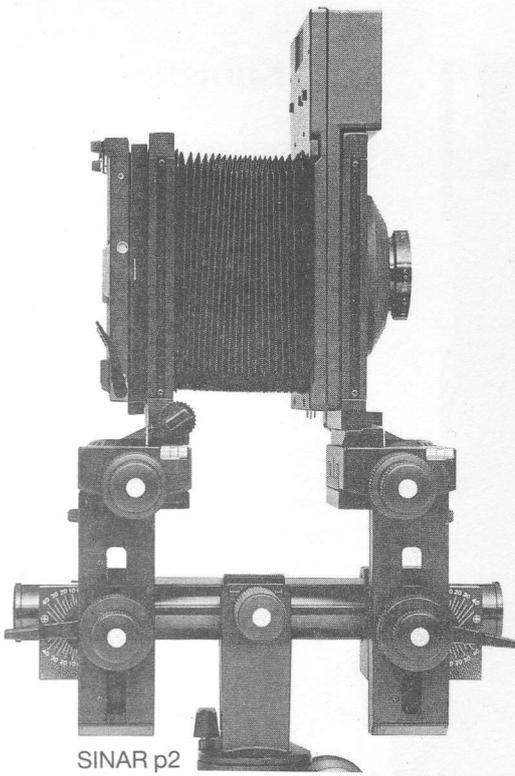


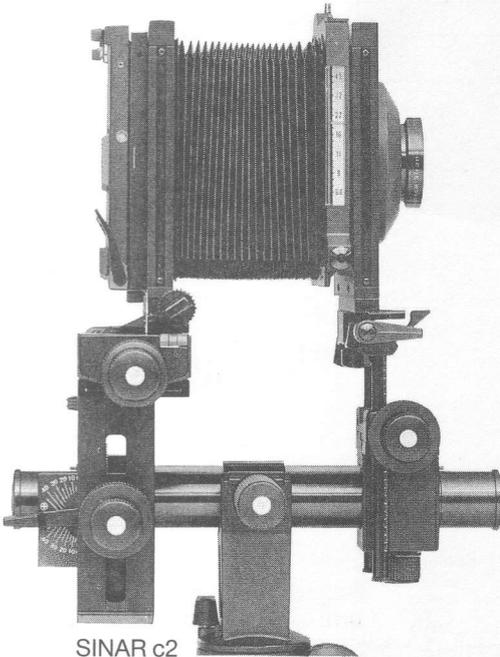
studio  
industry  
nature  
architecture  
reproduction

**sinar**<sup>®</sup>  
sinar

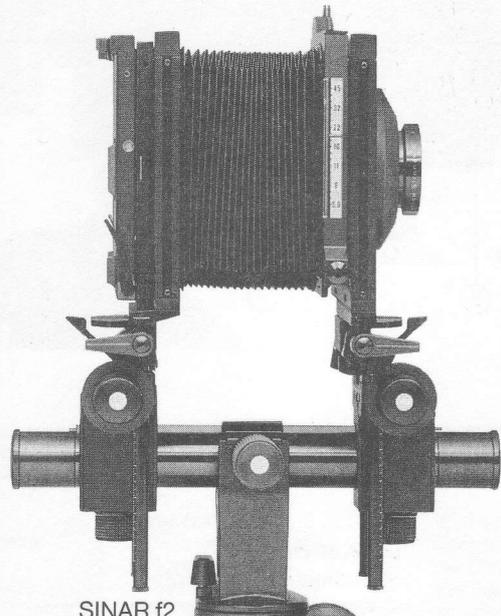
# Gebrauchsanleitung



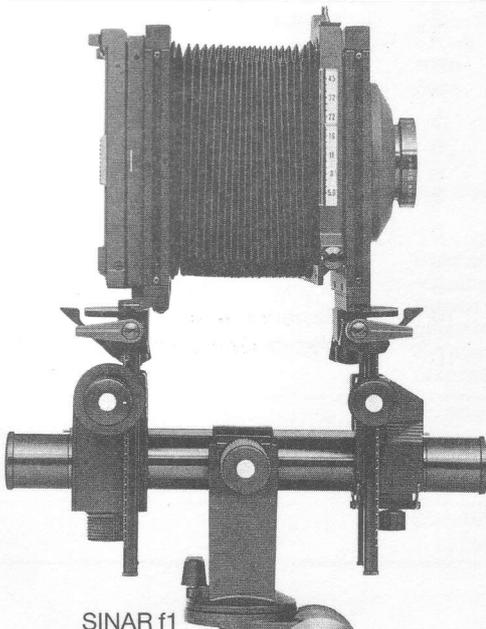
SINAR p2



SINAR c2



SINAR f2



SINAR f1

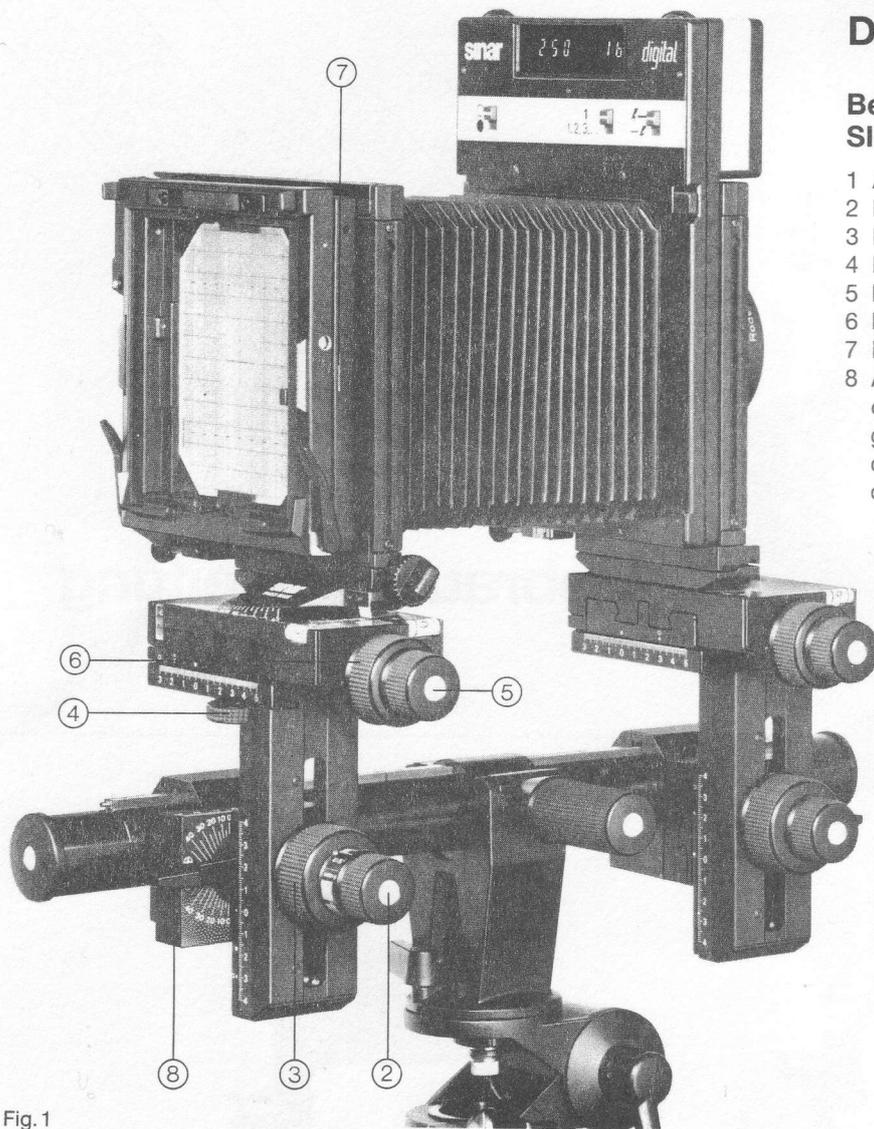


Fig. 1

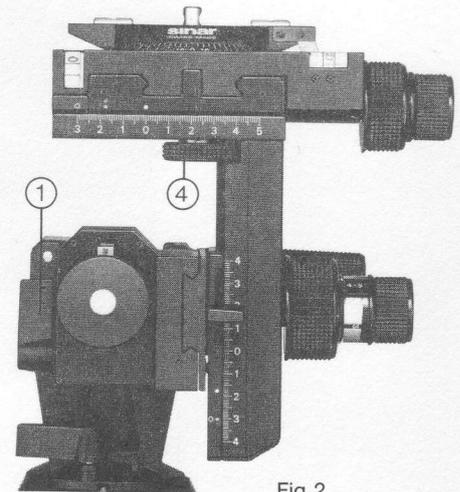


Fig. 2

## Die Kameras

### Bedienungselemente der SINAR p2 und c2

- 1 Arretierhebel für Grobfokus
- 2 Feinfokustrieb mit Schärfentiefskala
- 3 Feintrieb für Hoch-Tief-Verschiebung
- 4 Feintrieb für Links-Rechts-Verschiebung
- 5 Feintrieb für Neigung um die H-Achse
- 6 Feintrieb für Schwenkung um die V-Achse
- 7 Markierung Filmebene
- 8 Arretierhebel für Grobneigung um die H-Achse: dient der Senkrechtstellung der Standarten bei geneigter Kamera. Ferner zur Grobneigung, so dass die Feineinstellung (5) für die Bestimmung der Schärfenebene voll nutzbar ist.

