

Kaiser VP 350 SYSTEM-V

Schwarzweiß-Vergrößerungsgerät

für Formate bis 24 x 36 mm, umrüstbar auf Formate bis 6 x 9 cm

Black & White Enlarger

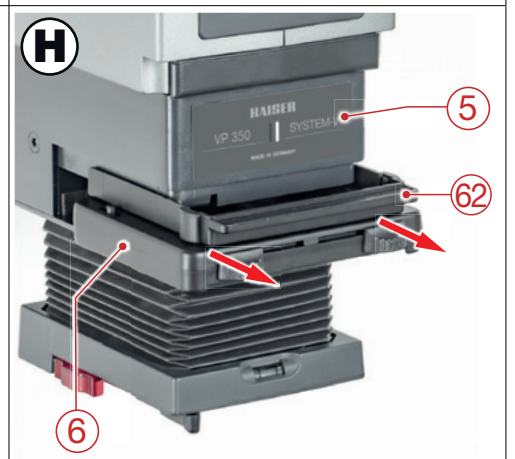
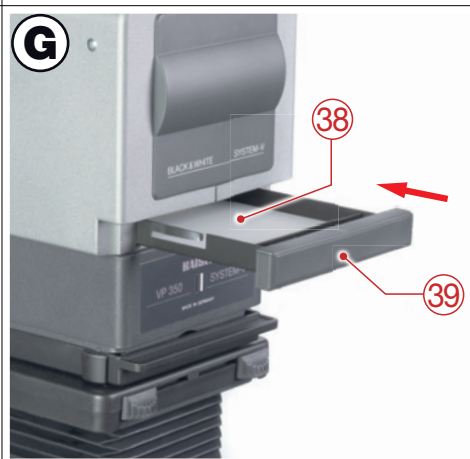
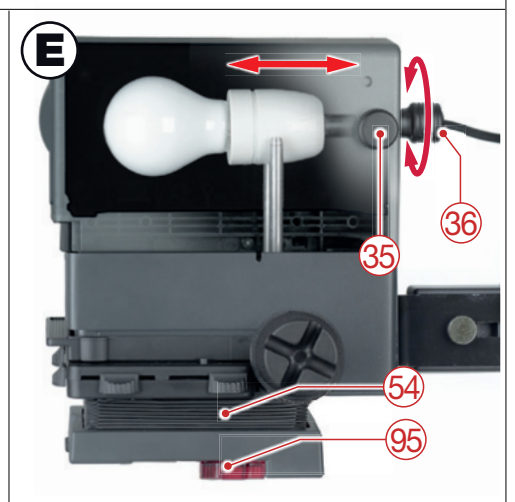
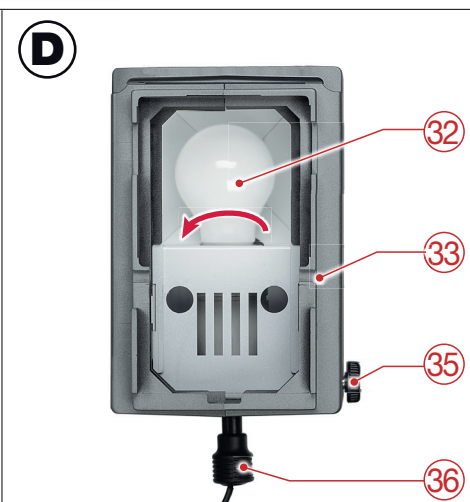
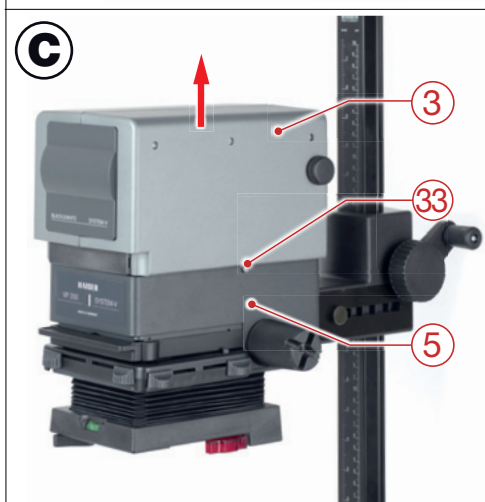
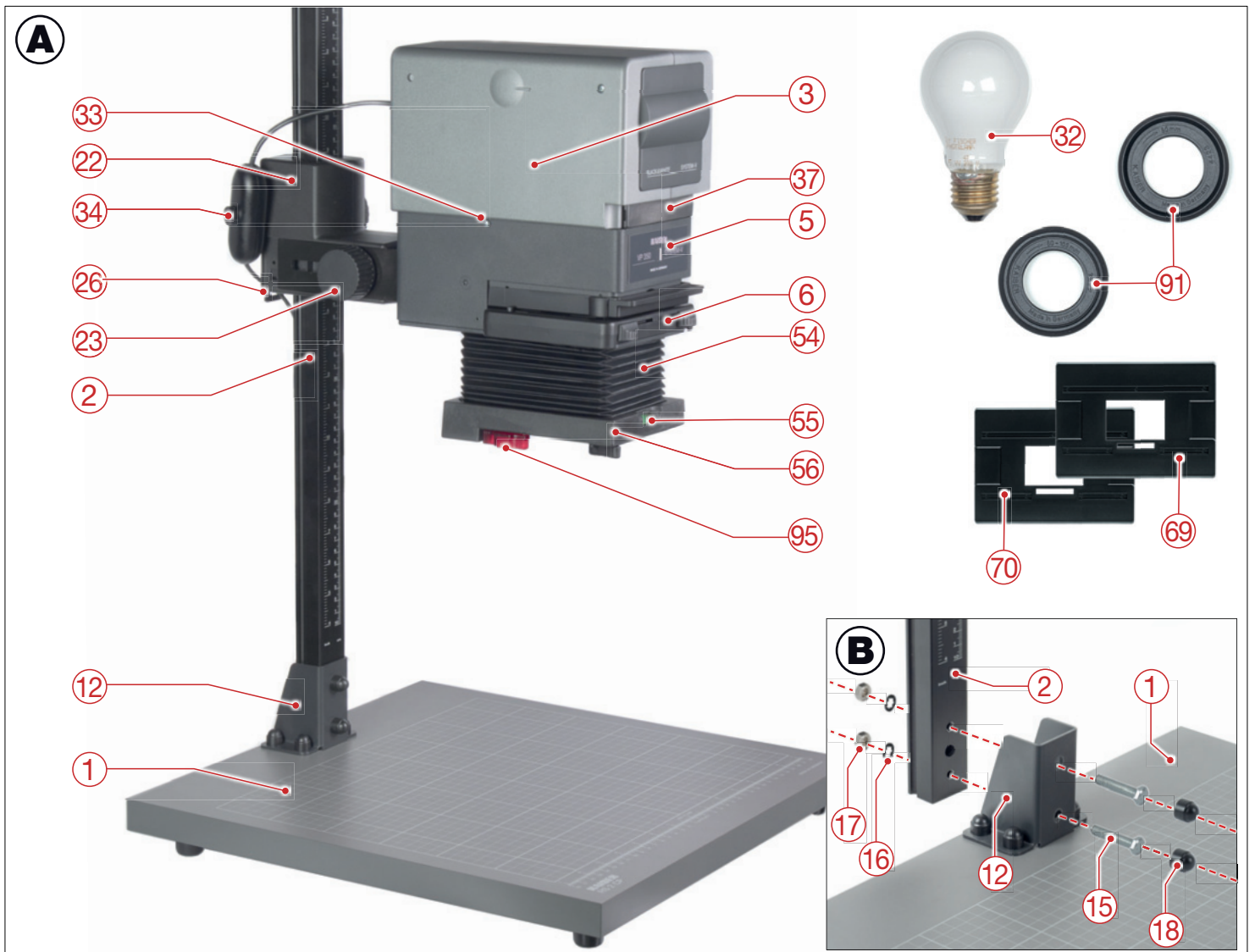
for formats up to 24 x 36 mm, can be converted
to formats up to 6 x 9 cm

