



FOCOMAT[®] IIc

Anleitung



20 566 - 170

170-8 d

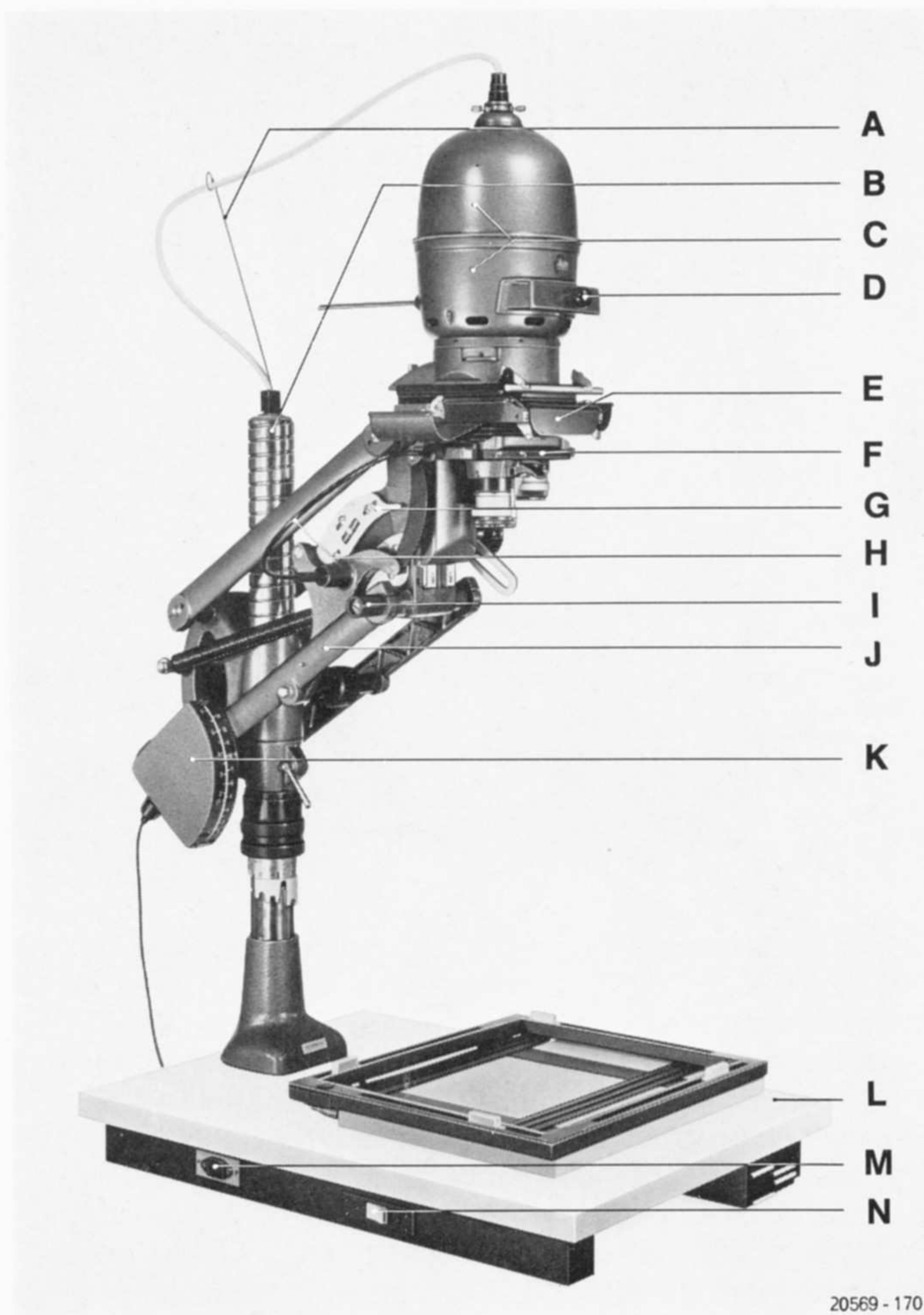
Der FOCOMAT II c ist ein Vergrößerungsgerät mit automatischer Scharfeinstellung für alle Negativformate von 13 x 17 mm bis 6 x 9 cm, das in Konstruktion, Zuverlässigkeit und Bedienungskomfort den höchsten Ansprüchen entspricht. Die vorliegende Anleitung enthält alle Einzelheiten über die verschiedenen Anwendungs- und Ausbaumöglichkeiten. Diese vielseitigen Anwendungsbereiche bei einfacher und vor allem schneller Bedienung machen den FOCOMAT II c zu einem besonders rationellen Vergrößerungsgerät für das Fachlabor.

Buchstaben bezeichnen Geräteteile der Gesamtabbildungen auf Seite 3.

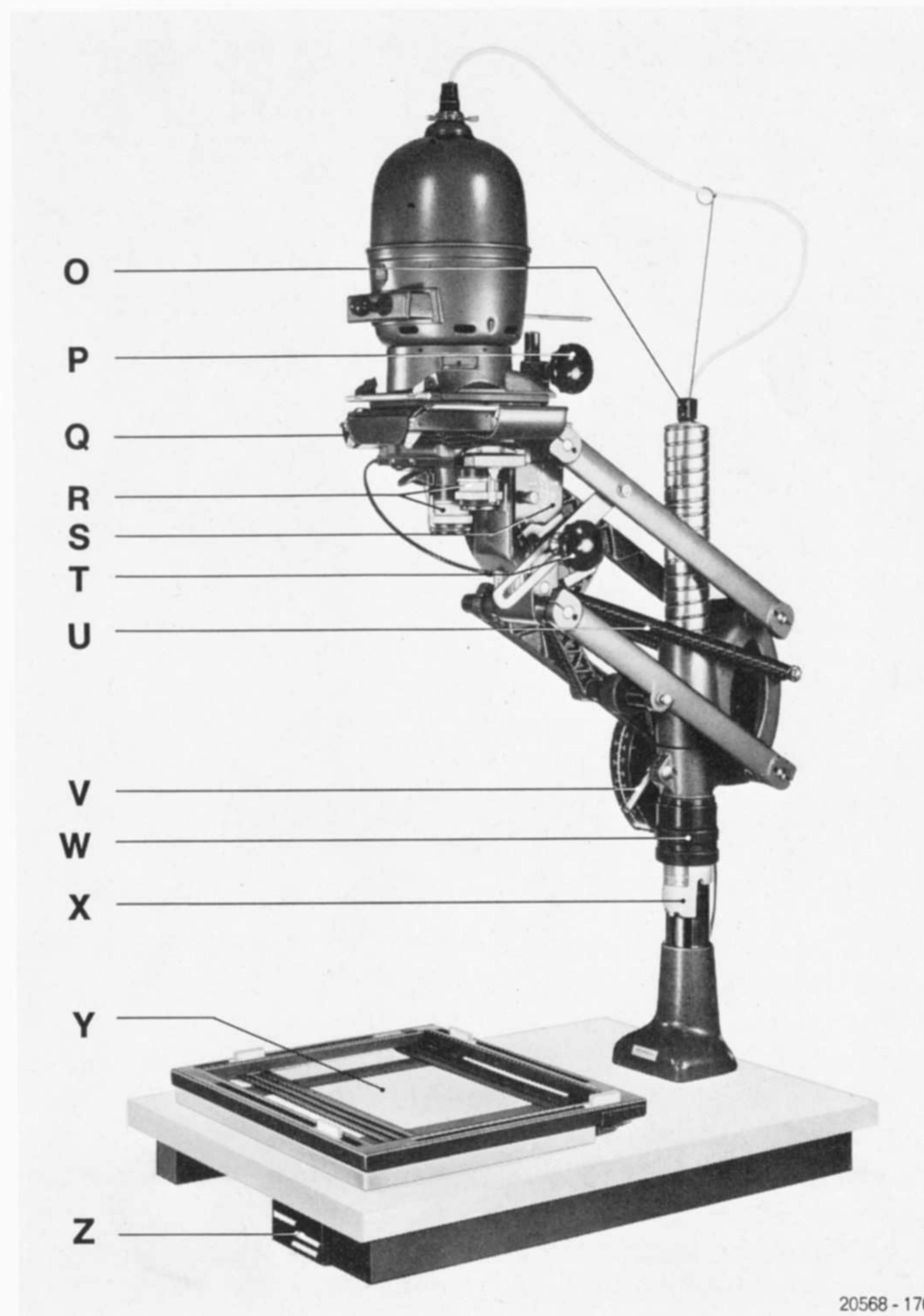
Fortlaufende Ziffern bezeichnen Einzelheiten der Geräteteile in den übrigen Abbildungen dieser Anleitung.

Fünfstellige Zahlen sind LEITZ-Bestellnummern.

Inhaltsverzeichnis	Seite
Beschreibung des FOCOMAT II c	3
Zusammensetzen	
Grundbrett	4
Parallelogrammführung	5
Lampengehäuse	5
Filmmulden	6
Bowdenzug für automatische Kurvenumschaltung . .	6
Obere Lampenhaube	6
Vergrößerungsanzeiger mit innenbeleuchteter Skala .	7
Höhenausgleichsring	7
Handhabung	
Vergrößerungsbereich	8
Objektivwechsel	8
Zentrieren der Lampe	8
Negativfilmhalter	9
Filmanschläge	9
Zubehör für Einzelnegative	9
Negativhalter für Glasplatten bis 6,5 x 9 cm . . .	9
Rändelknopf zum Ausschalten der automatischen	
Objektivsteuerung	9
Farbvergrößerungen	10
Entzerren	
Einsetzen der Schwenkvorrichtung des Filmhalters . .	11
Entzerren	11
Vergrößerungen außerhalb des automatischen	
Scharfstellbereiches	12
Zusatzeinstellvorrichtung für den Abbildungsmaßstab 1:1	12
Verkleinerung 1:2,3fach	13
Vergrößerungsrahmen	14
Pflege und Wartung	15
Bei Beschädigung	15
Lieferbares Zubehör	16



20569 - 170



20568 - 170

Kurzbeschreibung

A Kabelhalter
B Säule
C Lampengehäuse
D Filterschieber
E Negativ-Filmhalter
F Objektivträger

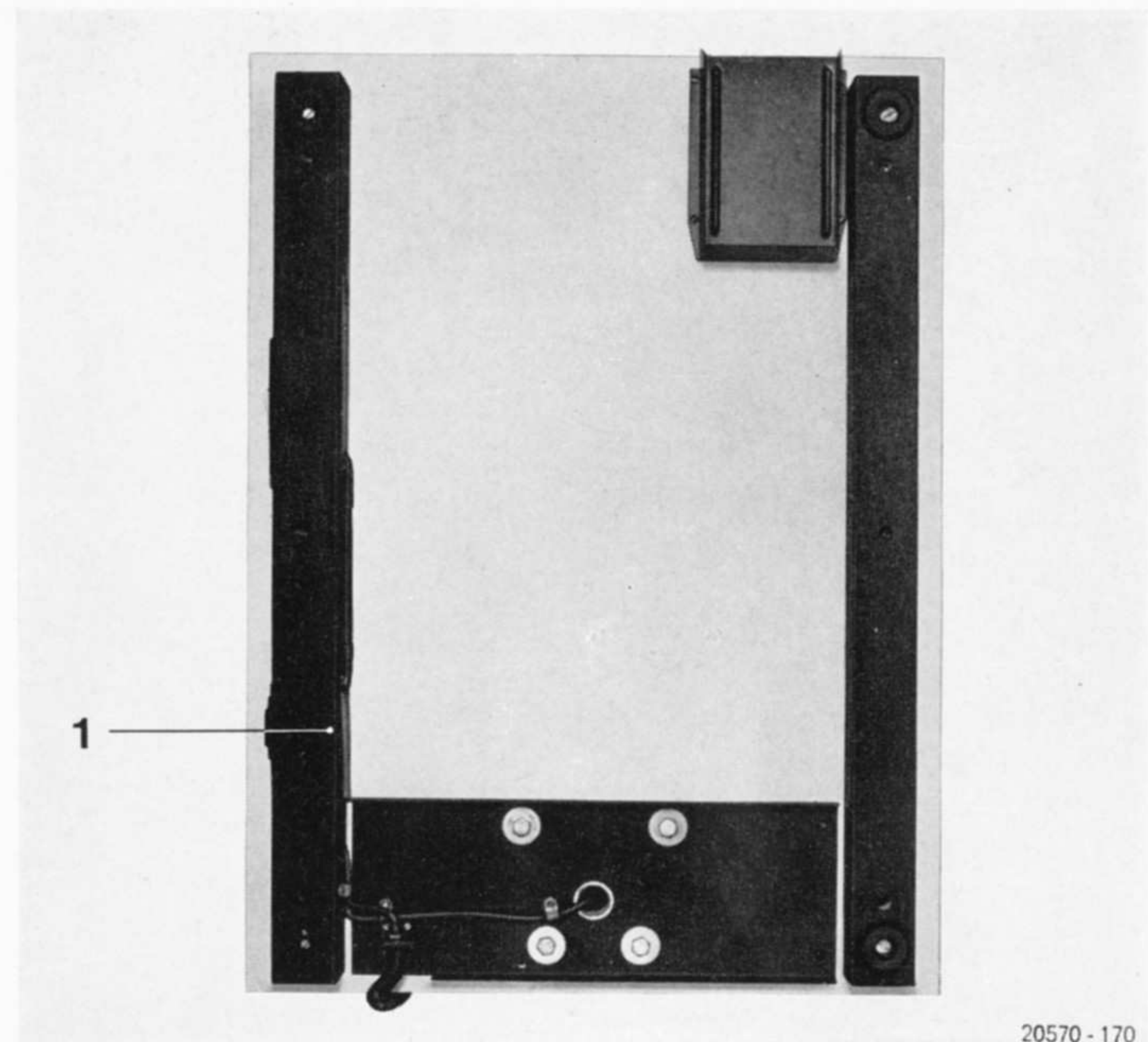
G Steuerkurven
H Bowdenzug
I Bedienungsgriff
J Parallelogrammführung
K Vergrößerungsanzeiger
L Grundbrett
M Gerätestecker

N Hauptschalter
O Lampen-Stecker
P Feststellschraube
Q Filmmulde
R Vergrößerungsobjektive
S Vergrößerungsskala
T Feststellschraube

U Ausgleichsfeder
V Hebel am Klemmstück
W Gewindemutter
X Höhenausgleichsring
Y Vergrößerungsrahmen
Z Behälter für Negativblenden

Das LEITZ-Vergrößerungsgerät FOCOMAT II c ist für den Versand in folgende Teile zerlegt:

Grundbrett,
Säule mit Fuß, Höhenausgleichsring und Gewindemutter,
Parallelogrammführung mit Gewichtsausgleich,
Lampengehäuse,
Kondensor,
Filmmulden,
Bowdenzug für automatische Kurvenumschaltung und Negativblenden, Filmhalter,
Schraubenschlüssel,
sonstiges bestelltes Zubehör.