## Inhalt

<b>Die Kameras</b>	2	<b>Schärfenebene</b>	
- Bedienungselemente	2	<b>und Schärfentiefe bestimmen</b>	11
- Kamera-Nullstellungen	3	<b>Weiteres Zubehör</b>	12
- Kamerabefestigung	4	- SINAR COLOR CONTROL Filter	12
- Wasserwaagen	4	- Belichtungsmesser	12
- Grundrohr	4	- SINAR Verschluss-	
- Auswechslung der Bauteile	4	und Kassettenautomatik	12
- Balgen	5	- Kassetten	13
- Rückwand	5	<b>Schlussbemerkungen</b>	14
- Formatwechsel SINAR p2, c2	6	- Unterhalt	14
- Formatwechsel SINAR f2, f1	8	- Reinigung	14
- Die wandelbare Kamera	8	- Nachstellung der Triebe	14
- Fachkompendium/Gegenlichtschutz	9	- Objektiv-, Filter- und Spiegelreinigung	14
- Betrachtungshilfen	9	- Gewährleistung	14
- Transport	10	- Weitere Gebrauchsanleitungen	14
<b>Die Verstellungen der Fachkamera</b>	10		

**Anmerkung:** Das Kameramodell c2 wird ab Werk nicht mehr geliefert, kann aber aus den SINAR-Komponenten zusammengestellt werden.

## Bedienungselemente der SINAR f2 und f1

- 1 Arretierschraube für Grobfokus
- 2 Feinfokustrieb mit Schärfentiefskala
- 3 Arretierad für Hoch-Tief-Verschiebung
- 4 Arretierhebel für Links-Rechts-Verschiebung
- 5 Arretierhebel für die Schwenkung (um die V-Achse)
- 6 Arretierhebel für die Neigung (um die H-Achse)
- 7 Winkelmesstrommel für die Bestimmung von Neige- oder Schwenkwinkel
- 8 Markierung Filmebene

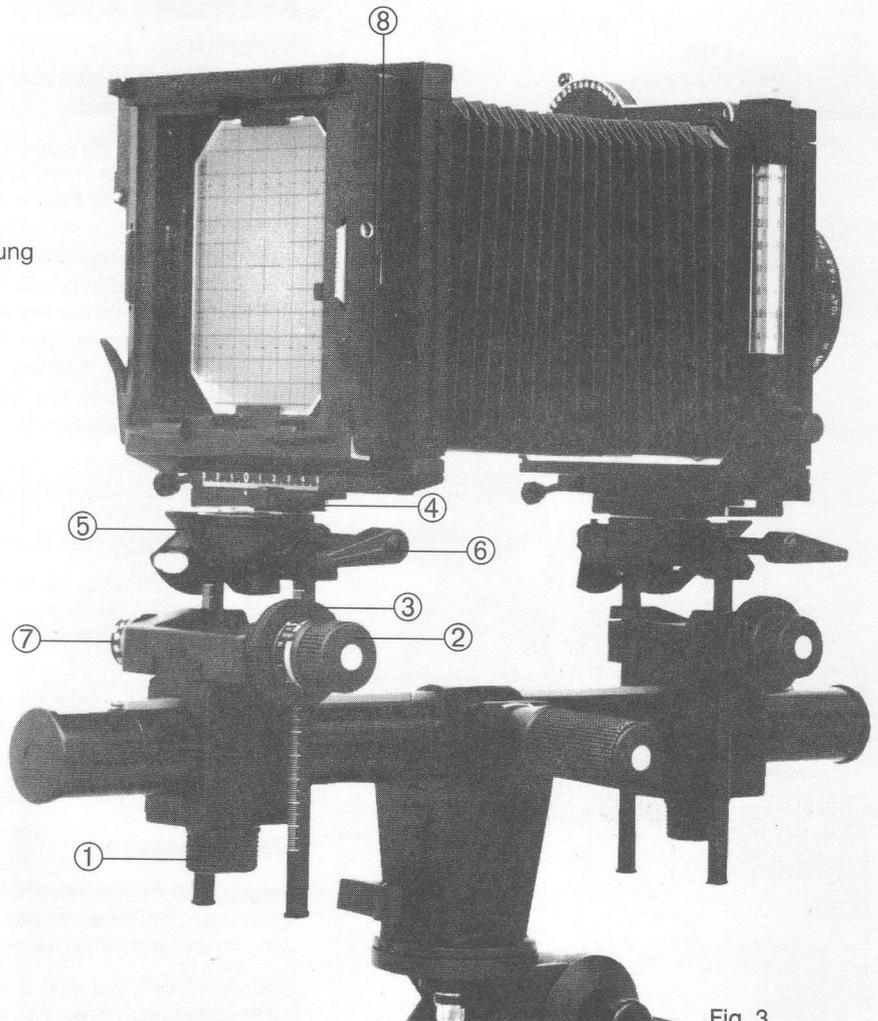


Fig. 3

## Kamera-Nullstellungen

KAMERAS		BILDSTANDARTE	OBJEKTIVSTANDARTE	BEMERKUNGEN
SINAR p2 mit Normal- oder Spezial- Gelenkblock mit KM-Rahmen mit Messrückwand	4x5 / 9x12 5x7 / 13x18 8x10/18x24 8x10/18x24	Weisse } Grüne } Punkte Rote } Rote } Ringe	Weisse } Weisse } Punkte Rote* } Rote } Ringe	* Weisser Punkt für Links- Rechts-Verschiebung bei Objektivstandarte spezial
SINAR c2 mit Normal-Gelenkblock mit KM-Rahmen mit Messrückwand	4x5 / 9x12 5x7 / 13x18 8x10/18x24 8x10/18x24	Weisse } Grüne } Punkte Rote } Rote } Ringe	2. Höhenraste 2. Höhenraste 3. Höhenraste	} Objektivstandarte in Null- stellung für Links-Rechts- Verschiebung Weisser Punkt für Links- Rechts-Verschiebung (bei 32,5 mm) } Objektivstandarte in Null- stellung für Links-Rechts- Verschiebung
mit Spezial-Gelenkblock mit KM-Rahmen mit Messrückwand	4x5 / 9x12 5x7 / 13x18 8x10/18x24 8x10/18x24	} wie oben	} wie oben	
SINAR f2 mit Objektivstandarte 4x5"/9x12 cm	4x5 / 9x12 5x7 / 13x18 8x10/18x24	Standarte f2 4x5" 1. (unterste) Höhenraste Standarte 5x7" unterste Position Standarte 8x10" unterste Position	Standarte f2 4x5" 1. (unterste) Höhenraste 2. Höhenraste 4. (oberste) Höhenraste	
SINAR f2 mit Objektivstandarte spezial	5x7 / 13x18 8x10/18x24	Standarte f2 5x7" unterste Position Standarte 8x10" unterste Position	Spezialstandarte f2 8x10" 1. (unterste) Höhenraste 3. (oberste) Höhenraste	
SINAR f1	4x5 / 9x12	Standarte f2 4x5" 1. (unterste) Höhenraste	Mehrzweckstandarte 1. (unterste) Höhenraste	

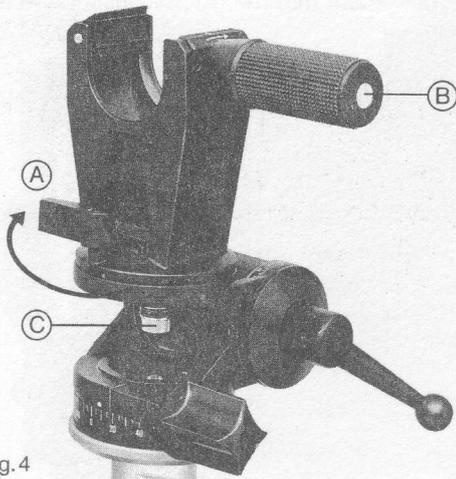


Fig. 4

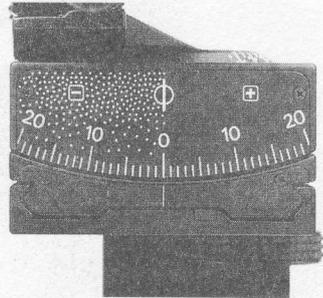


Fig. 5

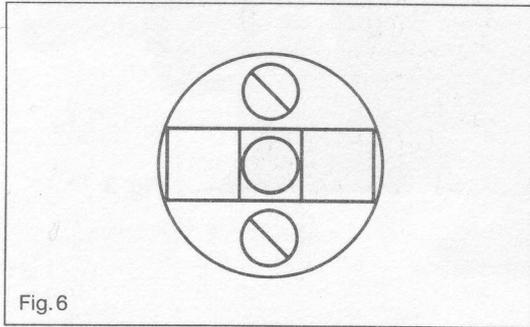


Fig. 6



Fig. 7

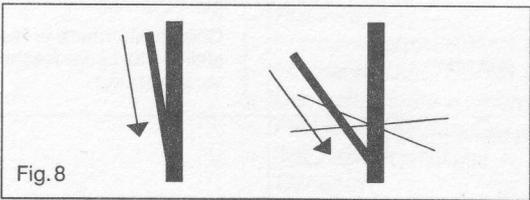


Fig. 8

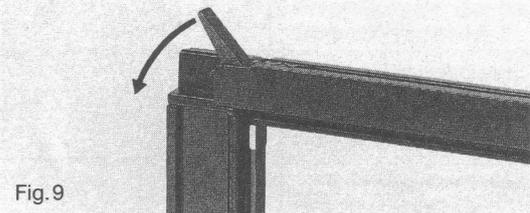


Fig. 9

## Kamerabefestigung

Die SINAR Kameras können mit Hilfe der Bankhalter 411.21 oder 411.41 (für erhöhte Stabilität) auf dem SINAR Neigekopf 516.41 oder direkt auf dem Stativ befestigt werden.

