Kaiser
Vergrößerungsgeräte
VCP 6000 / VCP 3500
VP 6000 / VP 3500



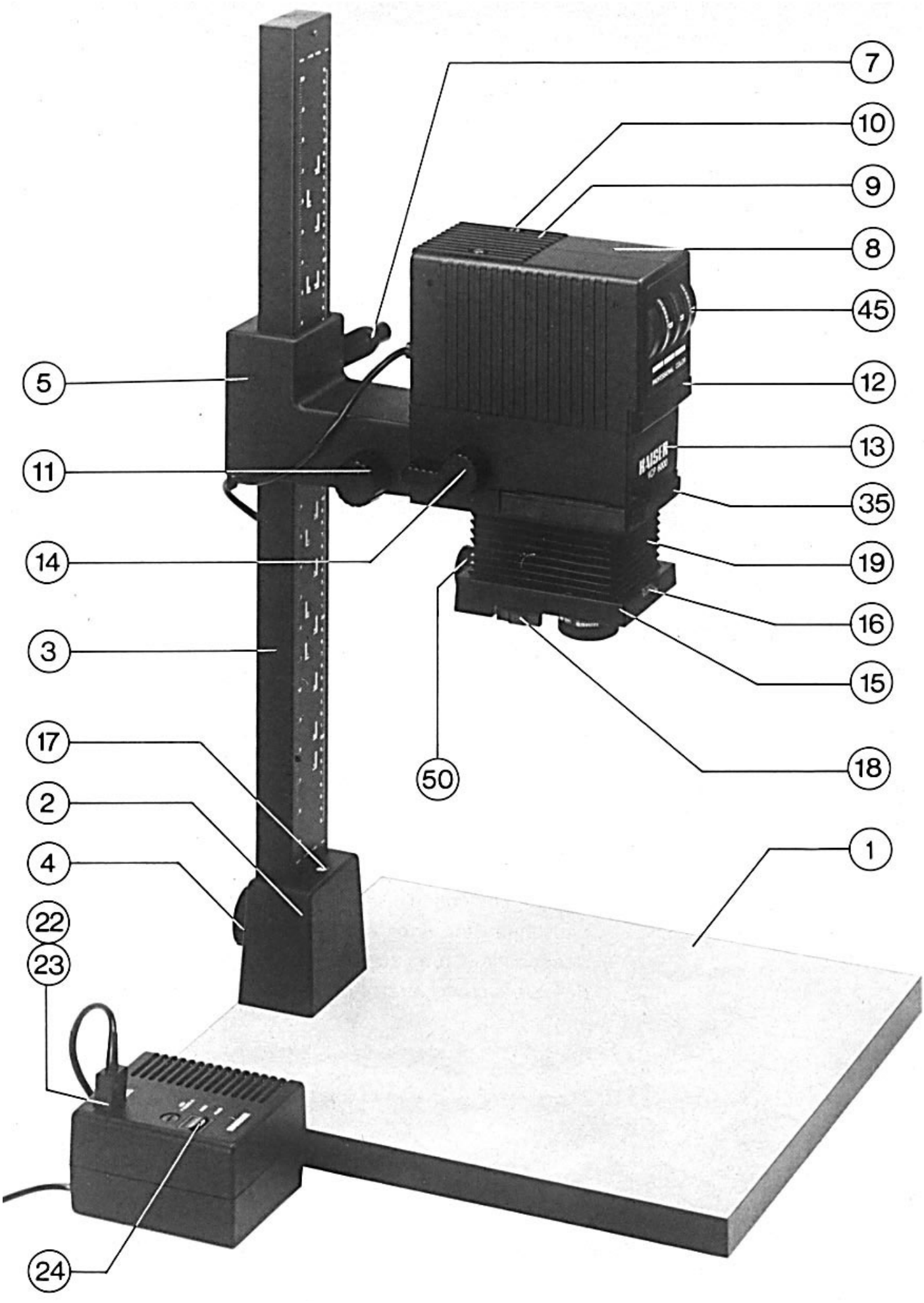
Bedienungsanleitung

Deutsch

KAISER®
FOTOTECHNIK

1 Grundbrett
2 Sockel
3 Führungssäule
4 Befestigungsschraube
5 Haltearm
6 Schraube für Friktionsdruck
7 Drehgriff mit Kurbel
8 Gerätekopf
9 Gehäuseabdeckung
10 Befestigungsschrauben
11 Feststellschraube
12 Schublade für Zusatzfilter
13 Kondensorgehäuse
14 Schwenkgriff
15 Objektivträger
16 Wasserwaage
17 Dosenlibelle
18 Schieber für Rotfilter
19 Balgenauszug
22 Gerätestecker
23 Steckdose für Gerätestecker
24 Ein/Ausschalter (Transformator)
35 Buchbildbühne
45 Einstellräder
50 Feststellschraube

Mit diesem Gerät haben Sie sich für ein Spitzenprodukt aus dem großen Marken-Programm der Kaiser Fototechnik entschieden. Es entspricht in Qualität, Technik und Design dem heutigen Stand der Entwicklung. Bei richtiger Handhabung und unter Beachtung dieser Bedienungsanleitung werden Sie lange Jahre problemlos und ohne Störungen damit arbeiten. Sollten Sie trotzdem einmal Grund zu Beanstandungen haben, so wenden Sie sich an Ihren Fotohändler oder direkt an uns.


7
10
9
8
45
5
12
13
11
35
14
19
16
3
15
17
18
50
2
1
4
22
23
24

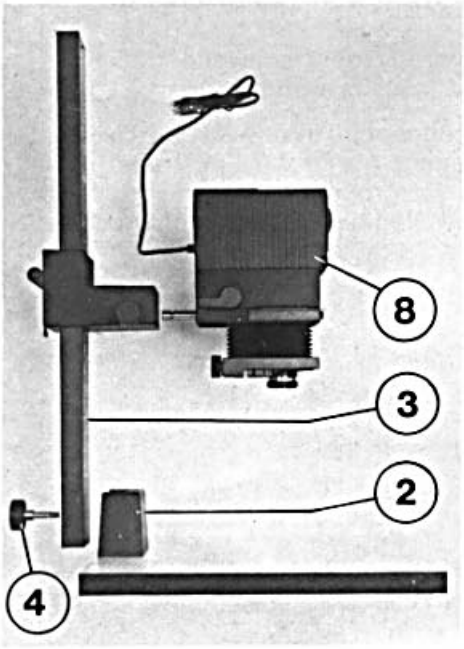


Bild 2

1. Montage

Stecken Sie die Säule (3) mit Gerätekopf (8) so in den Sockel (2), daß die beiden Stifte in die vorgesehenen Bohrungen in der Führungssäule kommen. Drehen Sie nun die Befestigungsschraube (4) in die mittlere große Bohrung und ziehen Sie sie fest an.

