

VERGRÖSSERE MIT

**IHAGEE
LUMIMAX**

Möwe

VOM

ZWERG

ZUM **RIESEN**



Die Schönheit vergrößerter Bilder

Eine Sammlung kleiner Photos im Format 6/9 cm oder noch kleiner kann an sich sehr reizvoll sein, auf die Dauer wird sie jedoch nicht zu fesseln vermögen. Namentlich das einzelne Bild wird schnell an Interesse verlieren.

Der Grund hierfür ist leicht einzusehen: Das menschliche Auge ist nun einmal darauf eingestellt, Dinge nur in einer gewissen Größe richtig wahrzunehmen.

Soll nun aber der Amateur, um Bilder befriedigenden Formates zu erzielen, nach der Väter Weise mit einer 13/18- oder gar 18/24-cm-Kamera und entsprechend schwerem Stativ die Fluren durchstreifen? Gewiß nicht! Er hat das auch durchaus nicht nötig, denn die kleinen Präzisions-Apparate des Ihagee-Kamerawerkes geben ihm das Mittel in die Hand, die Parole:

Kleine Aufnahmen große Bilder

müheless in die Tat umzusetzen. Der Weg zu großen Bildern aber führt über die Ihagee-Lumimax-Vergrößerungs-Apparate.

Welche Wunder erlebt doch der Lichtbildner bei der Vergrößerung kleiner Bildchen mit diesen so einfach zu handhabenden Apparaten! Was auf dem kleinen Negativ als Gewirr ineinanderfließender, kaum erkennbarer Einzelheiten erschien, löst sich in der Vergrößerung zu einem harmonischen, bildmäßig wirkenden Linienfluß auf! Aus dem „Bildchen“ wird ein wirkliches „Bild“. Wer selbst noch keine Vergrößerungen hergestellt hat, kann sich in der Tat kaum einen Begriff davon machen, welche hohe Befriedigung es gewährt, unter den Strahlen eines Ihagee-Lumimax-Bilder von 18/24, 24/30 cm oder größer entstehen zu sehen! Man genießt geradezu Entdeckerfreuden! Es genügt heute vollkommen, Aufnahmen im Format 3/4, 4/6,5, 6,5/9 oder 9/12 cm herzustellen, um trotzdem Bilder zu erhalten, die in Bezug auf Größe und malerische Wirkung auf das höchste befriedigen. Das macht gewiß die größeren Aufnahme-Apparate im Format von 13/18 cm und darüber nicht überflüssig, doch werden sie in der Hauptsache für die Zwecke des Berufsphotographen und für Sonderaufgaben in Frage kommen. Man kann das Verhältnis der kleinen Kamera zum Vergrößerungs-Apparat etwa so charakterisieren: der kleine Aufnahme-Apparat schafft die technischen Voraussetzungen für das Bild, während dieses selbst erst durch den Vergrößerungs-Apparat geschaffen wird.

Die besten Apparate für die Vergrößerung

Wie wenige Amateure konnten sich früher mit dem Vergrößern beschäftigen! Die dazu nötigen Apparate waren umständlich zu handhaben, nahmen viel Platz ein und waren vor allem sehr teuer. Wie anders heute! Im Handumdrehen kann selbst der Besitzer der billigsten Klappkamera diese in einen Vergrößerungs-Apparat umwandeln. Alles, was er dazu nötig hat, ist ein Lumimax, der nicht einmal soviel kostet wie die Kamera. In der Tat hat mit dem Erscheinen des Lumimax das Vergrößern eine gewaltige Verbreitung gefunden. Zehntausende dieser Apparate sind in alle Welt gegangen: Zehntausende von Amateuren genießen die hohe Freude, aus kleinen, unscheinbaren Negativen prächtige Bilder entstehen zu sehen. — Was dem Lumimax große Verbreitung gesichert hat, ist die überaus einfache, übersichtliche Konstruktion und der niedrige Preis. Selbst der Anfänger kann damit von vornherein ausgezeichnete Vergrößerungen herstellen. Die Lumimax sind zudem so leicht und kompakt, daß sie überall untergebracht werden können.



Besondere Vorteile der Lumimax-Apparate

Sämtliche Lumimax mit Ausnahme einiger Kleinbildgeräte arbeiten ohne Kondensor. Die Konzentration des Lichtes durch den Kondensor (ein System von Beleuchtungslinsen) ergibt bekanntlich recht harte Bilder, während im Gegensatz hierzu mit dem Lumimax weiche, harmonisch ausgeglichene Vergrößerungen erzielt werden. Es ist keine Frage, daß solche Vergrößerungen in Bezug auf malerische Wirkung den durch Kondensor-Apparate erzielten überlegen sind. Weiterhin ergibt sich der Vorteil, daß kleine Kratzer und Flecken in den Negativen, wie sie ja fast stets vorkommen, sich in der Vergrößerung nicht störend bemerkbar machen. Vergrößerungen mit Lumimax-Apparaten bedürfen kaum einer Retusche. Einige der Kleinbild-Lumimax-Geräte sind mit einer einfachen Beleuchtungs- resp. Kondensor-Linse ausgestattet, um gerade hier bei einer starken Vergrößerung die Kontraste zu heben. Bei größeren Ausgangsformaten ist die Verwendung einer Beleuchtungslinse im Interesse harmonischer Abgestimmtheit der Vergrößerung nicht angängig.

Wie der Lichtbildner aus Erfahrung weiß, sind von jedem Negativ immer nur gewisse Teile, meist das Mittelfeld, wirklich brauchbar. Mit dem Lumimax ist es nun möglich, gerade nur den Teil des Negatives zu vergrößern, der das eigentliche Bildelement darstellt. Es liegt auf der Hand, daß dies große Ersparnisse an lichtempfindlichem Papier mit sich bringt.

Nach der Bauart kann man die Lumimax in drei Gruppen einteilen: in solche mit halbindirektem Licht, andere mit direktem zerstreuten Licht und Kleinbild-Lumimax-Geräte mit Beleuchtungslinse.

Unsere Lumimax-Apparate mit direkter zerstreuter Beleuchtung oder Beleuchtungslinse haben den Vorteil, daß das Oberteil des Gehäuses bis zum Belichten etwas geöffnet werden kann und nur während der Exposition vollkommen geschlossen wird, deshalb können Filme nie unter der Wärme leiden.

