

Leitz
WETZLAR

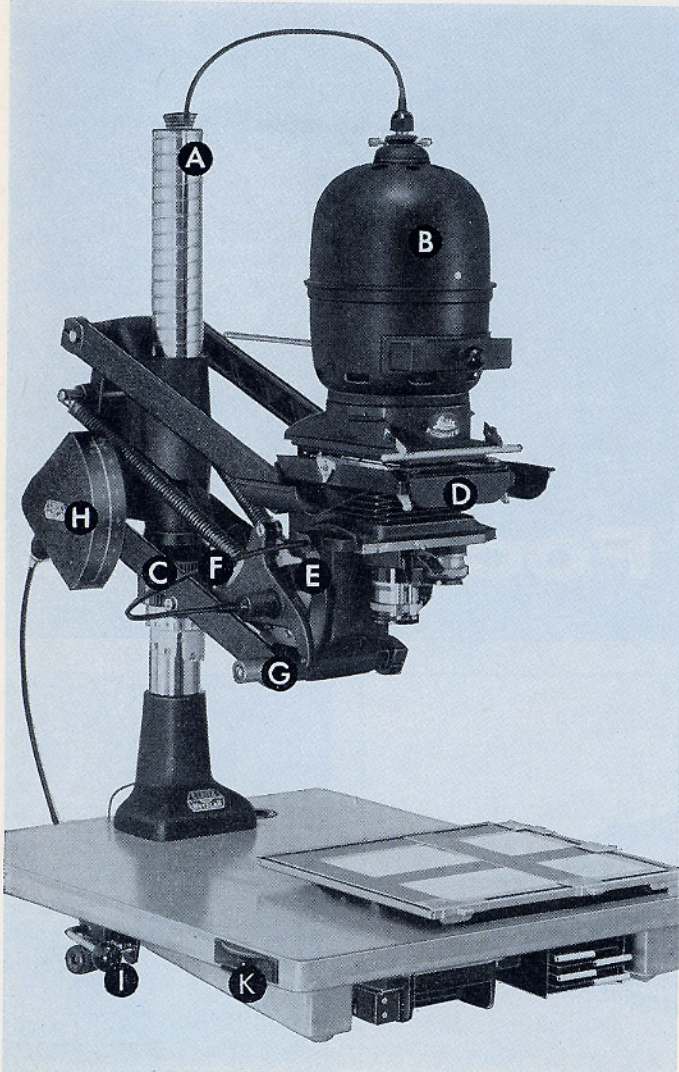
**Agrandir
Réduire
Redresser
Reproduire
pour négatifs
jusqu'au format
6x9 cm**

Focomat IIc



17-9b/franz.

Leitz Focomat IIc
WETZLAR



A Colonne de 60 mm de diamètre avec dispositif pour régler commodément en hauteur l'ensemble de la tête d'agrandisseur; bague compensatrice d'épaisseur pour les différents châssis-margeurs.

B Corps de lanterne réglable en hauteur et amovible, lampe opale centrable de 150 watts (ou 250 watts), condenseur double.

C Mouvement vertical par système de parallélogramme articulé avec ressorts d'équilibrage; bouton de blocage.

D Porte-négatif avec glaces (glace supérieure traitée spécialement pour l'élimination des anneaux de Newton) pour tous formats de 12x17 mm à 6x9 cm, ou

Passer-film spécial avec verre-presseur d'un seul côté, spécialement traité pour les films de petit format 35 mm.

Porte-négatif pour plaques 5x5, 6x6, 7x7 et 6,5x9 cm.

La mise au point automatique reste inchangée, qu'on utilise le porte-négatif ou le passer-film spécial.

E Cames de mise au point avec transmission à levier.

F Amortisseur de caoutchouc pour absorber les chocs.

G Poignée de manœuvre pour remonter ou abaisser l'ensemble.

H Indicateur lumineux du rapport d'agrandissement, échelle de réglage supplémentaire.

I Dispositif de blocage du châssis-margeur sur le plateau.

K Interrupteur.

© Marque déposée

Pour le **®FOCOMAT II c** qui vous est présenté ici, on s'est attaché tout particulièrement à réaliser une fabrication robuste et éprouvée, pour permettre aux utilisateurs de mettre pleinement à profit les qualités de précision et l'universalité d'emploi de cet agrandisseur incomparable aussi bien pour les agrandissements en couleurs qu'en noir et blanc.