- Spannhebel A entgegen Pfeilrichtung lösen, Kamera aufsetzen, Stativschraube C von Hand anziehen.
- Spannhebel A in Pfeilrichtung gedreht, ergibt spielfreie Befestigung der Kamera.
- Spannhebel A nachstellen: Zentralschraube mit einer Münze lösen. Hebel abnehmen und in gewünschter neuer Stellung einsetzen. Hebel mit Zentralschraube wieder sichern.
- Drehgriff B um wenige Umdrehungen gelöst, ermöglicht einen Gewichts-ausgleich der Kamera nach vorne oder nach hinten sowie die Schwenkung um die optische Bank. Ferner kann die Kamera nach wenigen zusätzlichen Umdrehungen abgenommen werden.

In den Bankhalter kann auch der Universal-Kamerahalter 519.11 eingesetzt werden zur Befestigung von Mittelformat- und Kleinbildkameras.

## Bereitstellung der Kamera

Alle Verstellbarkeiten stets auf Null (Rasten) stellen, bevor mit der Einstellung begonnen wird.  $\oplus$  zeigt die Bildebene an.

## Wasserwaagen

Das genaue Ablesen der Wasserwaagen verlangt zentrische, einäugige Betrachtung. Sie befinden sich dann im Ablesemittelpunkt, wenn jeder der beiden Markierungsringe für sich als Strich sichtbar ist.

Sollte im Laufe der Zeit eine Nachjustierung nötig sein, können Sie diese leicht selbst ausführen. Es genügt, eine Schraube ganz und die andere leicht zu lösen, dann die Wasserwaage zu justieren und die Schrauben wieder festzuziehen.

## Grundrohr

Das Grundrohr 30 cm, 422.21, mit den beidseitigen Abschlüssen gehört zur Kamera. Es kann für alle SINAR Kameras verwendet werden. Verlängerungen können beidseitig in praktisch beliebiger Grösse angeschraubt werden. Für Dauereinsatz bei langen Auszügen ist das Grundrohr 90 cm, 425.21, erhältlich.

## Auswechslung der Bauteile

Beim Auswechseln von Messrückwand, Balgen, Objektivplatten usw. am Kupplungsrahmen stets steil von oben einfahren und dann verriegeln. Der Verriegelungshebel muss richtig geschlossen werden, sonst entsteht Lichteinfall. Klemmt der Verriegelungshebel, dann versuchen Sie nicht, diesen mit Gewalt zu schliessen. Kontrollieren Sie, ob der Kamerarteil korrekt ein- bzw. angesetzt wurde.

Objektive müssen so eingesetzt werden, dass der rückseitige rote Punkt mit dem roten Punkt am Hinterlinsenverschluss übereinstimmt. Platte einsetzen und verriegeln. Die richtige Funktionskupplung erfolgt selbsttätig.

### Objektivsicherung

Es ist empfehlenswert, die Objektivsicherung 531.41 zu montieren.

## Balgen

### Faltenbalgen

Faltenbalgen sollten nicht durchhängen. Bitte deshalb nichts darauflegen. Es empfiehlt sich ferner, die Balgen von Zeit zu Zeit 180° um ihre Längsachse gedreht einzusetzen.

### Weitwinkelbalgen

Weitwinkelbalgen 1 bei kurzen Kameraauszügen stets sorgfältig nach aussen flachlegen, da sonst eingeklemmte Teile des Balgens die Einstellung auf  $\infty$  verunmöglichen könnten.

Für Aufnahmen im Format 4x5"/9x12 cm mit Objektiven der Brennweite 65 mm und bei sehr kurzen Auszügen ist der Weitwinkelbalgen 2, 455.46, erforderlich.

## Rückwand

SINAR p2, c2 und f2 Kameras sind mit einer Rückwand mit Sondengehäuse ausgerüstet (4x5"/9x12 cm 462.16, 5x7"/13x18 cm 462.17, 8x10"/18x24 cm 462.58).

Die SINAR f1 4x5"/9x12 cm wird mit der Rückwand ohne Sondengehäuse und ohne Abhebemechanik 461.36 geliefert. Für den nachträglichen Ausbau zur Messrückwand wird der bestehende Kassettenrahmen durch den Kassettenrahmen mit Sondengehäuse 462.96 ersetzt. Wird auch noch die Abhebemechanik gewünscht, ersetzt man den Mattscheibenrahmen 1 durch den Mattscheibenrahmen 2, 461.56.

### Einsetzen der Rückwände in die Kamera

Verriegelungshebel oben links (4x5"/9x12 cm) oder links und rechts (5x7"/13x18 cm und 8x10"/18x24 cm) am hinteren Kupplungsrahmen öffnen (siehe auch Fig. 8 und 9). Rückwand unten in den Kupplungsrahmen einsetzen, anpressen und wieder arretieren. Für Hoch- und Querformat lassen sich die Rückwände im Kupplungsrahmen um 90° gedreht einsetzen (Messrückwand im Querformat: Sondengehäuse oben; im Hochformat: Sondengehäuse links).