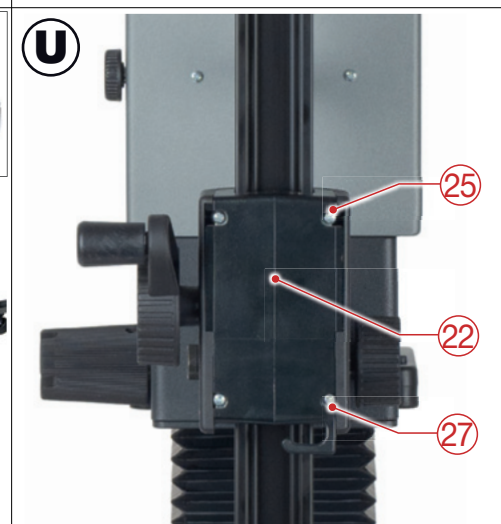
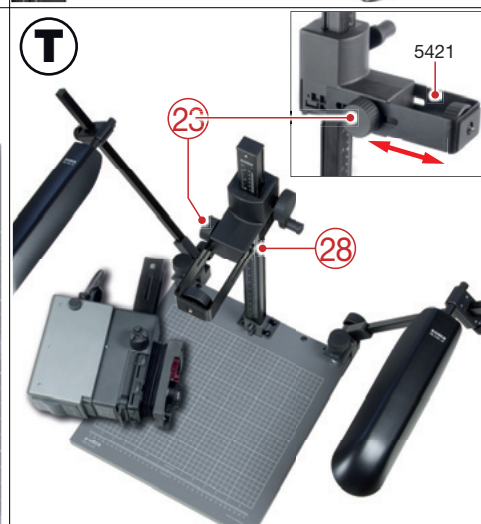
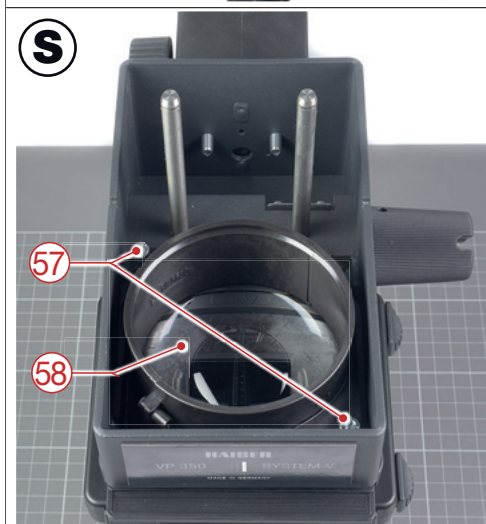
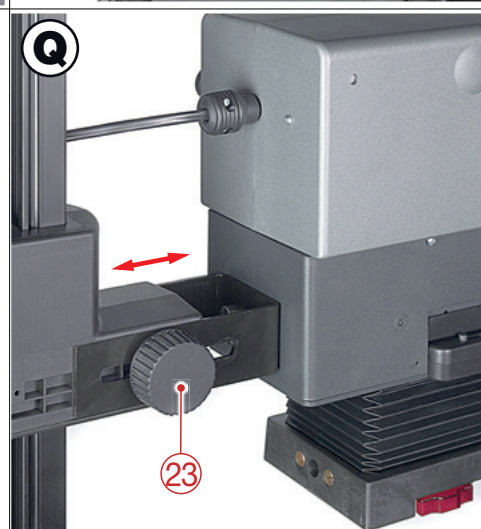
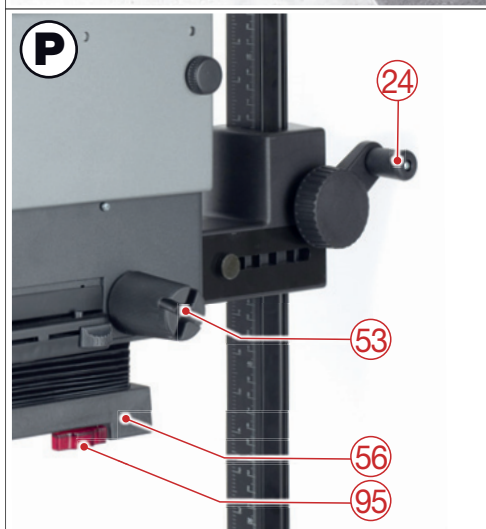
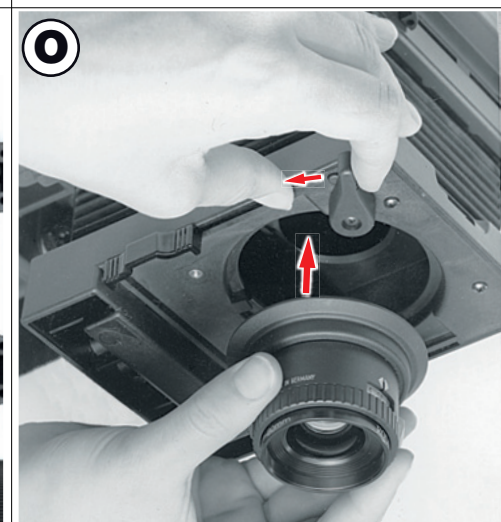
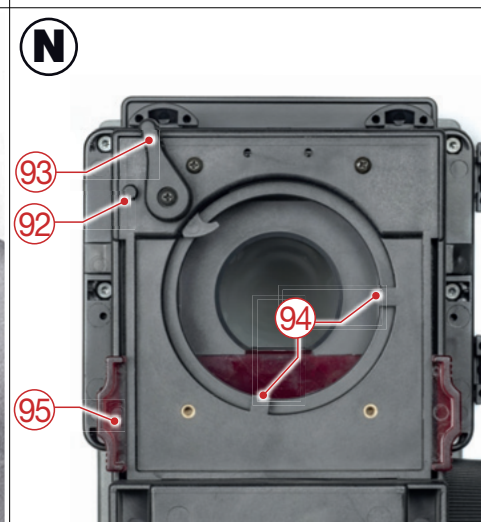
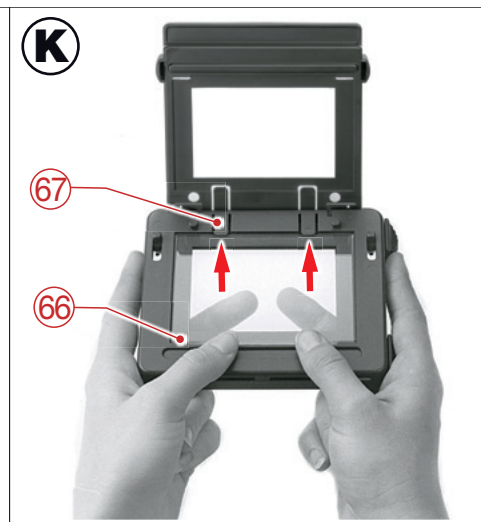


4401

KAISER[®]
FOTOTECHNIK

Bedienungsanleitung
Operating instructions





DEUTSCH

(1) Grundbrett

- (12) Sockel
- (15) Befestigungsschrauben für Führungssäule
- (16) Zahnscheiben
- (17) Muttern
- (18) Abdeckkappen

(2) Führungssäule

- (22) Haltearm
- (23) Feststellschraube für Gerätekopf
- (24) Drehgriff mit Kurbel
- (25) Obere Schrauben
- (26) Kabelführung
- (27) Untere Schrauben
- (28) Steckbolzen

(3) Beleuchtungskopf

- (32) Opallampe
- (33) Sicherungsschrauben
- (34) Ein-/Ausschalter
- (35) Feststellschraube für Justierstange
- (36) Justierstange
- (37) Abdeckblende
- (38) Streuscheibe (nicht im Lieferumfang)
- (39) Filterschublade (nicht im Lieferumfang)

(5) Gerätekopfunterteil

- (53) Einstellgriff
- (54) Objektivbalgen
- (55) Wasserwaage
- (56) Objektivträger
- (57) Befestigungsschrauben für Kondensator
- (58) Kondensator
- (91) Objektiv-Haltering
- (92) Sicherungsstift
- (93) Spannhebel
- (94) Haltestege
- (95) Schieber für Rotfilter

(6) Buchbildbühne

- (62) Griffelement
- (63) Anschlagstifte
- (64) Passerstifte
- (65) Maskenbänder
- (66) Haltenocken
- (67) Kunststoffzungen
- (69) Formatmaske 24 x 36 (b)
- (70) Formatmaske 24 x 36 (a)
- (74) Führungsleisten
- (75) Sichtfenster

Diese Bedienungsanleitung soll Sie in verständlicher und übersichtlicher Form mit Ihrem Vergrößerungsgerät vertraut machen. Trotz aller Ausführlichkeit soll und kann sie keine Einführung in die Vergrößerungstechnik sein.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie das Vergrößerungsgerät in Gebrauch nehmen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung anschließend gut auf, damit sie Ihnen jederzeit zur Verfügung steht. Bei Weitergabe des Vergrößerungsgerätes geben Sie diese Bedienungsanleitung bitte mit.