HALBWATT-STARKSTROM-LUMIMAX

für halbindirektes Licht (Abb. 1)

Dieser Apparat arbeitet nicht nur ohne Kondensor, sondern auch ohne Milchglasscheibe. Seine Überlegenheit über andere Vergrößerungs-Apparate kommt in der vollkommen gleichmäßigen Beleuchtung des ganzen Lichtfeldes zum Ausdruck. Trotzdem bleibt die Stellung der Lichtquelle zum Negativ, unabhängig von der Entfernung des lichtempfindlichen Papiers, stets die gleiche. Durch die nach wissenschaftlichen Grundsätzen gebaute Lichtkammer wird die Stärke des Lichtes restlos ausgenutzt. Die Wände der Lichtkammer werfen reflektiertes, die Lampen selbst direktes Licht auf das Negativ, dagegen berührt kein direktes Licht das Objektiv. Diese sinnreiche Konstruktion bietet den besonderen Vorzug der **Bildbühne** (Abb. 2). Auf dieser können undurchsichtige Gegenstände, Papierbilder und Papiernegative befestigt und reproduziert, vergrößert oder verkleinert werden. Bei Vergrößerung nach Glasnegativen wird die Bildbühne einfach entfernt. Mit Ausnahme von Lumimax 4,5/6 cm ist der Negativrahmen stets den Lampen am nächsten. Eine klare Glasscheibe zwischen Negativ und Apparat hält die Wärme von der Kamera fern. **Als Vorderteil für den Lumimax dient die eigene Kamera.**

Sie wird ohne weitere Vorbereitungen an den Apparat angeschoben. Sowohl Kameras mit einfachem, als auch mit doppeltem Auszuge lassen sich verwenden, indessen empfiehlt es sich, bei Benutzung der Bildbühne ein langbrennweitiges Objektiv anzuwenden oder mit der Hinterlinse eines symmetrischen Doppelobjektives zu arbeiten. Da das Aufnahmeobjektiv Verwendung findet, ist naturgetreue Perspektive und richtige Schärfe auch in der Vergrößerung gewährleistet. Der Lumimax arbeitet sowohl waagrecht als auch senkrecht. Bei senkrechter Verwendung ist ein Schlitten Nr. 5447 zu wählen (Abb. 5). Dieser Schlitten ist jedoch nur für Lumimax 4,5/6 bis 9/12 zu verwenden. Der Schornstein kommt in diesem Falle auf die Rückwand. Waagerechte Arbeitsweise kommt stets in Frage, wenn Vergrößerungen in größerem Ausmaß erzielt werden sollen, und wir empfehlen dazu Gestelle Nr. 5442/44. Für die Größen 10/15 und 13/18 cm kommt nur waagerechte Arbeitsweise in Frage. **Der Halbwatt-Starkstrom-Lumimax ist für alle Kamerafabrikate verwendbar.** Bei Bestellung empfiehlt es sich, das in Frage kommende Kamerafabrikat anzugeben. Der Lumimax ist mit Schnur, Stecker und Schalter versehen und kann an jede Lichtleitung ohne weiteres angeschlossen werden. Die Lampen müssen für die jeweilige Stromspannung gewählt werden; sie sind durch jede Handlung elektrischer Artikel zu beziehen. Auf Wunsch werden die Lampen auch mitgeliefert. Für den Lumimax empfehlen wir Halbwatt-Kugellampen zu 75 Watt aus hellem Glas ohne Spitze. Besonders eignen sich auch die innen schwach matten Kugellampen. Für Apparate 13/18 und 18/24 cm wähle man Lampen zu 100 Watt. Dagegen dürfen Opallampen für Lumimax-Apparate nicht verwendet werden.

Preise der Lumimax komplett mit Steckkontakt, jedoch ohne Lampen und ohne Gestell

Nr. 5000	für Apparate 4,5/6 cm	RM. 32.—
Nr. 5010	für Apparate 6,5/9 cm	RM. 32.—
Nr. 5020	für Apparate 9/12 cm	RM. 32.—
Nr. 5030	für Apparate 10/15 cm	RM. 37.—
Nr. 5040	für Apparate 13/18 cm	RM. 62.—

Preise für Lumimax-Vergrößerungs-Gestelle sowie Kopierer siehe Seite 4/5 für Einlagen . . . siehe Seite 7

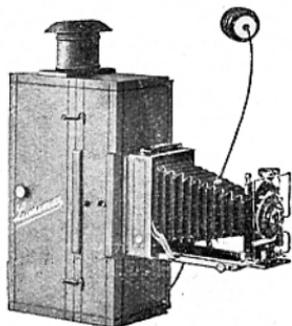


Abb. 1



Abb. 2

Der BERUFS-LUMIMAX für halbindirektes Licht

(Abb. 3)

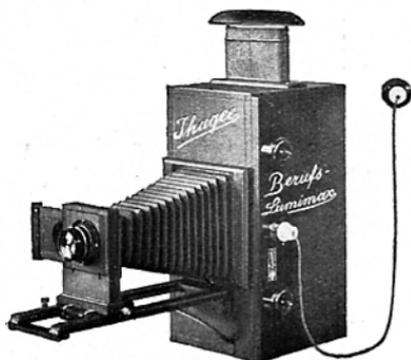


Abb. 3

ist das bevorzugte Werkzeug des Fachmannes, des Wissenschaftlers, des ersten Amateurs und Kunstphotographen. Im Gegensatz zum Halb watt-Starkstrom-Lumimax ist der Berufs-Lumimax (Abb. 3) bereits mit Balgen und Zahntrieb versehen. Es ist also nur nötig, das Objektiv der Kamera auf dem Objektivbrett des Lumimax zu befestigen. Infolge des langen Balgenauszuges hat es der Benutzer in der Hand, Objektive beliebig langer Brennweite zu verwenden. — Der Berufs-Lumimax ist für vier Lampen eingerichtet, die einzeln brennen können, so daß einzelne Teile eines Negativs nach Bedarf kräftiger oder schwächer beleuchtet werden können.

Zahlreichen Berufsphotographen, wissenschaftlichen Instituten und Behörden ist der Berufs-Lumimax geradezu unentbehrlich geworden. Er zählt seine Freunde nicht nur unter den Kunstphotographen, die den Hauptwert auf die Qualität der Vergrößerung legen, sondern auch unter den rationell arbeitenden Vergrößerungs-Anstalten, weil er ihnen die Retusche erspart und die Arbeit erleichtert. Der Berufs-Lumimax wird in den Formaten 13/18 und 18/24 cm hergestellt. Durch Verwendung entsprechender Einlagen (siehe Seite 7) können auch alle kleineren Negative vergrößert werden.

Preise der Berufs-Lumimax

komplett mit Steckkontakt, jedoch ohne Lampen und ohne Gestell:	
Nr. 5140 Berufs-Lumimax 13/18 cm	RM. 90.—
Nr. 5145 Berufs-Lumimax 18/24 cm	RM. 99.—
Nr. 5140 b Extra-Objektivbrett für Berufs-Lumimax Nr. 5140 . . .	RM. —.90
Nr. 5145 b Extra-Objektivbrett für Berufs-Lumimax Nr. 5145 . . .	RM. —.90



Abb. 4

Die LUMIMAX-KOPIERER (D. R. G. M.)