Stellen Sie Ihr Vergrößerungsgerät auf eine ebene Unterlage. Zur Kontrolle dient die Dosenlibelle (17) im Sockel (2). Die exakte Ausrichtung des Kopfes geschieht mit Hilfe der Wasserwaage (16) am Objektivträger.

Vor dem Einsetzen der Lampe ist der Netzstecker zu ziehen.

Beim Einsetzen der Lampe bei den S/W-Vergrößerern VP 6000/ VP 3500 verfahren Sie wie in Abschnitt 7.2 beschrieben. Der elektrische Anschluß erfolgt bei den Color-Vergrößerern VCP 6000 / VCP 3500 über einen Kaiser Transformator 12 V / 220 V bzw. 12 V / 110 V. Stecken Sie dazu den dreipoligen Kaltgerätestecker (22) des Zuleitungskabels in die Steckdose (23) des Transformators und schließen Sie den Transformator (evtl. über Ihre Belichtungsschaltuhr) ans Netz an.

Ein- und Ausschalten erfolgt mit dem Schalter (24) am Transformator.

Der VP 6000 / VP 3500 wird (evtl. wieder über eine Belichtungsschaltuhr) direkt am Netz angeschlossen. Ein- und Ausschalten erfolgt über den Schnur-Zwischenschalter.

Transformatoren für VCP 6000 / VCP 3500:

4451 Transformator 12 V / 220 V mit elektronischem Spannungskonstanthalter

4453 Transformator 12 V / 220 V ohne elektronischen Spannungskonstanthalter

4452 Transformator 12 V / 110 V mit elektronischem Spannungskonstanthalter

4454 Transformator 12 V / 110 V ohne elektronischen Spannungskonstanthalter

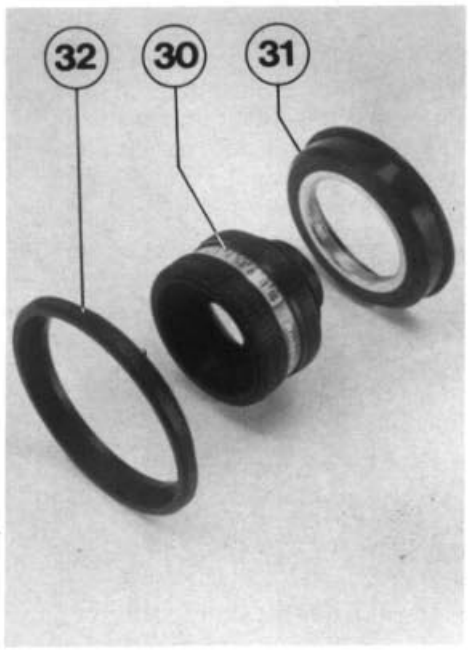


Bild 3

2. Objektive

Es sind Objektive von 35 mm bis 80 mm Brennweite (bei 6x6) bzw. bis 50 mm Brennweite (bei 24x36) verwendbar.

Die Brennweite des Vergrößerungsobjektivs wird durch die Größe des Negativformats bestimmt. Als grobe Faustregel gilt, daß die Mindestbrennweite des Vergrößerungsobjektivs immer der Diagonalen des verwendeten Negativformates entsprechen sollte.

Tabelle 1:

Erforderliche Mindestbrennweiten f_{min}

Negativformat	f_{min}
Pocket (13x17 mm)	35 mm
Kleinbild	50 mm
6x6 cm	75 bzw. 80 mm

Zur Montage wird das Objektiv (30) in den Haltering (31) eingeschraubt und anschließend mit dem Zentrierring (32) in den Objektivträger (15) geschraubt (Bild 3, 4 und 5).

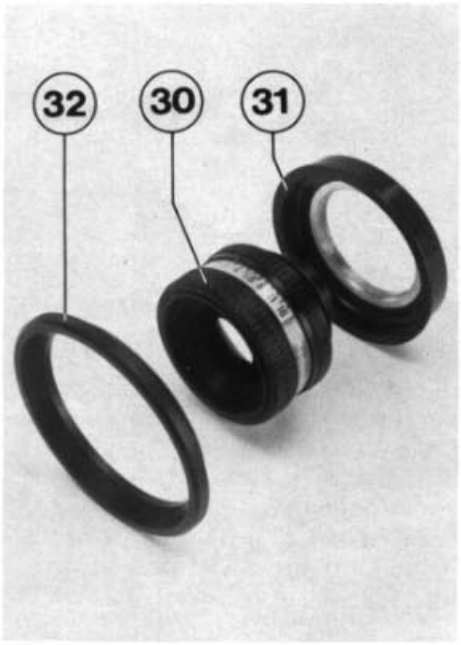


Bild 4

Beachten Sie dabei folgendes:

a) Bei Objektiven mit einer Brennweite mit f = 75 bzw. 80 mm wird der Haltering (31) wie in Bild 3 gezeigt auf das Objektiv geschraubt.

b) Ebenso wird bei Objektiven mit f = 50 mm verfahren. Hier kann es jedoch unter Umständen in Abhängigkeit vom verwendeten Objektiv bei Vergrößerungsformaten über 24x30 cm notwendig sein, den Haltering (31) so wie in Bild 4 gezeigt auf das Objektiv (30) zu schrauben.

c) Bei Objektiven mit f = 35 mm ist der als Zubehör erhältliche Haltering (Art.-Nr. 4463) erforderlich. Haltering (31) und Objektiv (30) werden wie in Bild 4 gezeigt verschraubt.

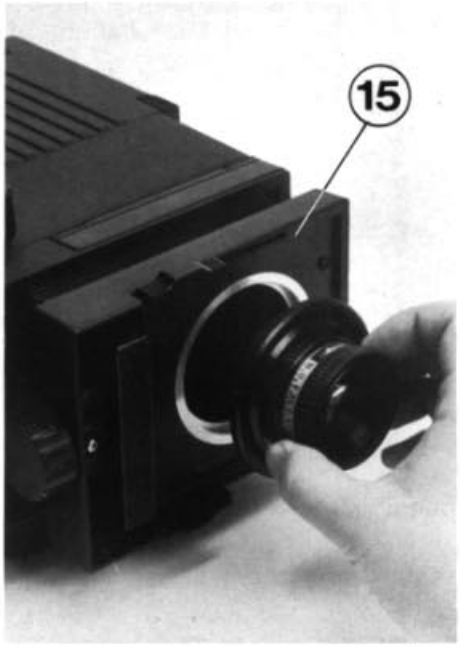


Bild 5

Bitte achten Sie darauf, daß die Blendenzahlen vor dem Festziehen des Objektivzentrierringes (32) nach vorne ausgerichtet sind.