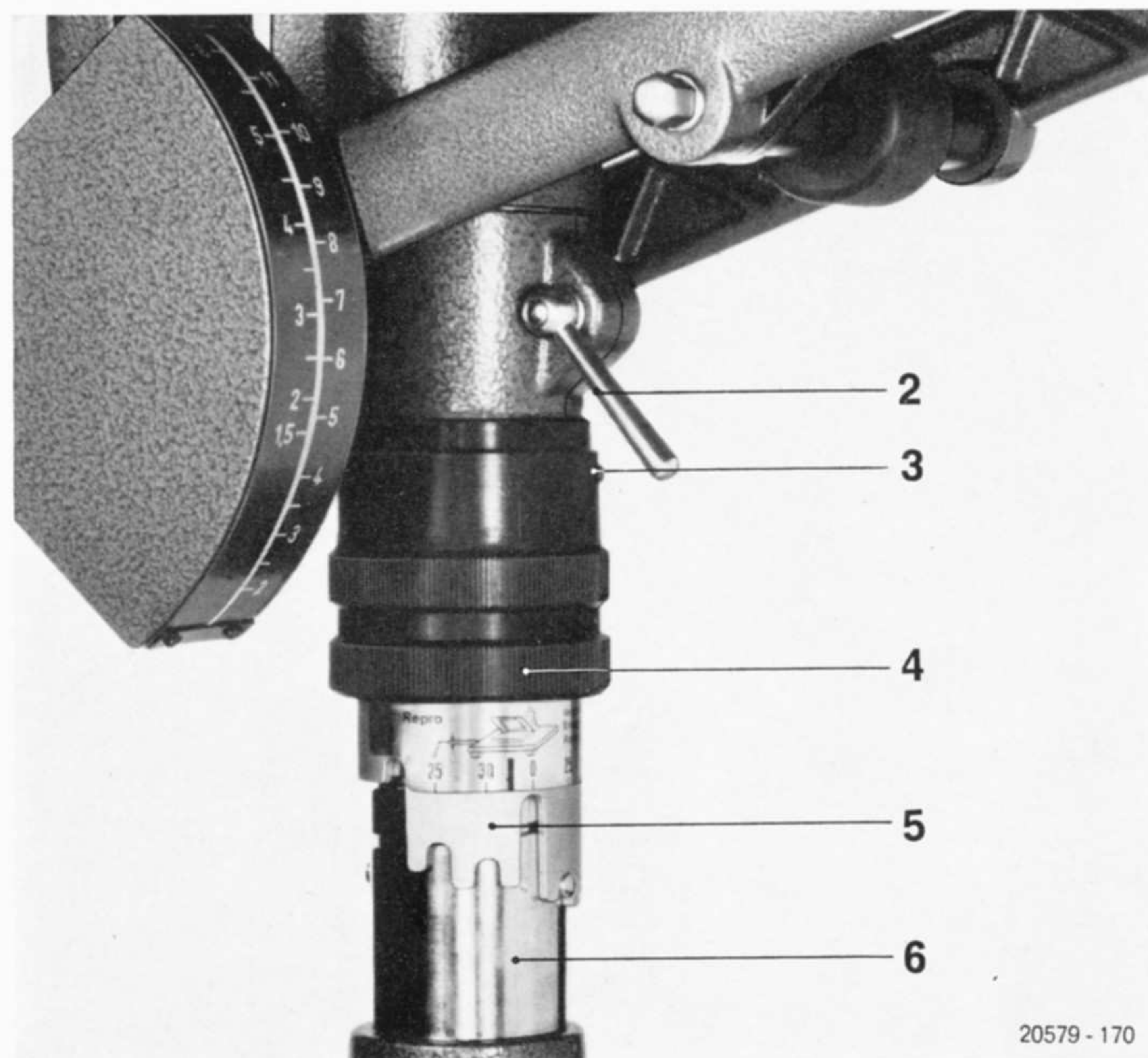
Zusammensetzen

Grundbrett (L)

Deckkappe über der Aussparung für die Kabelverbindungen (1) an der Unterseite des Grundbretts entfernen.

Säule (B) aufsetzen und dabei das aus der Säule hervorstehende Kabel mit Stecker durch die Bohrung im Grundbrett stecken. Säule mit den beigegebenen vier Sechskantschrauben gut festschrauben. Die zugehörigen Scheiben müssen zwischen dem Versteifungsblech des Grundbretts und den Schraubenköpfen liegen. Den dreiadrigen AMP-Stecker mit einem der beiden AMP-Steckdosen am Seitenholm verbinden.

Das Ein- und Ausschalten des FOCOMAT IIc erfolgt am Hauptschalter (N) auf der linken Seite unterhalb des Grundbretts. Dieser Schalter muß eingeschaltet sein, wenn eine Belichtungsuhr benutzt wird. Um ein Vorschaltgerät für Sparschaltung (Sparschaltgerät mit Widerstand oder automatischer Spannungskonstanthalter mit Sparschaltung) benutzen zu können, ist eine Belichtungsschaltuhr mit spezieller elektrischer Installation erforderlich.

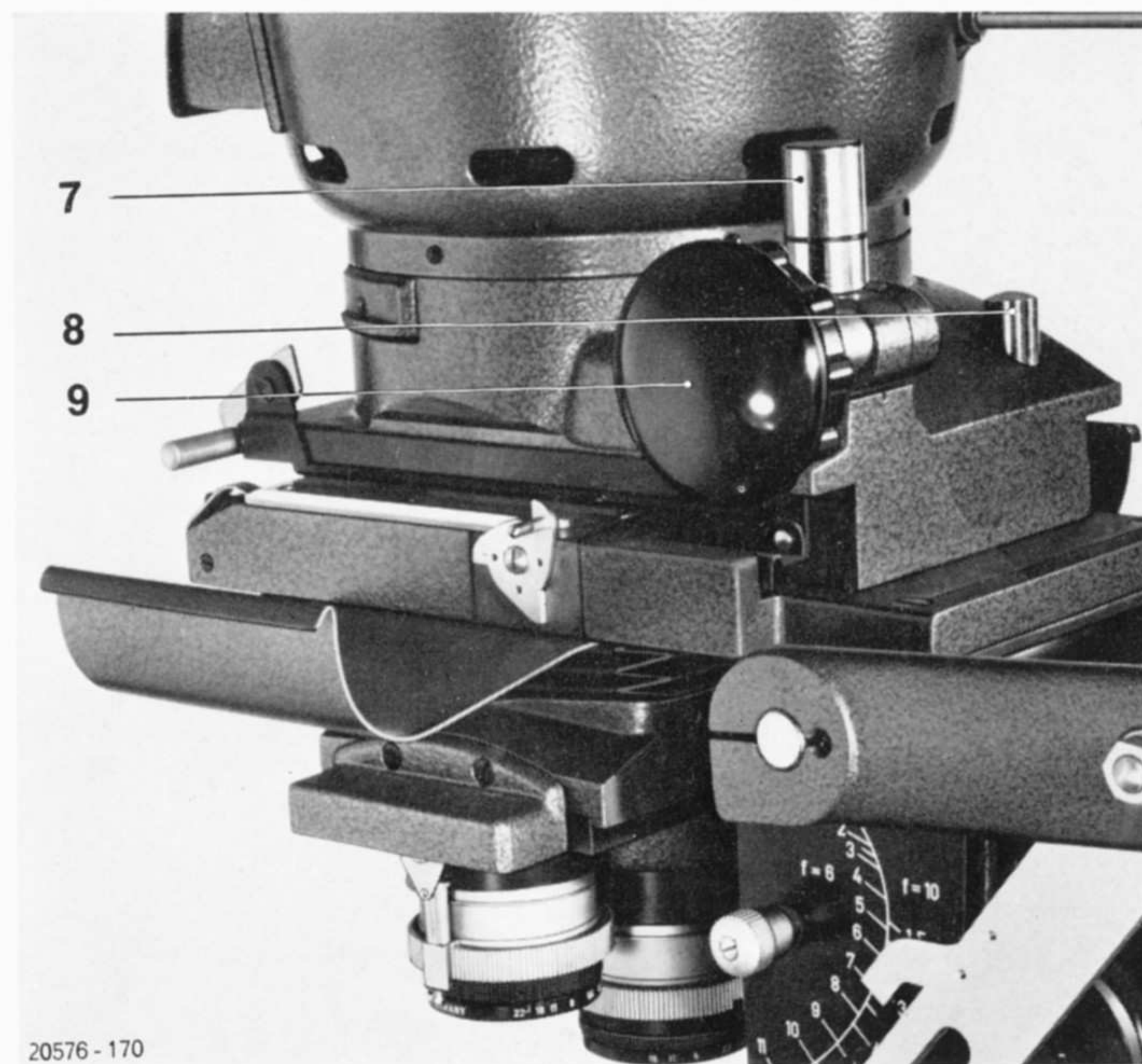


20579 - 170

Parallelogrammführung (J)

Gewindemutter (W/4) auf der Säule (B/6) bis zum Aufsetzen auf den Höhenausgleichsring (X/5) nach unten drehen. Die drei Schrauben (3) aus der Gewindemutter ausschrauben und die Metallhülsen, die als Sicherung der Schrauben beim Versand dienen, entfernen. Hebel (V/2) am Klemmstück nach unten stellen und die Parallelogrammführung auf die Säule stecken, bis sie in der Gewindemutter aufsitzt. In dieser Stellung die drei Schrauben wieder einsetzen und fest anziehen.

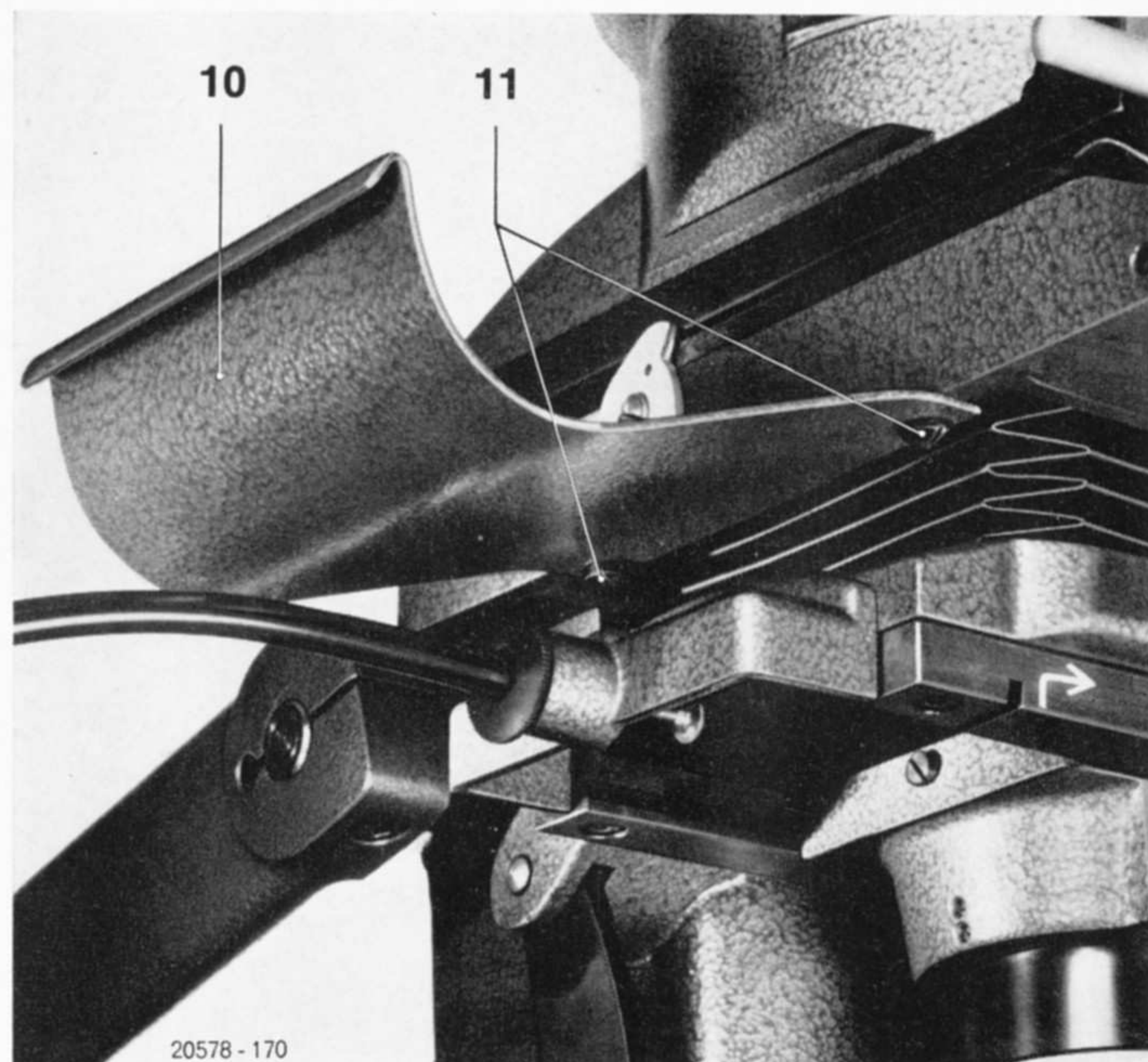
Die rote Schraube zwischen den beiden Führungstiften der Filmbühne entfernen, dabei den Objektivträger (F) von unten festhalten und langsam bis zum Anschlag senken. (Die rote Schraube dient beim Versand zum Festhalten und Entlasten des Objektivschlittens). Das für den Transport in die Klemmplatte eingesetzte Holzklötzchen entfernen.