(siehe Abb. 4 und 8) sind als wertvolle Ergänzung für unsere Lumimax-Vergrößerungs-Apparate sehr zu empfehlen. Durch einfaches Entfernen des Kamerarahmens und Anschieben des Kopierers wird der Lumimax in einen Schnell-Kopier-Apparat für Kontaktabzüge umgewandelt.

Preise der Lumimax-Kopier-Einrichtung

Nr. 5400 für 4,5/6 cm (inkl. einer Einlage)	RM. 7.75
Nr. 5410 für 6,5/9 cm (inkl. einer Einlage)	RM. 7.75
Nr. 5420 für 9/12 cm	RM. 6.75
Nr. 5430 für 10/15 cm	RM. 8.—
Nr. 5440 für 13/18 cm	RM. 10.80

Durch Verwendung entsprechender Einlagen (siehe Seite 7) können alle kleineren Formate kopiert werden.

LUMIMAX-GESTELLE

Die Gestelle Nr. 5442/44 (Abb. 6) lassen sich in jede beliebige Länge bis zu 1,90 m ausziehen resp. zusammenschieben und verbürge jederzeit genaue Parallelstellung des Apparates zu dem Bromsilber-Papier. Der Aufnahmeschirm ist sehr groß gehalten und reicht für die üblichen Vergrößerungen vollständig aus. Werden abnorme Größen hergestellt, so läßt sich der Aufnahmeschirm

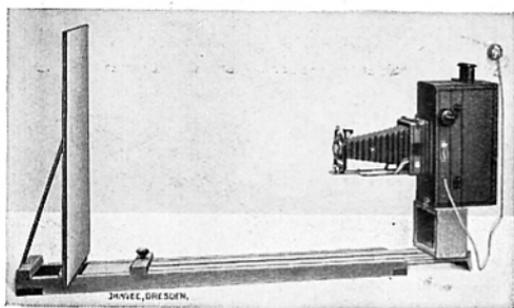


Abb. 6

mittels Scharniers umlegen, und die Vergrößerung wird an die Wand geworfen.

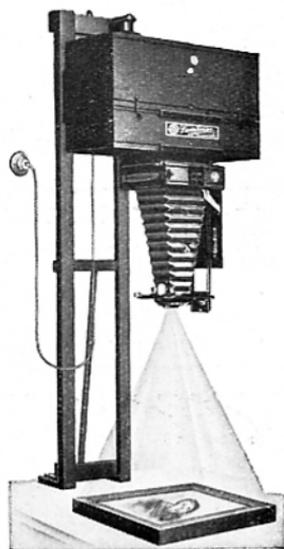


Abb. 5

- Gestell Nr. 5442 mit Auffangschirm 54/68 cm, passend für Lumimax Nr. 5000/30** RM. 27.—
- Gestell Nr. 5444 mit Auffangschirm 80/80 cm, passend für Berufs-Lumimax 13/18 und 18/24 cm** RM. 32.40
- Außer den Gestellen (Abb. 6) führen wir für die Lumimax 4,5/6 bis 9/12 cm auch einen Schlitten, der mittels einer beigelieferten Zwinge am Tisch befestigt wird (siehe Abb. 5) und eine vertikale Vergrößerung gestattet.
- Schlitten für Lumimax 4,5/6 bis 9/12 cm Nr. 5447** RM. 13.50

UNIVERSAL-OBJEKTIVRINGE

sehr empfehlenswert zum leichten Auswechseln der Objektive bei dem Berufs-Lumimax:

- Nr. 5493 Größe I für 13/18 cm, Spannweite 15—55 mm . . . RM. 15.—
- Nr. 5496 Größe II für 18/24 cm, Spannweite 23—80 mm . . . RM. 19.—

SIMPLEX-LUMIMAX (D. R. P., D. R. G. M.) mit direktem zerstreutem Licht

Diese senkrecht arbeitenden Vergrößerungs-Apparate sind sehr einfach in der Handhabung. Man braucht bei ihrer Benutzung das lichtempfindliche Papier nicht erst zu befestigen, sondern legt es einfach auf das Reißbrett und bedeckt es mit einer Glasplatte, oder noch besser, man verwendet eine Lumimax-Vergrößerungs-Kassette (vgl. Seite 10). Für Amateure ganz besonders geeignet ist der hier abgebildete Simplex-Lumimax (Abb. 7). Die ganze Konstruktion ist auf die denkbar einfachste Form gebracht; demnach ist die Handhabung auch eine sehr einfache und sein Preis ein besonders niedriger. Zur Beleuchtung ist eine Lampe von 75 Watt (am besten eine Kugellampe ohne Spitze, innen schwach mattiert) ausreichend; für die Größe 10/15 cm Nr. 5230 dagegen werden 2 Lampen zu je 75 Watt benötigt.



Abb. 8

Die bei dem Halb watt-Starkstrom-Lumimax beschriebene Bildbühne kommt bei diesem Apparat, infolge des direkten zerstreuten Lichtes, in Fortfall. Auch der Simplex-Lumimax läßt sich in Verbindung mit jeder gebräuchlichen Klappkamera verwenden und ist sowohl für Vergrößerung als auch für Verkleinerung benutzbar. Der Apparat wird mittels des Schlittens und der beigefügten Zwinge am Tisch befestigt. Die Arbeitsweise ist aus der Abb. 7 ersichtlich. Bei Verwendung des Simplex-Lumimax hat es der Amateur in der Hand, den Grad der Vergrößerung je nach Belieben zu variieren, und dem Gegenstand der Aufnahme anzupassen. Die Scharfeinstellung erfolgt durch den Zahntrieb der Kamera. Für normale Vergrößerungen lege man die Kopier-Kassette auf den Tisch. Werden besonders große Vergrößerungen gewünscht, wie beispielsweise von Kinobildchen oder Ausschnitten eines Negativs, so lege man die Kopier-Kassette auf den Fußboden. Dadurch ist es sogar möglich, von kleinen Kinobildchen im Format 18/24 mm Vergrößerungen 150/200 mm herzustellen. Von Leica-Bildchen können Vergrößerungen bequem auf 20/30 cm angefertigt werden.

Neuerdings werden die Simplex-Lumimax-Apparate mit aufklappbarem Reflektor zur bequemen Entlüftung ausgestattet. Diese Einrichtung ist namentlich beim Vergrößern von Filmen sehr wertvoll. Während des Einstellens bleibt der Reflektor etwas geöffnet (siehe Abb. 10), und während der Vergrößerung wird das Gehäuse geschlossen.

Um den Simplex-Lumimax auch als Schnellkopier-Apparat verwenden zu können, kann der Schlitten mit einer Ose versehen werden. Der Apparat wird in umgekehrter Richtung am Schlitten befestigt und mittels der Ose aufgehängt (siehe Abb. 8). An Stelle des Kameraansatzrahmens wird der Kopierer (siehe Seite 4) angeschoben.