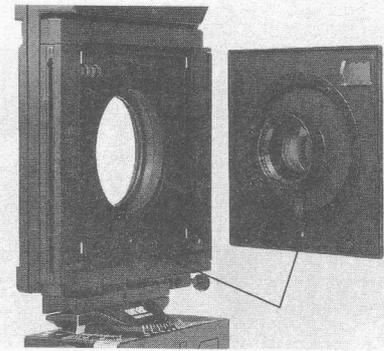


Fig. 10

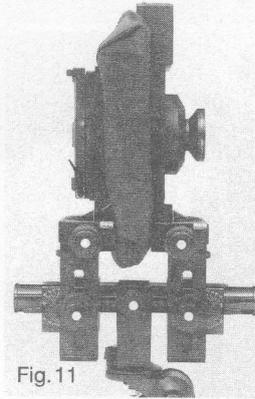


Fig. 11

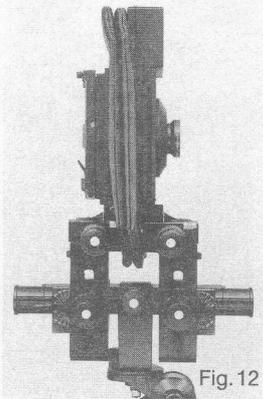


Fig. 12

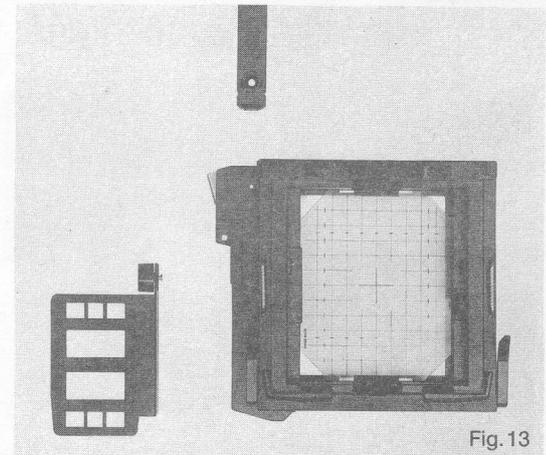


Fig. 13

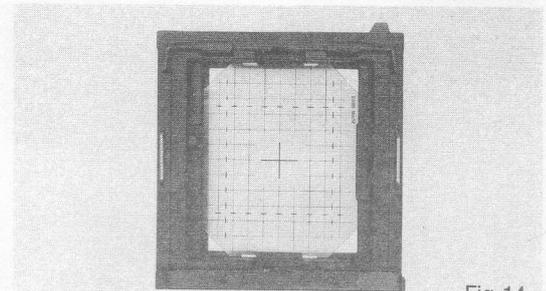


Fig. 14

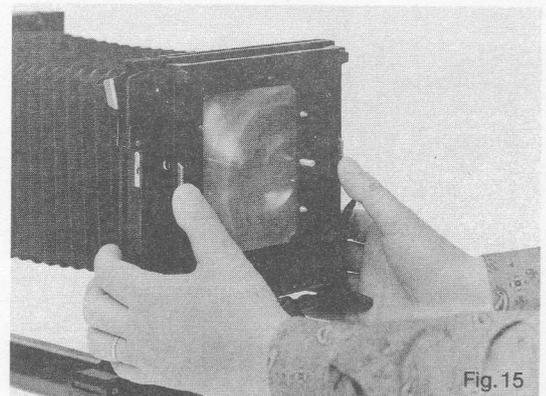
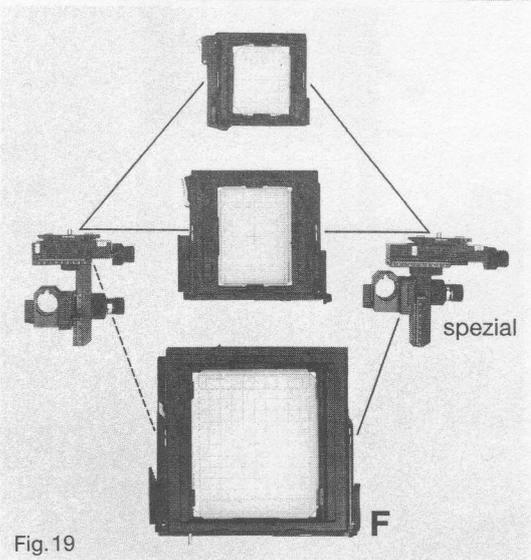
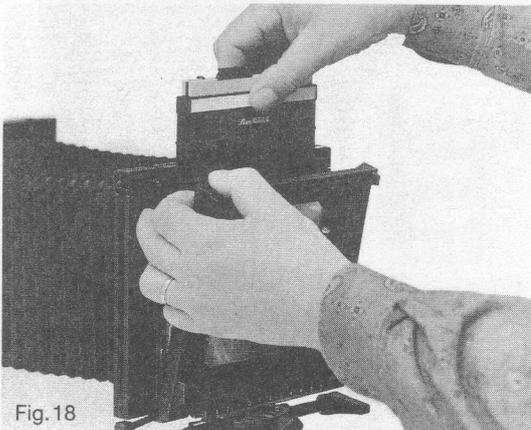
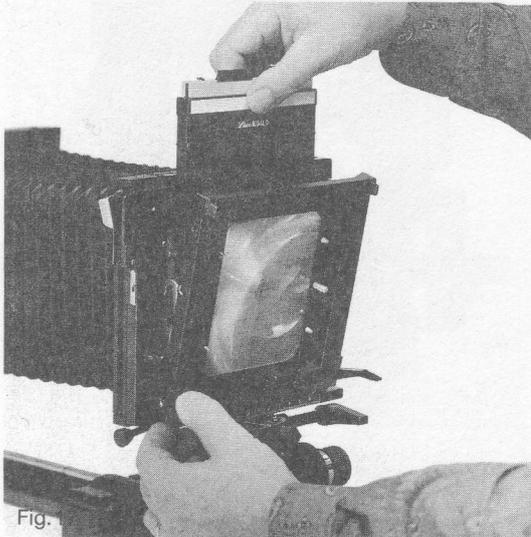
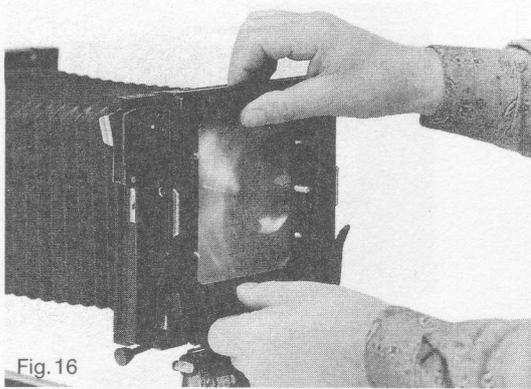


Fig. 15



### Entfernen des Mattscheibenrahmens (Rückwand 4×5"/9×12 cm)

Kassetten- und Mattscheibenrahmen lassen sich leicht trennen: Mit beiden Daumen auf die links und rechts angeordneten, gerippten Kupplungshebel drücken und den Mattscheibenrahmen nach oben schieben (siehe Fig. 15). Mit Hilfe der seitlichen «Graflock-Schieber» am Kassettenrahmen lassen sich dicke Rollfilmkassetten direkt befestigen.

Beim Zusammenbauen den Mattscheibenrahmen gegenüber dem Kassettenrahmen um ca. 1 cm gegen oben verschoben aufsetzen (seitliche Bohrungen dabei auf gleicher Höhe) und nach unten schieben (klinkt automatisch ein).

### Einschieben der Kassetten

Die Messrückwand besitzt unten links und rechts je eine Abhebevorrichtung zum Abheben des Mattscheibenrahmens vom Kassettenrahmen. Die Abhebevorrichtung garantiert einen leichten und erschütterungsfreien Kasetteneinschub. Zum Einschieben dünner Kassetten einen Hebel leicht nach unten drücken, Kassette einschieben und Hebel loslassen. Zum Einschieben dicker Kassetten die Hebel bis zum Anschlag öffnen, Kassette einschieben und die Hebel wieder schliessen.

Bei der Rückwand ohne Abhebemechanik, Mattscheibenrahmen gemäss Fig. 18 abheben und die Kassette einschieben.

### Formatwechsel SINAR p2 und c2

Balgen objektivseitig lösen. Kupplungsrahmen mittels Knopf F lösen (gegen Uhrzeiger). Ausgewechselt wird lediglich der Formatadapter, bestehend aus hinterem Kupplungsrahmen, Balgen und Rückwand. Beim Formatwechsel sind die Standarten in die entsprechenden Nullstellungen zu bringen. Diese sind farbig markiert und durch Rasten spürbar (siehe Tabelle S. 3).

### Objektivstandarte spezial SINAR p2

Bei dieser Standarte sind die Nullstellungen speziell auf das Format 8×10"/18×24 cm ausgerichtet zur optimalen Nutzung sämtlicher Verschiebewege. Mit der Objektivstandarte spezial sollte auch der hintere Gelenkblock spezial verwendet werden.

### Hinterer Gelenkblock spezial SINAR p2 und c2

Dieser verstärkte Gelenkblock ist der untere Teil der Bildstandarte der SINAR p2 und c2 und ist speziell für das Aufnahmeformat 8×10"/18×24 cm konzipiert. Er erlaubt die optimale Nutzung aller erforderlichen Verschiebe-, Neige- und Schwenkmöglichkeiten und besitzt ebenfalls die Schärfentiefskala.

### Die Mehrzweckstandarte

Sie wird bei der SINAR f1 als Objektivstandarte verwendet. Sie eignet sich ebenfalls gut als Gegenstandsbühne bei Nah- und Makroaufnahmen oder als Zwischenstandarte bei langen Kameraauszügen.

Je nach Kombination ist die Höhen- bzw. Seitenverstellung zur Anpassung an die optische Achse, auf die entsprechende Raste bzw. auf die Markierungspunkte zu stellen (siehe Tabelle S. 3).

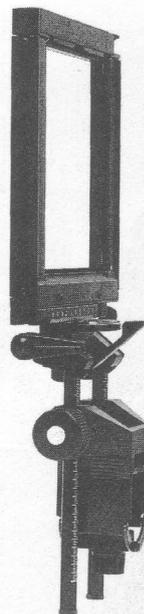


Fig. 20

Hochverstellung: Arretierschraube lösen. Säulen mit Fingerspitzen hochstossen, siehe Fig. 21.

Tiefverstellung: siehe Fig. 22.

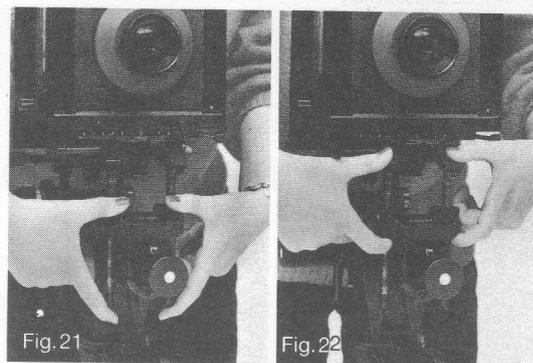


Fig. 21

Fig. 22

Einsetzen/Abnehmen:

Durch Lösen der Arretierschraube für den Grobfokus kann der Basisverschluss der Mehrzweckstandarte ganz geöffnet und so die Standarte ohne Kameraumbau ausgetauscht werden.

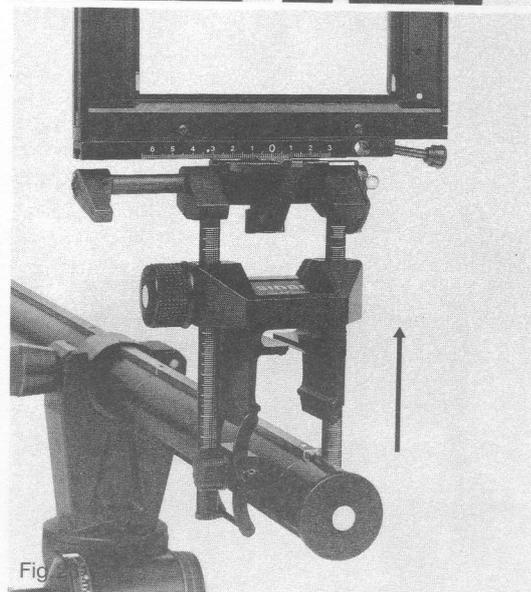


Fig.

Die Arretierhebel der Mehrzweckstandarte sind nachstellbar. Münzenschraube dazu lösen, Hebel abnehmen und in der gewünschten Stellung wieder aufsetzen.

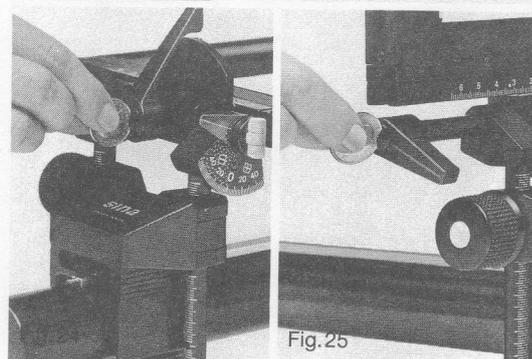


Fig. 25

## Formatwechsel SINAR f2 und f1

Balgen objektivseitig lösen und mit der gesamten Bildstandarte, deren Kupplungsrahmen fest mit dem Gelenkblock verbunden ist, entfernen. Jetzt kann die Bildstandarte mit den entsprechenden konischen Balgen im gewünschten Format 5×7"/13×18 cm oder 8×10"/18×24 cm in gewohnter Weise eingesetzt werden. Der Formatwechsel ist somit schnell und einfach vollzogen. Grundsätzlich sind die Bildstandarten in allen 3 Formaten gleich aufgebaut, die beiden grösseren Formate jedoch verstärkt und auf die optische Achse zentriert. Ihre Bedienung erfolgt gleich wie bei der Bildstandarte 4×5"/9×12 cm. Die beim Formatwechsel freiwerdende Bildstandarte kann jederzeit als Hilfs- oder Zwischenstandarte im SINAR-System wiederverwendet werden.