20576 - 170

Lampengehäuse (C)

Lampengehäuse (C) auf die beiden Führungstifte (7) und (8) bis zum Anschlag aufschieben und mit der Feststellschraube (P/9) fixieren. Obere Lampenhaube entfernen und Kondensor mit Hilfe des Handgriffs einsetzen. Der Handgriff am Kondensor muß dabei zur Säule zeigen und nach Einsetzen des Kondensors seitlich umgeklappt werden. Opallampe einschrauben und die obere Lampenhaube (weißer Punkt nach vorn) wieder aufsetzen.



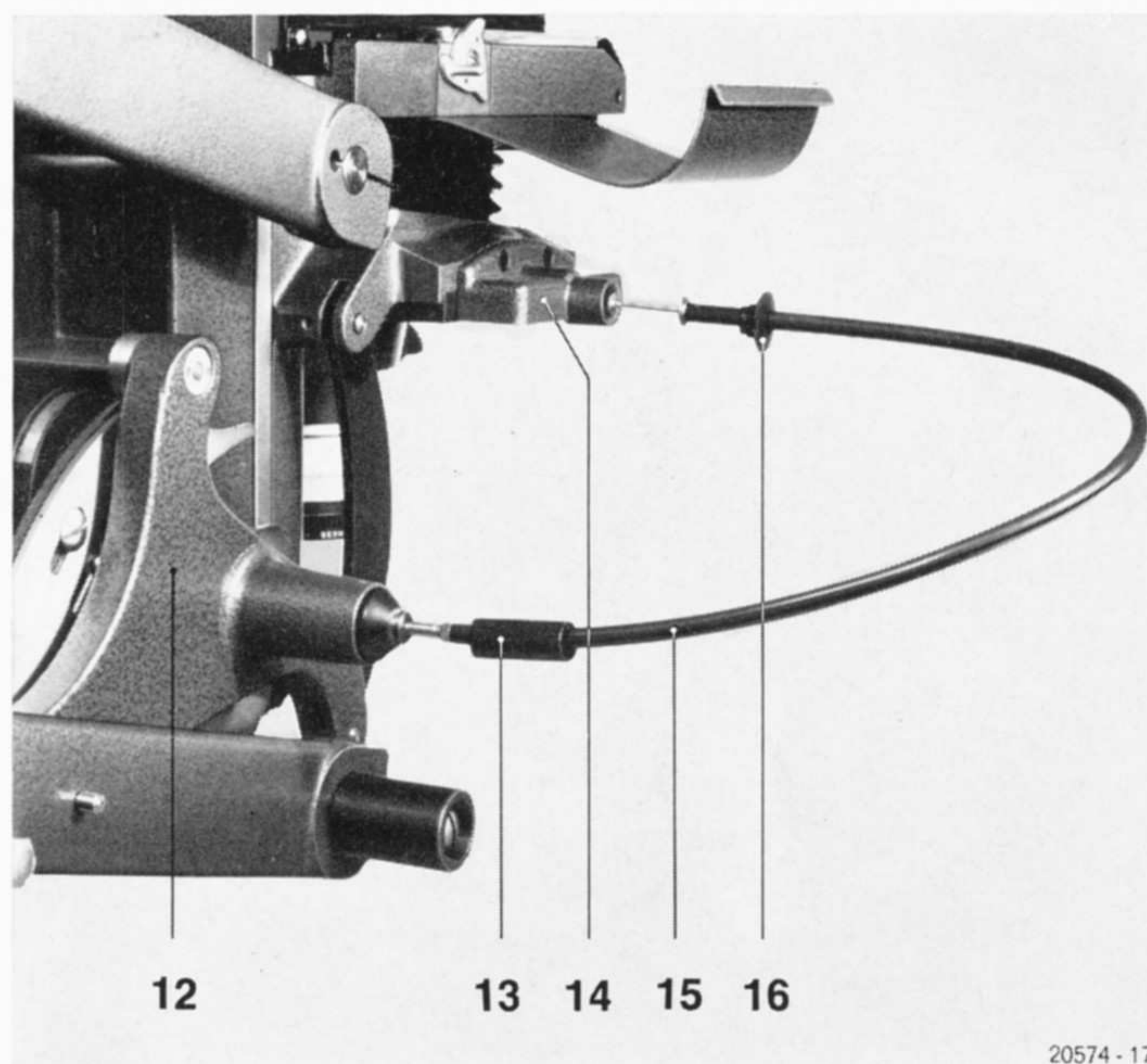
20578 - 170

Filmmulden (Q/10)

Befestigungsschrauben (11) an der rechten und linken Seite der Negativbühne etwas lösen. Filmmulden (10) unter die Schraubenköpfe schieben und Schrauben wieder anziehen.

Elektrisch sicher

Der FOCOMAT II c entspricht den elektrotechnischen Sicherheitsbestimmungen. Er trägt das VDE-Zeichen und das Funkschutzzeichen.



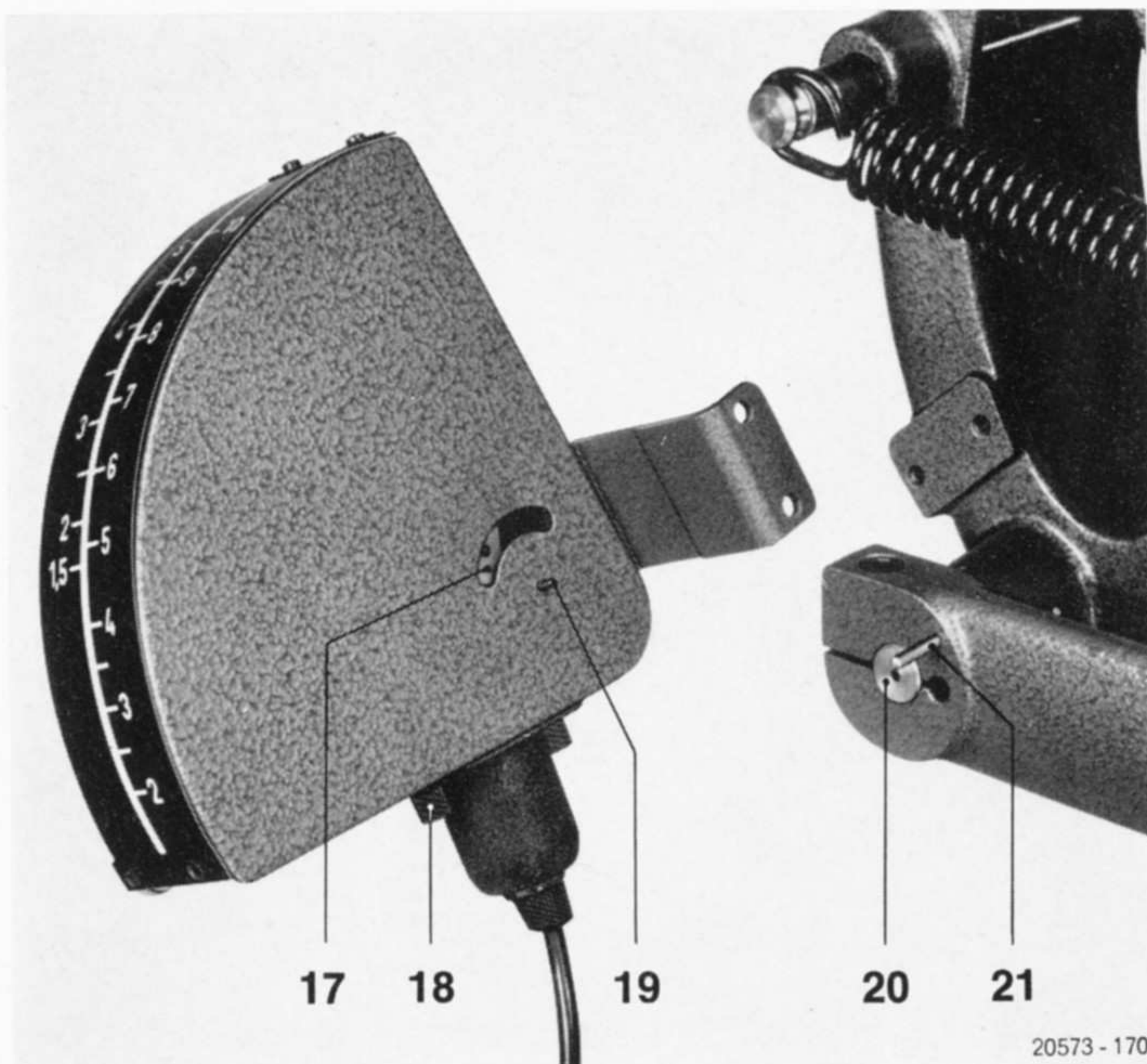
20574 - 170

Bowdenzug (H) für automatische Kurvenumschaltung

Zunächst den Bowdenzug (H/15) und dann die Schutzhülse (13) in den Steuerungshebel (12) einschrauben. Das andere Ende des Bowdenzugs in das Objektivführungsstück (14) einsetzen und mit der Rändelschraube (16) fixieren.

Obere Lampenhaube

Federnden Kabelhalter (A) in die Bohrung des oberen Säulenendes einstecken. Kabel der Lampenhaube in die Öse des Kabelhalters einhängen und Stecker in die Steckdose am oberen Säulenende einstecken. Gerät mit der beiliegenden Netzanschlußleitung mit dem Netz verbinden.



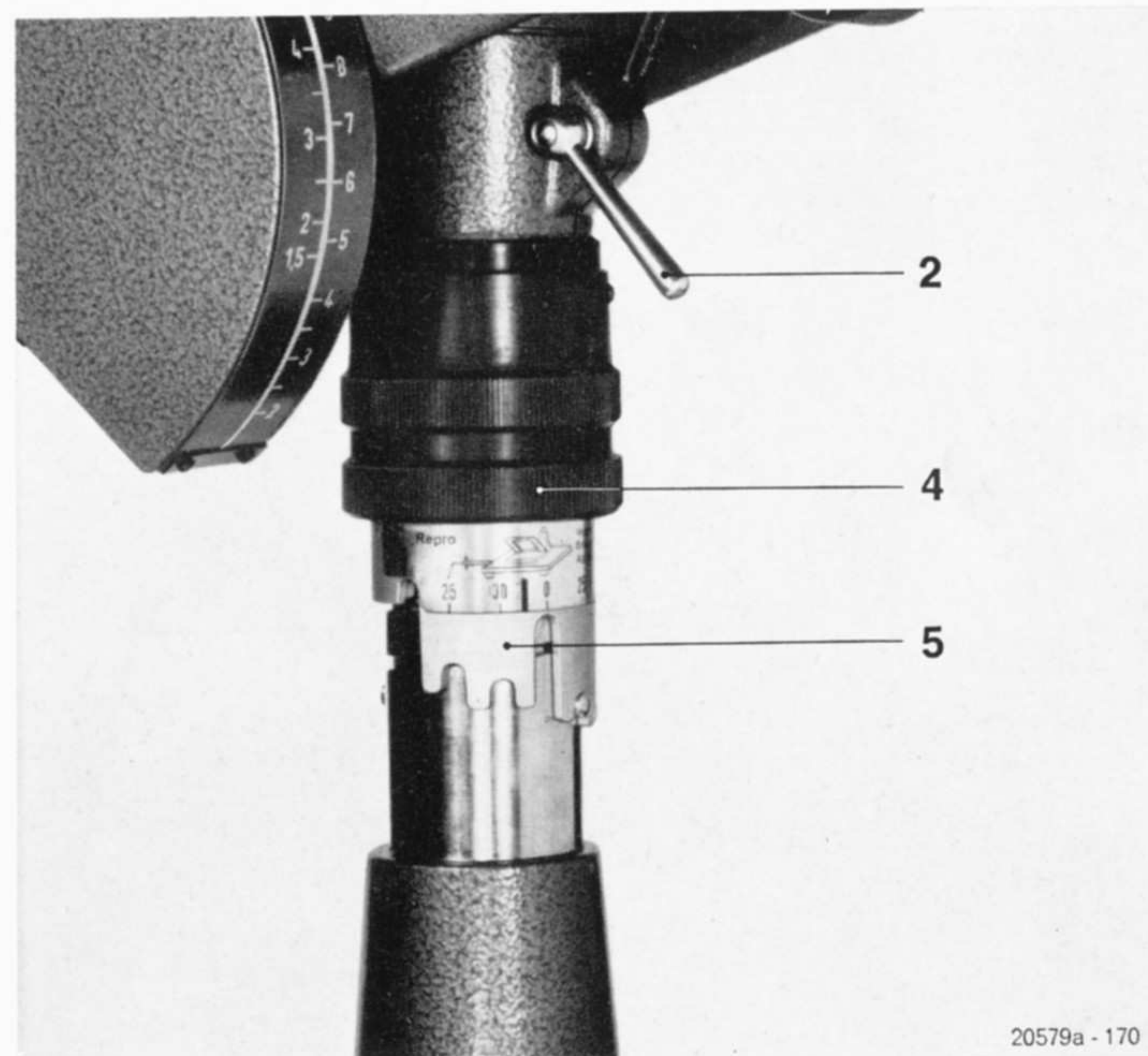
20573 - 170

Vergrößerungsanzeiger mit innenbeleuchteter Skala (K)

Beleuchtungskopf in die tiefste Stellung schwenken. Herausragende Zeigerachse (19) des Vergrößerungsanzeigers in die Bohrung der Hebelachse (20) stecken und dabei beachten, daß der herausragende Stift (21) an der Parallelogrammführung in den Zeiger (17) eingreift. Danach das Skalengehäuse mit den zugehörigen beiden Schrauben am Klemmstück befestigen. Lampenfassung mit eingeschraubter Lampe in das Skalengehäuse einsetzen und mit den beiden Rändelschrauben (18) festschrauben.