Für Objektive mit Anschlußgewinde M 42 verwenden Sie den als Zubehör erhältlichen Objektiv-Haltering (Art.-Nr. 4464).

Lieferbare Objektive:

4359	Rodenstock Trinar	4,5/75 mm
4360	Rodenstock Ysaron	4,5/75 mm
4361	Rodenstock Rodagon	5,6/80 mm
4364	Rodenstock Trinar	3,5/50 mm
4365	Rodenstock Rogonar-S	2,8/50 mm
4366	Rodenstock Rodagon	4,0/50 mm
4367	Rodenstock Rodagon	2,8/50 mm
4368	Rodenstock Ysaron	4,0/35 mm
4363	Rodenstock Eurygon	4,0/40 mm
4381	Schneider Componar-C	3,5/50 mm
4382	Schneider Componon-S	2,8/50 mm
4383	Schneider Componar-C	4,0/75 mm
4384	Schneider Componon-S	5,6/80 mm

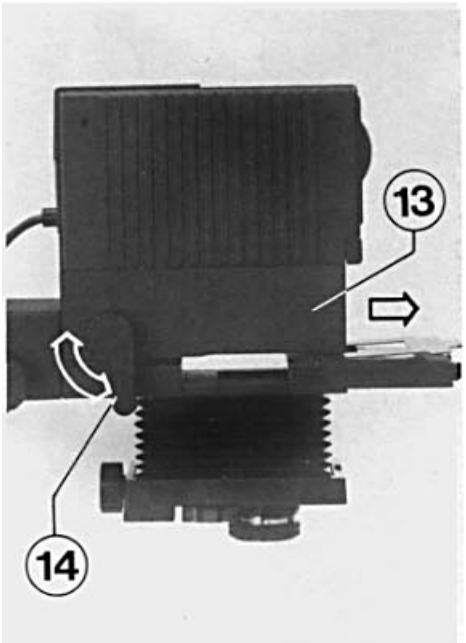


Bild 6

3. Bildbühnen

Die Modelle VCP 6000 und VP 6000 sind mit der Buchbildbühne (Art.-Nr. 4373) mit Glasauflage für Negativformate bis 6x6 cm, die Modelle VCP 3500 und VP 3500 mit der glaslosen Buchbildbühne (Art.-Nr. 4351) für 35-mm-Kleinbildfilm ausgestattet.

Zum Herausnehmen der Bildbühne wird der Schwenkgriff (14) nach unten gedreht und damit das Kondensorgehäuse (13) angehoben (Bild 6). Nun kann die Bildbühne nach vorne herausgezogen werden.

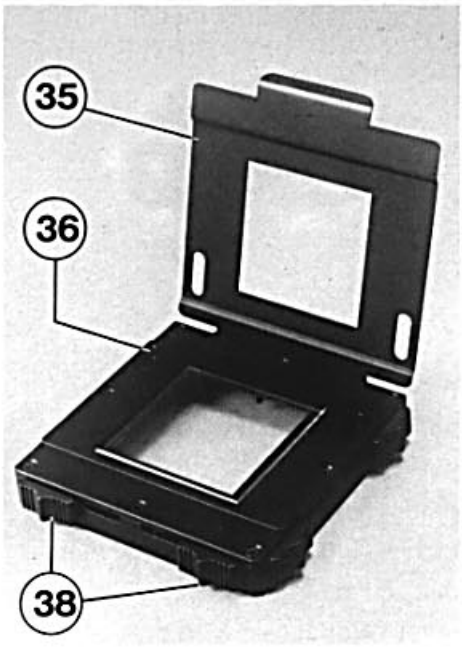


Bild 7

Die Negative werden mit der Emulsionsseite nach unten eingelegt. Dazu öffnen Sie die Klappmaske (35). Die Buchbildbühne (Art.-Nr. 4373) besitzt verstellbare Anschlagstifte (36) für die Filmformate Kleinbild, 4x4 und 6x6 cm. Die Verstellung erfolgt durch Eindrücken und gleichzeitiges Verschieben der Stifte (Bild 7). Bei der Buchbildbühne (Art.-Nr. 4351) wird der Film zwischen die Führungsnocken (37) gelegt (Bild 8).

Nach dem Schließen der Klappmaske wird die Buchbildbühne von vorne in den Gerätekopf eingeschoben und das Kondensorgehäuse durch Zurückdrehen des Schwenkgriffes (14) wieder abgesenkt.

Die Wahl des gewünschten Bildausschnitts erfolgt durch vier unabhängig voneinander verstellbare Formatblenden (38).

Bei eingelegtem Negativstreifen kann der Film einfach bei angehobenem Kondensorgehäuse (Schwenkgriff [14]) weitertransportiert werden.

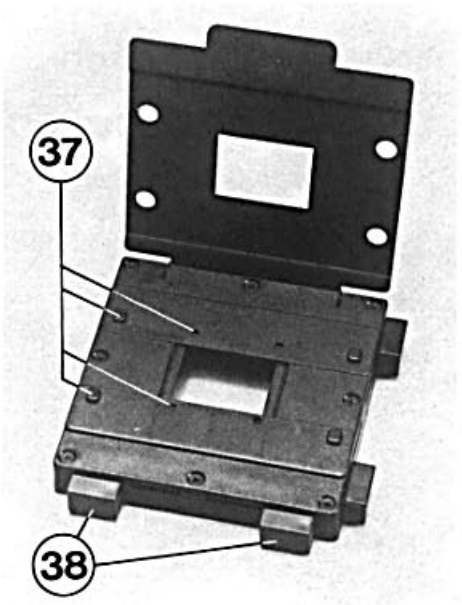


Bild 8

Als Zubehör sind lieferbar:

