

# APO-ARTAR 9/360

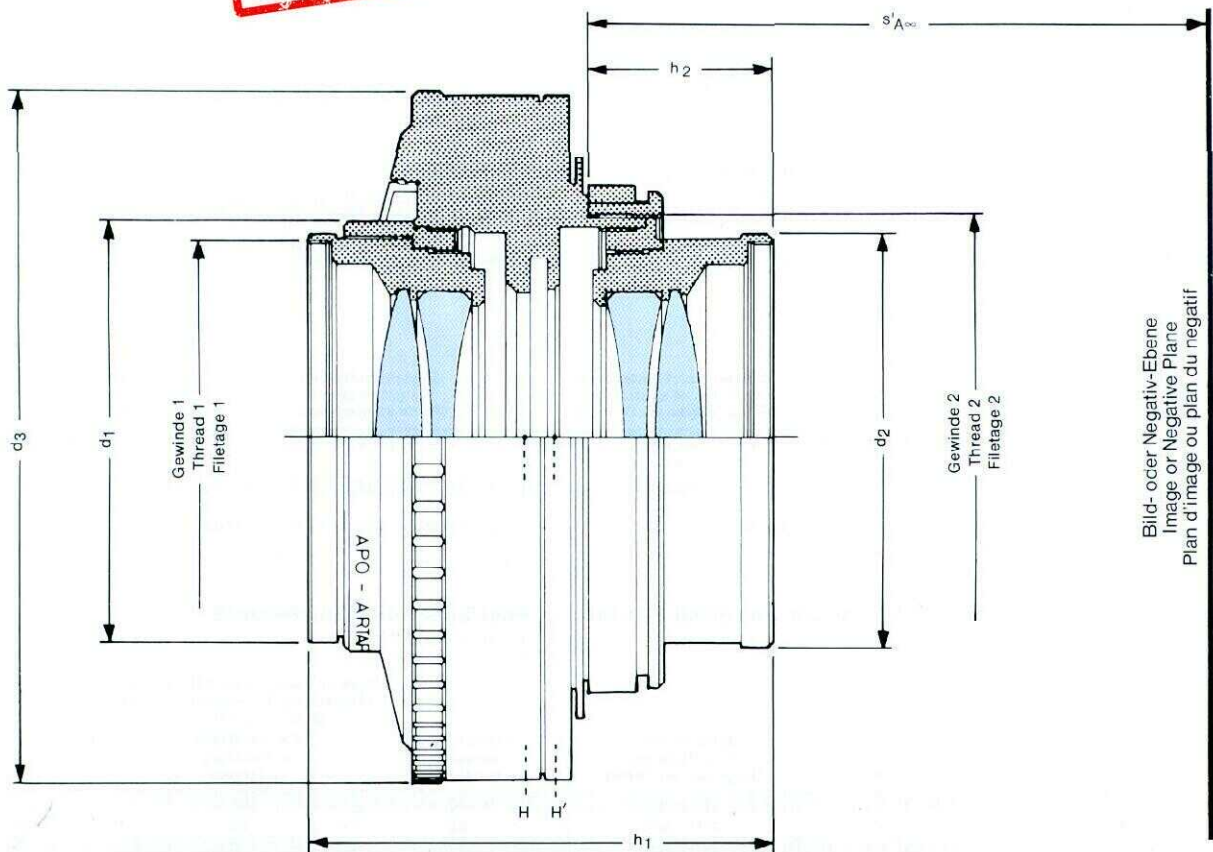
Die Apo-Artare sind 4-linsige Objektive mit symmetrischem Aufbau und für den Abbildungsmaßstab 1:1 optimal korrigiert. Die Abbildungsleistung verändert sich für einen weiten Maßstabsbereich nicht. Für photographische Anwendungen eignen sich die Objektive hervorragend für Entfernungsbereiche bis  $\infty$ . Das Apo-Artar 9/360 ist ab Blende  $K = 16$  frei von mechanischer Vignettierung.

Die apochromatische Korrektur ist für den sichtbaren Bereich des Lichtes von 400 nm bis 700 nm vorgenommen und entspricht der DIN 19040, Blatt 5.

Apo-Artars are symmetrical four-element lenses optimally corrected for 1:1 reproduction. Their performance remains constant over a wide magnification range. The lenses are excellent for general photographic work right up to infinity. The Apo-Artar 9/360 is free from mechanical vignetting at  $f/16$  and smaller apertures.

The lenses have been apochromatically corrected for the visible region from 400 nm to 700 nm as per DIN 19040 Page 5.

Les objectifs du type Apo-Artar sont des objectifs symétriques à 4 lentilles, corrigés de manière optimale pour un rapport de reproduction de 1:1. Ils donnent des résultats de qualité et constante à tous les rapports même pour les prises de vue à l'infini. Les Apo-Artar 9/360 sont exempts de tout effet vignettage à partir de l'ouverture 16. Ces objectifs du type apochromatique, ont été corrigés pour une plage de longueur d'onde correspondant au spectre visible en lumière "blanche" (400 à 700 nm; voir norme DIN 19040 page 5).



