



SCHNEIDER TV 30x20 und/and TV 30x16

für Farbfernseh-Kameras
1:2,1/20-600 mm und 1:1,7/16-480 mm
mit kontinuierlicher Brenn-
weitenverstellung bis 30:1

for Colour-Cameras
1:2,1/20-600 mm and 1:1,7/16-480 mm
with continuous variation of
focal lengths of 30:1

ARCHIV

Kontinuierliche Brennweitenverstellung
bis 30:1

Für Studio- und Außenaufnahmen

Hohe Transmission

Kleine Abmessungen, geringes Gewicht

Servo- und manuelle Bedienelemente
aus bewährtem Schneider-Standard-Programm

Pat. Schneider-Servomodulbausteine

Auflagemaßfeinjustiermöglichkeit

◆ Continuous variation of focal lengths
of 30:1

◆ Suitable for both studio and field work

◆ High transmission

◆ Small size, light weight

◆ Manual and servo-controls from Schneider's
time-tried standard line.

◆ Schneider's patented servo-modules

◆ Back focus adjustment

Optik:

Die Realisierung neuer Ideen bei der Entwicklung optischer Systeme ermöglichte es, ein weiteres leistungsfähiges Objektiv mit veränderbarer Brennweite für Farbfernseh-Kameras zu schaffen. Trotz hoher relativer Öffnung, der Einstellmöglichkeit (Aufnahmeentfernungen ~... 0,85m) und der kontinuierlichen Verstellmöglichkeit der Brennweite bis 30 :1 konnten Abmessungen und Gewicht klein gehalten werden. Bedingt durch den optischen Aufbau und weiterentwickelte Korrekturnverfahren ist eine Steigerung der Abbildungsleistung gegenüber bisherigen Objektivkonstruktionen erreicht worden.

Das optische System besteht aus 31 (30) Linsen in 22 Gliedern.

Zur Fokussierung auf Objektstände ∞ ... 0,85 m werden die ersten 3 Linsen axial verstellt.

Die Brennweitenvariation erfolgt durch axiales Verschieben von 4 optischen Gliedern.

Durch besondere Kombination der Gläser mit Mehrschichtenentspiegelung wird eine hohe Transmission erreicht.

Mechanik:

Die mechanische Konstruktion basiert auf einem kompakten Aufbau. Eine Wälzlagerung aller Bewegungselemente garantiert neben der exakten Führung auch geringe Verstellmomente bei den in der Praxis vorkommenden Umweltbedingungen. Der zylindrische Objektivbaustein kann durch Anflanschen an die entsprechende Kamera-Anschlußplatte mechanisch und optisch schnell an alle bekannten Kameras adaptiert werden.

Eine feststellbare Auflagemaßfeinjustiereinrichtung von ± 1 mm ermöglicht die schnelle Abstimmung des Objektivs auf die Aufnahme-Röhren.

Die Konstruktion ist so ausgeführt, daß alle Standard-Schneider-Bedienelemente nach dem Bau-

Optical design:

The application of new ideas to the design of optical systems has made it possible to create a high-performance zoom lens for color television cameras. Despite its high speed, a shortest focusing distance of 33.5 in and zooming range of 30 :1, the lens is remarkably compact and light. The special design used, in conjunction with advanced techniques for the correction of aberrations, have resulted in a considerable improvement of performance over earlier types of lens. The optical system consists of 31 (30) elements in 22 components.

The three front lenses are axially shifted for focusing from infinity down to 33.5 in. Zoom Variation by axial shifting of four components.

Specially selected glass types and multilayer coating ensure high transmission.

Mechanical design:

Mechanically, the lens is extremely compact as well. Antifriction bearings are used for all moving components, which ensure precise guiding and minimum torque under the environmental conditions encountered in practical work. The cylindrical lens module can be flanged to the proper camera mounting plate, thus allowing rapid mechanical and optical adaptation to any known camera type.

The flange focal distance can be fine-adjusted by $\pm 0,039$ in and clamped, which guarantees rapid adaptation of the lens to the pick-up tubes employed.