4371 Buchbildbühne für Dias 24x36 mm mit Einlegemulde im Dia-Außenformat 5x5 cm (Bild 9).

4372 Buchbildbühne für Dias 6x6 cm mit Einlegemulde im Dia-Außenformat 7x7 cm (Bild 10).

4352 Negativmaske für das Pocketformat 13x17 mm zum Einlegen in die Negativbühne 4351 (Bild 11).

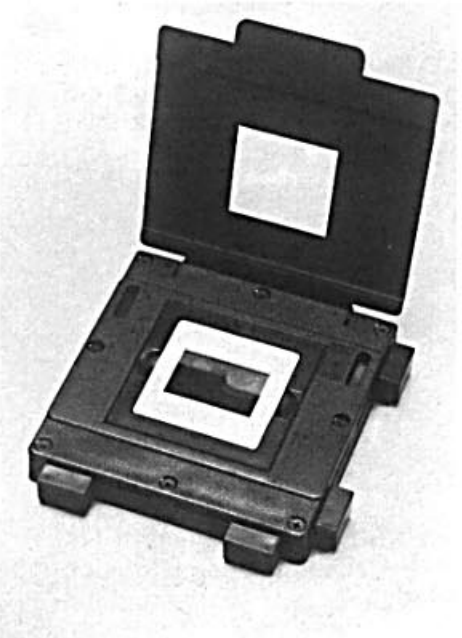


Bild 9

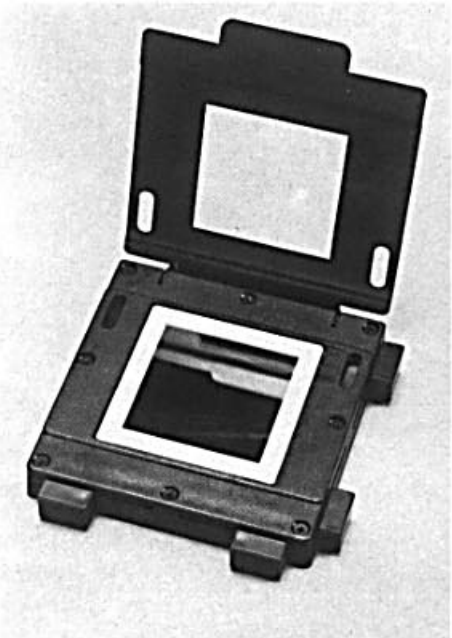


Bild 10

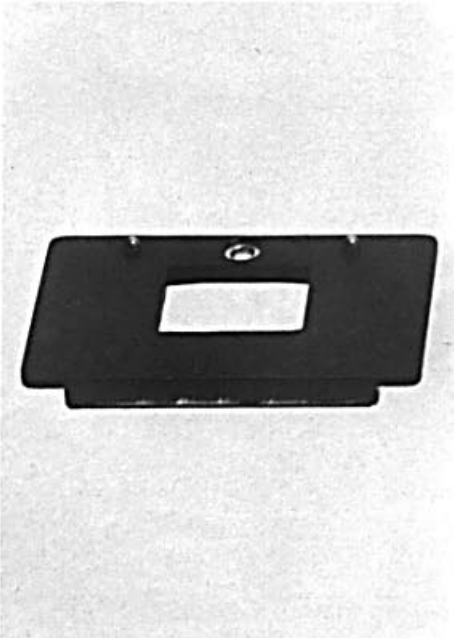


Bild 11

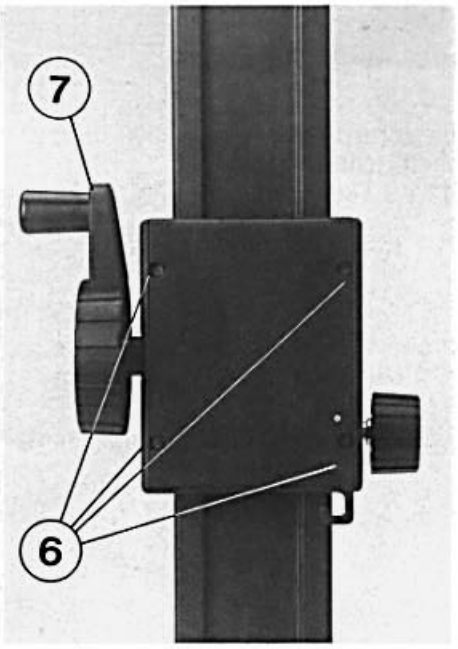


Bild 12

4. Höhenverstellung

Die Höhenverstellung erfolgt über den Drehgriff (7) mit Kurbel. Bei eventuellem Nachlassen des Friktionsdruckes müssen die vier Schrauben (6) an der Rückseite des Haltearms gleichmäßig nachgezogen werden (Bild 12).

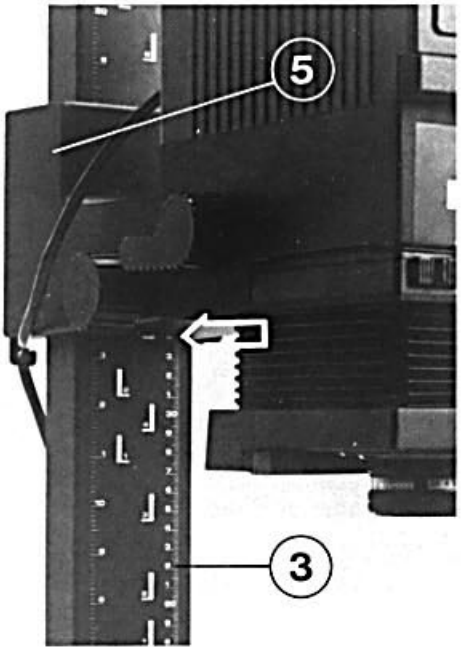


Bild 13

Die Einstellung des Vergrößerungsmaßstabes erfolgt durch Höhenverstellung des Gerätekopfes. Auf der Führungssäule (3) sind Markierungen mit den Vergrößerungsfaktoren für 75 mm- und 50 mm-Objektive sowie eine cm- und inch-Skala aufgedruckt. Bei der Einstellung ist die Unterkante des Haltearms (5) auf die jeweilige Markierung zu stellen (Bild 13).

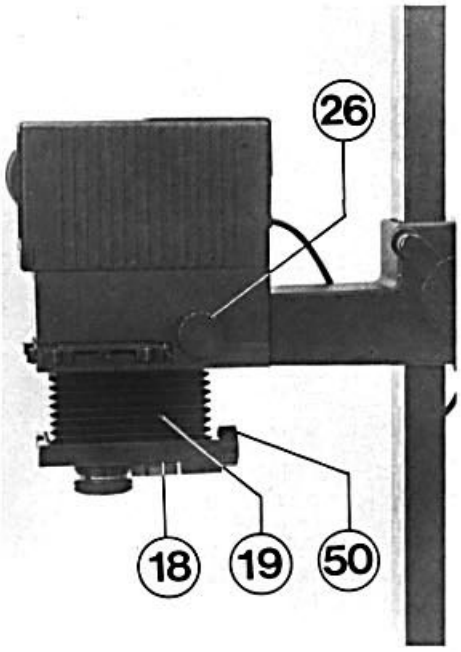


Bild 14

5. Scharfeinstellung

Die Scharfeinstellung erfolgt durch senkrechte Verstellung der Objektivebene mit dem Scharfeinstellknopf (26) (Bild 14).

Zum Scharfeinstellen wird die Objektivblende völlig geöffnet. Für besonders exaktes Scharfstellen empfiehlt sich die Verwendung des KAISER Scharfeinstellgerätes 4005 bzw. des KAISER Photoscops 4006. Außerdem stehen die Scharfeinstellnegative 4378 (24x36 mm) bzw. 4379 (6x6 cm) zur Verfügung.