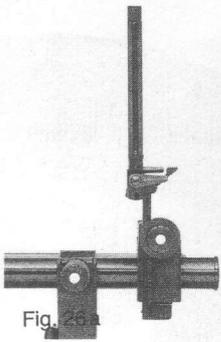


Fig. 26a



Fig. 26b



Fig. 26c



Fig. 26d



Fig. 26e

### Objektivstandarte speziell SINAR f2

Für die Aufnahmeformate 5×7"/13×18 cm und 8×10"/18×24 cm ist die Objektivstandarte speziell SINAR f2 431.62 zu empfehlen. Sie lässt grössere Verschiebewege zu, da ihre Nullstellungen speziell auf diese grösseren Formate ausgerichtet sind. Die verstärkte Bauweise gewährleistet zudem erhöhte Stabilität. Die Objektivstandarte speziell ist im Lieferumfang der SINAR f2 5×7"/13×18 cm und 8×10"/18×24 cm enthalten.

### Die wandelbare Kamera

Mit der SINAR f2 erfolgt der Einstieg in das umfangreiche und in sich kompatible SINAR-System. Bei steigenden Anforderungen kann diese durch einfachen Austausch der Bildstandarte in eine SINAR c2 umgebaut werden. Ersetzt man dann noch die Objektivstandarte durch diejenige der SINAR p2, steht eine komplette SINAR p2 zur Verfügung. Ausser den unterschiedlichen Kamerastandarten bleiben alle anderen Kamerakomponenten dieselben. Freiwerdende Kameraelemente können jeweils im SINAR-System wiederverwendet werden. Auch können Sie aus diesen Elementen mit wenigen Ausbauteilen bereits wieder eine Zweitausrüstung zusammenstellen.

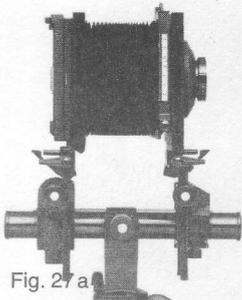


Fig. 27a

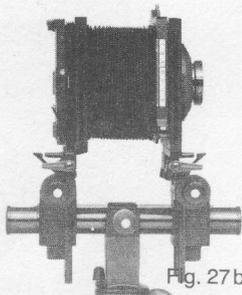


Fig. 27b

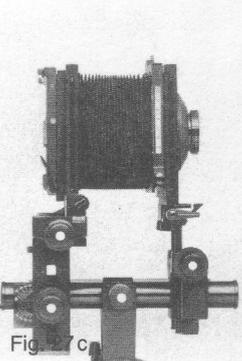


Fig. 27c

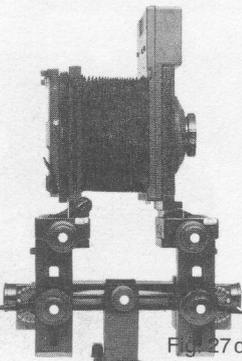


Fig. 27d

## Fachkompendium / Gegenlichtschutz

Neben dem einfachen Kompendium mit dem SINAR Mehrzweckbalgen, 2 Balgenhaltern und einem Kompendiumhalterstab bzw. Gelenkstab lässt sich aus dem SINAR Zubehör auch ein professionelles Fachkompendium zusammenstellen. Dieses besteht aus der Kompendiummaske 1 oder der Kompendiummaske 2, einem Kompendiumhalterstab, einem Balgenhalter, einer Mehrzweckstandarte und einem Mehrzweckbalgen. Die Kompendiummaske 2 besitzt 4 Rollos mit Feintrieben und aufgedruckter mm-Skala zur genauen Ausschnittbegrenzung des Bildes.

Bei kurzen Auszügen wird der Balgen objektivseitig nicht befestigt, wodurch Verstellungen ohne Behinderungen möglich sind.

Für das Fachkompendium, welches meistens in Verbindung mit langen Auszügen benutzt wird, ist die indirekte Verschiebung vorzuziehen.

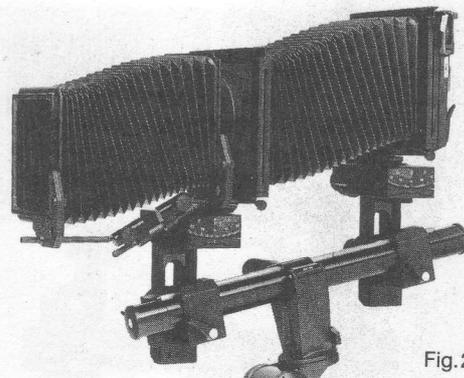


Fig. 28

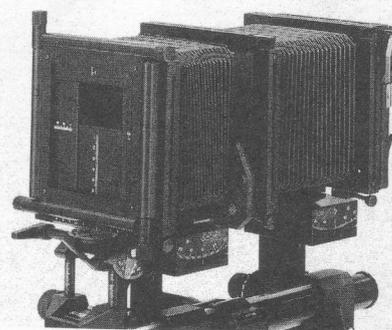


Fig. 29

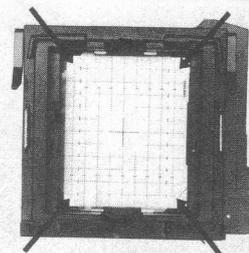


Fig. 30

Um Bildvignettierungen zu vermeiden und die Begrenzung hell zu sehen, visiert man durch die auf der Mattscheibe zu diesem Zweck ausgesparten Bild-ecken bei Arbeitsblende (Auge ganz nah an der Mattscheibe).

## Betrachtungshilfen

### Fresnellinse

Die Fresnellinsen gestatten es, mit einem Blick das gesamte Mattscheibenbild zu betrachten, das zugleich heller und kontrastreicher erscheint. Fresnellinsen gibt es für alle 3 SINAR Rückwandgrößen. Die Mattscheibenrahmen sind mit Haltefedern ausgerüstet, die ein schnelles Anbringen und Entfernen der Fresnellinsen ermöglichen.

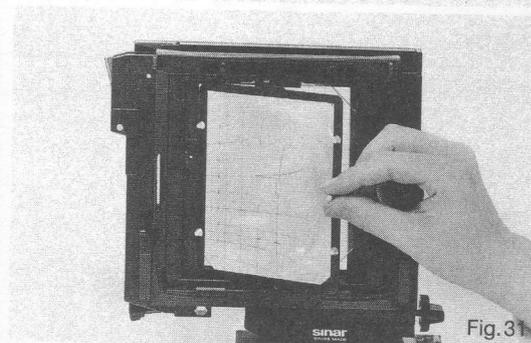


Fig. 31

### BINO-Lupe und BINO-Spiegellupe

Zum Schutz gegen Fremdlicht auf der Mattscheibe dient ein Weitwinkel- oder Mehrzweckbalgen, der an der Rückwand angekoppelt wird. An diesen Betrachtungsbalgen können die BINO-Lupe und der Lichtschacht angesetzt werden.

Das Mattscheibenbild wird bei eingeschwenktem Lupenpaar etwa um das 2fache vergrößert. Die BINO-Spiegellupe, die das Bild wieder aufrecht stellt, wird im Format  $4 \times 5''/9 \times 12$  cm direkt an der Rückwand angekoppelt. Bei grösseren Formaten benötigt man zusätzlich eine Mehrzweckstandarte und einen konischen Balgen oder Weitwinkelbalgen hinter der Rückwand, um das gesamte Mattscheibenbild zu überblicken. Zu den beiden Modellen sind auch Lupenpaare mit der Brechkraft von 4,25 Dioptrien erhältlich (Standard: 3 Dioptrien).

### Masken

Bei der Arbeit mit Rollfilmkassetten empfiehlt sich die Verwendung von transparenten, gelben Masken aus dem Maskensatz 534.16 oder der Vario-maske 534.12 zum Abmaskieren des Negativformats auf der Mattscheibe. Sie passen in die SINAR Masken- und Fresnellinsen-träger und sind in den Formaten  $4,5 \times 6$  bis  $8 \frac{1}{2} \times 10 \frac{1}{2}$  cm erhältlich. Sie werden am Mattscheibenrahmen in der gleichen Weise wie die Fresnellinsen angebracht und entfernt.