1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Schwarzweiß-Vergrößerungsgerät VP 350 SYSTEM-V ist zur vergrößerten Projektion von Schwarzweiß-Negativen auf Fotopapier konzipiert. Hierzu ist noch ein Vergrößerungsobjektiv erforderlich (nicht im Lieferumfang). Die Belichtung des Fotopapiers muss in einem abgedunkelten Raum stattfinden.

Das Vergrößerungsgerät ist serienmäßig zur Verarbeitung von Kleinbild-Negativen vorbereitet. Es kann aber auch auf Formate bis 6 x 9 cm umgerüstet werden. Bitte beachten Sie, dass formatabhängig andere Einlagen in der Buchbildbühne, ein anders Objektiv und ein anderer Kondensator erforderlich sind.

Das Vergrößerungsgerät kann auch zum Repröstativ umgerüstet werden.

Verwenden Sie das Vergrößerungsgerät nur wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sachschäden oder sogar zu Personenschäden führen. Das Vergrößerungsgerät ist kein Kinderspielzeug.

Kaiser Fototechnik übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen oder falschen Gebrauch entstanden sind.

2. Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

WARNUNG!

Nehmen Sie das Vergrößerungsgerät bei Beschädigung des Gehäuses, Steckers oder Kabels nicht in Betrieb. Ziehen Sie das Netzkabel nicht am Kabel, sondern am Netzstecker aus der Steckdose.

Trennen Sie das Vergrößerungsgerät bei Nichtgebrauch und Reinigung vom Stromnetz.

Bewahren Sie das Vergrößerungsgerät sicher auf. Das Vergrößerungsgerät darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Der Gerätekopf (Gerätekopfunterteil und Beleuchtungskopf) erwärmt sich bei längerem Betrieb. Vermeiden Sie daher eine Berührung während und einige Zeit nach dem Betrieb.

Die einzelnen Gerätekomponenten (wie z. B. der Beleuchtungskopf, das Gerätekopfunterteil oder der Haltearm der Führungssäule) dürfen nicht auseinander- oder umgebaut werden.

Eine Instandsetzung des Vergrößerungsgerätes darf nur von Fachkräften durchgeführt werden.

VORSICHT!

Verwenden Sie das Vergrößerungsgerät nur mit Ausrüstungsteilen, die dafür vorgesehen sind.

Halten Sie Wasser und andere Flüssigkeiten sowie brennbare Stoffe vom Vergrößerungsgerät fern.

Achten Sie darauf, dass der Gerätekopf während des Betriebes nicht abgedeckt ist.

Verwenden und lagern Sie das Vergrößerungsgerät nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit oder an staubigen oder heißen Orten. Setzen Sie das Vergrößerungsgerät nicht für längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aus.

Lassen Sie den Gerätekopf zuerst abkühlen, bevor Sie das Vergrößerungsgerät einpacken.

3. Gerät und Lieferumfang prüfen

Beim erstmaligen Auspacken des Vergrößerungsgerätes prüfen Sie bitte, ob der Lieferumfang komplett ist. Er umfasst:

- Grundbrett 40 x 42 cm mit Sockel
- Zwei Befestigungsschrauben, jeweils mit Zahnscheibe, Mutter und Abdeckkappe
- Führungssäule mit Gerätekopf
- Buchbildbühne (im Gerätekopf), bestückt mit Formatmasken 24 x 36 mm
- Opallampe 75 W
- Objektivhalterung für Objektive bis 50 mm
- Objektivhalterung für Objektive 60 bis 105 mm

Bitte prüfen Sie dann, ob das Vergrößerungsgerät durch äußere Einwirkung entstandene Schäden aufweist. Sollte dies der Fall sein, so nehmen Sie das Vergrößerungsgerät keinesfalls in Betrieb.

4. Zusammenbau des Gerätes

Nehmen Sie die Führungssäule (2) mit dem Gerätekopf und stecken Sie sie von hinten in den Sockel (12) des Grundbretts (1) (Abb. B). Halten Sie die Säule weiterhin fest und befestigen Sie sie im Sockel. Verwenden Sie dazu die Schrauben (15) mit Zahnscheiben (16), Muttern (17) und Abdeckkappen (18). Prüfen Sie abschließend die Verbindung Säule - Sockel auf festen Sitz.

Stellen Sie Ihr Vergrößerungsgerät auf eine ebene Unterlage. Die exakte Ausrichtung des Gerätekopfes wird mittels der Wasserwaage (55) am Objektivträger (56) kontrolliert.

5. Lampe einsetzen, Gerät anschließen und Lampe justieren. Filterschublade mit Streuscheibe

Achten Sie darauf, dass der Netzstecker nicht eingesteckt ist. Lockern Sie die beiden seitlichen Sicherungsschrauben (33) am Beleuchtungskopf. Nehmen Sie den Beleuchtungskopf nach oben ab (Abb. C) und schrauben Sie die Lampe ein (Abb. D). Dann befestigen Sie den Beleuchtungskopf wieder mit den beiden seitlichen Sicherungsschrauben (33).

Überprüfen Sie, ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Betriebsspannung übereinstimmt. Legen Sie das Anschlusskabel in die Kabelführung (26) am Haltearm (22) und schließen Sie dann das Vergrößerungsgerät direkt oder über eine Belichtungsschaltuhr am Netz an. Das Vergrößerungsgerät wird mit dem Schalter (34) ein- und ausgeschaltet.

Die Opallampe lässt sich zur Optimierung der Ausleuchtung justieren (Abb. E). Gehen Sie dazu wie folgt vor: Setzen Sie das Vergrößerungsobjektiv noch nicht ein bzw. entfernen Sie es. Fahren Sie den Objektivbalgen (54) am Gerätekopfunterteil so weit hoch, dass er auf minimalem Auszug steht. Schalten Sie das Vergrößerungsgerät ein (Raumlicht aus!) und stellen Sie den Vergrößerer so hoch ein, dass die Größe der ausgeleuchteten Fläche der des Grundbrettes entspricht. Lösen Sie zum Justieren der Lampe die Feststellschraube (35) auf der rechten Seite des Beleuchtungskopfes (3). Jetzt justieren Sie die Lampe durch Verschieben und Drehen der Stange (36) so, dass sich die maximale Helligkeit in der Mitte der beleuchteten

Fläche befindet. Fixieren Sie diese Einstellung mit Hilfe der Feststellschraube (35).

Zur Erzielung einer noch gleichmäßigeren Ausleuchtung kann eine als optionales Zubehör erhältliche **Filterschublade mit Streuscheibe** (Art.-Nr. 4448) in den Beleuchtungskopf eingesetzt werden. Entfernen Sie dazu die Abdeckblende (37) (Abb. F). Legen Sie die Streuscheibe (38) (mit der matten Seite nach unten) in die Filterschublade (39) und stecken Sie die Filterschublade in den Beleuchtungskopf (Abb. G).

6. Das Bildbühnensystem

Die Buchbildbühne (6) des Vergrößerungsgerätes VP 350 ist serienmäßig mit einem Formatmaskenpaar 24 x 36 mm ausgestattet. Sie befindet sich im Gerätekopfunterteil (5) und kann nach vorne herausgenommen werden (Abb. H). Sie besitzt verstellbare Anschlagstifte (63) für Filmstreifen der Breiten 61,5 mm (Rollfilm 120), 41 mm (Rollfilm 127) und 35 mm (Kleinbildfilm 135). Die Verstellung erfolgt durch Eindrücken und gleichzeitiges Verschieben der Stifte (Abb. I).

Zur Vermeidung von Streulicht sollte der gewünschte Bildausschnitt stets eng mit den verstellbaren Maskenbändern (65) eingegrenzt werden.