6. Rotfilter

Das Rotfilter ermöglicht die Bildbetrachtung mit eingeschaltetem Vergrößerer bei eingelegtem SW-Fotopapier.

Das Rotfilter ist staubgeschützt innerhalb des Balgenauszugs (19) eingebaut und wird mit dem Schieber (18) eingefahren.

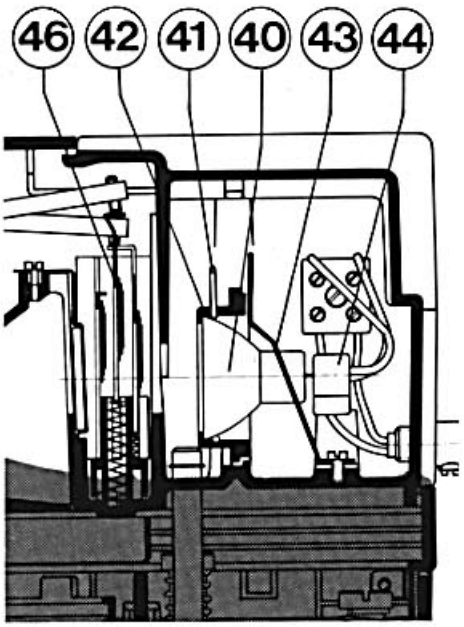


Bild 15

7. Gerätekopf

7.1 Farbmischkopf der Color-Vergrößerer VCP 6000 und VCP 3500

Der Farbmischkopf (8) der Color-Vergrößerer VCP 6000 und VCP 3500 enthält die Beleuchtungseinrichtung mit

— Halogenkaltlichtspiegellampe 12 V / 100 W (40)
— Lampenfassung (44)
— Andruckfeder (43)
— Lampenhaltering (41)
— Lampenhaltefeder (42)

den eigentlichen Farbmischteil mit den Einstellrädern (45) für die drei Filterfarben, Steuerkurven, Schwenkbügeln und den dichroitischen Interferenzfiltern (46)

und den Mischschacht mit Streuscheibe und UV-Filter (Bild 15).

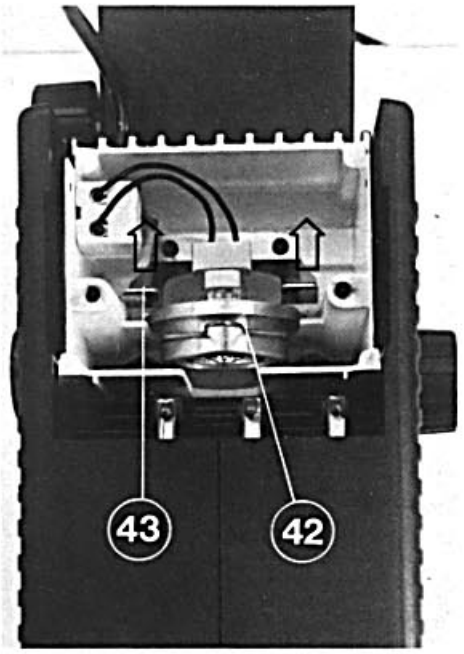


Bild 16

Vor dem Wechseln der Lampe ist der Netzstecker zu ziehen.

Zum Wechseln der Lampe werden die beiden Befestigungsschrauben (10) der Gehäuseabdeckung (9) mit einem Schraubendreher oder einer Münze gelöst, die Abdeckung kann dann nach kurzem Zurückschieben nach oben abgenommen werden.

Nun ziehen Sie die Andruckfeder mit zwei Fingern zurück und heben die Beleuchtungseinheit an der Haltefeder (42) nach oben heraus (Bild 16).

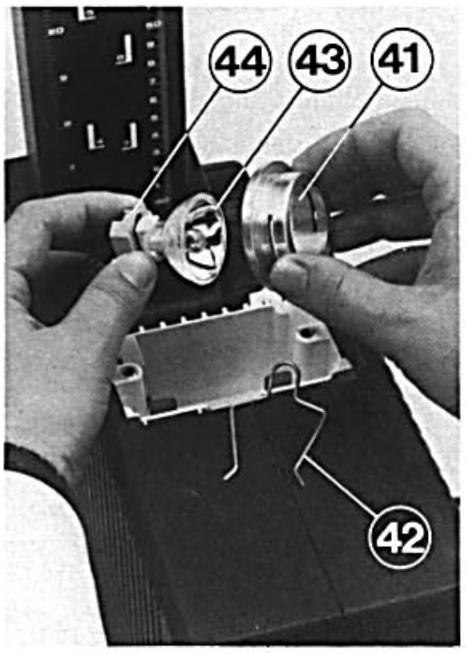


Bild 17

Nach dem Entfernen der Lampenhaltefeder (42) wird der Lampenhaltering (41) abgenommen und die Lampe mit dem Reflektor (43) aus der Fassung (44) gezogen (Bild 17).

Vermeiden Sie beim Wechseln, die Innenseite des Reflektors zu berühren. Eine Justierung ist nicht notwendig. Die Ersatzlampe erhalten Sie unter der Artikelnummer 4461.

Tabelle 2:

D-Werte	CC-Werte	Agfa-Werte
0	0	0
10	14	20
20	28	40
30	42	60
40	56	80
50	70	100
60	84	120
70	98	140
80	112	160
90	126	180
100	140	200
110	154	220
120	168	240
130	182	260

Für die Filterung werden nicht ausbleichende dichroitische Interferenzfilter verwendet. Sie werden stufenlos über drei Einstellräder (45) für die Farben gelb (yellow), purpur (magenta) und blaugrün (cyan) in den Strahlengang eingedreht. Das Skalensystem ist in densitometrischen Werten von 0 bis 130 geeicht. Die Farbmischung erfolgt nach der subtraktiven Methode. Die eingestellten Farbdichtewerte sind auf den beleuchteten Einstellrädern abzulesen.

Tabelle 2 enthält die den densitometrischen Dichtewerten (D-Werte) entsprechenden Werte der Color-Compensation-Filter von Kodak (CC-Werte) und der Agfacolor-Kopierfilter von Agfa-Gevaert.

Bei der Anfertigung von S/W-Vergrößerungen müssen alle Filterdichten auf 0 stehen.

Zusatzfilter zur Erreichung höherer Dichtewerte und weitere Filter in der Größe 7x7 cm können in die Filterschublade (12) eingelegt werden.