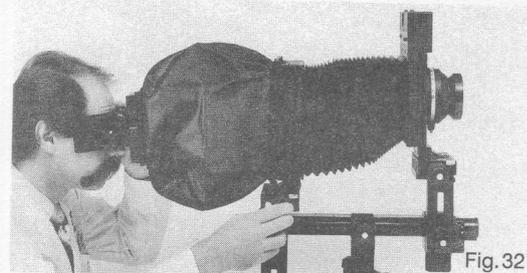


Fig. 32

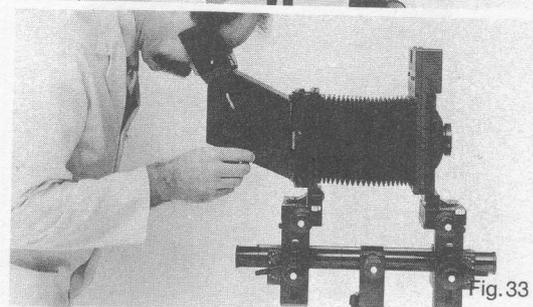


Fig. 33

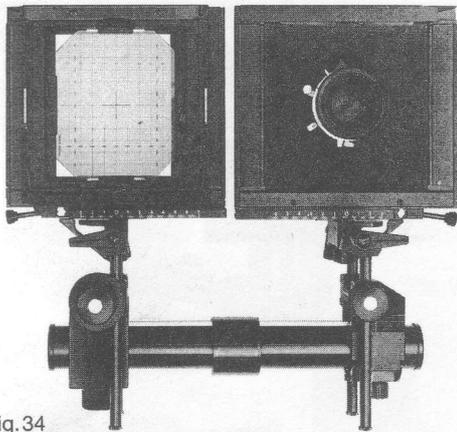


Fig. 34

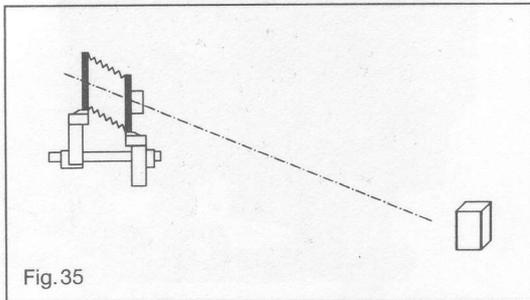


Fig. 35

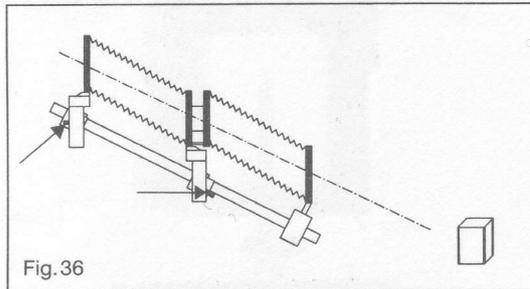


Fig. 36

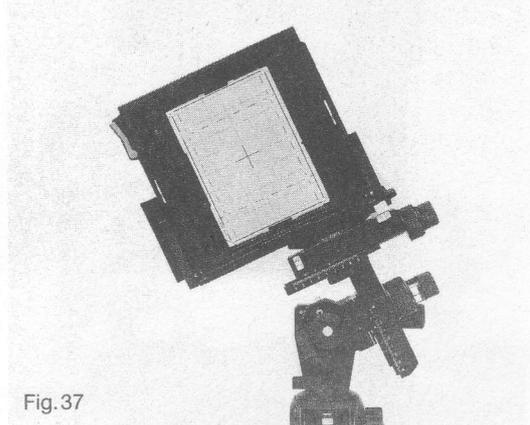


Fig. 37

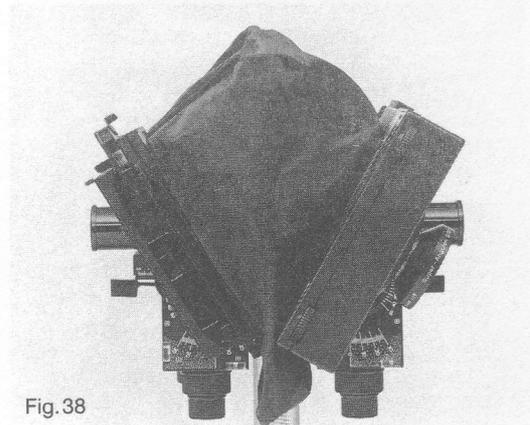


Fig. 38

## Transport

### SINAR p2, c2 und f2

Vor dem Verstauen in die SINAR Koffer werden die beiden Kamerastandarten so zusammengeschoben, dass die beiden roten Punkte auf dem Keil des Grundrohrs 422.21 nicht verdeckt werden. In dieser Stellung lässt sich die Kamera inklusive diverserem Zubehör problemlos in den Koffer 475.26 (für Fach- oder Grundausrüstung im Format 4×5"/9×12 cm) oder in den SINAR FACH Koffer 475.42 (für Fachausrüstungen oder Grundausrüstungen im Format 5×7"/13×18 cm oder 8×10"/18×24 cm) einlegen. Zum Schutz der aufgestellten Kamera vor Staub, Feuchtigkeit usw. empfehlen wir die Kamerahülle 571.42 (Grundausrüstungen) und die Hülle 571.52 (Fachausrüstungen).

### SINAR f1 und f2

Die SINAR f1 und f2 können auch gemäss Fig. 34 zusammengeklappt werden. Vorteilhaft wird dabei der Bankhalter am Stativ belassen. Die Kamera findet so in handelsüblichen Aktenköfferchen Platz.

## Die Verstellungen der Fachkamera

### Direkte Verschiebung (siehe Fig. 35)

Geeignet bei kurzen Auszügen (gegebenenfalls Weitwinkelbalgen verwenden).

- Kamera in Normallage stellen
- Bildzentrierung mit Hilfe der Verschiebungen vornehmen

Merke: Senkrechte werden senkrecht abgebildet, wenn die Bildstandarte parallel zum Gegenstand steht. Die Lage der Objektivstandarte hat keinen Einfluss auf die Perspektive, sondern nur auf die Schärfe.

### Indirekte Verschiebung (siehe Fig. 36)

Geeignet bei langen Auszügen, bei der Arbeit mit dem Fachkompendium und bei grossen Verschiebewegen.

- Kamera zum Gegenstand neigen
- Standarten mit Hilfe der Grobneigung (siehe Pfeile) senkrecht stellen

Die indirekte Verschiebung ist in den meisten Fällen vorzuziehen, da sie auch bei langen Auszügen starke Kameraneigungen zulässt, die direkte Verschiebung als Feineinstellreserve bewahrt und die hohe Stabilität der Kamerastandarten erhält. Ferner folgen das auf der optischen Bank abgestützte Fachkompendium, die Filter usw. zwangsläufig der Aufnahmerichtung.

### Schwenkung der Kamera

Die Schwenkung der Kamera für jede beliebige Zwischenstellung erfolgt durch Drehen um die optische Bank. Dadurch bleibt (im Gegensatz zur drehbaren Rückwand) der sehr wichtige Gleichlauf sämtlicher Verstellachsen mit den Bildachsen gewährleistet. Auch der Gegenlichtschutz schwenkt so zwangsläufig mit, die Bildecken werden nicht vignettiert. (Für Hoch- oder Querformataufnahmen wird die Rückwand um je 90° umgesetzt.)

### Extreme Schwenkungen bei kurzen Auszügen

Bei Effektaufnahmen werden mitunter starke Schwenkungen bei kurzen Brennweiten verlangt. Diese werden erreicht mit Hilfe der Schwenkung der Standarten um die Vertikalachse. Je nach Lage des Gegenstandes muss dazu die Kamera im Bankhalter um 90° geschwenkt werden.

# Schärfenebene und Schärfentiefe bestimmen

## Bestimmung der Schärfenebene mit der SINAR p2 und c2

Die Schärfenebene ist grundsätzlich vor dem Abblenden zu bestimmen. Es ist diejenige (gedachte) Gegenstandsebene zu wählen, in der die bildwichtigen Gegenstandspunkte die grösste Flächenausdehnung begrenzen.

Bestimmung der Schärfenebene mit der Bildstandarte (verändert die Schärfenebene und die Perspektive)

- Senkrechtstellung der Standarten stets über Grobneigung 8 vornehmen.
- Mittels Feinfokustrieb 2 einen geeigneten ersten Bildpunkt\* auf der Horizontalachse H scharf einstellen (oder, bei Schwenkung um die Vertikalachse, auf die Vertikalachse V scharf einstellen).
- Mittels Feintrieb 5 (oder 6 bei Schwenkung um die Vertikalachse V) einen gewünschten, etwa gegenüberliegenden zweiten Bildpunkt im schraffierten Feld auf der Mattscheibe scharf einstellen.

Bestimmung der Schärfenebene mit der Objektivstandarte (verändert nur die Schärfenebene, jedoch nicht die Perspektive)

- Schärfenebene wie vorstehend beschrieben mit der Bildstandarte bestimmen und Schwenk- bzw. Neigewinkel ablesen.

Die direkte Einstellung des Winkels an der Objektivstandarte ist ungeeignet, da dabei aus optischen Gründen stets die Allgemeinschärfe abwandern würde.

- Anschliessend den abgelesenen Winkel und die Richtung (+ oder -) auf die Objektivstandarte übertragen.
- Bildstandarte in Nullstellung zurückdrehen (Raste).
- Mittels Feinfokustrieb 2 Allgemeinschärfe einstellen. Für eventuelle Feinkorrekturen in bezug auf die Schärfenebene ist der Einstellvorgang zu wiederholen oder die Schärfenebene allein mit der Bildstandarte zu bestimmen.

\* Bei achsabliegenden Bildpunkten stellt man auf einen ersten Bildpunkt in der Nähe der Schwenk- bzw. Neigechse ein und geht dann wie oben beschrieben vor. Die erforderliche Schärfe wird erreicht, wenn der Einstellvorgang (evtl. mehrmals) wiederholt wird.