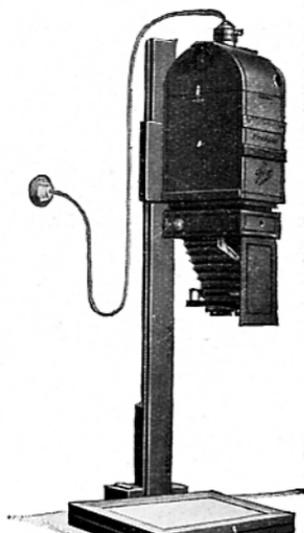


Abb. 7

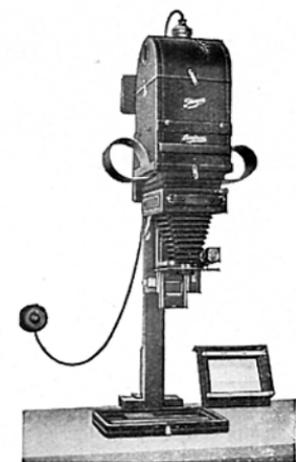


Abb. 7 a

Preise der Simplex-Lumimax (ohne Lampen)	4,5/6		6,5/9		9/12		10/15	
	Nr.	RM.	Nr.	RM.	Nr.	RM.	Nr.	RM.
Simplex-Lumimax	5200	15.75	5210	15.75	5220	15.75	5230	22.50
Gestell hierzu	5200G	6.75	5200G	6.75	5200G	6.75	5201G	12.—
Kopierer (4,5/6 u. 6,5/9 inkl. i. Einlage)	5400	7.75	5410	7.75	5420	6.75	5430	8.—

Ersatz-Kamera-Ansatzrahmen, um auch Platten- sowie Rollfilm-Kameras anderer Formate verwenden zu können,

für Simplex-Lumimax 4,5/6 bis 9/12 cm RM. 4.50 für 10/15 cm RM. 5.—

Filmspannrahmen (D. R. G. M.) (buchartig aufklappbar) zur Vergrößerung von Einzelfilmen

für Simplex-Lumimax bis 9/12 cm RM. 4.— für 10/15 cm RM. 4.50

Einlagen für kleinere Negativformate siehe Seite 7.

Für die Vergrößerung von unzerschnittenen Filmbändern liefern wir einen **Zwischenrahmen**, der zwischen Kamera und Lumimax eingeschoben wird (siehe Abb. 7a) und es ermöglicht, Filme aller Art (vom Schmalfilmbildchen bis zum Format 6/9 cm) ohne Zerschneiden des Filmbandes zu vergrößern. Bei der Bestellung ist die Angabe der in Frage kommenden Filmgröße erwünscht. Durch Einlegen von Papiermasken oder Glasmasken (wie untenstehend) kann jedes andere Format (Schmalfilm bis 6/9 cm) verwendet werden.

Preis bis 9/12 cm RM. 6.—, 10/15 cm RM. 8.—

Glasmaske 4,5/6, 4/6,5 cm usw. RM. 2.70

Der UNIVERSAL-LUMIMAX (D. R. P., D. R. G. M.) (Abb. 9) mit direktem zerstreutem Licht

Gleich dem Berufs-Lumimax ist auch der Universal-Lumimax bereits mit Balgen und Zahntrieb ausgestattet und ist deshalb ein wirkliches Universal-Instrument auch für Besitzer von Kameras mit unveränderlichem Auszug. Der lange Balgenauszug des Universal-Lumimax gestattet die Verwendung von Objektiven verschiedener Brennweiten sowie die Anfertigung von Vergrößerungen beliebigen Formates und außerdem Verkleinerungen bis zirka zur Hälfte des Negatives. Die Universal-Lumimax-Apparate für Amateure werden bereits mit einem Objektiv in Spezialfassung ausgestattet geliefert, während derjenige für das Format 13/18 cm, der hauptsächlich für Berufszwecke gedacht ist, auf Wunsch auch ohne Objektiv geliefert wird. Die Universal-Lumimax-Apparate für die Größe 10/15 und 13/18 cm sind für zwei Lampen eingerichtet, während für die übrigen Formate eine Lampe ausreicht.

Die Handhabung des Universal-Lumimax ist dadurch besonders einfach, daß zuerst die gewünschte Vergrößerung durch Lockern der Schraube und Verschieben des Gehäuses auf dem Schlitten oder des Objektivträgers auf dem Laufschlitten und darauf die Feineinstellung mit Zahntrieb vorgenommen wird. Eine Rotscheibe ermöglicht die Kontrolle der Vergrößerung auf dem lichtempfindlichen Papier und erleichtert die Einstellung und Beurteilung des Bildes. Neuerdings werden die Universal-Lumimax-Apparate mit aufklappbarem Reflektor zur bequemen Entlüftung ausgestattet. Diese Einrichtung ist namentlich beim Vergrößern von Filmen sehr wertvoll. Während des Einstellens bleibt der Reflektor etwas geöffnet (wie Abb. 10), und während der Vergrößerung wird das Gehäuse geschlossen.

Universal-Lumimax mit Schlitten, jedoch ohne Lampen, Objektiv mit Steckblende

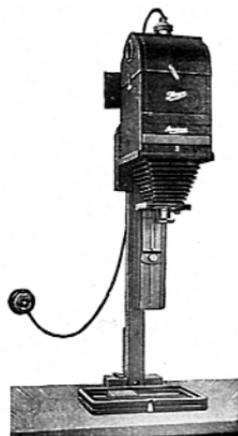


Abb. 9

	Für Format cm	4,5/6	6/6	6,5/9	6,5/11	7,25/12,5	8/10,5	9/12	8/14	10/15
Mit Ihagee-Anastigmat 1:6,3 Brennweite mm Preis mit Schlitten . . . RM.	Nr.	5300	5355	5310	5370	5390	5375	5320	5385	5330
		105	105	105	135	135	135	135	165	165
		48.—	48.—	48.—	48.—	49.—	49.—	49.—	66.—	66.—
Mit Ihagee-Anastigmat 1:4,5 (Brennweite wie oben) Preis mit Schlitten . . . RM.	Nr.	5301	5356	5311	5371	5391	5376	5321	5386	5331
		55.—	55.—	55.—	55.—	59.—	59.—	59.—	87.—	87.—
Nr. 5340	Universal-Lumimax 13/18 cm, ohne Optik									RM. 70.—
Nr. 5340 H	Universal-Lumimax 13/18 cm, mit Ihagee-Anastigmat 1:6,3 . .									RM. 93.—
Nr. 5340 M	Universal-Lumimax 13/18 cm, mit Ihagee-Anast. 1:4,5/180 mm									RM. 115.—

Filmspannrahmen (D. R. G. M.) (buchartig aufklappbar) zur Vergrößerung

von Einzelfilmen für Universal-Lumimax bis 9/12 cm . . RM. 4.—

für Universal-Lumimax 10/15 cm . . . RM. 4.50

Für die Vergrößerung von unzerschnittenen Filmbändern liefern wir einen **Zwischenrahmen**, der zwischen Balgen und Gehäuse eingeschoben wird und es ermöglicht, Filme aller Art (vom Schmalfilmbildchen bis zum Format 6/9 cm) ohne Zerschneiden des Filmbandes zu vergrößern. Bei der Bestellung ist die Angabe der in Frage kommenden Filmgröße erwünscht. Durch Einlegen von Papiermasken oder Glasmasken (wie untenstehend) kann jedes andere Format (Schmalfilm bis 6/9 cm) verwendet werden.