Tabelle 3:

Verlängerungsfaktoren der Filter

Filterwert	Gelb (Y)	Purpur (M)	Blaugrün (C)
00	1,00	1,00	1,00
05	1,01	1,05	1,03
10	1,02	1,10	1,06
15	1,03	1,15	1,09
20	1,04	1,20	1,12
25	1,05	1,25	1,15
30	1,06	1,30	1,18
35	1,07	1,35	1,21
40	1,08	1,40	1,24
45	1,09	1,45	1,27
50	1,10	1,50	1,30
55	1,11	1,55	1,33
60	1,12	1,60	1,36
65	1,13	1,65	1,39
70	1,14	1,70	1,42
75	1,15	1,75	1,45
80	1,16	1,80	1,48
85	1,17	1,85	1,51
90	1,18	1,90	1,54
95	1,19	1,95	1,57
100	1,20	2,00	1,60
105	1,21	2,05	1,63
110	1,22	2,10	1,66
115	1,23	2,15	1,69
120	1,24	2,20	1,72
125	1,25	2,25	1,75
130	1,26	2,30	1,78

Verlängerungsfaktoren der Belichtungszeit

Damit die Grunddichte der Kopien bei verschiedenen Filterungen gleich bleibt, muß die Belichtungszeit bei Veränderung der Filterstellung neu errechnet werden. Hierzu dienen die in Tabelle 3 aufgeführten Verlängerungsfaktoren, welche in folgende Formel eingesetzt werden:

$$T_{neu} = T_{alt} \cdot \frac{(V_Y \cdot V_M \cdot V_C)_{neu}}{(V_Y \cdot V_M \cdot V_C)_{alt}}$$

T_{neu} = neue Belichtungszeit

T_{alt} = alte Belichtungszeit

$(V_Y \cdot V_M \cdot V_C)_{neu}$ = neue Verlängerungsfaktoren

$(V_Y \cdot V_M \cdot V_C)_{alt}$ = alte Verlängerungsfaktoren

Anwendungsbeispiele:

	Y	M	C
neue Filterung	20	50	00
alte Filterung	30	10	00

T_{alt} = 5sec.

T_{neu} = ?

Aus der Tabelle entnehmen wir die Verlängerungsfaktoren der neuen und alten Filterung und setzen sie in die Formel ein:

$$T_{neu} = T_{alt} \cdot \frac{(V_Y \cdot V_M \cdot V_C)_{neu}}{(V_Y \cdot V_M \cdot V_C)_{alt}}$$

$$= 5 \text{ sec.} \cdot \frac{1{,}04 \cdot 1{,}50 \cdot 1{,}00}{1{,}06 \cdot 1{,}10 \cdot 1{,}00} = 6{,}7 \text{ sec.}$$

7.2 Lampenkopf der S/W-Vergrößerer VP 6000 und VP 3500

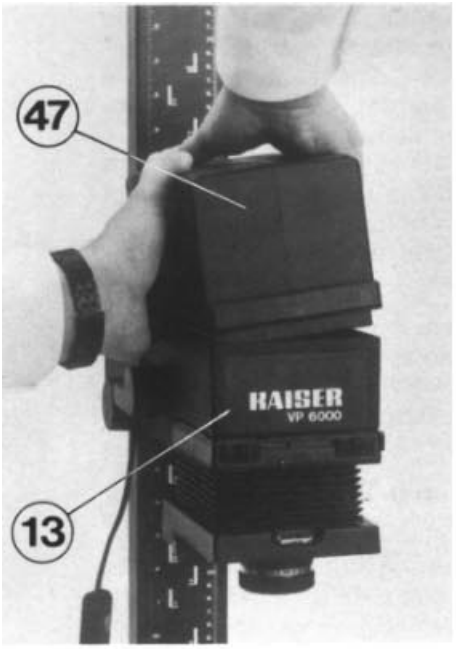


Bild 18

Die Beleuchtung erfolgt bei den S/W-Vergrößerern VP 6000 und VP 3500 mit einer Opallampe 220 V / 75 W (49). Zum Einsetzen und Wechseln der Lampe muß der Lampenkopf (47) vom Kondensorgehäuse (13) abgehoben werden. Dazu fassen Sie den Lampenkopf zweckmäßigerweise mit beiden Händen und heben ihn unter wechselndem beidseitigem Gegendrücken nach oben ab (Bild 18).

Vor dem Abheben des Lampenkopfes ist der Netzstecker zu ziehen.

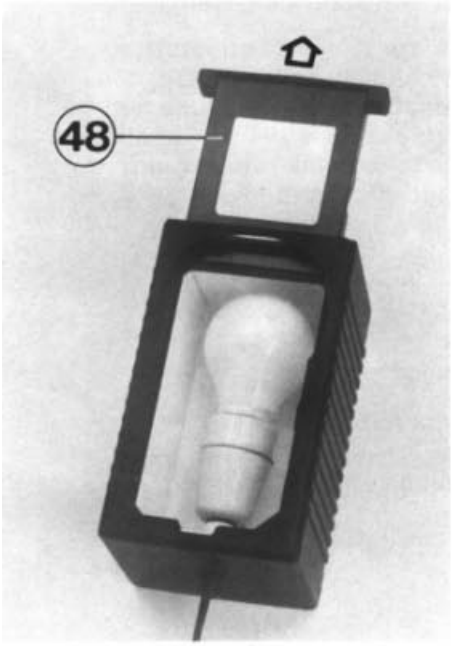


Bild 19

Nach dem Herausnehmen der Filterschublade (48) kann die Lampe gewechselt werden (Bild 19).

Die Opallampe 220 V / 75 W erhalten Sie unter der Art.-Nr. 4356.



Bild 20

Zum Anfertigen von Farbvergrößerungen lassen sich Einlegefilter der Größe 7x7 cm in die Filterschublade (48) einlegen (Bild 20).

Zum Schutz von Negativen und Einlegefiltern läßt sich in die Filterschublade (48) ein Wärmeschutzfilter (Art.-Nr. 4354) einlegen.