## Bestimmung der Schärfenebene mit der SINAR f2 und f1

Die Schärfenebene ist grundsätzlich vor dem Abblenden zu bestimmen. Es ist diejenige (gedachte) Gegenstandsebene zu wählen, in der die bildwichtigen Gegenstandspunkte die grösste Flächenausdehnung begrenzen.

- Mittels Feinfokustrieb 2 einen geeigneten ersten Bildpunkt auf der Horizontalachse H scharf einstellen (oder, bei Schwenkung um die Vertikalachse, auf die Vertikalachse V scharf einstellen).
- Winkelmesstrommel 6 auf Null stellen.
- Mittels Feinfokustrieb 2 einen geeigneten zweiten Bildpunkt auf der gegenüberliegenden Achse H' bzw. V' scharf einstellen.
- Winkelbetrag und Richtung (+ oder -) an der Winkelmesstrommel 6 ablesen (im Beispiel + 12°).

Falls der Bereich der Winkelmesstrommel nicht reicht, muss vor der Messung eine grobe Neigung oder Schwenkung nach dem Schnittgeradengesetz vorgenommen werden.

- Diesen Winkelbetrag (im Beispiel 12°) und die Richtung (im Beispiel +) an der Objektiv- oder Bildstandarte einstellen.
- mittels Feinfokustrieb 2 Allgemeinschärfe einstellen. Für eventuelle Feinkorrekturen in bezug auf die Schärfenebene ist der Einstellvorgang zu wiederholen oder die Schärfenebene allein mit der Bildstandarte zu bestimmen.

## Schwenken und Neigen der Objektivstandarte bei Nahaufnahmen

Bei Nahaufnahmen (Aufnahmedistanz kürzer als die 5fache Brennweite) verursacht bekanntlich jede Objektivverstellung Schwierigkeiten, weil dabei gleichzeitig auch die Gegenstandsweite massgebend verändert wird.

Es ist deshalb zweckmässig, die Schärfenebene allein mit der Bildstandarte zu bestimmen. Soll trotzdem mit der Objektivstandarte geschwenkt oder geneigt werden, so ist die Objektivstandarte von Auge nach dem Schnittgeradengesetz einzuvisieren (siehe Fig. 42). Feinkorrekturen sind wiederum mit der Bildstandarte vorzunehmen.

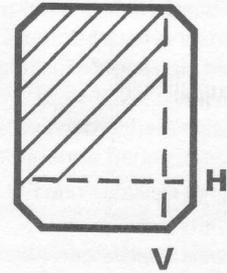


Fig. 39

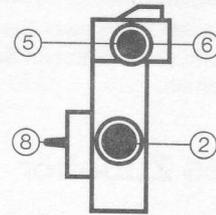


Fig. 40

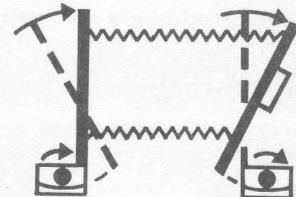


Fig. 41

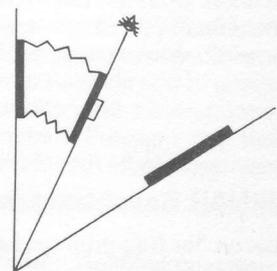


Fig. 42

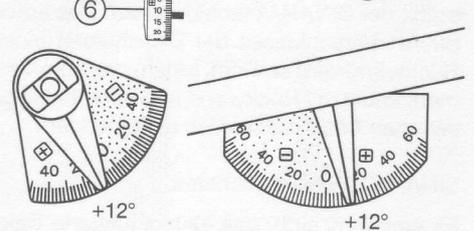
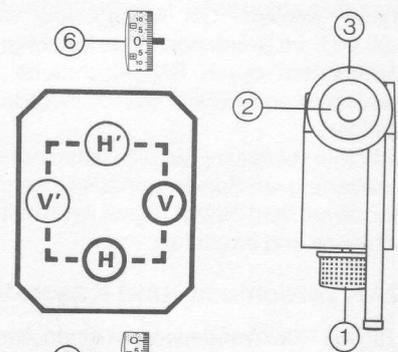


Fig. 43

## Bestimmung der Schärfentiefe mit allen SINAR Kameramodellen

Nachdem die Schärfenebene bestimmt ist, wird die verbleibende Abbildungsunschärfe der dritten Dimension durch Abblenden beseitigt. Die SINAR Schärfentiefeskala ermöglicht dies auf einfache und schnelle Weise.

- Bei offener Blende den massgebenden Fernpunkt scharf abbilden (Fernpunkt: scharf abgebildet bei kürzestem Kameraauszug).
- Schärfentiefeskala ohne Fokusveränderung auf Null stellen (Indexstrich/Pfeil).
- Bei offener Blende den massgebenden Nahpunkt scharf abbilden (Nahpunkt: scharf abgebildet bei längstem Kameraauszug).
- Resultierende Arbeitsblende an der Schärfentiefeskala ablesen und am Objektiv einstellen (im Beispiel f 22).
- Feinfokustrieb 2 um zwei Blendenstufen zurückdrehen (Kameraauszug verkürzen, ergibt im Beispiel f 11). Die Kamera ist nun optimal eingestellt.

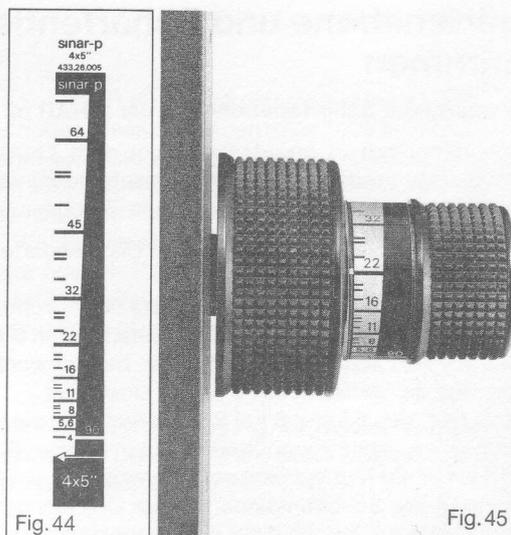


Fig. 44

Fig. 45

## Weiteres Zubehör

### Das SINAR COLOR CONTROL Filtersystem

Das SINAR COLOR CONTROL Filtersystem 100 und 125 mit seinen über 200 verschiedenen massegefärbten Kunststofffiltern sowie Polarisationsfiltern erfüllt alle Anforderungen moderner Grossformatfotografie. Der Filterhalter 100 nimmt bis zu 3 Filter der Grösse 100 mm gleichzeitig auf. Er ist mit einer Schnellklemmschraube versehen, um Adapterringe zu fixieren, die den Ansatz an das Filtergewinde praktisch aller Objektive ermöglichen. An den Filterhalter 100 können mittels einer Steckfassung Gegenlichttuben verschiedener Grössen aufgesteckt werden. Das Filtersystem 125 besteht aus Filtern der Grösse 125 mm und wird mittels des Filterhalters 1 (für 1 Filter) und des Filterhalters 2 (für 2 Filter) ähnlich wie das System 100 montiert. Die Filterhalter 1 und 2 lassen sich aufeinanderstecken und sind gegeneinander drehbar. Die Filterhalter lassen sich aber auch mittels Filterhalterstab und Balgenhalter an jeder SINAR Standarte befestigen oder direkt in die Mehrzweckstandarte einsetzen.

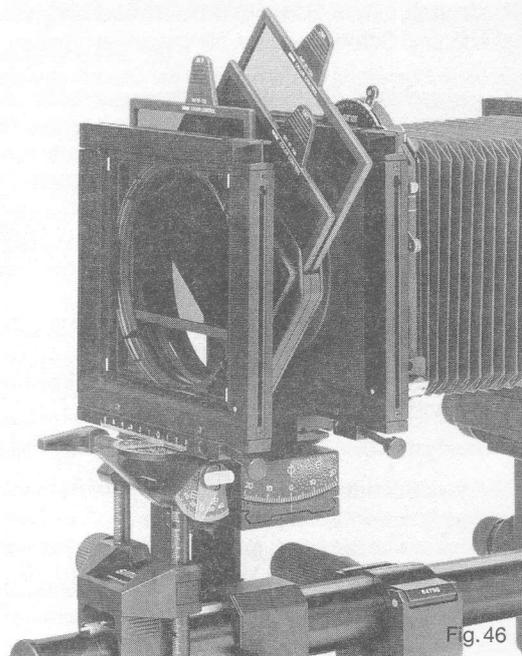


Fig. 46

### Die SINAR Belichtungsmesser und Verschlüsse

#### Montieren der Belichtungsmesser

Am Kassettenrahmen der Messrückwand ist ein Sondengehäuse integriert, in dem die Sonden der SINAR Belichtungsmesser untergebracht werden. Die Messgeräte werden mittels Halteplatte 462.96.001 am Sondengehäuse befestigt.

- Halteplatten durch Rändelschraube am Sondengehäuse oder wahlweise an einer der seitlichen Abdeckleisten der Standarte befestigen.
- Belichtungsmesser auf die Halteplatte legen und arretieren.
- Arretierung am Sondengehäuse lösen.
- Sonde mit dem SINAR Signet nach hinten ins Sondengehäuse einschieben und arretieren.

