Schneider Multicoating
Bayonet on lens mount for accessories	B + W bayonet 104 mm diam.
Filters	Bayonet 104 as above
Length	157 mm at infin.
Weight	1650 g/3.6 lb

#### **Available for following cameras:**

Type Zenzanon E-PCS Super Angulon for all Zenza Bronica models ETRS, ETR-C and ETR plus new models in design.

Note: available exclusively through camera manufacturer and their officially appointed agents.

#### **Other SCHNEIDER lenses for Medium Format Cameras:**

Schneider Variogon 140–280 mm f/5.6 for 6 × 6 cm  
Hasselblad  
Zenzanon Variogon 125–250 mm f/5.6 for 4.5 × 6 cm  
Zenza Bronica

Zenzanon-E-Variogon 70–140 mm f/4.5 for 4.5 × 6 cm  
Zenza Bronica

- Décentrement de l'objectif possible dans le sens vertical et horizontal, parallèlement au plan image - „perspective control“ = PC -
- Bascule de l'axe optique dans la verticale de l'appareil, vers le haut ou le bas selon la loi de Scheimpflug = S
- Maintien des performances optiques sur toute la gamme des distances grâce au déplacement d'un groupe d'éléments optiques - floating éléments (éléments flottants) -
- Couplage de l'obturateur central incorporé aux organes correspondants du boîtier.
- Schneider Multicoating (Traitement multicouches)

Le décentrement de l'objectif parallèlement au plan image permet, entre autres, de redresser les verticales convergents dues à la perspective. Celles-ci apparaissent plus particulièrement lorsque vous photographiez des grands sujets avec un appareil incliné muni de son objectif standard.

Les dispositifs de décentrement ont un très large domaine d'application, par exemple pour des prises de vue panoramiques, pour empêcher les reflets, ect.

Conformément à la loi de Scheimpflug, le dispositif de bascule permet de prendre des sujets disposés diagonalement au plan du film avec une profondeur de champ plus importante. L'effet contraire peut bien sûr être obtenu en basculant dans le sens inverse. En combinaison avec le dispositif de décentrement, il est ainsi possible d'influencer sur la profondeur de champ ou les distorsions dues à la perspective, et de les exploiter pour obtenir l'image souhaitée.

La compensation automatique de la correction commandée par la mise au point assure les performances optiques élevées du PCS-Super-Angulon dans la gamme de distance de =° à 0,5 m.

#### **Caractéristiques techniques:**

Ouverture relative:	1:4,5
Distance focale:	55 mm
Diamètre du cercle d'image:	104 mm
Angle de champ:	85° par rapport au cercle d'image de 104 de diamètre
Format de l'image:	42,5 × 55,1 mm
Diagonale du format:	69,6 mm
Angle de champ, diagonal:	61,3° par rapport à la diagonale du format
Décentrement horizontal:	12 mm, vers la gauche et vers la droite
Vertical, vers le haut:	12 mm
Vertical, vers le bas:	10 mm
Bascule:	10°, verticalement vers le haut et le bas
Ouvertures du diaphragme:	4,5 ... 32
Gamme des distances:	∞ ... 0,5 m, ∞ ... 1,6 ft
Obturateur central:	Seiko 0 vitesses de 1/500 à 8 secondes, entièrement synchronisé à toutes les vitesses d'obturation positions A-T par déplacement d'un curseur
Contrôle de la profondeur de champ:	10 en 8 groupes
Nombre de lentilles:	Schneider-Multicoating
Couches anti-reflets:	Baionnette B+W, Ø 104
Griffe baionnette pour accessoires:	Baionnette 104
Filtre:	157 mm avec mise au point sur ∞
Longueur:	1650 g
Poids:	

#### **Versions disponibles:**

Commercialisées sous la désignation ZENZANON-E-PCS-Super-Angulon, pour tous les modèles de ZENZA-BRONICA ETRS, ETR-C et ETR ainsi que pour d'autres modèles en préparation.

L'exclusivité de la distribution est réservée au fabricant de boîtier et à son organisation de vente.

#### **Objectifs Schneider pour appareils de moyen format:**

Schneider Variogon 5,6/140-280 pour Hasselblad 6×6  
Zenzanon-E Variogon 5,6/125-250 pour Zenza-Bronica  
4,5×6

Zenzanon-E Variogon 4,5/70-140 pour Zenza-Bronica  
4,5×6

**Schneider**  
KREUZNACH