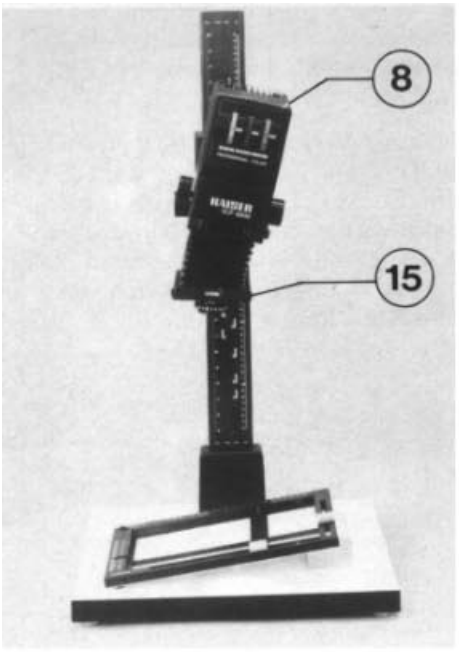


Bild 21

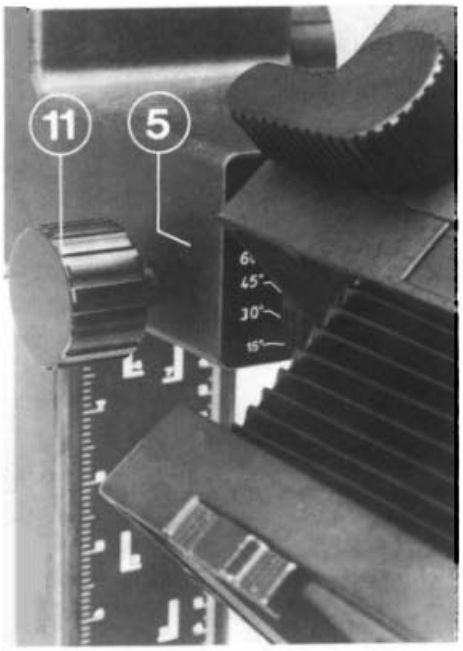


Bild 22

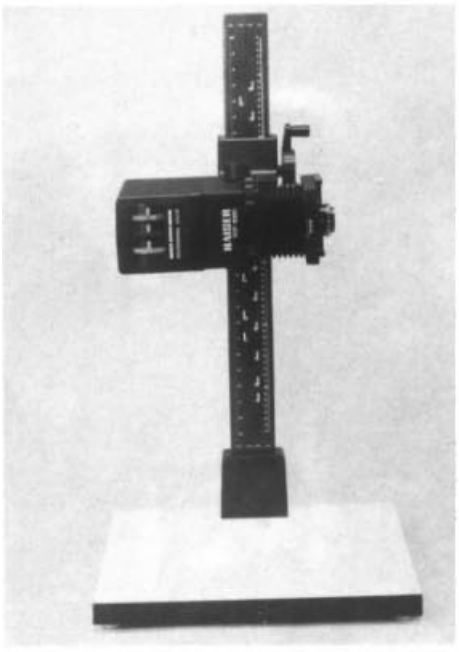


Bild 23

8. Entzerrung

Grundsätzlich ist eine Entzerrung durch Schwenken des Gerätekopfes (8) und Anheben der Vergrößerungskassette möglich. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, durch Verschwenken des Objektivträgers (15) eine Entzerrung nach dem Scheimpflugschen Prinzip durchzuführen (Bild 21).

Zum Schwenken des Gerätekopfes (8) wird die Feststellschraube (11) gelöst und nach dem Drehen des Kopfes wieder fest angezogen. Bei gedrehtem Kopf werden auf der Stirnseite des Haltearmes (5) Markierungen sichtbar, die den Neigungswinkel gegen die Waagerechte angeben (Bild 22).

Zum Schwenken des Objektivträgers wird die Feststellschraube (50) gelöst.

Bitte beachten Sie, daß durch das Neigen des Gerätekopfes nicht alle Teile des Papiers gleich belichtet werden. Hier kann durch Abwedeln der stärker belichteten Partien Abhilfe geschaffen werden.

9. Großvergrößerungen

Für Vergrößerungsformate, die über die Maße des Grundbrettes hinausgehen, besteht die Möglichkeit der Wand- und Bodenprojektion (Bild 23 und 24).

Zur Wandprojektion wird der Gerätekopf (8) um 90° geschwenkt, wie im Abschnitt 8 beschrieben.

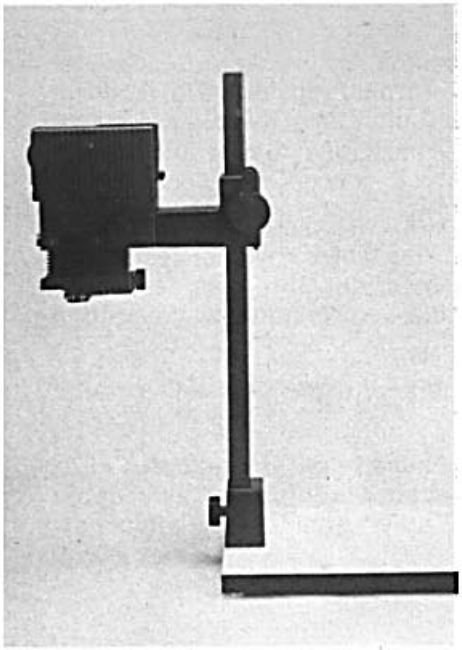


Bild 24

Zur Bodenprojektion muß der Gerätekopf (8) mit der Säule (3) umgesetzt werden. Dazu demontieren Sie zweckmäßigerweise zuerst den Gerätekopf, indem Sie die Feststellschraube (11) lösen und den Kopf nach vorne herausnehmen.

Nun entfernen Sie die Feststellschraube (4), und nehmen die Säule nach hinten aus dem Sockel. Drehen Sie die Säule um 180° und befestigen Sie sie wieder im Sockel. Bevor Sie nun den Gerätekopf wieder befestigen, beschweren Sie das Grundbrett, damit das Gerät nicht umkippt. Dies ist nur eine Vorsichtsmaßnahme. Das Gerät steht, bedingt durch das hohe Gewicht der Grundplatte, auch bei umgesetztem Kopf immer sicher.



Bild 25

10. Wechseln des Kondensors

Zum Wechseln des Doppelkondensors muß der Farbmischkopf (VCP 6000, VCP 3500) bzw. der Lampenkopf (VP 6000, VP 3500) nach oben abgehoben werden. Verfahren Sie dabei so, wie in Abschnitt 7.2 beschrieben. Lösen Sie den Kondensor durch kurzes Drehen nach links aus seiner Bajonetthalterung (Bild 25 und 26). Beim Einsetzen des Kondensors verfahren Sie entsprechend.



Bild 26

11. Umrüsten der SW-Geräte zum Colorvergrößerer

Das SW-Gerät VP 6000 kann mit dem Farbmischkopf C 60 (Art.-Nr. 4450), das SW-Gerät VP 3500 mit dem Farbmischkopf C 35 (Art.-Nr. 4415) zum vollwertigen Colorgerät umgerüstet werden. Dazu wird der Lampenkopf, wie in Abschnitt 7.2 beschrieben, abgenommen und der entsprechende Farbmischkopf auf das Kondensorgehäuse (13) gesetzt. Achten Sie dabei darauf, daß die Führungsachsen des Objektivträgers in die entsprechenden Aussparungen im Farbmischkopf eingeführt werden.