# APO-ARTAR 9/360

## Optische Daten

(Bezeichnungen und Vorzeichen nach DIN 1335 und DIN 4522)

Relative Öffnung
Brennweite, Nennwert
Brennweite, effektiv (± 1%)
Kleinste Blendenzahl
Größte Blendenzahl
Bildwinkel bei voller Öffnung
Bildwinkel bei Blende 22
Bildkreisdurchmesser bei voller Öffnung
Bildkreisdurchmesser bei Blende 22
Brennpunktschnittweite
Vordere Hauptpunktschnittweite
Hintere Hauptpunktschnittweite
Hauptpunktstand
Optische Bauhöhe
Eintrittspupillenschnittweite
Austrittspupillenschnittweite
Pupillenabstufungsmaßstab

## Optical data

(Designations conforming to DIN 1335 and 4522)

Relative aperture
Focal length, nominal
Focal length, effective (± 1%)
Maximum aperture
Minimum aperture
Angle of view at full aperture
Angle of view at f/22
Image circle diameter at full aperture
Image circle diameter at f/22
Back focal distance
Front nodal point distance
Rear nodal point distance
Nodal point separation
Overall length of optical system
Distance from entrance pupil to front vertex
Distance from exit pupil to rear vertex
Image scale of pupil

## Caractéristiques optiques

(Désignations conformes aux normes DIN 1335 et 4522)

Ouverture relative	= 1:9
Distance focale, nominale	f' = 360 mm
Distance focale, réelle (± 1%)	f' = 355,3 mm
Ouverture maximale	k = 9
Ouverture minimale	k = 90
Angle de champ à pleine ouverture	2σ = 40°
Angle de champ à l'ouverture 22	2σ = 46°
Diamètre du champ d'image à pleine ouverture	2Y = 259 mm
Diamètre du champ d'image à l'ouverture 22	2Y = 302 mm
Tirage optique	<sup>S</sup> F = 333,7 mm
Distance de la face avant au point nodal antérieur	<sup>S</sup> H = 21,6 mm
Distance de la face arrière au point nodal postérieur	<sup>S</sup> H' = -21,6 mm
Distance entre les points nodaux	HH' = 2,1 mm
Hauteur optique	Σ <sup>d</sup> = 45,2 mm
Distance de la face avant à la pupille d'entrée	<sup>S</sup> EP = 21,6 mm
Distance de la face arrière à la pupille de sortie	<sup>S</sup> AP = -21,6 mm
Echelle de reproduction de la pupille	β'p = 1,0 mm

## Mechanische Abmessungen

Vorderer Fassungsdialoger

Einschraubgewinde für Zubehör

Hintere Fassungsdialoger

Anschraubgewinde

Mechanische Bauhöhe

Anlage bis Fassungsdialoger

Anlagemaß

Schneider Folienfilterhalter \*

Zwischenring

## Mechanical dimensions

Front mount diameter

Accessory thread

Rear mount diameter

Mounting thread

Overall mechanical length

Seating face to rear edge mount

Flange focal distance at infinity

Schneider gelatin filter holder \*

Intermediate ring

## Dimensions mécaniques

Diamètre de la monture avant

Filetage pour accessoires

Diamètre de la monture arrière

Filetage de fixation

Hauteur mécanique

Distance entre face d'appui et bord arrière

Tirage mécanique à l'infini

Schneider porte-filtre à pellicule \*

Bague intermédiaire

Lieferbare Ausführungen Available shutters Obturbateurs livrables	Größter Durchmesser d <sub>3</sub> Max. dia. of shutter d <sub>3</sub> Diamètre max. de l'obt. d <sub>3</sub>	Gewicht in Gramm Weight in grams Poids en grammes	Bestellnummer Order number No. de commande
Compur 3	96 mm	740	14158
Compur electronic 3	96 mm	750	-
Copal 3	102 mm	685	14279

\*) Technische Daten auf Anfrage

\*) Technical data available on request

\*) Documentation disponible sur demande

## Objektivverstellung

in mm bei Blendenzahl 22 und Einstellung ∞

## Admissible lens displacement

in mm at f/22, focused at infinity

## Possibilités de décentrement

en mm pour une ouverture de 22 et mise au point à l'infini

Nennformat Nominal size Format nominal	Istformat Actual size Format réel	Bilddiagonale Size diagonal Diagonale du format	Mögliche Verstellung in Richtung der Displacement in relation to frame Décentrement selon		
			Format-Höhe vertically la hauteur	Format-Breite horizontally la largeur	Format-Diagonale diagonally la diagonale
9 × 12 cm	83 × 114 mm	141,0 mm	98	88	81
13 × 18 cm	122 × 171 mm	210,1 mm	63	53	46
18 × 24 cm	171 × 231 mm	287,4 mm	12	9	7
4" × 5"	96 × 120 mm	153,7 mm	91	83	74
5" × 7"	121 × 170 mm	208,7 mm	64	53	47

Jos. Schneider GmbH & Co. Optische Werke Kreuznach

☐ 947 · D-6550 Bad Kreuznach · ☎ (06 71) 6011 · ☒ 04 2800

**Schneider**  
KREUZNACH