Die Einlagen der Buchbildbühne sind auswechselbar. Bitte beachten Sie, dass Sie zur Verarbeitung größerer Formate auch ein anderes Objektiv und einen anderer Kondensator benötigen (siehe Abschnitte 7 und 14).

Folgende Einlagen sind lieferbar:

- 4436 Formatmasken 6 x 7 cm
- 4485 Formatmasken 6 x 6 cm
- 4431 Formatmasken 4,5 x 6 cm
- 4486 Formatmasken 24 x 36 mm (im Lieferumfang enthalten)
- 4491 Formatmasken 24,5 x 36,5 mm
- 4492 Formatmasken 24 x 66 mm (Panorama)
- 4494 Maskenpaar zur Selbstgestaltung
- 4487 Glaseinlagenpaar mit Anti-Newton-Behandlung (AN)
- 4490 Glaseinlagenpaar Planglas
- 4433 Glaseinlagenpaar AN-Glas/Planglas
- 4432 AN-Glas / Formatmaske 6 x 7 cm
- 4434 AN Glas / Formatmaske 6 x 6 cm
- 4435 AN-Glas / Formatmaske 24 x 36 mm
- 4489 Formateinlage für gerahmte Negative/Dias im Außenformat 5 x 5 cm

Die Buchbildbühne ist auch einzeln erhältlich:

- 4583 Buchbildbühne ohne Einlagen

Die Einlagen im Oberteil und Unterteil der Buchbildbühne werden durch jeweils zwei Haltenocken (66) und zwei federnde Kunststoffzungen (67) gehalten. Zum Wechseln der Einlage nehmen Sie die geöffnete Buchbildbühne in beide Hände, schieben mit beiden Daumen die Einlage etwas gegen die Kunststoffzungen (67) und drücken mit einem Finger von unten gegen die Einlage (Abb. K, Beispiel mir Glaseinlage). Beim Einsetzen legen Sie entsprechend die Einlage auf die Buchbildbühne und schieben Sie mit beiden Daumen unter leichtem Druck gegen die Kunststoffzungen (67), bis sie unter den Haltenocken (66) einrastet. Die Einlage im Oberteil der Buchbildbühne wird auf die gleiche Weise gewechselt.

Achten Sie beim Einsetzen der Einlagen stets darauf, dass die Schräge an der unteren und oberen Außenkante stets nach oben zeigt.

Bei den Formatmasken 4486 und 4491 für das Format 24 x 36 mm sind die Einlagen für Oberteil und Unterteil verschieden. Das mit „a“ bezeichnete Teil (70) wird in das Unterteil, das mit „b“ bezeichnete (69) in das Oberteil der Buchbildbühne eingesetzt (Abb. L). Der Einsatz (70) ist mit Führungsleisten (74) zur exakten Führung des Filmstreifens versehen. Das Sichtfenster (75) ermöglicht es, die Negativnummer mit zu projizieren und wird beim Belichten mit einem Maskenband (65) abgedeckt. Will man beim Format 24 x 36 mm mit einer Glaseinlage im Oberteil der Buchbildbühne arbeiten, so ist im Unterteil die mit „b“ bezeichnete Formateinlage (69) zu verwenden, damit ausreichend hoher Anpressdruck gewährleistet ist. Zur Führung des Films sind dann die Anschlagstifte (63) in entsprechender Stellung zu verwenden.

Beim Vergrößern von gerahmten Negativen/Dias im Außenformat 5 x 5 cm ist die Formateinlage 4489 in das Unterteil der Buchbildbühne einzulegen. Sie besitzt Griffmulden zum bequemen Entnehmen des gerahmten Negativs/Dias.

Bei den Formatmasken 4436 für das Format 6 x 7 cm, 4485 für das Format 6 x 6 cm und 4431 für das Format 4,5 x 6 cm sind Oberteil und Unterteil identisch. Das Oberteil kann auch gegen eine Glaseinlage ersetzt werden.

Die Glaseinlagen sind vor ihrer Verwendung stets sorgfältig zu reinigen, damit die Qualität der Vergrößerung nicht durch Staub, Fusseln, Fingerabdrücke oder Ähnliches beeinträchtigt wird.

Zum Einlegen des Filmes kann die Buchbildbühne im Gerät verbleiben oder komplett herausgenommen werden. Lässt man die Buchbildbühne im Gerät, so wird zum Einlegen des Filmes das Oberteil der Buchbildbühne am Griffelement (62) nach oben gedrückt, bis es einrastet. Der Filmstreifen kann jetzt, mit der Schichtseite nach unten, von vorne eingelegt werden. Eine exakte Justierung ist erreicht, wenn der Filmstreifen an den entsprechend eingestellten Anschlagstiften (63) anliegt. Ein leichter Druck von oben auf das Griffelement (62) löst die Rastung wieder und der Filmstreifen erhält die erforderliche Planlage.

Entsprechend wird beim Weiterführen des Films verfahren.

Zum Einlegen von Einzelnegativen und gerahmten Negativen/Dias muss die Buchbildbühne nach vorne aus dem Gerätekopf herausgezogen werden (Abb. H). Beim Einlegen von Einzelnegativen ist darauf zu achten, dass das Negativ genau über der Öffnung der Formateinlage liegt, damit das gesamte Filmformat ausgenutzt werden kann. Dann wird die Buchbildbühne geschlossen und wieder in den Gerätekopf eingeschoben.

Die Buchbildbühne 4583 ist mit Passerstiften (64) im Normlochabstand (eines Aktenlochers) ausgestattet. Diese Stifte werden beispielsweise für die passgenaue Montage von Filmen (z. B. bei der Verwendung von Kontrastkorrekturmasken, beim „Sandwich-Verfahren“ und bei Fotomontagen) benötigt.

7. Objektive

Zum Vergrößern sollten nur ausgesprochene Vergrößerungsobjektive benutzt werden, denn nur sie sind in Schärfe und Kontrast auf endliche Abbildungsmaßstäbe abgestimmt.

Die Vergrößerungsobjektive müssen mit einem Anschraubgewinde M39x1 ausgestattet sein, wie z. B. diverse Vergrößerungsobjektive Rodenstock Rogonar/Rodagon/Apo-Rodagon oder Schneider Componar/Componon/Apo-Componon. Ein Vergrößerungsobjektiv befindet sich nicht im Lieferumfang.

Zur richtigen Wahl der zum jeweiligen Aufnahmeformat gehörigen Objektivbrennweite gibt es folgende Faustregeln:

- Das Vergrößerungsobjektiv soll mindestens die Brennweite haben, die auch dem für das jeweilige Aufnahmeformat üblichen Standard- oder Normal-Objektiv eigen ist.
- Die Brennweite des Vergrößerungsobjektivs soll der Format-Diagonalen entsprechen oder größer sein als diese.

Eine Ausnahme von diesen Regeln bilden nur Weitwinkel-Vergrößerungsobjektive (WW) der Brennweiten 40 mm (für Kleinbild) und 60 mm (für 6x6), die ebenfalls verwendet werden können.

Tabelle 1 enthält eine Aufstellung der verwendbaren Objektivbrennweiten bei den unterschiedlichen Aufnahmeformaten.

Tabelle 1

Aufnahmeformat	Objektivbrennweite
24 x 36 mm	WW 40 mm 45 mm 50 mm
6 x 6 cm	WW 60 mm 75 mm 80 mm
6 x 7 cm	80 mm 90 mm 100 mm
6 x 9 cm	105 mm

Die Objektivmontage erfolgt mit Hilfe eines Objektiv-Halterings (91). Im Lieferumfang sind zwei Objektiv-Halteringe enthalten. **Der eine Ring muss bei Objektiven bis 50 mm Brennweite verwendet werden, der andere bei Objektiven von 60 bis 105 mm Brennweite.** Die Brennweite ist auf den Halteringen angegeben. Schrauben Sie das Objektiv auf den entsprechenden Haltering, **und zwar von der Seite, auf der die Brennweitenangabe steht (Abb. M).**

Drücken Sie den Sicherungsstift (92) am Objektivträger (56) ein und bewegen Sie den Spannhebel (93) über den Sicherungsstift nach links (Abb. N, O). Halten Sie den Spannhebel in dieser Stellung und setzen Sie das Objektiv mit dem Objektiv-Haltering voran in den Schnellwechselmechanismus des Objektivträgers ein. Achten Sie dabei darauf, dass der Objektiv-Haltering auf den beiden Haltestegen (94) aufliegt und dass die Blendenzahlen des Objektivs nach vorne zeigen. Dann lassen Sie den Spannhebel wieder los.