#### SINAR Verschluss- und Kassettenautomatik

Die SINAR Rückwände weisen einen Anschluss zur Kassettenautomatik der SINAR Verschlüsse auf. Das automatische Schliessen des SINAR Verschlusses bei Einschieben einer Kassette in die SINAR Rückwand wird erreicht, indem das zum Verschluss gehörende Automatik Kabel mit Rückwand und Verschluss gekoppelt wird. Die vorgesehenen Anschlussstellen sind markiert.

#### SINAR/COPAL-Verschluss:

Es empfiehlt sich, das einmal justierte Bajonettstück 521.91 an der Rückwand festzuziehen und zu belassen. Die Auswechslung des Au-

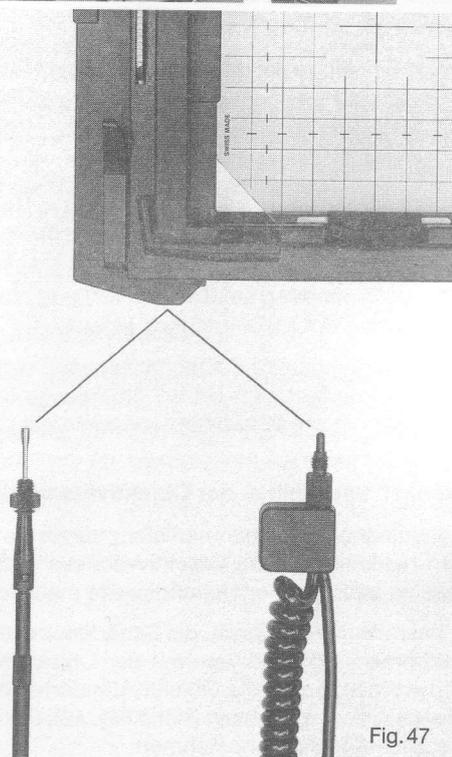


Fig. 47

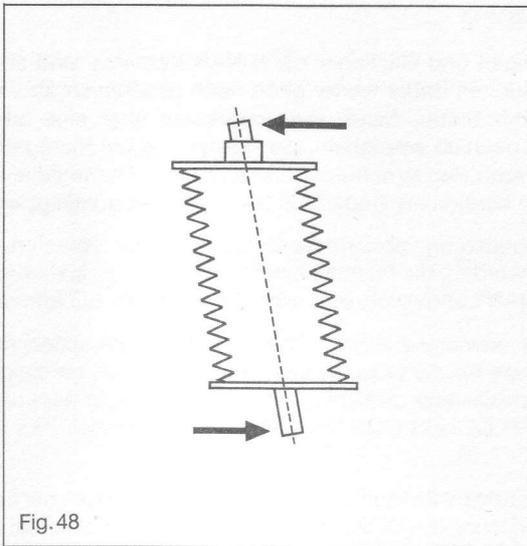


Fig.48

tomatikkabels ist so ohne Nachjustierung rasch möglich. Für lange Auszüge können 2 Automatikabel durch ein Kupplungsstück miteinander gekoppelt werden.

#### SINAR DIGITAL-Verschluss

Das Auslöse- und Automatikabel muss nicht justiert werden. Sattes Einschrauben genügt.

#### Kassettenautomatik und Seitenverschiebung SINAR f2 und f1

Soll bei der Verwendung des Automatikabels im Hochformat eine Verschiebung der Rückwand nach rechts vorgenommen werden, so ist die Objektivstandarte nach links zu verschieben (und nicht die Bildstandarte nach rechts). Für grosse Verschiebewege ist indirekt zu verschieben (siehe Pfeil).

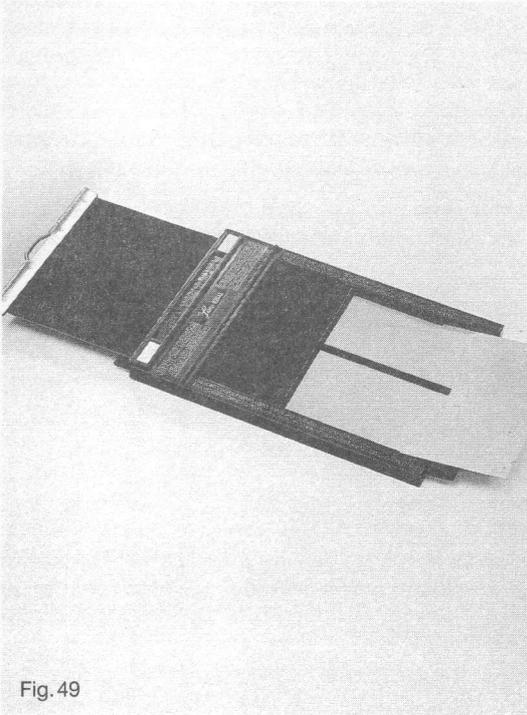


Fig.49

### Kassetten

Das Aufnahmematerial für die Fachkamera wird in separate Kassetten geladen. Es werden Planfilme, Rollfilme und das Sofortbild in den Formaten 4,5x6 cm bis 8x10"/18x24 cm verwendet.

#### Planfilm-Doppelkassetten

Die Kassetten sind einfach zu laden. Bitte beachten Sie folgendes:

- Filme stets bis zum Anschlag einschieben, um Unschärfe und Lichteinfall zu vermeiden.
- Trocken gelagerte Filme haben eine bessere Planlage. Bitte vermeiden Sie auch starke Temperaturschwankungen.
- Nach Entfernen des Kassettenschiebers auf die Mattscheibe klopfen, um eventuelle Filmspannungen zu lösen.

#### Verwendung von Planfilmkassetten LISCO Regal II

Am Kassettenrahmen der Messrückwand 8x10"/18x24 cm ist bereits ein Zwischenstück 462.58.005 eingeschraubt. Dieser Adapter erleichtert den Anschluss von Automatikabeln und ist unabdinglich, falls Sie neue LISCO Regal II Kassetten mit abgerundeten Ecken benutzen. Dies garantiert einwandfreie Funktion der Kassettenautomatik in Kombination mit einem SINAR Hinterlinsenverschluss.

Einschieben der Kassetten: siehe Abschnitt «Rückwand», Seite 6.

#### Verwendung von SINAR Planfilm- und Rollfilmkassetten

Die Verwendung der verschiedenen SINAR Plan- und Rollfilmkassetten ist den entsprechenden Bedienungsanleitungen zu entnehmen.

# Schlussbemerkungen

## Unterhalt

## Reinigen

## Nachstellen der Triebe

## Objektiv-, Filter- und Spiegelreinigung

## Gewährleistung

## Weitere Gebrauchsanleitungen

Die Kunststoffführungen und Gleitlager der SINAR Kameras sind ab Werk geschmiert. Sie brauchen daher weder geölt noch geschmiert zu werden. Verschmutzung durch Staub, Sand usw. verursacht aber eine intensive Abnutzung. Es wird deshalb empfohlen, die Ausrüstung bei Nichtgebrauch mit den SINAR Kamerahüllen zu schützen. Verschmutzte Gummiteile an den Bedienungsknöpfen können bei Bedarf mit Seifenwasser gereinigt werden.

Durch Gebrauchsabnutzung, abnormale Belastung oder Verschmutzung kann es notwendig werden, die nachstellbaren Triebe neu zu justieren. Dies kann durch den SINAR Landesvertreter oder durch SINAR AG erfolgen.

Objektive, Glasfilter sowie die SINAR Oberflächenspiegel sollen nur mit Reinigungsmitteln, wie für die Objektivreinigung empfohlen, gereinigt werden, z. B. Kodak Lens Cleaner und entsprechendem Reinigungspapier. Zur Reinigung der SINAR COLOR CONTROL Filter empfehlen wir das SINAR Filterreinigungsset 547.79.

Der Lieferant leistet Gewähr für fabrikneue Apparate, vom Datum der Faktura an gerechnet für die Dauer von 12 Monaten, und zwar für fehlerfreies, richtig gewähltes Material und tadellose Funktion. Der Lieferant verpflichtet sich, allfällige Schäden und Mängel, welche sich während der Gewährleistungszeit mangels vorerwähnter Eigenschaften an der SINAR Kamera und/oder ihren Zubehören zeigen, auf seine Kosten sofort zu beheben. Weitergehende Verpflichtungen können nicht anerkannt werden. Die Gewährleistung erlischt, wenn der Besteller selbst oder Dritte ohne schriftliche Einwilligung der Firma SINAR AG Änderungen oder Reparaturen vornehmen.

Für folgende SINAR Kameras und Zubehöre sind separate Gebrauchsanleitungen bei Ihrer Landesvertretung oder direkt bei SINAR AG erhältlich:

SINAR/COPAL-Verschluss  
SINAR DIGITAL-Verschluss  
Modul 1 und 2  
SINAR Koffer  
SINAR Rollfilmkassetten  
SINAR Planfilmkassette  
SINAR booster 1  
SINAR Druckblende  
SINAR Messrückwände

Alle in der vorliegenden Gebrauchsanleitung behandelten Themen werden im «GROSSFORMAT-Handbuch am Beispiel des SINAR Systems» ausführlich erläutert.

---

SINAR AG  
CH 8245 Feuerthalen/Schweiz  
Telefon +41/52 647 07 07  
Fax +41/52 647 06 06  
E-Mail [sinar@sinar.ch](mailto:sinar@sinar.ch)  
Website [www.sinarcameras.com](http://www.sinarcameras.com)

**sinar**

Gedruckt in der Schweiz  
Technische Änderungen vorbehalten  
946.04/11.41.000.2 d - 02.2101  
© SINAR AG, Schweiz