12. Umrüsten zum Reprogerät

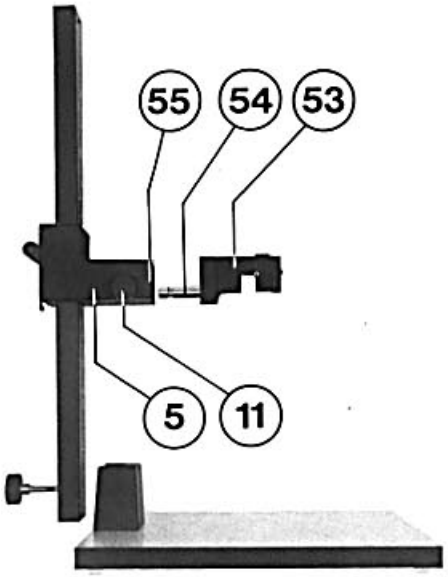


Bild 27

Die Vergrößerungsgeräte lassen sich mit wenigen Handgriffen in ein Reprogerät umrüsten. Dazu benötigen Sie den Repro-Beleuchtungssatz 4389 (52) und das Repro-Zwischenstück 4398 (53).

Der Gerätekopf wird gegen das Repro-Zwischenstück (53) ausgetauscht (Bild 27). Lösen Sie dazu die Feststellschraube (11) und nehmen Sie den Gerätekopf nach vorne heraus.

Schieben Sie nun den Steckbolzen (54) des Repro-Zwischenstücks bis zum Anschlag in die Bohrung (55) des Haltearmes (5) und ziehen Sie die Feststellschraube (11) wieder fest an.

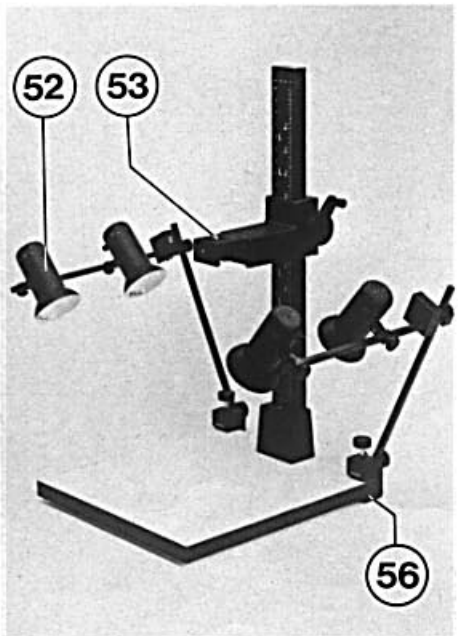


Bild 28

Befestigung der Lampenhalter:

Dazu wird der Klemmsockel (56) jedes Haltearms so an der Grundplatte befestigt, daß der Kunststoffuß der Grundplatte in die Aussparung im Unterteil des Klemmsockels (56) paßt (Bild 28).

13. Wartung und Pflege

Alle beweglichen Teile sind so ausgelegt, daß eine regelmäßige Wartung nicht erforderlich ist. Sollte der Friktionstrieb der Höhenverstellung einmal schwergängig werden, so genügt es völlig, die Führungssäule mit einem hauchdünnen Vaselinefilm zu versehen (zweckmäßigerweise mit einem Lappen).

Gleiches gilt für den Friktionstrieb des Objektivträgers. Hier sind dann die Führungsachsen dünn einzufetten. Beim Abnehmen des Lampenkopfes verfahren Sie wie in Abschnitt 7.2 beschrieben.

Wenn Sie nicht mit Ihrem Vergrößerer arbeiten, sollten Sie ihn stets mit einer Staubschutzhaube (Art.-Nr. 4375) abdecken. Darüberhinaus sollten Sie darauf achten, daß Kondensor, Bildbühne und Objektiv staubfrei sind. Benutzen Sie zum Reinigen einen speziellen Reinigungspinsel oder eine Entstaubespray. Zur Beseitigung von Fettflecken auf den Kondensorlinsen und den Objektivgläsern empfiehlt sich die Verwendung eines flusenfreien Tuches oder eines speziellen Optik-Reinigers.

Fragen Sie Ihren Fachhändler nach KAISER Reinigungsgeräten.

Die Grundplatte können Sie mit einem milden Haushaltsputzmittel reinigen. Spritzer von Chemikalien auf lackierten oder eloxierten Teilen sollten Sie sofort mit Wasser entfernen.



Kaiser Laborgeräte -
technisch ausgereift, funktionssicher und formschön



Kaiser bietet für den gesamten Laborbereich ein umfangreiches Programm, das auch den Wünschen des anspruchsvollsten Fotoamateurs gerecht wird.

Dazu gehören Vergrößerungskassetten, Schaltuhren und Timer, Trockenpressen und Warmlufttrockner, Laborschalen und Schalenwärmer, Entwicklungstanks und auch all die kleinen, aber wichtigen Dinge, die für ein Labor unentbehrlich sind: Rollenquetscher, Pinzetten, Thermometer, Flaschen, Trichter usw.

Beispielhaft für dieses Programm sehen Sie hier die Kaiser Dunkelkammerleuchte 4017/18 und das Kaiser Photoscop 4006, ein kombiniertes Belichtungsmeß- und Scharfeinstellgerät.

Auf Anforderung erhalten Sie kostenlos unseren Laborgeräteprospekt sowie gegen Voreinsendung von DM 5,— in Briefmarken unseren Gesamtkatalog.

Literaturempfehlungen:

Günther Spitzing:
„Vergrößern — schwarzweiß + farbig“
Teil I SW ISBN 3—87467—086—4
Teil II farbig ISBN 3—87467—087—2
Laterna Magica München, 8. Auflage 1977

Günther Spitzing:
„Farbvergrößern nach Dias“
ISBN 3—87420—086—8
Wilhelm-Knapp-Verlag Düsseldorf 1976

Günther Spitzing:
„1 Foto = 1001 Bilder“
Ein Bildlehrbuch der Fotografikgestaltung in Farbe und SW.
ISBN 3—87420—085—X
Wilhelm-Knapp-Verlag Düsseldorf 1976

Günther Spitzing:
„Schulfotografie — Didaktik + Methodik“
ISBN 3—486—02911—8
R. Oldenburg Verlag München 1975

„Colorentwickeln, Colorvergrößern mit Tetenal Color“
Tetenal Hamburg-Berlin

„Ektacolor erfolgssicher“
Kodak A. G. Stuttgart-Wangen

KAISER®
FOTOTECHNIK

Kaiser Fototechnik GmbH u. Co. KG
Postfach 1240
D-6967 Buchen/Odenwald
Telefon (0 62 81) 4 75 und 7 96
Telex 04 66 414

Printed in Germany 07/79 4460-0.010