Wenn der Spannhebel (93) **gegen** den Sicherungsstift (92) gedrückt wird (Sicherungsstift nicht eindrücken!), kann das Objektiv gedreht, jedoch nicht herausgenommen werden. Die Objektiv-Halteringe sind auch als Zubehör erhältlich:

4423 für Objektive bis $f = 50$ mm

4424 für Objektive von $f = 60$ bis 105 mm

8. Höhenverstellung, Einstellen des Vergrößerungsformates

Die Einstellung des Vergrößerungsmaßstabes erfolgt durch Höhenverstellung des Gerätekopfes.

Die Höhenverstellung erfolgt über den Drehgriff mit Kurbel (24) (Abb. P). An der Rückseite des Haltearms kann die für die zuverlässige Höheneinstellung notwendige Bremswirkung reguliert werden (siehe Abschnitt 16).

Auf der Führungssäule (2) befindet sich je eine Skala in cm und inch. Die Skalen beziehen sich auf die Unterkante des Haltearms (22).

9. Horizontale Verstellung

Bei der Verwendung einer Vergrößerungskassette ist die nutzbare Tiefe auf dem Grundbrett um die Breite des hinteren Maskenrahmens vermindert. Um dies auszugleichen, lässt sich der Abstand Säule – optische Achse verändern. Lockern Sie dazu die Feststellschraube (23) und ziehen Sie den Gerätekopf nach vorne (Abb. Q). Fixieren Sie anschließend die neue Position mit der Feststellschraube (23).

Ein größerer Abstand Säule – optische Achse kann z. B. auch bei der Bodenprojektion erforderlich sein.

10. Scharfeinstellung

Die Scharfeinstellung erfolgt durch Höhenverstellung des Objektivträgers (56). Dies wird durch Drehen des Einstellgriffes (53) bewirkt (Abb. P).

Stellen Sie die Schärfe stets bei maximaler Blendenöffnung des Objektivs und immer auf die Höhe der Belichtungsfläche (Vergrößerungskassette mit eingelegtem Papier) ein. Wenn Sie keine Scharfeinstellung erreichen, prüfen Sie, ob Sie das Objektiv und den Objektiv-Haltering richtig montiert haben (siehe Abschnitt 7).

11. Großvergrößerungen durch Bodenprojektion

Wenn Sie größere Bilder anfertigen wollen, als dies auf dem Grundbrett möglich ist, erreichen Sie dies durch eine **Bodenprojektion**.

Bei der Bodenprojektion wird die Säule mit dem Beleuchtungskopf um 180° gedreht montiert (Abb. R) und von einem Tisch aus auf den Boden oder eine tiefergelegene Fläche projiziert.

Vor dem Drehen der Führungssäule ist das Grundbrett ausreichend zu beschweren, damit das Vergrößerungsgerät nicht umkippt.

Nach Lockern der Feststellschraube (23) können Sie den Gerätekopf horizontal verschieben und damit der Abstand Säule – optische Achse vergrößern (Abb. Q).

12. Vergrößern in Schwarzweiß

Dieser Abschnitt kann und soll ein Anleitungsbuch zur Verarbeitung von Schwarzweiß-Material nicht ersetzen. Hier werden im Wesentlichen nur die Punkte angesprochen, die sich auf die Bedienung des Vergrößerungsgerätes beim Anfertigen von Vergrößerungen beziehen.

Achten Sie grundsätzlich darauf, dass Sie ein für das Aufnahmeformat geeignetes Objektiv und den passenden Kondensator benutzen.

Das eingebaute Rotfilter ermöglicht die Bildbetrachtung mit eingeschaltetem Vergrößerungslicht bei eingelegtem SW-Fotopapier. Das Rotfilter ist staubgeschützt innerhalb des

Objektivbalgens (54) eingebaut und wird mit dem Schieber (95) eingefahren.

Zur Verarbeitung von Gradationswandelpapieren benötigen Sie entsprechende Filter der Größe 8,5 x 8,5 cm und die als Zubehör erhältliche Filterschublade 4448.

Die Filterschublade (39) kann nach Entfernen der Abdeckblende (37) (Abb. F) in den Beleuchtungskopf eingesetzt werden (Abb. G). Legen Sie zuerst die Streuscheibe (38) (mit der matten Seite nach unten) in die Filterschublade und darauf den Filter für das Gradationswandelpapier.

13. Lampenwechsel

Bei einem Lampenwechsel ziehen Sie zuerst den Netzstecker, dann lassen Sie den Vergrößerer abkühlen, sofern er vorher in Betrieb war.

Verfahren Sie wie in Abschnitt 5 beschrieben. Verwenden Sie nur die vorgeschriebene Opallampe mit 75 Watt (Art.-Nr. 4356).

14. Umrüsten auf andere Formate. Doppelkondensator

Das Vergrößerungsgerät VP 350 ist mit einem Einfachkondensator für Formate bis 24 x 36 mm ausgerüstet. Es besteht die Möglichkeit zur Umrüstung bis zum Format 6 x 6 cm (dazu sollte der Doppelkondensator 6 x 6 cm / Art.-Nr. 4542 verwendet werden) oder bis zum Format 6 x 9 cm (dazu wird der Doppelkondensator 6 x 9 cm / Art.-Nr. 4449 benötigt).

Vor dem Wechseln des Kondensators ziehen Sie zuerst den Netzstecker, dann lassen Sie den Vergrößerer abkühlen, sofern er vorher in Betrieb war.

Lockern Sie die beiden seitlichen Sicherungsschrauben (33) am Beleuchtungskopf und nehmen Sie den Beleuchtungskopf nach oben ab (Abb. C). Lösen Sie nun die beiden Befestigungsschrauben (57) (Abb. S) und heben Sie den Kondensator (58) nach oben heraus. Auf entsprechende Weise verfahren Sie beim Einsetzen des Kondensators. Setzen Sie nun den Beleuchtungskopf wieder auf und ziehen Sie die beiden Schrauben (33) fest.

Bitte beachten Sie, dass für andere Formate auch andere Einlagen in der Buchbildbühne erforderlich sind (siehe Abschnitt 6) und dass Sie auch ein anderes Vergrößerungsobjektiv verwenden müssen (siehe Abschnitt 7).

15. Umrüsten zum Reprogerät

Ihr Vergrößerungsgerät lässt sich mit wenigen Handgriffen zum Reprogerät umrüsten (Abb. T). Nach Abschrauben der Feststellschraube (23) und Herausnehmen des Steckbolzens (28) kann der komplette Beleuchtungskopf nach vorne abgenommen und durch den als Zubehör erhältlichen Reproadapter RA 2 XA (Art.-Nr. 5421) ersetzt werden. Befestigen Sie den Reproadapter mit dem Steckbolzen (28) und der Feststellschraube (23). Vergessen Sie dabei nicht die Unterlegscheiben links und rechts am Reproadapter.

Nach Lockern der Feststellschraube (23) ist der Reproadapter horizontal verschiebbar.

Am Grundbrett lässt sich nun noch eine Beleuchtungseinrichtung aus dem Repro-System R2 befestigen.

16. Wartung und Pflege

Alle beweglichen Teile sind so ausgelegt, dass eine regelmäßige Wartung nicht erforderlich ist.

Sollte die Höhenverstellung einmal schwergängig werden, so genügt es meistens, die Führungssäule mit einem hauchdünnen Vaselinefilm zu versehen (zweckmäßigerweise mit einem Lappen).

Führt dieses Vorgehen nicht zum gewünschten Erfolg, kann die Höhenverstellung auf der Rückseite des Haltearms (22) leichtgängiger eingestellt werden. Lockern Sie dazu gleichmäßig die beiden unteren Schrauben (27) (Abb. U).

Sollte die Höhenverstellung so leichtgängig sein, dass sich der Vergrößererkopf unter Belastung selbsttätig nach unten bewegt, bzw. sich die eingestellte Höhenposition zu leicht verstellt, ziehen Sie die beiden unteren Schrauben (27) gleichmäßig etwas fester an.