Preis bis 9/12 cm RM. 6.—, 10/15 cm RM. 8.—, 13/18 cm . . RM. 9.—

Glasmaske 4,5/6, 4/6,5 cm usw. RM. 2.70

LUMIMAX-EINLAGEN

um in den Lumimax-Apparaten kleinere Negative verwenden zu können:

Nr.	Einlage	RM.	Nr.	Einlage	RM.
5451	4,5/6 in 6,5/9	—,90	5471	9/12 in 13/18	1.30
5453	4,5/6 in 9/12	1.—	5473	10/15 in 13/18	1.30
5456	6,5/9 in 8/10,5	1.—	5476	8/10,5 in 12/16,5	1.30
5458	6,5/9 in 9/12	1.—	5478	8,25/12 in 12/16,5	1.30
5461	6,5/9 in 10/15	1.20	5481	12/16,5 in 13/18	1.30
5463	8/10,5 in 10/15	1.20	5483	12/16,5 in 18/24	1.50
5466	9/12 in 10/15	1.20	5486	13/18 in 18/24	1.50
5468	8,25/12 in 13/18	1.30			

FILM-LUMIMAX (D. R. P., D. R. G. M.) (Abb. 10)

mit direktem zerstreutem Licht

Der Film-Lumimax wurde nach dem bewährten System unserer Simplex-Lumimax-Apparate gebaut. Er dient insbesondere zum Ansetzen von Rollfilm-Kameras mit unveränderlichem Auszug, vor allem der heute so beliebten Springkameras und Kameras mit feststehendem Focus. Der Film-Lumimax ist mit Batgen ausgerüstet, die die Verbindung zwischen der Kamera und dem Lumimax bildet, wodurch es ermöglicht wird, die Auszugslänge zu variieren, um dadurch Vergrößerungen in verschiedenen Ausmaßen herzustellen. Die Kamera wird mittels Klemmvorrichtung am Film-Lumimax befestigt. Der Film-Lumimax ist mit aufklappbarem Reflektor ausgestattet, der für die Vergrößerung von Filmen von besonderer Wichtigkeit ist. Während des Einstellens wird der Reflektor etwas geöffnet, und während der Vergrößerung wird das Gehäuse geschlossen. Wir liefern den Film-Lumimax für die Kamera-Formate 3/4, 4/4 (Rolleiflex), 4/6,5, 6/6 (Rolleiflex) und 6/9 cm. Bis mit Format 6/6 cm wird der Film-Lumimax mit praktischem Filmdurchzug, der es ermöglicht, die Bilder ohne Zerschneiden des Filmbandes zu vergrößern, und Einstellung durch Verschieben des Objektivtells geliefert. Der Film-Lumimax 6/9 cm ist mit bequemem buchtartigen Filmspannrahmen und Einstellung mittels Trieb ausgerüstet.

Kleinbild-Ausführung für die Formate 3/4 bis 6/6 cm

Preis komplett mit Schlitten, jedoch ohne Lampen und ohne Kopierer: Nr. 5650 RM. 36.—

Kopierer extra Nr. 5460 RM. 5.75

Kleinbild-Film-Lumimax für Perfekta (ohne Kopierer) RM. 40.—

Ausführung für Format 6/9 cm

Preis komplett mit Schlitten, jedoch ohne Lampen und ohne Kopierer: Nr. 5760 RM. 37.50

Kopierer extra Nr. 5460 RM. 5.75

Der Film-Lumimax kann zum gleichen Preis auch für Makina 6,5/9 cm passend geliefert werden.

Bei Bestellung ist die Angabe des Kamera-Fabrikates und Formates erforderlich!

Für Verwendung von Beleuchtungslinsen vgl. Seite 8.

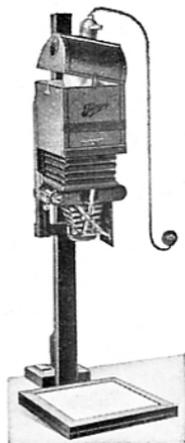


Abb. 10

KLEINBILD-LUMIMAX (D. R. P., D. R. G. M.) (Abb. 11)

mit direktem zerstreutem Licht

Dieser Apparat ist speziell für das Vergrößern von kleinen Bildformaten in den Größen 4/6,5, 3/4 cm und kleiner eingerichtet, wie Aufnahmen von der Parvola als auch derjenigen von anderen Kleinbildkameras, soweit diese für die Einstellung ein verstellbares Vorderteil haben. Für Kameras fremder Herkunft wird die Anpassung berechnet.

Die Kamera wird mittels der beiden Klemmen am Lumimax befestigt und die Vergrößerung kann durch Hoch- und Tiefstellen des Lumimax in jeder beliebigen Größe erfolgen. Die Feineinstellung erfolgt durch den Auszug der Kamera. Sehr zu empfehlen ist für den Kleinbild-Lumimax das aus der Abbildung ersichtliche Gestell, das am Tisch befestigt wird, wodurch die vertikale Arbeitsweise möglich ist. Die große Bequemlichkeit liegt besonders darin, daß die Filmstreifen für das Vergrößern der einzelnen Bildchen nicht zerschneiden zu werden brauchen. Der Apparat besitzt einen aufklappbaren Reflektor (wie bei Abb. 10), so daß auch bei langem Einstellen eine nachteilige Wirkung auf den Film nicht ausgeübt wird.

Preis des Kleinbild-Lumimax, ohne Lampe Nr. 5750 RM. 20.—

Gestell dazu Nr. 5202 G RM. 6.75

Kopierer Nr. 5460 RM. 5.75

Ersatzglasmasken 4/6,5 cm für Bildgröße 3/4 cm, für Kino-Normalfilm, Kino-Schmalfilm und Leica-Film, pro Stück RM. 2.70

Für Verwendung von Beleuchtungslinsen vgl. Seite 8.



Abb. 11

EXAKTA-LUMIMAX (D. R. P.) (Abb. 12)

a) mit direktem zerstreuten Licht, b) mit Beleuchtungslinse

Dieser Apparat ist speziell für das Vergrößern von Aufnahmen unserer Exakta eingerichtet (auch für Platten 4,5/6 cm). Durch Verwendung der untenstehenden Glasmasken können jedoch auch kleinere Negative vergrößert werden.