Der Vergrößerungsanzeiger ist mit einer Signalglimmlampe, Sockel E 14, ausgerüstet. Zum Lampenwechsel die Lampenfassung nach Lösen der beiden Rändelschrauben (18) abnehmen.

AMP-Stecker des Kabels vom Vergrößerungsanzeiger unterhalb der Deckplatte an der Innenseite des Seitenholms in die noch freie AMP-Steckdose einstecken. Halterung des Kabels mit den beiliegenden Holzschrauben an der Unterseite des Grundbretts befestigen.



20579a - 170

Höhenausgleichsring (X/5)

Der Höhenausgleichsring besitzt 6 Stufen, um die Höhendifferenzen bei Verwendung verschieden hoher Vergrößerungsrahmen auszugleichen. Die automatische Scharfstellung bleibt dadurch im vollen Schwenkbereich erhalten.

Die Zahlen am Höhenausgleichsring (5) geben die verschiedenen Höhen der Vergrößerungsrahmen an.

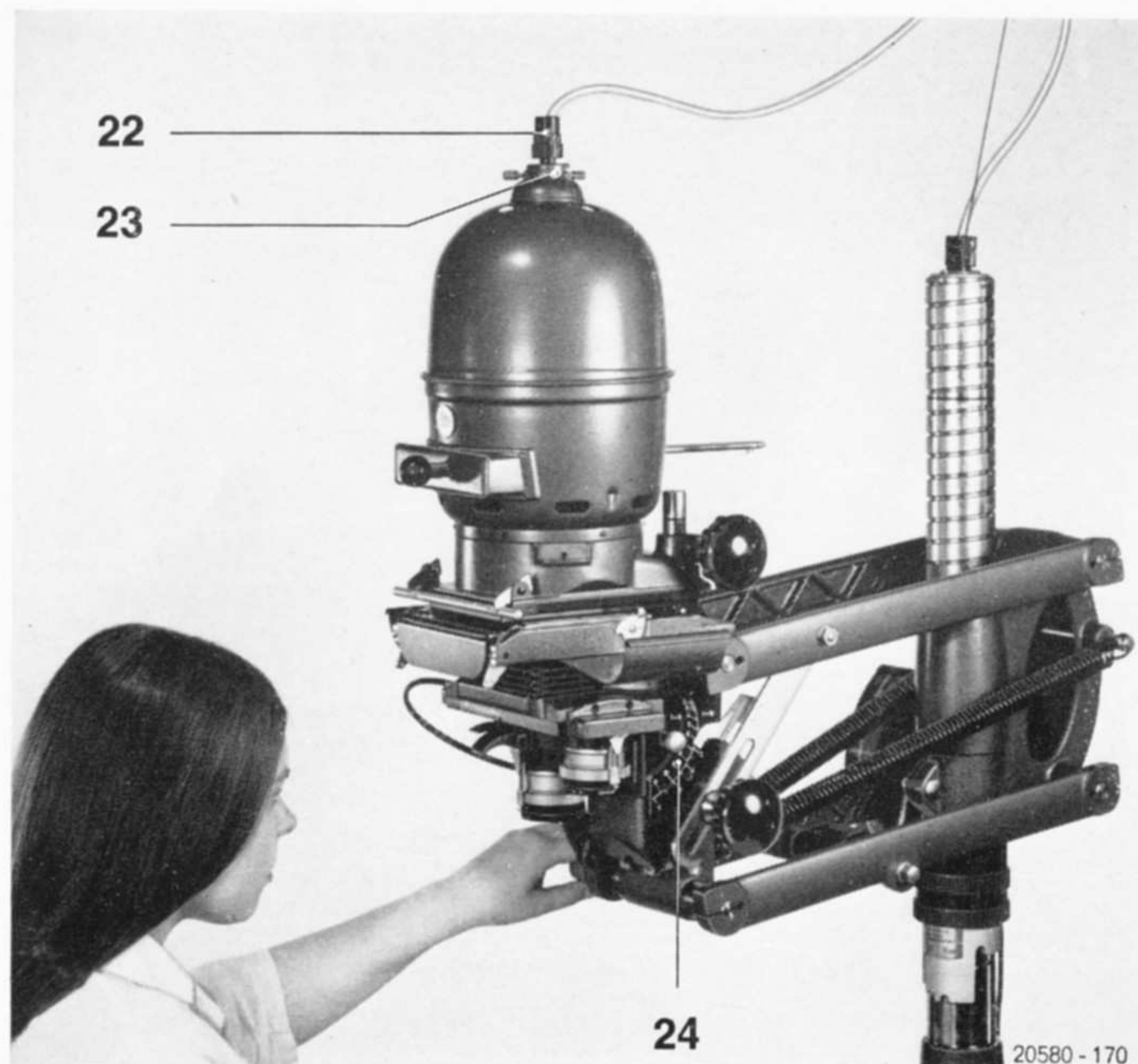
Auf die Zahl 0 ist umzustecken, wenn das Vergrößerungspapier direkt auf das Grundbrett des Vergrößerungsgerätes gelegt wird.

Die Höhe der Vergrößerungsrahmens 24 x 30 cm beträgt 25 mm, die des Rahmens 30 x 40 cm 30 mm.

Bei Benutzung des Einzelnegativhalters muß auf die entsprechende „REPRO“-Stufe umgestellt werden.

Zum Verstellen des Höhenausgleichsringes den Klemmhebel (2) lösen (Stellung nach oben) und den Beleuchtungskopf mit Hilfe der Gewindemutter (4) an der Säule (6) etwas hochschrauben. Den Höhenausgleichsring entsprechend der Höhe des verwendeten Vergrößerungsrahmens umsetzen und die Parallelogrammführung wieder mit der Gewindemutter zum Anschlag nach unten zurückdrehen.

Klemmhebel (2) wieder anziehen.



20580 - 170

Bedienen

Vergrößerungsbereich

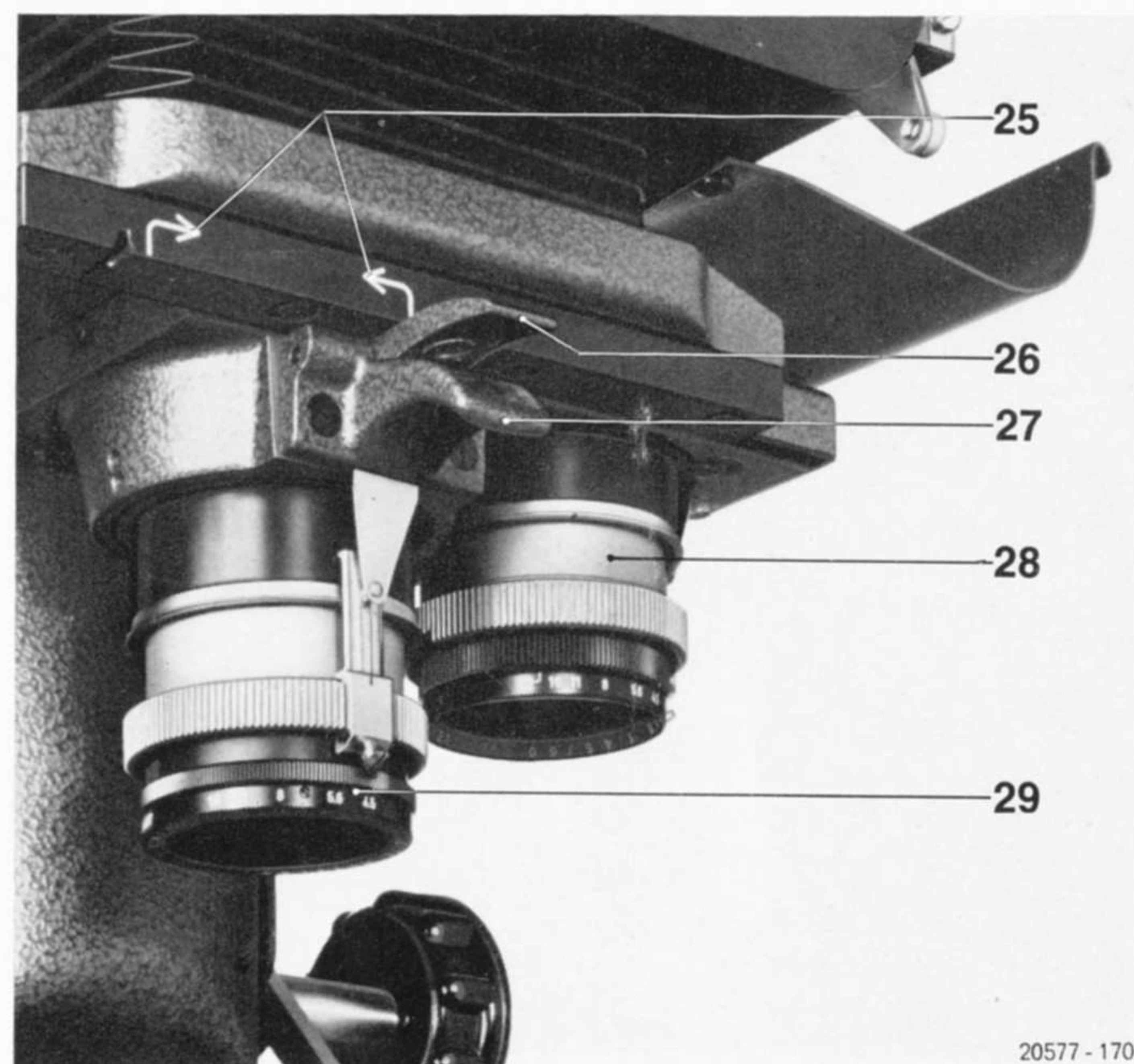
Zum Schwenken des Beleuchtungskopfes wird die Feststellschraube (T) an der rechten Seite gelöst und der Beleuchtungskopf mit dem roten Griff (I) an der linken Seite auf und ab geschwenkt. Der jeweils eingestellte Vergrößerungsmaßstab kann an der Skala (S/24) abgelesen werden. Die Steuerkurven (G) werden im Werk auf ein Höchstmaß an Schärfe und zu den jeweils zum Gerät gehörenden Objektiven abgestimmt. Diese Objektive dürfen daher nicht mit Objektiven aus anderen Geräten vertauscht werden.

Bereich der automatischen Scharfeinstellung

Für Kleinbild bis zum Format 4x4 cm mit Objektiv FOCOTAR® 1:4,5/60 mm von ca. 2- bis 11fach; **für Mittelformat** bis zum Format 6,5x9 cm mit Objektiv V-ELMAR® 1:4,5/100 mm von ca. 1,4- bis 5,7fach.

Objektivwechsel

Die Spezial-Vergrößerungsobjektive FOCOTAR 1:4,5/60 mm (28) und V-ELMAR 1:4,5/100 mm (29) werden entsprechend den Orientierungspfeilen (25) an der Frontplatte des Objek-



20577 - 170

tivträgers (Wechselschlitten) in die Gebrauchsstellung gebracht.