L Glissière à filtre à dispositif de soulèvement pour les filtres de correction de 12x12 cm, pour les agrandissements en couleurs.

M Objectifs spéciaux d'agrandissement Focotar 1:4,5/60 mm et V-Elmar 1:4,5/100 mm, mise au point automatique entre les rapports 2 fois et 11 fois, ou 1,4 et 5,7 fois, environ. On peut obtenir en outre et d'une façon simple les rapports jusqu'à 1:1 et les réductions jusqu'à 1:2,5. En remontant la tête d'agrandisseur jusqu'au sommet de la colonne, on agrandit jusqu'au rapport 16 fois avec le Focotar de 60 mm, et 8,6 fois avec le V-Elmar de 100 mm.

Glissière de changement d'objectif entraînant automatiquement le changement de la came de commande de mise au point.

N Chassis-margeur.

O Casier pour le rangement des caches.

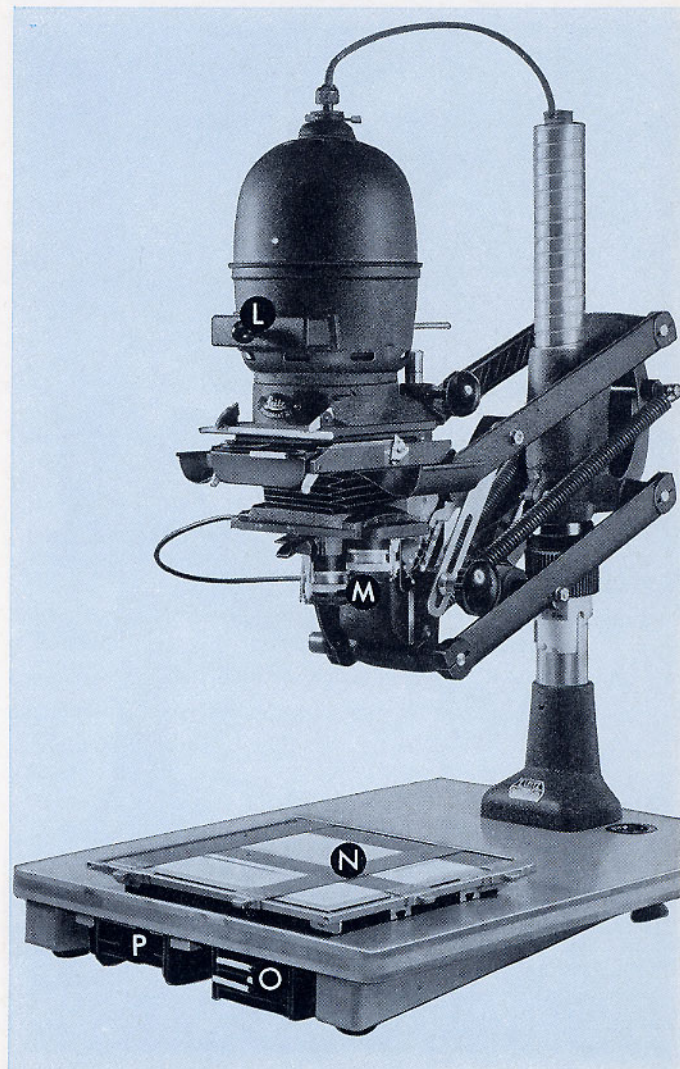
P Tiroir à lumière, pour faciliter la mise en place des négatifs dans le porte-négatif.

Châssis de reproduction disposé comme une glissière, avec plaque-test et délimitation du format, en utilisant la mise au point automatique.