The lens is designed so that all standard modu-

Optische Daten	1 1/4"	1"	Optical Data
Brennweitenbereich:	20 – 600 mm	16 – 480 mm	Range of focal lengths:
Relative Öffnung: 1 : 2,1 1 : 2,1 – 1 : 6,3 1 : 1,7 1 : 1,7 – 1 : 5,3	20 – 200 mm 200 – 600 mm	16 – 160 mm 160 – 480 mm	Max. relative aperture: f / 2.1 f / 2.1 – f / 6.3 f / 1.7 f / 1.7 – f / 5.3
Bildformat:	17,1mmx12,8mm	12,8mm x 9,6mm	Image format covered:
Bilddiagonale:	21,4 mm	16 mm	Image diagonal:
Entfernungsbereich:	0,85 m – ∞ 33.5 in to infinity	0,85 m – ∞ 33.5 in to infinity	Focusing range:
mit Nahlinse 1,17 Dptr.:	0,85 m - 0,425 m 33.5 – 16.7 in	0,85 m - 0,425 m 33.5 – 16.7 in	with close-up lens 1.17 diopters:
Kleinste erfaßbare Objektgröße (bei kürzester Aufnahme- Entfernung und längster Brennweite):	32 mm x 24 mm 1.25 in x 0.95 in	31 mm x 23 mm 1.22 in x 0.91 in	Dimensions of object filling image format at minimum distance and max. focal length
mit Nahlinse 1,17 Dptr.:	16 mm x 12 mm 0.63 in x 0.47 in	15 mm x 11 mm 0.59 in x 0.47 in	with close-up lens 1.17 diopters:
Horizontaler Bildwinkel:	45° – 1,6°	43° – 1,5°	Horizontal angular field of view
Schnittweite in Luft:	61,7 mm 2.43 in	59,7 mm 2.35 in	Back focal distance in air:
Korrigiert für Gesamtglasweg aus BK 7:	67 mm 2.64 in	72,6 mm 2.86 in	Glass path length at BK 7 aberrationally corrected:
Freie Öffnung:			Clear aperture:
Frontlinse:	130 mm 5.1 in	130 mm 5.1 in	Front surface:
letzte Linse:	38,6 mm 1.52 in	40 mm 1.57 in	Rear surface:
Auflagemaßeinjustierung:	± 1 mm 0.039 in	± 1 mm 0.039 in	Flange focus fine adjustment:
Abmessungen:	vgl. Bild 1	see Fig. 1:	Package dimensions:
Gewicht für manuelle Ausführung mit Gehäuse und Kamera-Anschlußplatte:	16 kg 35 lb	16 kg 35 lb	Weight of manual version (complete with camera

TV-OBJEKTIVE





» SCHNEIDER «

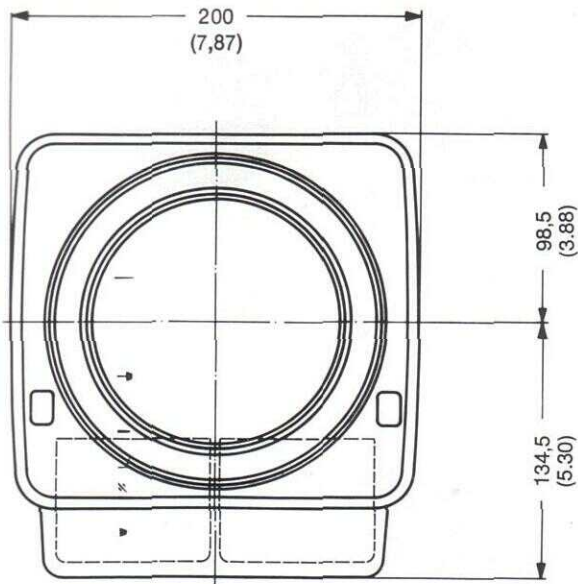
TV-LINSES

TV 20	TV 21	TV 20x17	TV 24 (30)	TV 70	30 x 16	TV 10	30 x 20
13 — 65 mm	25 — 125 mm	17 — 340 mm	17 — 170 mm	14 — 150 mm	16 — 480 mm	18 — 200 mm	20 — 600 mm
f / 1.6	f / 1.7	f / 4	f / 2	f / 1.7	f / 1.7 ... f / 5.1	f / 2.1	f / 2.1 ... f / 6.3
∞ — 1.3 m	∞ — 1.5 m	∞ — 1.5 m	∞ — 1.5 m	∞ — 0.7 m	∞ — 0.85 m	∞ — 0.7 m	∞ — 0.85 m
mit Nahlinse — with Close-up Lens							
1.3 m — 0.65 m	1.5 m — 0.75 m	1.5 m — 0.75 m	1.5 m — 0.75 m	0.7 m — 0.35 m	0.85 m — 0.42 m	0.7 m — 0.35 m	0.85 m — 0.42 m
Range Extender							
—	—	—	1.5 x 2 x 2.5 x	1.5 x 2 x 2.5 x	—	1.5 x 2 x 2.5 x 3 x	—
5/8" — 1" — 1 1/4"							
							