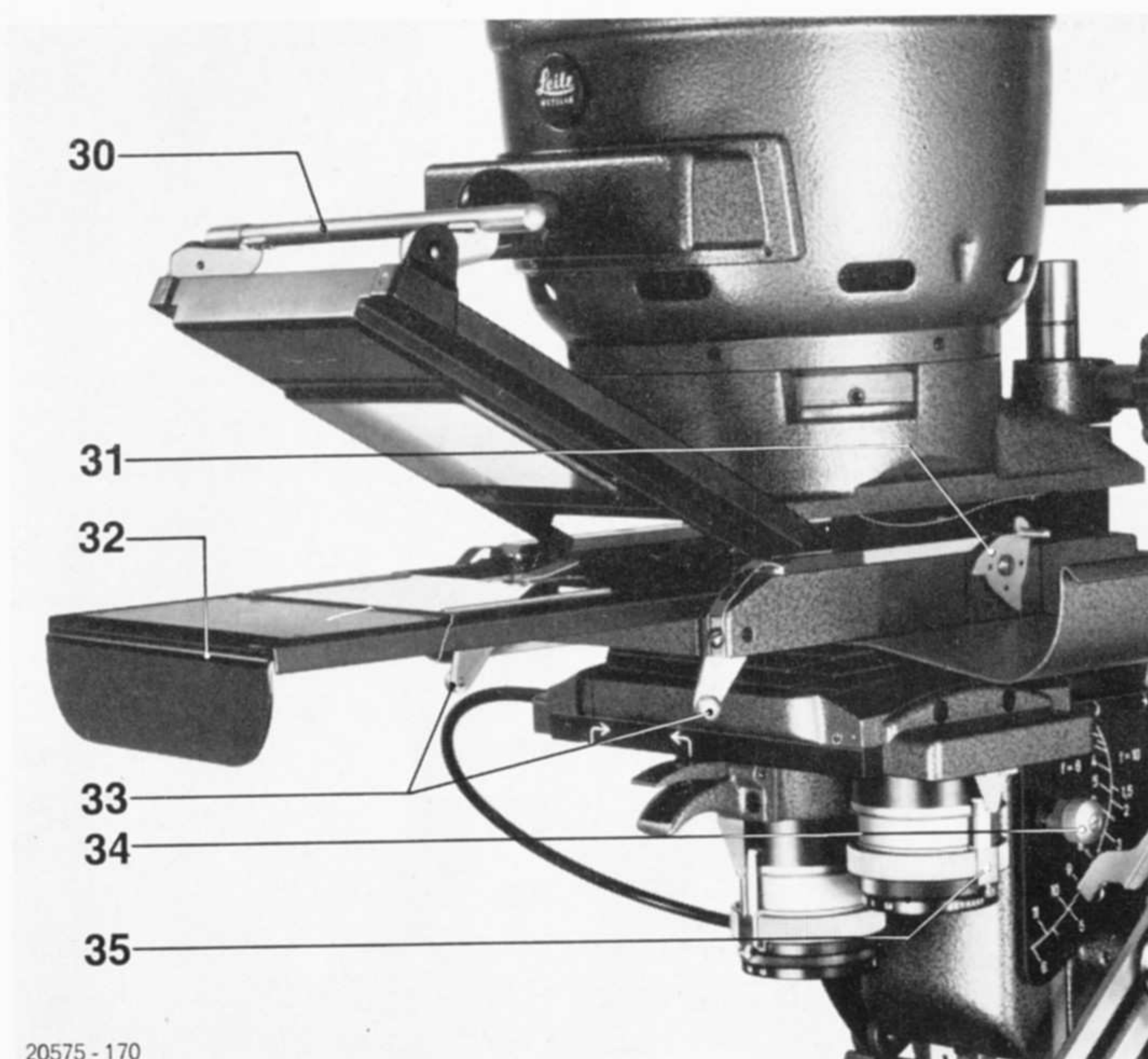
Dabei sind folgende Handgriffe auszuführen:

Den Objektivträger am Haltegriff (27) bis zum Anschlag anheben, Rasthebel (26) durch Fingerdruck auslösen und Objektivschlitten nach links oder rechts bis zum Anschlag verschieben. Rasthebel loslassen und den Objektivschlitten wieder langsam senken. (Die Hand bleibt dabei am Haltegriff, damit der Objektivschlitten nicht zu hart aufstößt).

Durch je eine Rastnute an den Einstellschnecken für V-ELMAR 100 mm bzw. FOCOTAR 60 mm ist die Objektivstellung bei Verwendung der Negativfilmhalter fixiert.

Zentrieren der Lampe

Zum Zentrieren der Lampe den Beleuchtungskopf in mittlere Höhenstellung schwenken und das 100-mm-Objektiv einschalten. Durch Drehen des Führungsrohres (22) und seitliches Schwenken mit Hilfe der drei Zentrierschrauben (23) die Opallampe in die erforderliche Stellung bringen, um für das Negativformat 6 x 9 cm ein gleichmäßig ausgeleuchtetes Bildfeld zu bekommen. Die Lampe soll dabei möglichst tief gesetzt werden.



20575 - 179

Negativ-Filmhalter (E)

Der Negativ-Filmhalter mit oberer und unterer Glasplatte wird für Rollfilme und Filmstreifen bis zum Negativformat 6x9 cm benutzt. Auch Einzelnegative können eingelegt werden. Negative im Format 6 x 9, 6 x 6 und 4,5 x 6 cm lassen sich mit der ein- bzw. ausschaltbaren Klemmvorrichtung festhalten. Zum bequemen Einlegen des Einzelnegativs die Klemmfeder durch Druck auf den entsprechenden Hebelarm anheben.

Für den Kleinbildstreifen kann auch der Negativ-Filmhalter mit einseitigem Glasandruck verwendet werden. Die Negativblenden (32) werden von vorn in die hierfür vorgesehene Aussparung im Filmhalter eingeschoben. Dabei ist zu beachten, daß die in die Blenden eingepprägten Längswülste nach oben zeigen. Zum Einlegen der Filmstreifen die Griffstange (30) nach oben klappen. Beide Filmhalter können bis zum Anschlag nach vorn herausgezogen und aufgeklappt werden. Der Anschlag läßt sich durch Vorziehen der beiden Hebel (33) ausschalten, so daß der Negativhalter aus dem FOCOMAT entfernt werden kann.

Über die verschiedenen einlegbaren Negativblenden informiert Sie die Aufstellung auf der Rückseite dieser Anleitung.

Filmanschläge

Rechts und links an der Filmbühne sitzen drehbare Anschlagscheiben (31) mit Nocken, die zur Anlage der Filmbreiten 35 mm, 45 mm und 62 mm dienen. Die Anschlagscheiben werden mit Hilfe der seitlichen Stifte gedreht und rasten in der jeweiligen Stellung ein.

Stift oben	= 62 mm Filmbreite
Stift unten vorn	= 35 mm Filmbreite
Stift unten hinten	= 45 mm Filmbreite

Zubehör für Einzelnegative

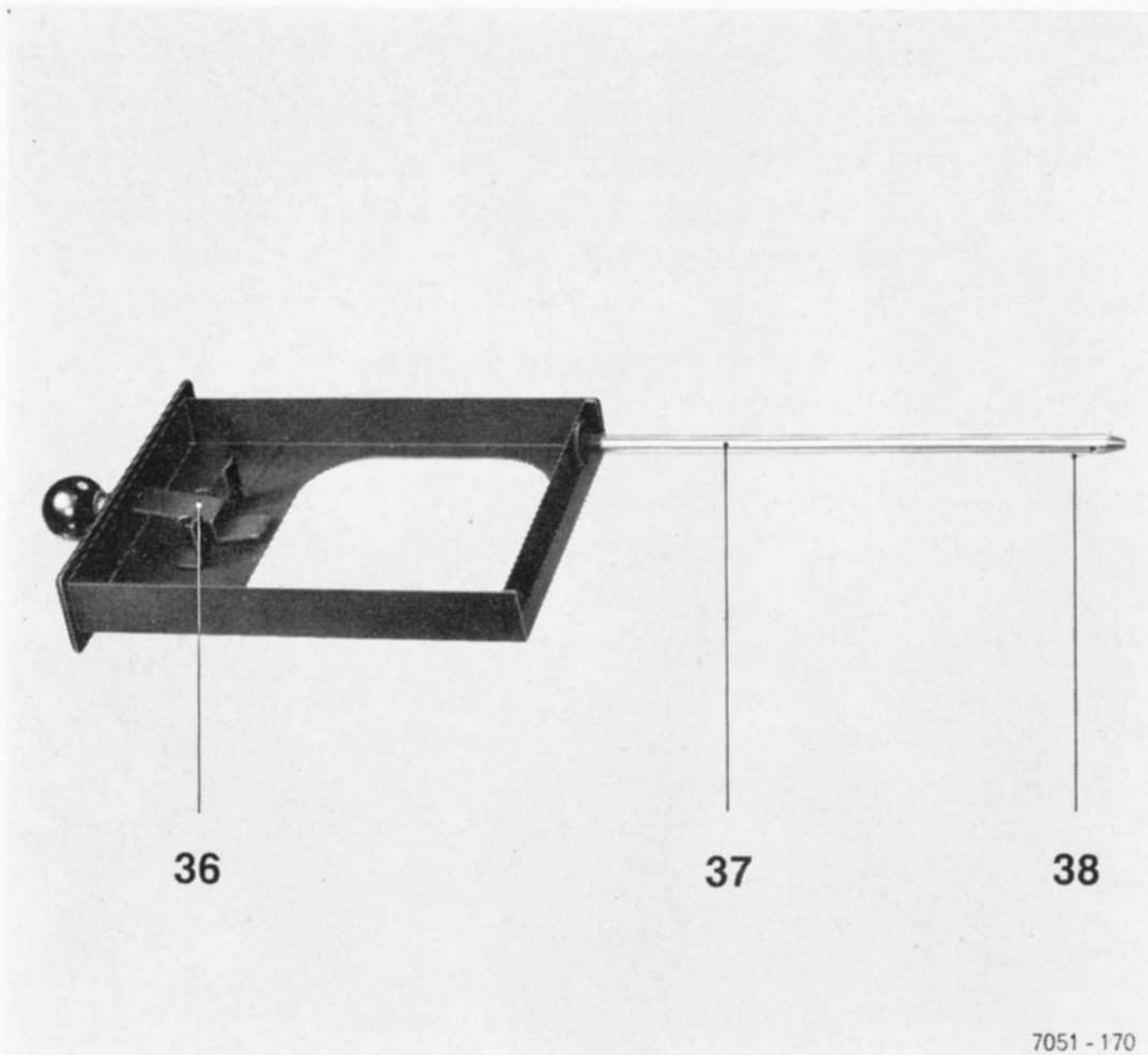
Werden vorwiegend Einzelnegative vergrößert, läßt sich dies bei Verwendung des Einsatzes 17 712 in Verbindung mit der Doppelglasplatte 17 710 wesentlich schneller und bequemer als im normalen Negativhalter durchführen. Einsatz gegen den Filmhalter auswechseln. Höhenausgleichsring (X) an der Säule auf „Repro“ umstellen. Mitgelieferte Einstellraste (35) auf den Rändelring am Schneckengangstutzen für das 100-mm-Objektiv aufschieben und justieren. Für die Justierung der zusätzlichen Einstellraste ein geeignetes Negativ mit feinen Details in die Doppelglasplatte einlegen. Um stets die richtige Schärfe zu erhalten, darauf achten, daß dabei der auf der Doppelglasplatte angebrachte Aufdruck „oben“ im Gerät oben liegt.

Negativhalter für Glasplatten bis 6,5 x 9 cm

Für die Verarbeitung von Glasnegativen 6,5 x 9 und 7 x 7 cm dient ein spezieller Halter, der auf die optisch wirksame Höhe des normalen Negativhalters abgestimmt ist und daher beim Übergang auf den anderen Halter keine zusätzliche Einstellung erfordert.

Rändelknopf (34)

Der Rändelknopf dient zum Ausschalten der automatischen Objektivsteuerung bei Verwendung der Entzerrungseinrichtung (siehe Seite 10).

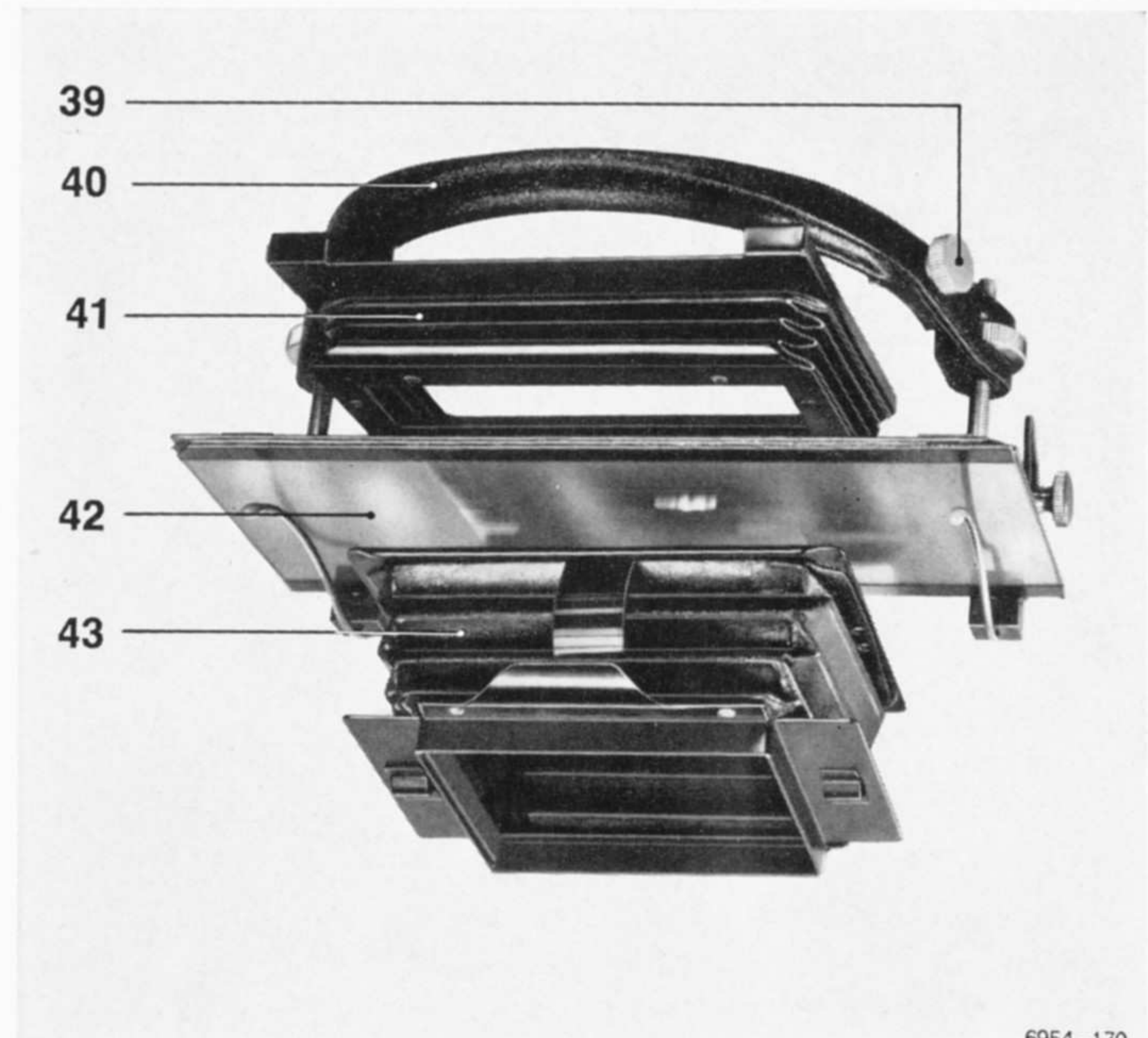


7051 - 170

Farbvergrößerungen

Zur Verwendung von Korrektionsfiltern 12 x 12 cm für Farbvergrößerungen nach dem Color-Negativ-Verfahren dient der Filterschieber (17 864). Er wird anstelle des Lichtabschlusses in die untere Lampenhaube eingesetzt. Die Anhebevorrichtung (36) ermöglicht ein bequemes Herausheben der Korrektionsfilter.