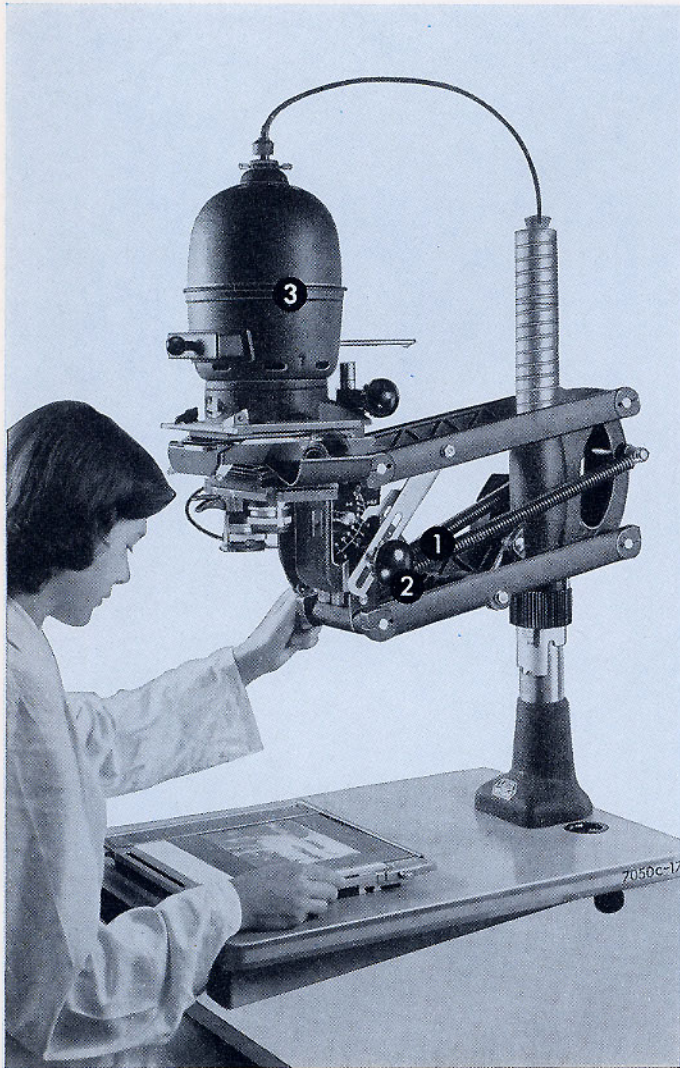
Dispositif de redressement des lignes fuyantes

En outre, le FOCOMAT II c offre un rendement optique et une commodité d'emploi inégalés, conditions nécessaires pour un travail rapide et rationnel.

® = Marque déposée



Description technique détaillée



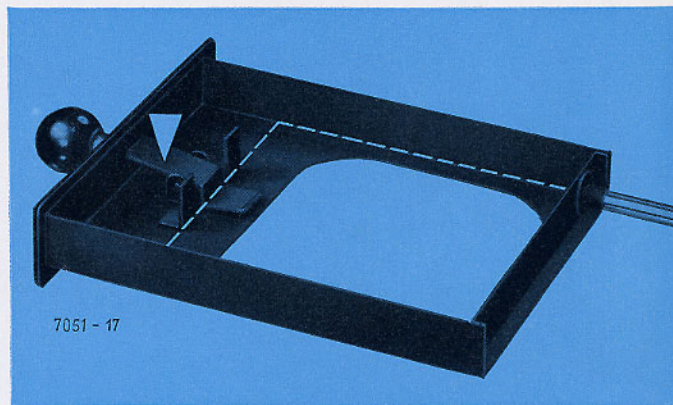
Réglage en hauteur facile et rapide, grâce à un dispositif de tiges articulées en parallélogramme. Tout risque de gauchissement est éliminé par ses dimensions généreusement calculées et par ses ressorts d'équilibrage ①. La tête d'agrandisseur est immobilisée en toute position au moyen d'un bouton d'arrêt ② assez gros pour offrir une bonne prise. Un gros amortisseur en caoutchouc **F** évite tout choc quand on arrive à fond de course vers le bas.

Le corps de lanterne ③ est ventilé d'une façon parfaite et peut se déplacer en hauteur, de sorte que le dispositif de redressement des lignes fuyantes (avec ses deux soufflets et le porte-négatif inclinable) ou le châssis de reproduction trouvent aisément place dans le couloir. Le FOCOMAT II c de LEITZ est muni, dans l'exécution normale, d'une lampe opale de 150 watts et d'un condensateur double facilement démontable. Pour obtenir un éclairage bien uniforme, on fait varier la hauteur de la lampe et on la centre en agissant sur les trois vis de réglage.

Pour la lampe de 250 watts, il est conseillé de prévoir une installation de dévoltage associée à un régulateur de tension ou à une résistance avec voltmètre. La transformation ultérieure pour adapter un dévoltageur est possible (voir la notice spéciale). La grande luminosité de la lampe à haut rendement permet de courts temps d'exposition et un travail encore plus rapide.