<p>Schneider-Servomodul für Entfernung und/oder Brennweite</p> <p>Schneider Servomodule (Zoom and/or Focus)</p>		
<p>Schneider-Brennweiten-Bediengriff</p> <p>Schneider Zoom-Control-Unit</p>		<p>*)</p> 
<p>Schneider-Entfernungs-Bediengriff</p> <p>Schneider Focus-Control-Unit</p>		<p>*)</p> 
<p>Schneider-Shot-Box</p>		<p>*)</p> 
<p>Schneider Shot-Box in Kombination mit Entfernungs- und Brennweitenbediengriff</p> <p>Schneider Shotbox in combination with Focus and Zoom-Control-Units</p>		<p>*)</p> 
<p>Schneider-Netzteil (nur für Kameras mit 110 V/220 V ≈ Netzteil für Objektivversorgung)</p> <p>Schneider Power Pack (compatible only with cameras providing 110 V/ 220 V AC power supply to lens)</p>		

» MANUAL «

<p>a) Schneider Verbindungsstück für biegsame Welle Schneider Interconnecting Piece for Flexible Cable</p> <p>b) Schneider-Gelenkwelle Schneider Drive Shaft</p>	<p>a</p> 	<p>*) b</p> 
<p>a) Schneider-Entfernungsbediengriff Schneider Focus Control Unit</p> <p>b) Schneider-Brennweitenbediengriff mit 4 einstellbaren Unterstellungen Schneider Zoom Control Unit with for adjustable speeds</p>	<p>a</p> 	<p>b</p> 



- A = Sonnenblende · Lens shade
- B = Auflagemaßfeinjustierung
Flange focus fine adjustment
- C = Antrieb: Servo/manual · Controls Elements

SCHNEIDER 30 X 20 f/2.1

Anpassung an Kameras mit spezieller
Anschlußplatte an Kamera-Typ:

Adaptation to cameras
with special mounting plates

KCK		Fernseh
KCU		Fernseh
LDK	3	Philips
PC	60, 70 72, 80	Philips
TTV	1515	Thomson
EMI	2005	EMI
Mark	VIII	Marconi

SCHNEIDER 30 X 16 f/1.7

Anpassung an Kameras:

Adaption to cameras:

LDK	5,25	Philips
PC	100	Philips
LDK	25	Philips
Link	110	Link
BC	230	Ampex
KCR	40	Fernseh
IVC	7000	IVC
CTC	3 x	Ikegami
LDH	1, 20	Philips
KCP	40	Fernseh Gates

Fig. 1

Objektivabmessungen
ohne Kameraanschlußplatte

Lens Dimensions
without Camera Mounting Plate

Fig. 2 SCHNEIDER SYSTEM

Die Verwendungsmöglichkeit aller Standard
Schneider-Bedienelemente (siehe Seite 6)
gestattet die schnelle Umrüstung des Ob-
jektivs in Ausführung manuell, teilservo und
vollservo.

All Schneider Standard Control Elements
can be used (see page 6) so that quick
change-over from manual version to semi-

Weitere Anpassungen möglich,
bitte anfragen!