Gegen ungewolltes Herausziehen ist der Filterschlitten durch einen Anschlagnocken (38) in der Führungsstange (37) gesichert. Er wird zum völligen Herausnehmen in die Führungsstange eingedrückt.



6954 - 170

Entzerrungseinrichtung

Die Entzerrungseinrichtung (17 884) zum FOCOMAT II c besteht aus einer Schwenkvorrichtung für den Filmhalter (40), unterem (43) und oberem (41) Balgen sowie einer Doppelglasplatte als Filmhalter (42). Diese Einrichtung wird nur in Verbindung mit dem V-ELMAR 1:4,5/1000 mm verwendet.

Einsetzen der Schwenkvorrichtung des Filmhalters

Feststellschraube (P) lösen, Lampengehäuse bis zum Ende des Führungsstiftes (Seite 5/8) anheben und in dieser Stellung fixieren. Filmhalter-Schwenkvorrichtung (40) über die Nocken zu beiden Seiten des Lampengehäuses setzen und mit den beiden Rändelschrauben (39) befestigen.

Den oberen (längeren) Balgen (41) so einsetzen, daß der Balgenträger in den beiden Schlitz an der Hinterseite des Lampengehäuses sitzt und vorn mit beiden Nasen über das Gußteil greift. Den unteren Balgen (43) bis zur Rastung in die Filmbühne einschieben. Dann die Doppelglasplatte (42) zwischen oberen und unteren Balgen so einführen, daß sie gleichzeitig rechts und links durch die beiden Halter festgeklemmt wird. Beleuchtungskopf mit Hilfe der Gewindemutter bis an die schwarze Richtmarke oben an der Säule hochschrauben und festklemmen. Automatische Scharfeinstellung wie folgt ausschalten:

Rändelknopf (Seite 9/34) herausziehen und so drehen, daß der Stift in der Aussparung liegt.

Drei Rastnuten erlauben es, den Objektivträger (F) in drei verschiedenen Höhenstellungen zu fixieren; durch Verschieben des Objektivträgers (F) kann dieser in die jeweils erforderliche Höhenstellung (Rastung) gebracht werden.

Die endgültige Scharfeinstellung geschieht von Hand mit dem gerändelten Objektivestellring (Seite 8/28).

Entzerren

Negativ mit der Schicht nach unten in die Doppelglasplatte einlegen. Doppelglasplatte wieder einsetzen. Die Filmhalter-Schwenkvorrichtung (40) läßt sich an den seitlichen Rändelschrauben allseitig verstellen, bis die stürzenden Linien auf dem Positiv bzw. dem Vergrößerungsrahmen parallel verlaufen. Der Vergrößerungsrahmen muß durch Unterlegen entgegen der Neigung des Negativs gekippt werden.

Vergrößerungsrahmen und Negativ haben die richtige Neigung, wenn bei offener Blende und parallel verlaufenden Linien eine gleichmäßige Schärfe über das gesamte Bildfeld vorhanden ist. Zum Beobachten am besten etwas zurücktreten. Danach Objektiv auf beste Schärfe einstellen und wie üblich abblenden (Blende 8 oder 11).

Vergrößerungen außerhalb des automatischen Scharfstellbereichs

Der Abbildungsbereich läßt sich beim FOCOMAT IIc durch Einstellung von Hand erweitern. Bringt man den Beleuchtungskopf mit Hilfe der Gewindemutter bis an das obere Säulenende, können Abbildungsverhältnisse von 8,6- bzw. 16fach erzielt werden. Noch größere Abbildungsmaßstäbe sind erreichbar, wenn nach entsprechendem Beschweren des Grundbretts der Beleuchtungskopf auf der Säule nach rückwärts gedreht und auf den Boden projiziert wird.

Im unteren Abbildungsbereich unter 1,4- bzw. 2facher Vergrößerung sind folgende Abbildungsverhältnisse bei Einstellung von Hand erreichbar:

Wird auf das V-ELMAR 100 mm ein Zwischenring REPRO (16615) aufgeschraubt, kann das Abbildungsverhältnis 1:1 für das volle Negativformat 6 x 9 cm erzielt werden. Selbstverständlich ist jede Zwischengröße bis zum Beginn der automatischen Scharfeinstellung (1,4fach) einstellbar.

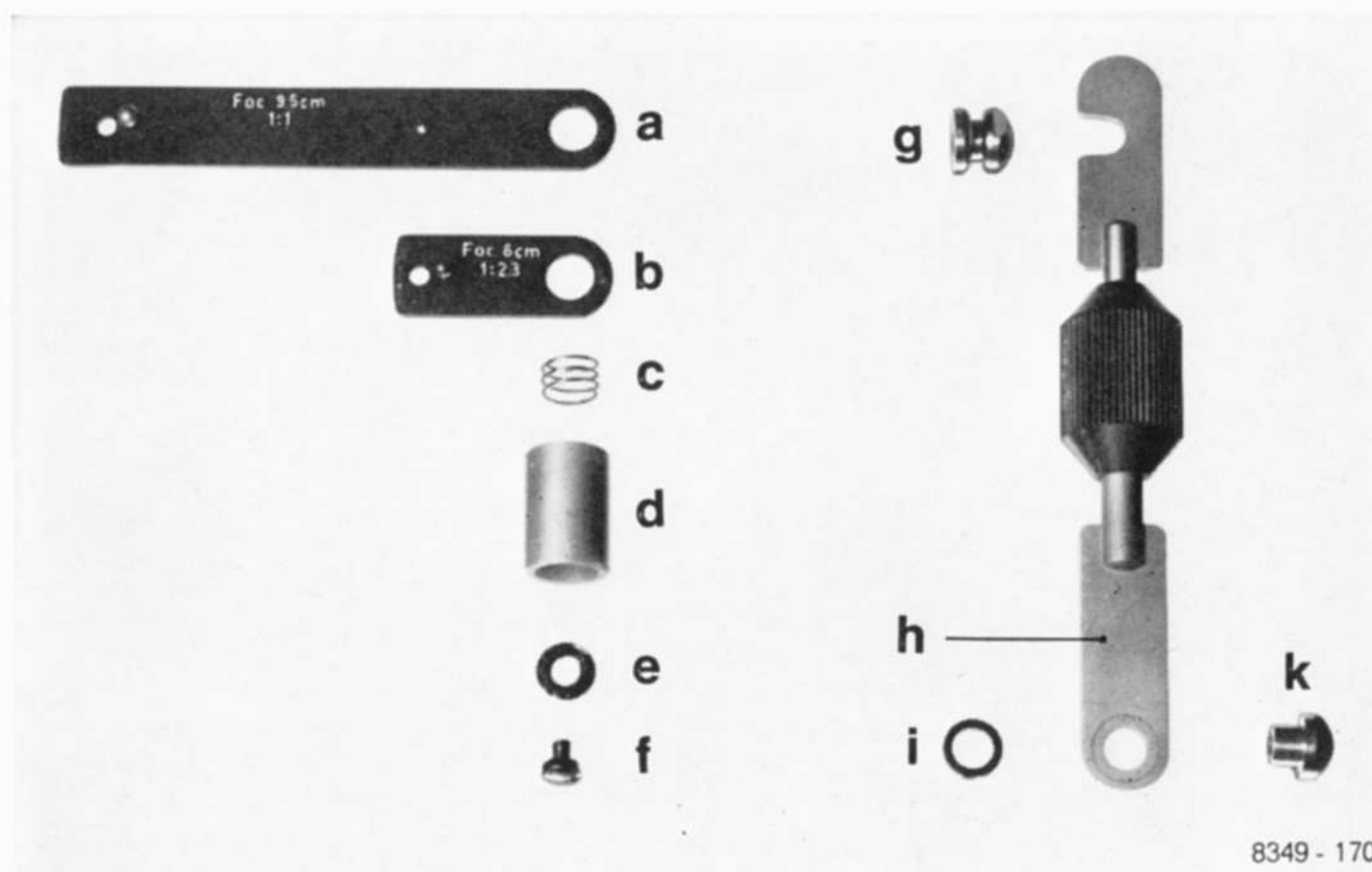
Schraubt man das FOCOTAR 60 mm in Verbindung mit einem Zwischenring (Höhe 44 mm, Best.-Nr. 16617) in den Schneckengangstutzen des 100 mm Objektiv ein, so lassen sich sogar Verkleinerungen bis 1:2,5fach herstellen, d. h. das Format 6 x 9 cm läßt sich auf 24 x 36 mm verkleinern.

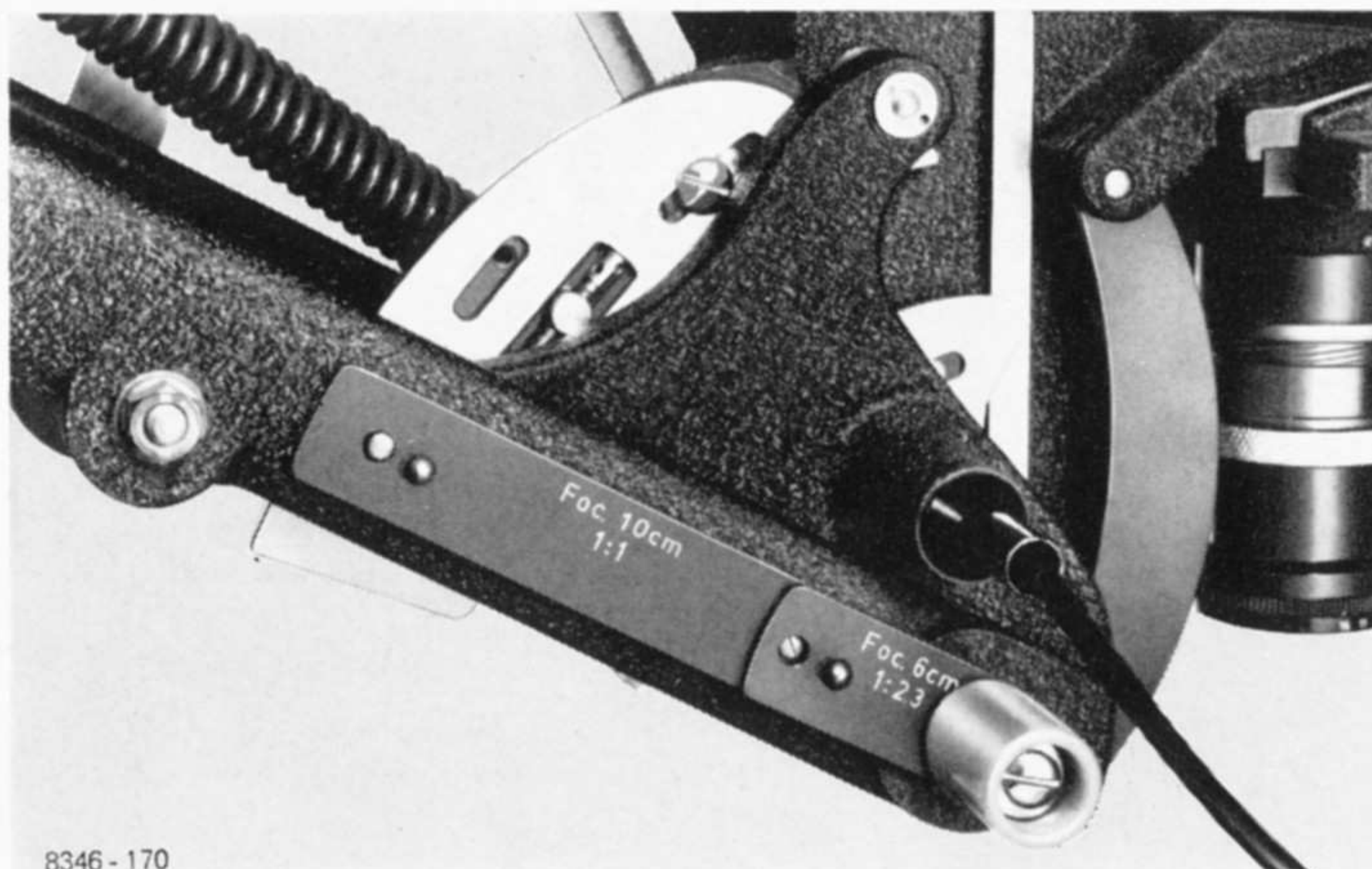
Zusatzeinstellvorrichtung für den Abbildungsmaßstab 1:1

Die Zusatzeinstellvorrichtung 17861 erlaubt eine schnelle, bequeme und genaue Einstellung im Abbildungsmaßstab 1:1. Die Abbildung unten zeigt die benötigten Einzelteile.