Die oberen Schrauben (25) müssen immer fest angezogen sein.

Wenn Sie nicht mit Ihrem Vergrößerer arbeiten, sollten Sie ihn stets mit einer Staubschutzhaube abdecken. Achten Sie darauf, dass Kondensoren, Bildbühne und Objektiv staub-

frei sind und benutzen Sie zum Reinigen einen Reinigungspinsel oder Druckgas. Zur Beseitigung von Fettflecken auf Kondensorenlinsen empfiehlt sich die Verwendung eines flusenfreien Tuches oder eines speziellen Optik-Reinigers, bei Objektivgläsern sollten Sie silikonfreies Reinigungspapier, gegebenenfalls mit Reinigungsflüssigkeit, verwenden. Das Grundbrett können Sie mit einem milden Haushaltsreiniger reinigen. Spritzer von Chemikalien auf lackierten und eloxierten Teilen sollten Sie sofort mit Wasser entfernen.

17. Technische Daten

Grundbrett (BxHxT):	400 x 25 x 420 mm
Säulenhöhe:	760 mm
Max. Vergrößerung auf dem Grundbrett:	24 x 30 cm
Lampe:	Opallampe 75 W, E27
Zuleitung:	2,50 m

Technische Änderungen vorbehalten.
Alle Angaben sind ca.-Werte.

Tabelle 2

Komponenten und Zubehör		
Art.-Nr.		
	Grundbrett 40 x 42 cm	●
	Führungssäule + Zubehör	
	Führungssäule 76 cm	●
5421	Reproadapter RA 2 XA, zur Umrüstung zum Reprostativ	○
	Gerätekopfunterteil + Zubehör SYSTEM-V	
	Gerätekopf-Unterteil	●
4423	Objektivhaltering bis 50 mm Brennweite	●
4424	Objektivhaltering 60–105 mm Brennweite	●
	Beleuchtungskopf + Zubehör SYSTEM-V	
4541	SW-Kopf Opal, für Formate bis 6 x 9 cm	●
4356	Opallampe, 75 Watt	●
4448	Filterschublade 85 x 85 mm, inkl. Streuscheibe	○
	Kondensoren SYSTEM-V	
	Einfachkondensator bis 24 x 36 mm	●
4542	Doppelkondensator bis 6 x 6 cm	○
4449	Doppelkondensator bis 6 x 9 cm	○
	Buchbildbühne + Zubehör SYSTEM-V	
4583	Basis-Buchbildbühne	●
4486	Formatmaskenpaar 24 x 36 mm	●
4491	Formatmaskenpaar 24,5 x 36,5 mm	○
4431	Formatmaskenpaar 4,5 x 6 cm	○
4485	Formatmaskenpaar 6 x 6 cm	○
4436	Formatmaskenpaar 6 x 7 cm	○
4487	Glaseinlagenpaar AN-Glas	○
4490	Glaseinlagenpaar Planglas	○
4433	Einlagenpaar AN-Glas/Planglas	○
4435	Formatmaske 24 x 36 mm / AN-Glas	○
4434	Formatmaske 6 x 6 cm / AN-Glas	○
4432	Formatmaske 6 x 7 cm / AN-Glas	○
4489	Formateinlage für gerahmte Negative/Dias 5 x 5 cm	○
4492	Panorama-Maskenpaar 24 x 66 mm	○
4494	Maskenpaar zur Selbstgestaltung	○

● im Lieferumfang enthalten
○ optionales Zubehör

Hinweis: Der SW-Kopf Opal kann auch gegen einen Farb- oder Multigrade®-Kopf der nicht mehr produzierten Kaiser Farb- und Multigrade®-Vergrößerungsgeräte SYSTEM-V der Baureihen VCP 3505, 6005, 7005, 9005 bzw. VPM 3505, 6005, 7005, 9005 ausgetauscht werden. (Beachten Sie hierbei, dass zum Betrieb eines Farb- oder Multigrade®-Kopfes noch ein Transformator, z. B. Art.-Nr. 4453, erforderlich ist.)

Weitere Infos finden Sie auf der Kaiser Website unter:

[Vergrößerer VP 350](#)



www.kaiser-fototechnik.de/de/produkte/artikel.php?nr=4401



Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Bitte beachten Sie das Zusatzblatt **„Entsorgungshinweise“**.

ENGLISH

(1) Baseboard

- (12) Column base
- (15) Locking screws for the column
- (16) Toothed washers
- (17) Screw nuts
- (18) Caps

(2) Column

- (22) Supporting arm
- (23) Clamping screw for enlarger head
- (24) Crank
- (25) Top screws
- (26) Cable guide
- (27) Bottom screws
- (28) Locking pin

(3) Lighting head

- (32) Opal lamp
- (33) Retaining screw
- (34) ON/OFF switch
- (35) Clamping screw for adjusting rod
- (36) Adjusting rod
- (37) Facing cover
- (38) Diffusion screen (not included)
- (39) Filter drawer (not included)

(5) Enlarger head lower part

- (53) Adjusting handle
- (54) Lens bellows
- (55) Spirit level
- (56) Lens panel
- (57) Fastening screws for condenser
- (58) Condenser
- (91) Lens adapter ring
- (92) Locating pin
- (93) Fastening lever
- (94) Holding bars
- (95) Slide for red safelight filter

(6) Compound negative carrier

- (62) Handle element
- (63) Stop pins
- (64) Registering pins
- (65) Masking strips
- (66) Retaining cams
- (67) Plastic tongues
- (69) Mask 24 x 36 (b)
- (70) Mask 24 x 36 (a)
- (74) Guide strips
- (75) Viewing window

These Operating Instructions provide information for operating the enlarger correctly. Even though the instructions are detailed, they cannot be a guide to enlarging.

Prior to using your enlarger, please read these instructions carefully. Keep them safe to have them at hand at any time. If you pass the enlarger on to somebody else, always include these instructions.

1. Intended use

The VP 350 SYSTEM-V Black & White Enlarger is intended to be used for the enlarged projection of black and white negatives on photographic paper. An enlarging lens is additionally required (not included in the scope of delivery). The photographic paper must be exposed in a dark room.

The enlarger is prepared as standard for processing 35 mm negatives. It can also be converted to formats up to 6 x 9 cm. Please note that, depending on the format, different inserts in the compound negative carrier, a different lens and a different condenser are required.

The enlarger can also be converted into a copy stand.

Use the enlarger only as described in these instructions. Any other use has to be considered as not as intended and can result in material damage or physical injury. The enlarger is not a toy.

Kaiser takes no responsibility for damages caused by not intended or incorrect use.

2. Safety instructions

Please observe the following safety instructions:

WARNING!

Do not put the enlarger into operation, if housing, plug or cable are damaged. Do not pull out the mains cable of the socket by the cable, but by the mains plug.

Disconnect the enlarger from mains when not in use or before cleaning.

Keep the enlarger in a safe place. Keep it away from children.

The enlarger head (lighting head and enlarger head lower part) heats up during longer operation. Therefore, avoid touching it during and for some time after operation.

Do not disassemble or modify the components of the enlarger (e.g. the lighting head, the enlarger head lower part or the supporting arm of the column).

Repairs must only be carried out by qualified persons.

CAUTION!

Only use the enlarger with parts designed for it.

Keep the enlarger away from water and other liquids and from combustible materials.

Make sure that the enlarger head is not covered during operation.

Do not use or store the enlarger at places with high air humidity or at dusty or hot places. Keep the enlarger away from long-standing direct solar radiation.

Let the enlarger head cool down before boxing the enlarger.

3. Check device and scope of supply

When unpacking the enlarger for the first time, please check if the scope of supply is complete. It comprises:

- Baseboard 40 x 42 cm with column base
- Two locking screws, each with toothed washer, screw nut and cap
- Column with enlarger head
- Compound negative carrier (inserted in the enlarger head lower part), equipped with format masks 24 x 36 mm
- Opal lamp 75 W
- Lens adapter ring for lenses up to 50 mm
- Lens adapter ring for lenses 60 to 105 mm

Check also, if the enlarger is damaged by extraneous causes. Is this the case, do not take the enlarger into operation.