Das Objektiv der Exakta, das durch Linksdrehen am Blendenring aus der Exakta entfernt werden kann, wird in das dafür vorgesehene Gewinde am Lumimax eingeschraubt. Die Vergrößerung kann durch Hoch- und Tiefstellen des Lumimax in jeder beliebigen Größe erfolgen. Die Feineinstellung wird mittels Schneckenring mit extra langem Gewinde vorgenommen. Sehr zu empfehlen ist für den Exakta-Lumimax das aus der Abbildung ersichtliche Gestell, das am Tisch befestigt wird, wodurch die vertikale Arbeitsweise möglich ist. Die große Bequemlichkeit liegt besonders darin, daß die Filmstreifen nicht zerschneiden zu werden brauchen. Der Apparat besitzt einen aufklappbaren Deckel zum Entlüften, so daß auch bei langem Einstellen eine nachteilige Wirkung auf den Film nicht ausgeübt wird.

Preis des Exakta-Lumimax (ohne Beleuchtungslinse) Nr. 5950 A	RM. 26.—
Preis des Exakta-Lumimax (mit Beleuchtungslinse zur Verstärkung der Kontraste) Nr. 5950 B	RM. 33.—
Gestell dazu, Nr. 5202 G	RM. 6.75
Einsatz-Glasmasken für Bildgröße 4/6,5, 3/4 cm, Kino-Normalfilm, Kino-Schmalfilm und andere Kleinbildformate	RM. 2.70

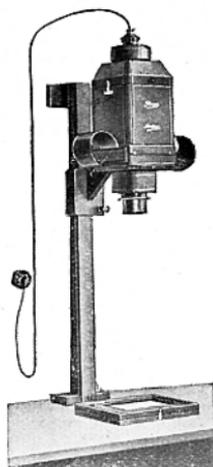


Abb. 12

DOPPELLICHT-KLEINBILD-LUMIMAX für Formate bis 6/6 cm (D. R. P., D. R. G. M.) mit Beleuchtungslinse

(Abb. 13)

Dieser Apparat stellt tatsächlich das Ideal aller Kleinbild-Amateure dar. Es handelt sich hier um einen Vergrößerungsapparat mit direktem zerstreuten Licht, bei dem zur Erreichung größerer Lichtintensität eine Beleuchtungslinse eingebaut ist, die gleichzeitig zur Erzielung größerer Kontraste dient. Die Resultate, die mit dem Doppellicht-Lumimax hervorgerufen werden, halten in angenehmer Weise die Mitte zwischen den Resultaten von Vergrößerungsapparaten mit zerstreutem Licht und Kondensorapparaten. Der Doppellicht-Lumimax liefert daher hervorragende kontrastreiche Vergrößerungen, die trotzdem niemals die Härte aufweisen, wie sie bei Vergrößerungen mit Kondensorapparaten zu finden ist.

Der Doppellicht-Kleinbild-Lumimax ist für das Vergrößern von Kleinbildern eingerichtet und mit einem Objektiv 1:4,5 ausgerüstet. Bei Bestellung ist anzugeben, ob der Apparat für Normalfilm, Schmalfilm 16 oder 9½ mm oder Filme 24/36 mm, 3/4, 4/4, 4/6,5 oder 6/6 cm dienen soll. Durch Entfernen der Maske auch für Platten bis 6/6 cm verwendbar. Die Scharfeinstellung wird mittels Schneckenring vorgenommen. Der Schneckenring hat ein extra langes Gewinde und gestattet daher Vergrößerungen von beliebiger Größe. Zur Entlüftung kann der Reflektor des Apparates aufgeklappt werden. Der Doppellicht-Lumimax erfordert für Vergrößerung von Negativen bis mit 3/4 cm eine Opallampe 75 Watt und für die größeren Formate eine Opallampe 100 Watt. Sofern bei harten Negativen die Vergrößerung ohne Beleuchtungslinse erwünscht ist, läßt sich diese bequem herausnehmen und muß die klare Glasscheibe durch eine Zerstreuungsscheibe ersetzt werden.

Eingerichtet für Filmbänder bis 6 cm Breite.

Preis mit Gestell und Ihagee-Anastigmat 1:4,5: Nr. 6250 nutzbarer Bildausschnitt bis 5 x 5 cm	RM. 50.—
Nr. 6250 GL nutzbarer Bildausschnitt bis 6 x 6 cm	RM. 54.—
Ersatzglasmaske für andere Formate, pro Stück	RM. 2.70

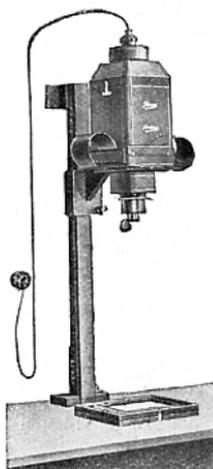


Abb. 13

DOPPELLICHT-LUMIMAX 6/9 cm (Abb. 14)

Neuerdings wird der obige Apparat auch für das Format 6/9 geliefert. Es können Platten und Filme verwendet werden. Der Apparat besitzt die gleichen Vorzüge wie das obige Gerät, ist also mit aufklappbarem Reflektor, Filmdurchzug, Ihagee-Anastigmat 1:4,5, Gestell und Beleuchtungslinse versehen, nur die Einstellung wird durch Triebvorrichtung reguliert. Die Beleuchtungslinse kann auch herausgenommen werden. (Das Unterteil des Doppellicht-Lumimax 6/9 cm wird nicht als einzelner Ansatz geliefert!) Der Doppellicht-Lumimax 6/9 cm kann natürlich auch für alle kleineren Formate verwendet werden (Objektiv ist auswechselbar). Lampe: Opal 100 Watt.

Preis mit Gestell und Ihagee-Anastigmat 1:4,5, Nr. 6260	RM. 65.—
Ersatzglasmaske für andere Formate, pro Stück	RM. 2.70

BELEUCHUNGSLINSE

Zu dem Kleinbild-Film-Lumimax bis zum Format 6/6 cm und Kleinbild-Lumimax kann auf Wunsch zur Erzielung größerer Kontraste eine Beleuchtungslinse in passendem Rahmen geliefert werden. Bei Verwendung dieser Beleuchtungslinse muß die Zerstreuungsscheibe durch eine klare Glasscheibe ersetzt werden. Außerdem ist eine Opallampe 100 Watt erforderlich.