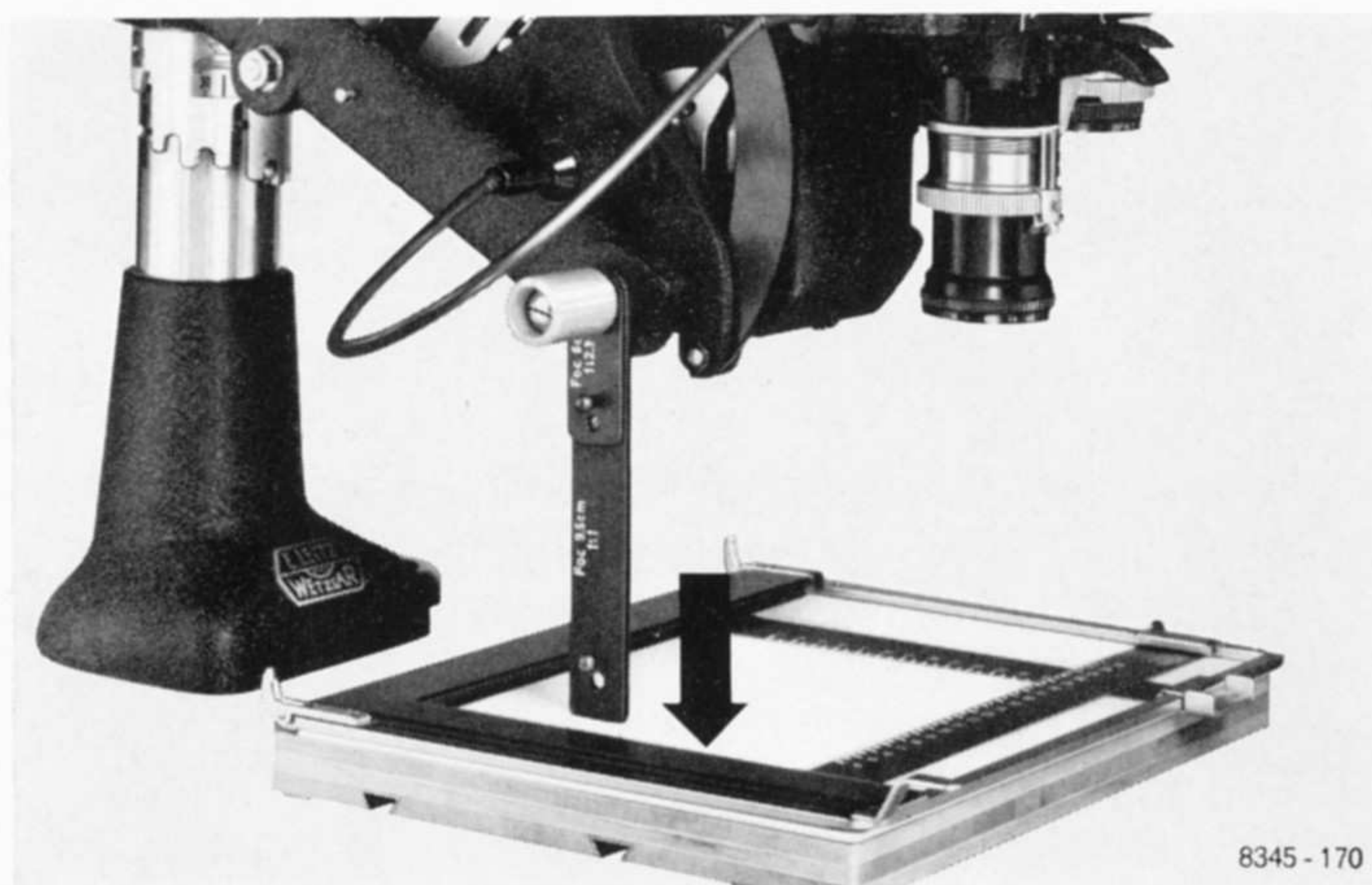
Zuerst den Bedienungsgriff (l) durch Lösen der tiefliegenden Befestigungsschraube abnehmen. Die hierbei freierwerdende Befestigungsschraube und Unterlegscheibe (Abb. unten e und f) behalten, da sie zum Befestigen des neuen Griffs d, der zusammen mit der Einrichtung geliefert wurde, wieder benötigt werden. Die Abstandsleisten a und b werden zunächst auf die Parallelogrammführung gesteckt. Danach die Feder c und den neuen Griff d mit Hilfe der bereits erwähnten Schraube und Unterlegscheibe e und f anschrauben. Darauf achten, daß die tief ausgesparte Seite des Bedienungsgriiffs d nach außen liegt. Abstandsleiste a läßt sich in einen kleinen Stift an die Parallelogrammführung hängen (siehe Abb. rechts oben).

Feineinstellung h am rechten unteren Parallelogrammhebel anschrauben (Abb. rechts unten). Dabei die bisherigen Muttern gegen die Spezialschrauben g und k auswechseln. Die Unterlegscheibe i muß unter der Feineinstellung h liegen. Die Schraube g wird am oberen Arm angeschraubt, so daß die Feineinstellung hier eingehängt werden kann.

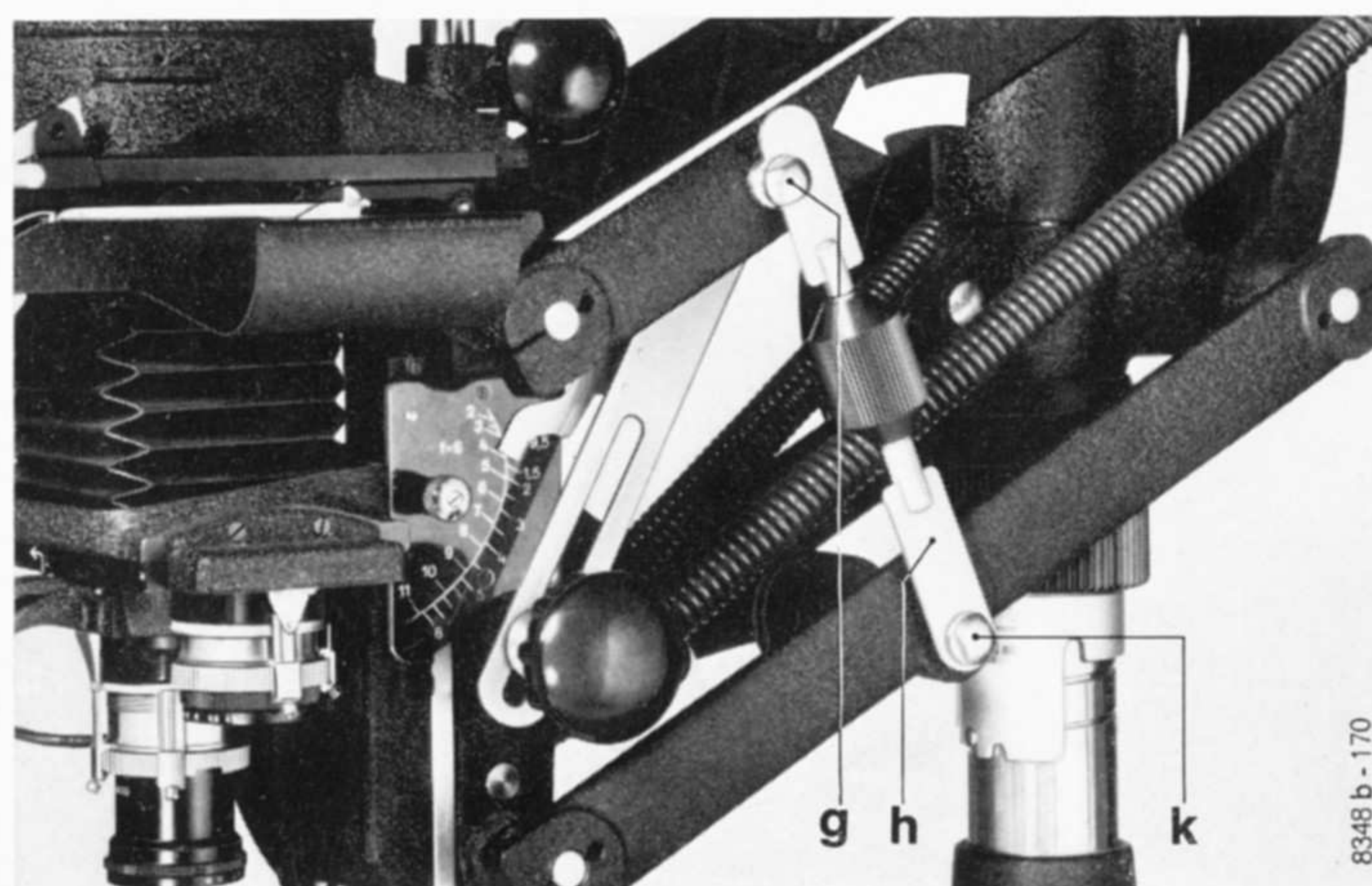




8346 - 170



8345 - 170



8348 b - 170

1. Einstellen des Abbildungsverhältnisses 1:1

Höhenausgleichsring (X/5) bei aufgelegtem Vergrößerungsrahmen auf 25 bzw. 30 oder beim Arbeiten auf Grundbrett auf 0 stellen und Gewindemutter (W) bis zum Anschlag nach unten zurückdrehen. Abstandsleiste 1:1 nach unten schwenken und Beleuchtungskopf senken, bis die Abstandsleiste auf der Einstellfläche aufsitzt (Abb. mitte). In dieser Stellung Beleuchtungskopf durch Feststellschraube (T) arretieren. Mitgelieferten Testfilm in den Negativhalter einlegen. Objektiv V-ELMAR 100 mm herausschrauben und nach Ansetzen des Zwischenrings Repro (16615) wieder einschrauben. Objektiv mit offener Blende am Schneckengangstutzen verstellen, bis die im Testfilm festgelegte Meßstrecke genau 80 mm beträgt (am Skalenblech des Vergrößerungsrahmens ablesen).

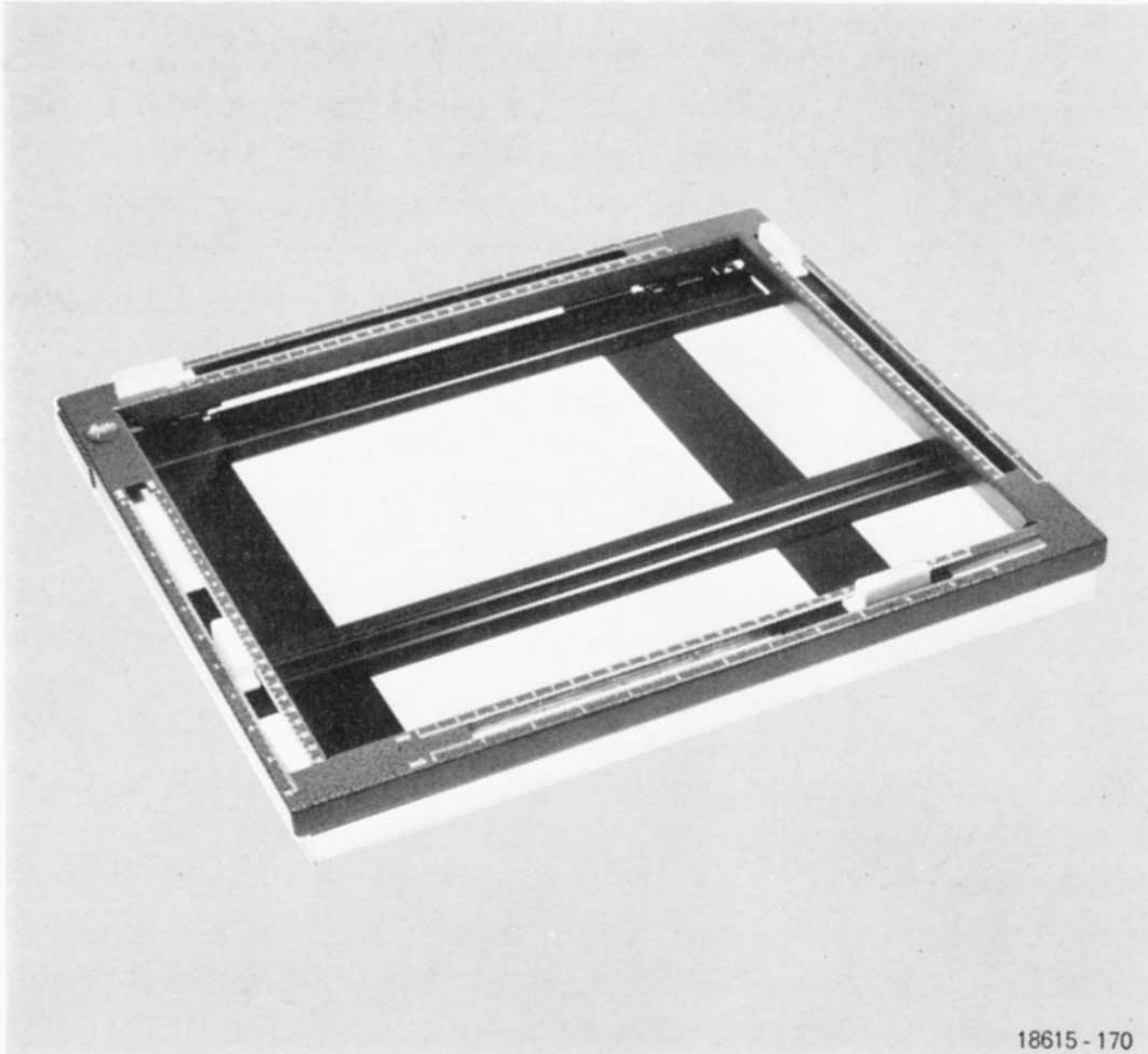
Feineinstellung nach oben schwenken (Abb. unten). Die Aussparung muß den Knopf (Abb. Seite 12/g) fassen; evtl. Rändelschraube betätigen, bis die Aussparung richtig eingreift. Feststellschraube (T) lösen, Abstandsleisten wieder hochklappen (Abb. oben). Bild durch Drehen der Rändelmutter an der Feineinstellung h scharfstellen, dann Testfilm gegen das abzubildende Negativ austauschen.