4. Assembly instructions

Take the column (2) with the enlarger head and insert the column from behind in the column base (12) of the baseboard (1) (Fig. B). Continue with holding the column upright and fasten it in the column base. For this, use the screws (15) with toothed washers (16), nuts (17) and caps (18). Take care during the process that the column is properly seated and check the joint – between column and column base – for stability.

Place the enlarger on a level surface. Precise alignment of the enlarger head is checked with the spirit level (55) on the lens panel (56).

5. Fitting the lamp, connecting the enlarger to the mains and adjusting the lamp. Filter drawer with diffusion screen

Make sure that the mains plug is pulled out. Loosen the two side retaining screws (33) on the lighting head, and lift it up and off (Fig. C) and screw in the lamp (Fig. D). Then secure the lighting head again with the two side retaining screws (33).

Check that the mains voltage corresponds to the operating voltage given on the type plate. Place the mains cable in the cable guide (26) on the supporting arm (22) and then connect the enlarger to the mains directly or via an exposure timer. The enlarger is switched on and off with the switch (34).

The opal lamp is adjustable to optimize illumination (Fig. E). For this purpose proceed as follows: At this point do not fit the enlarging lens, or remove it if one is fitted. Move the bellows (54) of the lower head section up until it is compressed to its minimum extension. Switch on the enlarger (switch off the room light!). Raise the enlarger head to a height where the size of the illuminated area corresponds to the area of the baseboard. Release the clamping screw (35) on the right-hand side of the lighting head (3) before adjusting the lamp. Now adjust the lamp by shifting and turning the rod (36) until the point of maximum brightness is in the center of the illuminated area. Fix this position with the clamping screw (35).

To achieve an even more uniform illumination, a **filter drawer with diffusion screen** (code no. 4448, available as an optional accessory), can be inserted into the lighting

head. To do this, remove the facing cover (37) (Fig. F). Place the diffusion screen (38) (with the frosted side facing down) in the filter drawer (39) and insert the filter drawer into the lighting head (Fig. G).

6. Negative Carrier System

The compound negative carrier (6) of the VP 350 enlarger is equipped with a pair of 24 x 36 mm format masks as standard. It is located in the enlarger head lower part (5) and can be taken out at the front (Fig. H). It is fitted with adjustable stop pins (63) for filmstrip widths of 61.5 mm (120 roll film), 41 mm (127 roll film) and 35 mm (135 miniature film). Push in the pins, simultaneously moving them to the required negative size (Fig. I).

To avoid flare the desired detail for enlargement should always be masked closely with the adjustable masking strips (65).

The inserts of the compound negative carrier are interchangeable. Please note that you also need a different lens and a different condenser to process larger formats (see Sections 7 and 14).

The following inserts are available:

- 4436 Masks 6 x 7 cm
- 4485 Masks 6 x 6 cm
- 4431 Masks 4.5 x 6 cm
- 4486 Masks 24 x 36 mm (included in the scope of supply)
- 4491 Masks 24.5 x 36.5 mm
- 4492 Masks 24 x 66 mm (panorama)
- 4494 Pair of masks for „do-it-yourself“ cut
- 4487 Glass Insert Pair with anti-Newton glass (AN)
- 4490 Glass Insert Pair with flat glass
- 4433 Glass Insert Pair with AN glass / flat glass
- 4432 AN glass / Mask 6 x 7 cm
- 4434 AN glass / Mask 6 x 6 cm
- 4435 AN glass / Mask 24 x 36 mm
- 4489 Mask for mounted negatives/slides with overall format 5 x 5 cm

The compound negative carrier is also available separately:

- 4583 Compound Negative Carrier without masks

The inserts in the upper and lower parts of the compound negative carrier are held by two retaining cams (66) with two sprung plastic tongues (67). To change the insert hold the open compound negative carrier with both hands, push the insert lightly against the plastic tongues (67) with both thumbs, and then press with one finger from below against the insert (Fig. K, example with glass insert). When fitting an insert into the compound negative carrier, press it lightly against the plastic tongues (67) with both thumbs until the insert locks under the retaining cams (66). The insert in the upper section of the compound negative carrier is exchanged in exactly the same manner.

When fitting inserts ensure that the bevel on the lower and upper outer edge is always facing upwards.

The inserts for the upper and lower parts are different from the 4486 and 4491 masks for 24 x 36 mm. The section (70) identified with "a" is intended for the lower part, and the one identified with "b" (69) for the upper part of the compound negative carrier (Fig. L). The insert (70) is provided

with guide strips (74) for precise filmstrip guidance. A viewing window (75) makes it possible to project the negative number; it is covered with a masking strip (65) for the actual exposure. If a glass insert is to be used in the upper part of the compound negative carrier when working with the 24 x 36 mm size, then the "b" identified size insert (69) must be used in the lower part to guarantee that adequate pressure is exerted on the film. The stop pins (63) to guide the film must be adjusted accordingly.

The 4489 size insert must be placed in the lower part of the compound negative carrier when enlarging mounted negatives/slides with an overall size of 5 x 5 cm. This insert is provided with grip recesses so that the negatives/slides can be more easily removed.

The upper and lower parts of the 4436 size mask for 6 x 7 cm, the 4485 size mask for 6 x 6 cm and the 4431 size mask for 4.5 x 6 cm are identical. The upper part can be exchanged for a glass insert.

Glass inserts must always be carefully cleaned so that the quality of an enlargement is not marred by dust, fluff, fingerprints or similar faults.

During loading of the film the negative carrier can be left in the enlarger or taken out completely. If you leave it in the enlarger, to insert the film, the upper part of the compound negative carrier is pressed upward, using the handle element (62), until it clicks home. The film strip can now be inserted from the front, with the emulsion side facing down. The strip is exactly adjusted when it is touching the stop pins (63), which are set to match. Light pressure from the top on the handle element (62) releases the strip, and it rests flat as required.

The film is fed onwards similarly.

To load single negatives and mounted negatives/slides, the compound negative carrier must be pulled forward out of the enlarger head (Fig. H). When inserting single negatives, make sure that the negative is exactly positioned over the size mask opening, so that the complete film format is available. The negative carrier is then closed and pushed back into the enlarger head.

The compound negative carrier 4583 is provided with registering pins (64) with the standard hole distance (of a paper punch). These pins are needed for instance for accurately aligning films (e. g. when contrast correction masks are used, with the „sandwich method" and with photo montages).

7. Enlarging lenses

Only lenses that were specifically designed for enlarging should be used. This is because their definition and contrast has been matched to finite linear magnifications.

The enlarging lenses must be equipped with an M39x1 screw-on thread, e.g. various Rodenstock Rogonar/Rodagon/Apo-Rodagon or Schneider Componar/Componon/Apo-Componon enlarging lenses. An enlarging lens is not included in the scope of delivery.

The following rule of thumb applies to the correct choice of focal length for a given negative size:

- The enlarging lens should, at least, be of the same focal length as the standard lens that is customary for the given negative size.
- The focal length of the enlarging lens should equal, or be longer than the negative diagonals.

The only exception to the above rules are the wide-angle enlarging lenses (identified by WW below) of the focal lengths of 40 mm (for 35 mm film) and 60 mm (for 6x6), which may also be used.

Table 1 contains a listing of the lens focal lengths which can be used with the various negative formats.

Table 1

Negative format	Focal length of lens
24 x 36 mm	WW 40 mm 45 mm 50 mm
6 x 6 cm	WW 60 mm 75 mm 80 mm
6 x 7 cm	80 mm 90 mm 100 mm
6 x 9 cm	105 mm

The lens is mounted with the aid of a lens adapter ring (91). Two lens adapter rings are supplied with the enlarger. **One ring has to be used for lenses up to 50 mm focal length, the other ring for lenses from 60 mm to 105 mm focal length.** The focal length is marked on the adapter rings. Screw the lens on to the matching adapter ring, **on to the side which the focal length is marked** (Fig. M).

Press the locating pin (92) on the lens panel (56) and move the fastening lever (93) to the left over the locating pin (Fig. N, O). Hold the lever in this position, and insert the lens with the adapter ring first into the quick-release mechanism on the lens panel. Make sure that the adapter ring is resting on the two holding bars (94), and that the aperture numbers on the lens are facing forward. Then release the fastening lever.

When the fastening lever (93) is pressed **against** the locating pin (92), the lens can be turned (do not press locating pin down!) but not taken out.