Preis der Beleuchtungslinse in passendem Rahmen	RM. 7.—
Nutzbarer Ausschnitt bis 5 x 5 cm	

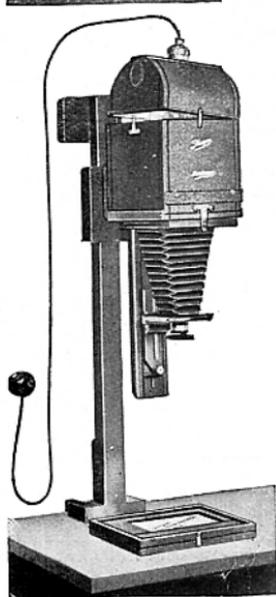


Abb. 14

DOPPELLICHT - LUMIMAX - ANSATZRAHMEN

(D. R. G. M.) (Abb. 15)

Für diejenigen Amateure, die bereits im Besitz eines Simplex-Lumimax sind, liefern wir auch einschiebbare Ansatzrahmen mit Beleuchtungslinse, Schneckengang und Ihagee-Anastigmat 1:4,5, um dadurch den Simplex-Lumimax zu einem Kleinbild-Doppellicht-Lumimax zu ergänzen. Bei Bestellung ist anzugeben, ob der Ansatz für Normalfilm, Schmalfilm 16 oder 9 1/2 mm, oder für Filme 24/36 mm, 3/4, 4/4, 4,6/5, 4,5/6 oder 6/6 cm dienen soll.

Preis für Simplex-Lumimax bis 9/12 cm, Nr. 6265. RM. 33.—
 Ersatzglasmasken für andere Formate, pro Stück RM. 2.70
 Mehrpreis, wenn Ansatz für 10/15 cm RM. 6.—
 Mehrpreis, wenn Ansatz für 13/18 cm RM. 7.—
 Außerdem müssen Geräte 10/15 oder 13/18 cm (mit 2 Lampen) mit einer dritten, zentralen Fassung versehen werden, wofür die Einsetzung des Gehäuses erforderlich ist. Für den Einbau einer 3. Fassung berechnen wir RM 4.—. **Nutzbarer Ausschnitt 5 x 5 cm.**

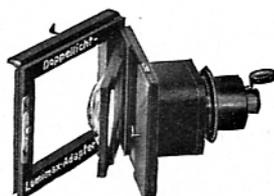


Abb. 15

Der REPRO-LUMIMAX (D. R. P., D. R. G. M.) (Abb. 16)

vollständig die Klasse der Lumimax-Apparate um eine sehr beachtliche Konstruktion. Ohne die übrigen guten Eigenschaften der Simplex- und Universal-Lumimax auch nur im geringsten zu verringern, hat dieser Apparat noch den Vorteil, Vergrößerungen und Verkleinerungen durch direkte Aufnahmen (Reproduktionen) und Einstellung auf der Mattscheibe zu ermöglichen. Das Verwendungsgebiet dieses Apparates ist daher sehr vielseitig; es ist nicht beschränkt auf die Amateur- und Berufsphotographie. Nein, der Repro-Lumimax (auch wohl Aktograph genannt) findet auch Anwendung in den rationell arbeitenden Banken zur Vervielfältigung der Akten und zum Photographieren der Konten bei den periodischen Abschüssen sowie in den Büros der Rechtsanwälte und Notare und bei staatlichen und städtischen Behörden, kurzum überall dort, wo es darauf ankommt, Kopien zu erhalten, die mit dem Original vollkommen identisch sind. In Schulen und Universitäten findet der Repro-Lumimax Verwendung, um Diapositive nach vorhandenen Tabellen oder Abbildungen aus wissenschaftlichen Werken herzustellen, um diese dann beim Unterricht mittels eines Projektionsapparates vorführen zu können. Der aufklappbare Reflektor wird für vorstehende Zwecke abgehoben und, wie Abb. 16 zeigt, an den beigefügten Halter gesteckt, wodurch ein überall aufstellbarer Beleuchtungsreflektor entsteht. Je nachdem, ob Vergrößerungen oder Verkleinerungen gemacht werden sollen, wird der Mattscheibenadapter an Stelle des Reflektors oben eingesetzt (a) (Abb. 16) oder in den unteren Schlitz geschoben (b). Die Scharfeinstellung, die man auf der Mattscheibe beobachten kann, erfolgt durch Verschieben des Objektiveils. Nach erfolgter Scharfeinstellung wird die mit einer Trockenplatte versehene Kassette an Stelle der Mattscheibe eingeschoben und belichtet.

Der Repro-Lumimax, bestimmt zum Anschreiben der eigenen Aufnahmekamera, ist ausgestattet mit abnehmbarem Reflektor, Reproduktions-Einrichtung und einer Metallkassette 9/12 cm für die kleineren Formate und einer Metallkassette 10/15 für die Größe 10/15 cm, jedoch ohne Lampe.

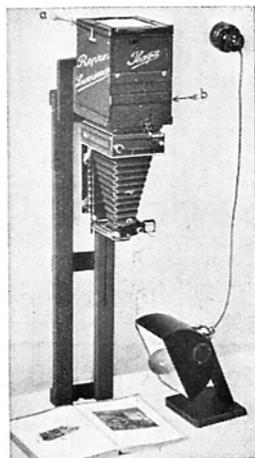


Abb. 16

	4,5/6		6,5/9		9/12		10/15	
	Nr.	RM.	Nr.	RM.	Nr.	RM.	Nr.	RM.
Repro-Lumimax	5800	34.—	5810	34.—	5820	34.—	5830	42.—
Gestell dazu	5200G	6.75	5200G	6.75	5200G	6.75	5201G	12.—
Extra-Kassette								
9/12 cm (für die ersten Größen)								
und 10/15 cm (für die letzte Größe)	7146	1.—	7146	1.—	7146	1.—	7148	1.35
Kopierer, um den Apparat als Schnell-Kopiermaschine für die Aufnahmen zu verwenden (4,5/6 und 6,5/9 inkl. 1 Einlage)	5400	7.75	5410	7.75	5420	6.75	5430	8.—

UNIVERSAL-REPRO-LUMIMAX (D. R. P., D. R. G. M.) (Abb. 17)

Ähnlich wie der auf Seite 6 beschriebene Universal-Lumimax ist auch der Universal-Repro-Lumimax gleich mit Balgen, Zahntrieb und Objektiv ausgestattet. Er bietet all die Vorteile, die auch der vorerwähnte Apparat hat. Der Mattscheibenadapter wird in der gleichen Weise wie bei dem Repro-Lumimax eingesetzt. Der Universal-Repro-Lumimax im Format 13/18 cm ist besonders für Berufszwecke, für Banken, Schulen usw. zu empfehlen. Der Preis versteht sich einschließlich Objektiv mit Steckblende und Gestell, jedoch ohne Lampe.