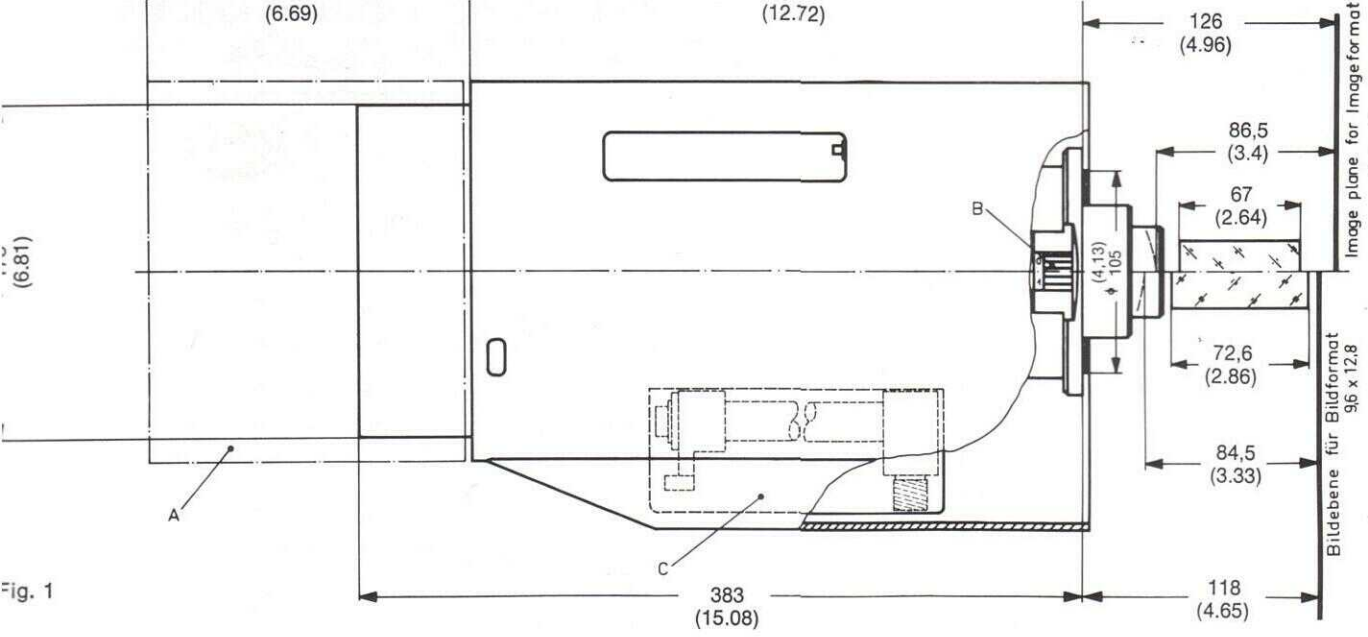
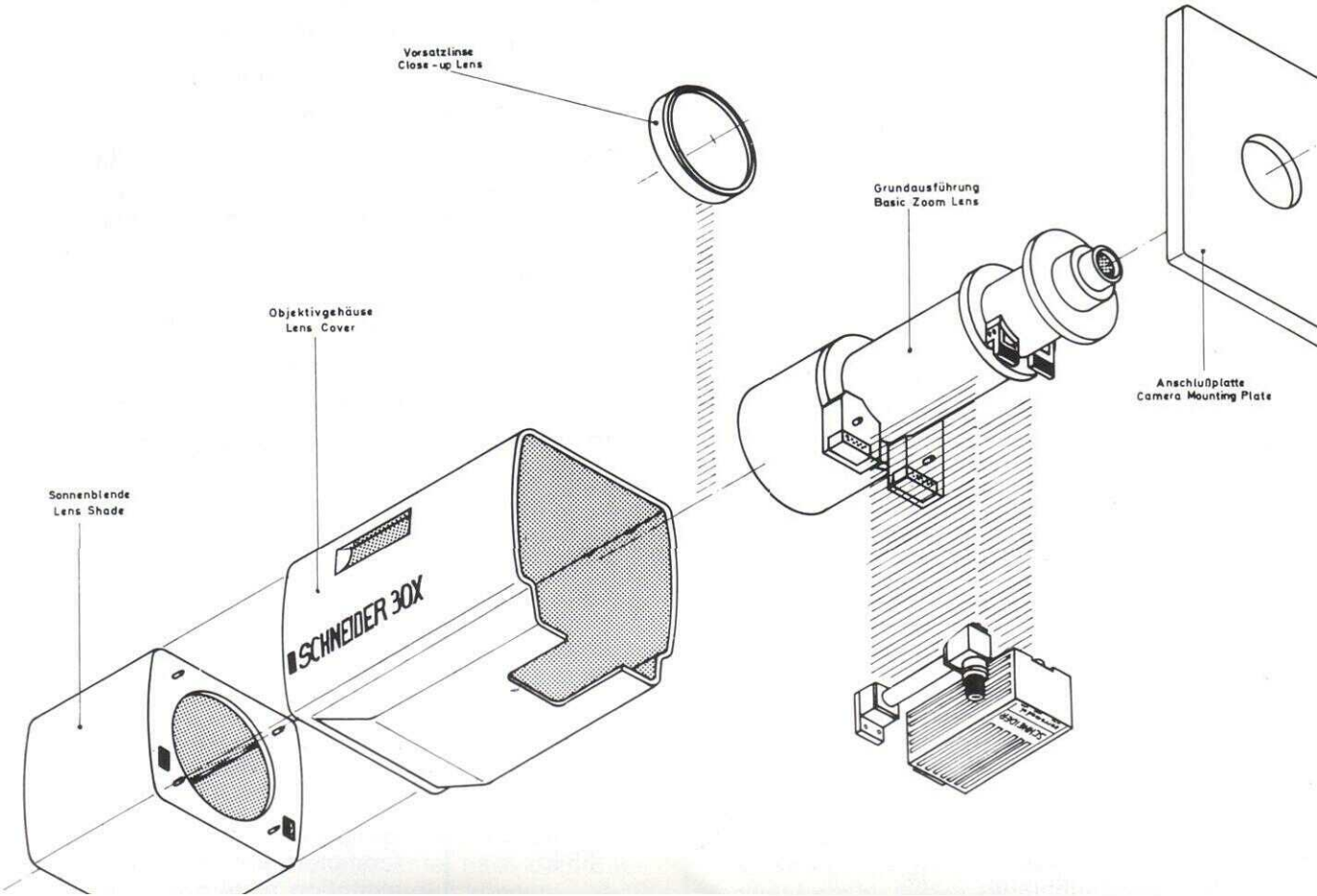
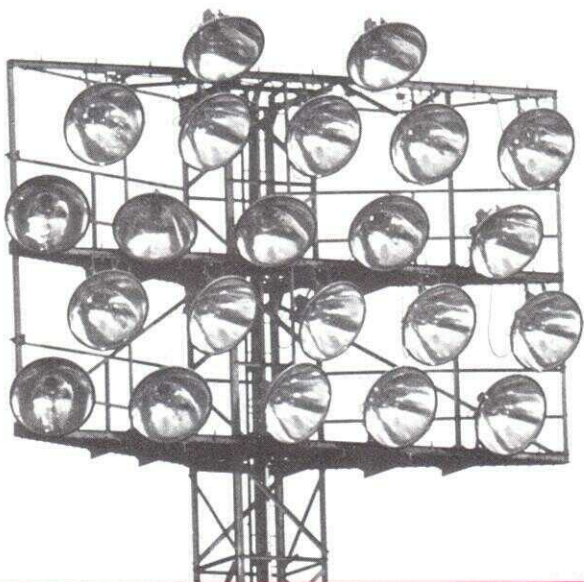