The lens adapter rings are also available as accessories:

- 4423 for lenses up to f = 50 mm
- 4424 for lenses from f = 60 to 105 mm

8. Height adjustment. Adjusting the enlarging format

Adjusting the height of the unit's head will determine the enlarging format.

Height adjustments are made with the crank (24) (Fig. P). The braking friction required for reliable height adjustment can be regulated on the back of the supporting arm (see Section 16).

The column (2) is provided with scales in cm and inches. The scales relate to the bottom edge of the supporting arm (22).

9. Horizontal adjustment

When using a masking frame, the usable depth on the baseboard is reduced by the width of the rear frame. To compensate this, the distance between the column and the optical axis can be changed. To do this, loosen the clamp-

ing screw (23) and pull the enlarger head forwards (Fig. Q). Then lock the new position with the clamping screw (23).

More distance between column and optical axis may also be required with floor projection, for example.

10. Focusing

To focus you adjust the height of the lens carrier (56). This is done by turning the adjusting handle (53) (Fig. P).

Always focus with the lens at full aperture, and with the focusing plane located at the level of the masking frame or easel - preferably loaded with a piece of paper for optimum results. If you cannot obtain a sharp image, check the lens and the adapter rings for proper assembly refer to Section 7.

11. Large-scale enlargements by floor projection

If you want to produce bigger prints than it is possible on the baseboard, you can achieve this with a **floor projection**.

For floor projection, mount the column with the enlarger head turned by 180° (Fig. R). The image can now be projected from the table down onto the floor.

A weight should be placed on the baseboard before swiveling the column and head around, to ensure that the enlarger cannot topple over.

After loosening the clamping screw (23), you can move the enlarger head horizontally to increase the distance between the column and the optical axis (Fig. Q).

12. Enlarging in black and white

This section cannot replace an instruction manual on processing black and white materials. These instructions are restricted to major points essential for producing enlargements.

Always ensure that a suitable lens for the envisaged enlargement size and a matching condenser are fitted.

The built-in red safelight filter permits image assessment on loaded BW paper while the enlarger light is switched on. The red filter is dust protected within the bellows (54). It is inserted in the light beam with the slide (95).

For processing variable-contrast papers, you need the corresponding 8.5 x 8.5 cm filters and the filter drawer (code no. 4448, available as an optional accessory).

The filter drawer (39) can be inserted into the lighting head (Fig. G) after removing the facing cover (37) (Fig. F). First place the diffusion screen (38) (with the frosted side facing down) in the filter drawer and on top of it the filter for the variable-contrast paper.

13. Changing the lamp

First pull out the mains plug before you change the lamp. Then let the enlarger cool down, if it has been in use.

Proceed as described in Section 5. Use only the specified 75 watt opal lamp (code no. 4356).

14. Conversions to other sizes. Double condenser

The VP 350 enlarger is equipped with a single condenser for formats up to 24 x 36 mm. It is possible to convert to formats up to 6 x 6 cm (the double condenser 6 x 6 cm / code no. 4542 should be used for this) or to formats up to 6 x 9 cm (this requires the 6 x 9 cm double condenser / code no. 4449).

Before changing the condenser pull out the mains plug first, then let the enlarger cool down, if it has been in use.

Loosen the two side retaining screws (33) on the lighting head, and lift it up and off (Fig. C). Release the two fastening screws (57) (Fig. S) and lift out the condenser (58). Reverse the procedure to insert a condenser. Now replace the lighting head and tighten the two retaining screws (33).

Please note that other formats also require different inserts in the compound negative carrier (see Section 6) and that you also have to use a different enlarging lens (see Section 7).

15. Conversion into a copy stand

The enlarger can be quickly converted into a copy stand (Fig. T). After unscrewing the clamping screw (23) and removing the locking pin (28), the complete lighting head can be removed to the front and replaced with the RA 2 XA copy adapter (code no. 5421, optional accessory). Fasten the copy adapter with the locking pin (28) and the clamping screw (23). Do not forget the washers on the left and right of the copy adapter.

After loosening the clamping screw (23), the copy adapter can be moved horizontally.

A lighting unit from the R2 Copy System can also be attached to the baseboard.

16. Maintenance and care

All moving parts have been designed for use without regular maintenance.

Should the height adjustment not operate smoothly, it will be quite sufficient to apply a very thin film of Vaseline with a cloth to the column.

If this does not have the desired effect, you can loosen the height adjustment mechanism on the back of the supporting arm (22). To do this, evenly loosen the two bottom screws (27) (Fig. U).

If the height adjustment works too easy in a way that the enlarger head moves downwards by itself or just by touching it unintentionally, tighten the two bottom screws (27) evenly.

Please make sure that the upper two screws (25) are always tightened securely.

The enlarger should always be covered with a dust cover when it is not being used. Ensure that the condenser, negative carrier and lens remain dust-free. Only use a cleaning brush or compressed gas cleaner for cleaning. Use a non-fluffing cloth, or a special optics cleaner, to remove grease spots on condenser lenses. Enlarger lenses should be cleaned with silicone-free cleaning paper or with cleaning fluid. The baseboard can be cleaned with a mild household detergent. Splashed chemicals on varnished or anodized parts should be immediately removed with water.

17. Specifications

Baseboard (WxHxD):	400 x 25 x 420 mm (15.7 x 1 x 16.5 in.)
Height of column:	760 mm (29.9 in.)
Maximum enlargement on baseboard:	24 x 30 cm (9.4 x 11.8 in.)

Lamp:	Opal lamp 75 W, E27
Cord:	2.50 m (8.2 ft.)

Right reserved to make technical modifications.
All specifications are approximate.

Table 2

Components and Accessories		
Code No.		
	Baseboard 40 x 42 cm	●
	Column + Accessory	
	Column 76 cm	●
5421	RA 2 XA Copy Adapter, for conversion into a copy stand	○
	Enlarger Head Lower Part + Accessories SYSTEM-V	
	Enlarger Head Lower Part	●
4423	Lens Holder Ring up to 50 mm	●
4424	Lens Holder Ring 60 - 105 mm	●
	Lighting Head + Accessories SYSTEM-V	
4541	Opal B&W Head, for formats up to 6 x 9 cm	●
4356	Opal Lamp, 75 Watt	●
4448	Filter Drawer 85 x 85 mm, with diffusion screen	○
	Condensers SYSTEM-V	
	Single Condenser up to 24 x 36 mm	●
4542	Double Condenser up to 6 x 6 cm	○
4449	Double Condenser up to 6 x 9 cm	○
	Compound Negative Carrier + Accesories SYSTEM-V	
4583	Compound Negative Carrier	●
4486	Pair of Format Masks 24 x 36 mm	●
4491	Pair of Format Masks 24.5 x 36.5 mm	○
4431	Pair of Format Masks 4,5 x 6 cm	○
4485	Pair of Format Masks 6 x 6 cm	○
4436	Pair of Format Masks 6 x 7 cm	○
4487	Glass Inserts, Anti-Newton	○
4490	Glass Inserts, flat glass	○
4433	Glass Inserts, AN glass / flat glass	○
4435	Format Mask 24 x 36 mm / AN glass	○
4434	Format Mask 6 x 6 cm / AN glass	○
4432	Format Mask 6 x 7 cm / AN glass	○
4489	Format Mask for 5 x 5 cm mounted negatives/slides	○
4492	Pair of Format Masks 24 x 66 mm (panorama)	○
4494	Pair of Inserts for "do-it-yourself" cut	○

● belongs to standard equipment
○ combination possible, partly in connection with other components

Note: The Opal B&W Head can be replaced with a color or Multigrade® head from the discontinued Kaiser SYSTEM-V color and Multigrade® enlargers from the VCP 3505,

6005, 7005, 9005 or VPM 3505, 6005, 7005, 9005 series. (Please note that a transformer, e.g. item no. 4453, is required to operate a color or Multigrade® head).

For more information see the Kaiser website at:

[VP 350 B&W Enlarger](#)



www.kaiser-fototechnik.de/en/produkte/artikel.php?nr=4401



At the end of its service life, dispose of the product in accordance with the applicable legal regulations.

KAISER[®]
FOTOTECHNIK

Kaiser Fototechnik GmbH & Co. KG
Im Krötenreich 2 · 74722 Buchen · Germany
www.kaiser-fototechnik.de