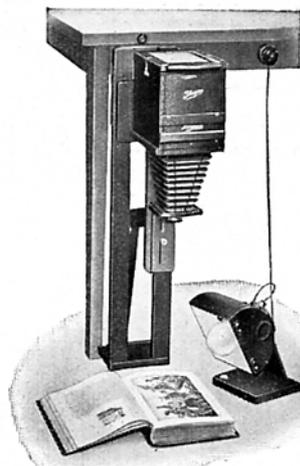


Abb. 17

Brennweite	4,5/6		6,5/9		9/12		10/15		13/18	
	85 mm Nr.	1 RM.	105 mm Nr.	1 RM.	135 mm Nr.	1 RM.	165 mm Nr.	1 RM.	180 mm Nr.	1 RM.
Mit Ihagee-Anastigmat 1:6,3	5900	62.—	5910	62.—	5920	64.—	5930	80.—	5940	112.—
Mit Ihagee-Anastigmat 1:4,5	5901	69.—	5911	69.—	5921	74.—	5931	101.—	5941	134.—
Kopierer dazu (4,5/6 u. 6,5/9 inkl. 1 Einlage)	5400	7.75	5410	7.75	5420	6.75	5430	8.—	5440	10.80

Die LUMIMAX-VERGRÖßERUNGS-KASSETTE

(D. R. G. M.) (Abb. 18)

eine wertvolle Ergänzung für alle Lumimax-Vergrößerungs-Apparate

Die Lumimax-Vergrößerungs-Kassetten bilden ein praktisches Hilfsmittel zur bequemen und rationellen Anfertigung von Lumimax-Vergrößerungen. Sie sind sowohl für horizontale als auch für vertikale Vergrößerungs-Apparate verwendbar. Die Kassetten können buchartig aufgeklappt werden. Der innere Teil ist weiß gehalten, so daß die Scharfeinstellung hierauf erfolgen kann. Der Rand ist mattschwarz gebeizt und gibt die genauen Abgrenzungen des Bildes, wobei die Vergrößerungen durch diejenigen Teile des Bromsilberpapiere, die durch den Rand abgedeckt werden, eine weiße Einfassung erhalten. Eine klare Glasscheibe hält das Bromsilberpapier stets plan in der Kassette. Die Kassette ist auf der Rückseite mit scharfen Stiften versehen, die ein Verrutschen verhüten.

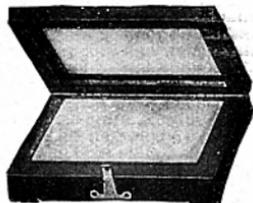


Abb. 18

Lieferbare Größen: cm	6,5/9*	9/12	9/14	10/15	13/18	18/24	24/30	30/40	50/60
Nummer	5510	5520	5525	5530	5540	5545	5546	5547	5549
Preis	RM. 2.70	5.50	5.50	5.75	6.75	8.75	10.50	14.—	50.—

* 6,5/9 ohne Glasscheibe.

Die UNIVERSAL-VERGRÖßERUNGS-KASSETTE (D. R. G. M.) (Abb. 19)

Die Universal-Vergrößerungs-Kassette ähnelt den vorstehend beschriebenen Kassetten, doch ist sie namentlich für die Kleinbildvergrößerung bestimmt und nur in den Formaten 13/18 und 18/24 cm lieferbar. Durch die sehr praktischen verschiebbaren Stahlmasken können aber alle kleineren Formate erzielt werden (die gebräuchlichsten sind am Rande angegeben). Die Universal-Vergrößerungs-Kassette ist nicht mit einer Glasscheibe versehen, weil sich diese bei den kleineren Formaten erübrigt. Der innere Teil ist zur bequemen Einstellung ebenfalls weiß gehalten, und diejenigen Teile des Bromsilberpapiere, die durch den Rand oder die Masken abgedeckt werden, also weiß bleiben, geben der Vergrößerung eine angenehme Umrahmung. Scharfe Stifte auf der Rückseite verhüten das Verrutschen.

Preis komplett: Format 13/18 Nr. 5556 RM. 6.50

Preis komplett: Format 18/24 Nr. 5557 RM. 8.—

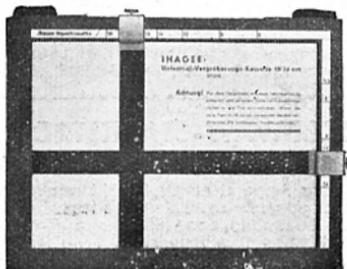


Abb. 19

LUMIMAX-REVISOR (Abb. 20)

Der Lumimax-Revisor dient dazu, die stützenden Linien in der ursprünglichen Aufnahme bei der Vergrößerung zu korrigieren. Die Lumimax-Vergrößerungs-Kassette wird auf die Stativschraube des Revisors aufgeschraubt und kann dann in jede gewünschte schräge Lage zum Lumimax gebracht werden, wodurch es möglich ist, schräge Linien wieder gerade zu richten. Zur Verwendung des Revisors müssen die Vergrößerungskassetten mit Bodenmuttern versehen werden, und deshalb empfiehlt es sich, den Revisor zugleich mit den Vergrößerungs-Kassetten zu bestellen.

Preis des Lumimax-Revisors für Vergrößerungs-Kassetten 6,5/9 bis 30/40 cm, Nr. 5603 RM. 6.30

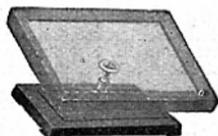


Abb. 20

Der IHAGEE-KOPIERAPPARAT (Abb. 21)

ist ein Schnell-Kopierapparat, der den Lichtbildner in die Lage versetzt, schneller und mit größerer Genauigkeit Kontaktabzüge auf Bromsilber- und Gaslichtpapier herzustellen, als dies mit einem gewöhnlichen Kopierrahmen möglich ist. Da die Lichtquelle stets konstant ist, ist es leicht, für jedes Negativ die Belichtungsdauer festzustellen. Der Ihagee-Kopierapparat kann an jede elektrische Lichtleitung angeschlossen werden.

Format cm	9/12	10/15	13/18
Nr.	7782	7784	7786
Preis ohne Lampe . . . RM.	15.—	17.—	20.—

Ersatzstreuungs-Scheiben für Lumimax-Vergrößerungs-Apparate und Kopierapparate.

Für Apparat Format	Größe mm	Nr.	Preis RM.
4,5/6 — 9/12 cm	118,5/150,7	7792	—,60
10/15 cm	127,5/180,5	7794	—,80
13/18 cm	157 /216,5	7796	1.05

TESTPLATTEN. Zur Kontrolle der Scharfeinstellung liefern wir Test-Negative mit feinen Linien und Schrift, wodurch die Schärfe geprüft werden kann.

Vorrätige Größen: Platten: 6,5/9 9/12 cm Filme: 4/6,5 6/9 cm

Preis RM.: 1.50 1.50 1.— 1.—

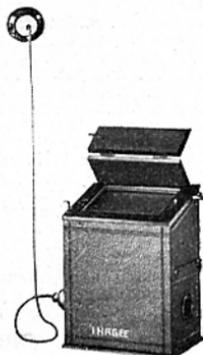


Abb. 21