2. Einstellung 1:2,3

(Negativformat 6 x 9 cm auf 24 x 36 mm)

V-ELMAR 100 mm herausschrauben und dafür FOCOTAR 60 mm mit Zwischenring 16617 in den Schneckengangstutzen des 100 mm Objektivs einsetzen. Höhenausgleichsring (X/5) an der Säule des Vergrößerungsgerätes in 0-Stellung bringen und Gewindemutter (W) bis zum Anschlag nach unten zurückdrehen. Abstandsleiste für 1:2,3 nach unten schwenken und Beleuchtungskopf senken, bis die Abstandsleiste auf der Einstellfläche aufsitzt (entsprechend Abb. mitte). In dieser Stellung Beleuchtungskopf durch Feststellschraube (T) arretieren und Abstandsleiste wieder hochklappen. Das zu verkleinernde Negativ in den Negativhalter einlegen und Objektiv mit offener Blende am Schneckengangstutzen scharfstellen. Die Feineinstellung wird hier nicht benötigt; sie bleibt ausgeschwenkt.

Da das Negativformat 6 x 9 cm im Seitenverhältnis bei den verschiedenen Kameramodellen unterschiedlich ist, muß gegebenenfalls eine kleine Korrektur des Abbildungsverhältnisses durch Verstellen des Beleuchtungskopfes vorgenommen werden.



18615 - 170

Vergrößerungsrahmen

Der Vergrößerungsrahmen 24 x 30 cm ist für alle Papierformate geeignet. Durch die flache Bauweise des Rahmens und durch das Wegtauchen des seitlichen Anschlags können auch große Papierformate eingelegt werden. Weitere Vorzüge sind:

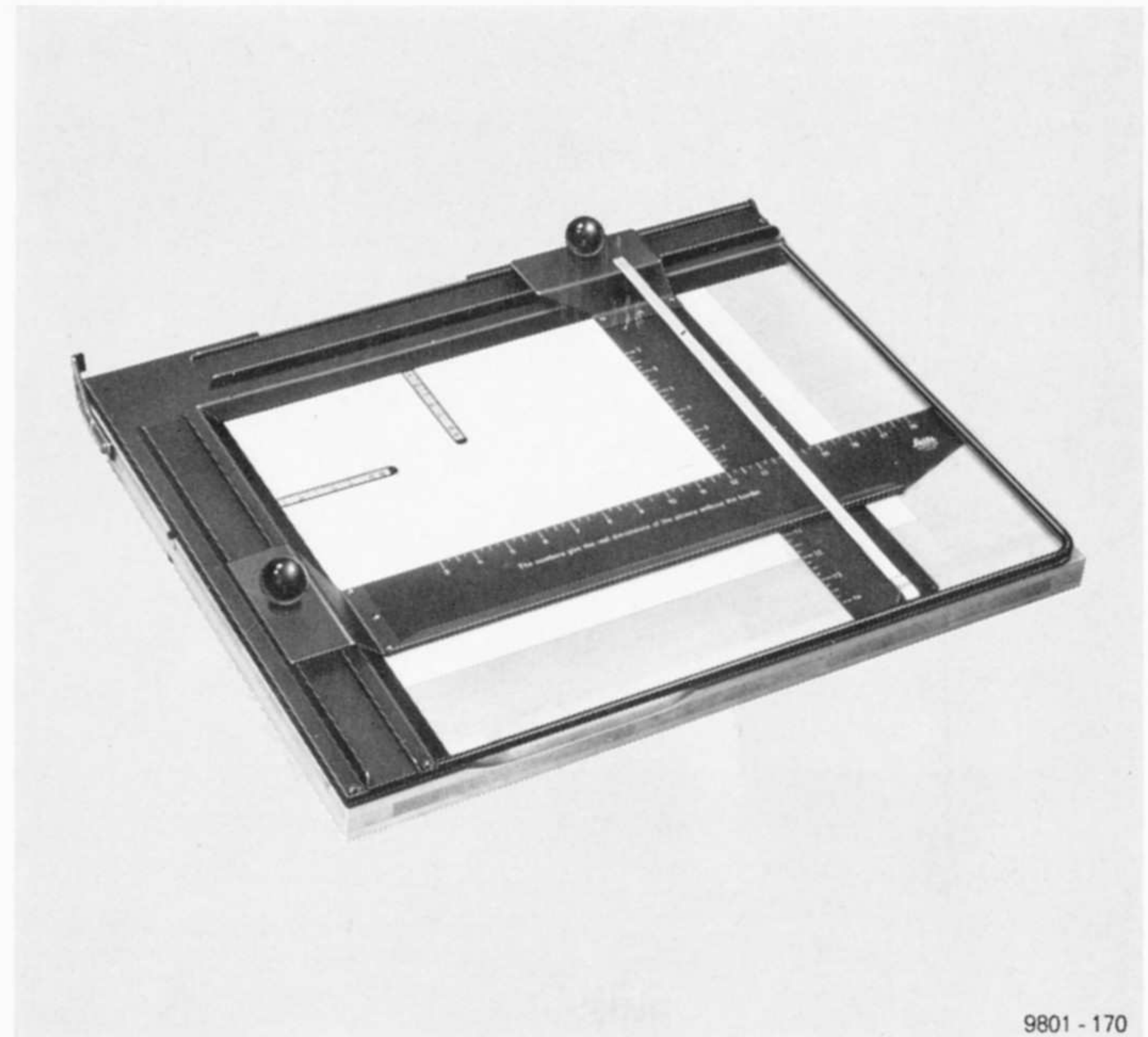
Voreilende Papierklemmung

Automatische Arretierung des Rahmens in geöffnetem Zustand

geeignet für Format DIN A4

unbeschwertes Arbeiten auch bei sehr kleinen Ausschnitten und Formaten

Vier unabhängig voneinander einstellbare Randmasken



9801 - 170

Der Vergrößerungsrahmen 30 x 40 cm ist in erster Linie für das Fachlabor geeignet. Er hat eine abwaschbare, weiße Projektionsfläche. Die Randmasken sind unabhängig voneinander einstellbar und haben griffige Drehknöpfe zum Arretieren. Eine Teilung in cm und mm (oder in Zoll) ist übersichtlich angeordnet.

Die Vergrößerungsrahmen werden auf die kunststoffbeschichtete Grundplatte des FOCOMAT II c gestellt. Gummifüße an der Unterseite gewährleisten eine optimale Haftung bei allen Arbeiten.

Pflege und Wartung

Zum Schutz gegen Staub soll der FOCOMAT II c außer Betrieb mit einer Schutzhülle (Best.-Nr. 17 606) abgedeckt werden.

Der Kondensor ist bei täglicher Benutzung wenigstens einmal wöchentlich zu reinigen: Lampenhaube abheben, Kondensor am Handgriff herausnehmen und mit weichem Wildledertuch oder Leinen putzen. Kondensor wieder so einsetzen, daß der Handgriff in Richtung zur Säule hinzeigt. Handgriff umlegen. Lampenhaube mit weißem Punkt nach vorn aufsetzen. Die Hinterlinsen der Objektive sind ebenfalls von Zeit zu Zeit zu reinigen. Am besten mit einem weichen Pinsel (kein Antistatiktuch verwenden!). Die Objektive lassen sich aus dem Schneckengangstutzen herausschrauben. Man hält dabei den Schneckengangstutzen mit der linken Hand am verchromten Rändelring fest und schraubt mit der rechten Hand das Objektiv heraus. Es ist darauf zu achten, daß das Objektiv FOCOTAR 60 mm immer rechts (von vorn gesehen) in den Objektivwechselschlitten eingeschraubt wird. Die Andruckfläche für Negativfilm ist während des Arbeitens öfters zu säubern. Am zweckmäßigsten wird auch hierfür ein breiter, weicher Haarpinsel verwendet, der außer Gebrauch in einer Plastikhülle aufbewahrt werden soll.

Die seitlichen Filmmulden müssen peinlich sauber gehalten werden. Alle blanken Metallteile sind von Zeit zu Zeit hauchdünn mit Vaseline einzureiben.

Ölen: Nur an den rot markierten Bohrungen und nur reines Nähmaschinenöl verwenden.

Reparatur

Sollte der FOCOMAT beschädigt und reparaturbedürftig werden, so läßt er sich nach den Angaben des Abschnitts „Zusammensetzen“ für den Versand an unser Werk leicht auseinandernehmen und sinngemäß verpacken. Bitte senden Sie ihn an Ernst Leitz GmbH, Abteilung Kundendienst, D 6330 Wetzlar, Postfach 2027. Im Ausland wenden Sie sich bitte an die zuständige Leitz-Vertretung oder die autorisierte Leitz-Kundendienstwerkstatt.

Zusammenstellung des lieferbaren Zubehörs

Schutzhülle für FOCOMAT II c oder II c-COLOR	Best.-Nr. 17 606
Vergrößerungsrahmen 24 x 30 cm	17 584
Vergrößerungsrahmen 30 x 40 cm	17 586

Negativblenden für Format:

13 x 17 mm	17 897
18 x 24 mm	17 899
24 x 24 mm	17 887
28 x 28 mm	17 898
24 x 36 mm (als Ersatz)	17 888
3 x 4 cm	17 889
4 x 4 cm	17 890
4,5 x 6 cm	17 891
4 x 6,5 cm	17 892
6 x 6 cm (als Ersatz)	17 893
14 x 20 mm „F 16“	17 857
32 x 45 mm „M“	17 858
22,5 x 32 mm „M 1/2“	17 859

Zubehör für Einzelnegative

Einsatz zur Aufnahme der Doppelglasplatte sowie zusätzliche Schneckengangraste	17 712
Doppelglasplatte 10 x 22 cm dazu	17 710

Elektronenmikroskopaufnahmen

Nutzformat 62 x 65 mm Einsatz mit vergrößertem Ausbruch zur Aufnahme der Doppelglasplatte sowie zusätzliche Schneckengangraste	17 716
Doppelglasplatte 10 x 22 cm dazu	17 710
Negativblende 62 x 65 mm dazu	17 803

Nutzformat 76 x 95 mm	Best.-Nr.
Einsatz für Platten im Format 3 1/2 x 4" (83 x 102 mm) mit Verlauffilter und Schneckengangraste	17 717

Glasnegativhalter

für die Formate 6,5 x 9 und 7 x 7 cm	17 869
--	--------

Filmanpreßvorrichtung mit einseitigem Glasandruck (spezialbehandelt) für Format

24 x 36 mm	17 876
----------------------	--------

Erweiterung des Abbildungsmaßstabes

Zusatzeinstellvorrichtung für 1:1 und Verkleinerungen (ohne 16617 und 16615)	17 861
--	--------

Zwischenring dazu zum FOCOTAR 60 mm für Verkleinerungen bis 1:2,5 d. h. von Format 6 x 9 cm auf 24 x 36 mm	16 617
--	--------

Zwischenring dazu zum V-ELMAR 100 m für Abbildungsverhältnis 1:1	16 615
--	--------

Zubehör für AGFA-Farbmischkopf

Zwischenstück	Best.-Nr. 17 775
Innenbeleuchteter Vergrößerungsanzeiger, in II c-COLOR enthalten	17 862

Verlauffilter für FOCOMAT II c-COLOR ab 6 x 6	17 855
---	--------

Zur Verwendung des AGFA-VARIOMAT

Zwischenring 60 mm Durchmesser	17 633
--	--------

Entzerrungseinrichtung

Filmhalter-Schwenkvorrichtung mit Zusatzbalgen, Filmhalter (spezialbehandelt)	17 884
---	--------

Für Farbvergrößerungen empfehlen wir den Gebrauch des automatischen Spannungskonstanthalters KH 120 V / 60 Hz oder 220 V / 50 Hz hergestellt und zu beziehen von den Zählerwerkstätten K. Biesinger, 6935 Hirschhorn am Neckar

Spezialbelichtungsschaltuhr dazu auf Anfrage (nur verwendbar mit KH, bei Bestellung bitte Spannung angeben)

® = registriertes Warenzeichen

Änderungen in Konstruktion und Ausführung vorbehalten

ERNST LEITZ GMBH D-6330 WETZLAR

Zweigw.: Ernst Leitz (Canada) Ltd., Midland, Ontario

Liste **170-8 d**

Printed in W-Germany

X/73/AX/L