Fig. 1

Angaben in mm und (in)
 Dimensions given in mm and (in)

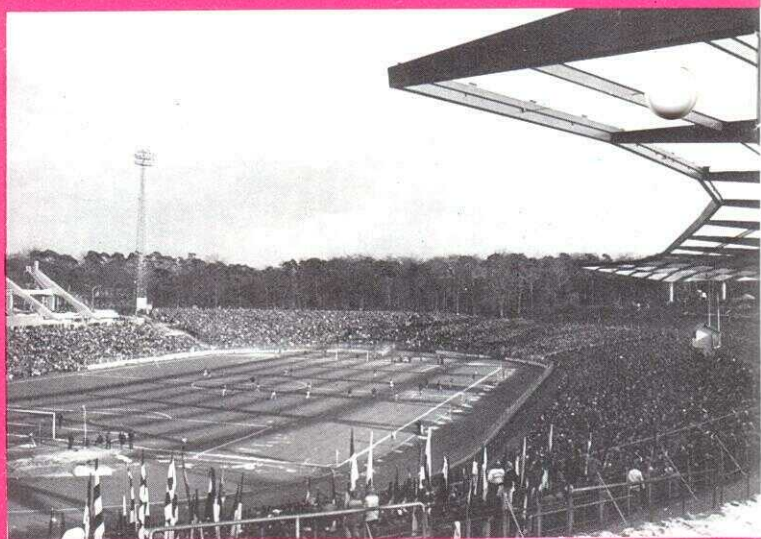
Anpassung - Application





30 X

SCHNEIDER
OPTIK
KREUZNACH



30 X

JOS. SCHNEIDER & CO. OPTISCHE WERKE D-6550 BAD KREUZNACH ☎ 06 71 / 60 11 ✉ 947 📠 042800