Le couloir et le porte-négatif

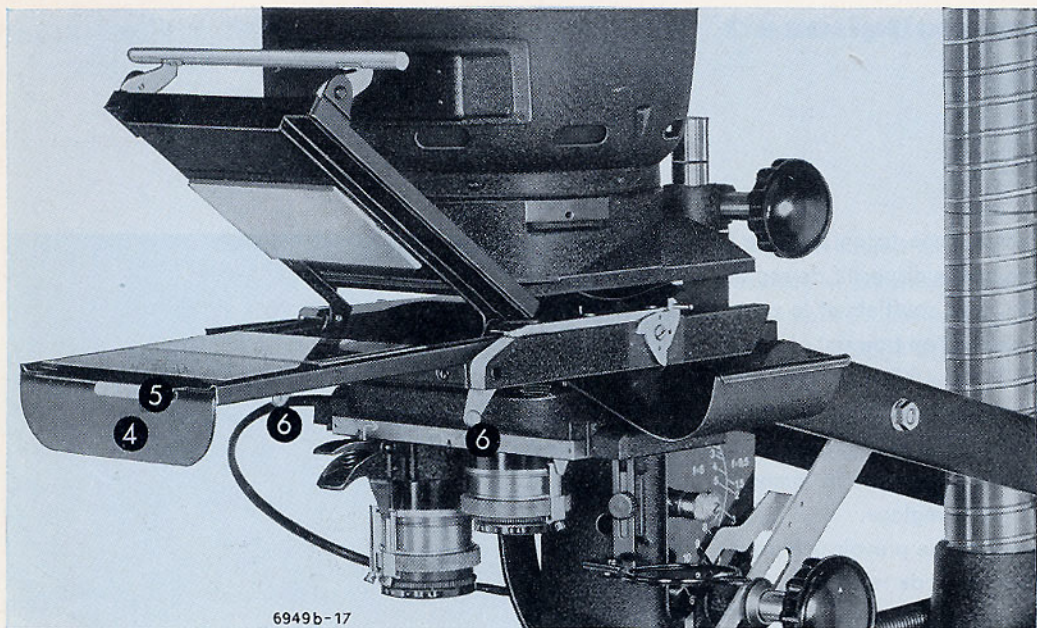
assurent la perpendicularité rigoureuse du plan du film sur l'axe optique, condition des plus importantes pour l'obtention d'une netteté uniforme sur toute la surface de l'image. Les courtes bandes de film peuvent être placées commodément, en les introduisant dans le porte-négatif sans qu'il soit nécessaire de sortir celui-ci.



Glissière à filtre

Le modèle Color comporte une **glissière à filtre** destinée aux filtres de correction de 12x12 cm pour les agrandissements en couleurs sur papier, d'après le procédé par négatifs en couleurs. Les filtres sont facilement changés grâce au petit levier de soulèvement. La glissière à filtre peut être sortie du corps de lanterne et l'ouverture est alors obstruée par un volet opaque.

Les renseignements détaillés sur le procédé d'agrandissement en couleurs au moyen des agrandisseurs de LEITZ sont contenus dans une notice spéciale.



6949b-17

Le porte-négatif ④

pour les formats 12x17 mm, 18x24 mm, 24x24 mm, 26x 26 mm, 24x36 mm, 3x4 cm, 4x4 cm, 4,5x6 cm, 6x6 cm et 6x9 cm, ainsi que le passe-film 24x36 mm à un seul verre presse-film, sont extrêmement robustes. Les négatifs isolés placés dans le porte-négatif ne peuvent pas glisser pendant qu'on introduit ce dernier dans le couloir de l'appareil.

Des caches ⑤ de différents formats servent à masquer les bords des négatifs (le cache 6x9 cm est à demeure sur l'appareil); ils ont prouvé dans la pratique que leur conception est la meilleure pour un travail rationnel, et se placent dans le porte-négatif que celui-ci soit ouvert ou fermé. Pour le nettoyage, on peut tirer le porte-négatif vers l'avant jusqu'à ce qu'il bute, et l'ouvrir. Les petits leviers ⑥ suppriment la butée et permettent de sortir complètement le porte-négatif de l'agrandisseur. Quand on le remet en place, le système de butée fonctionne automatiquement. Quand on change le porte-négatif, la mise au point n'est pas modifiée, ce qui rend superflu tout réglage complémentaire.

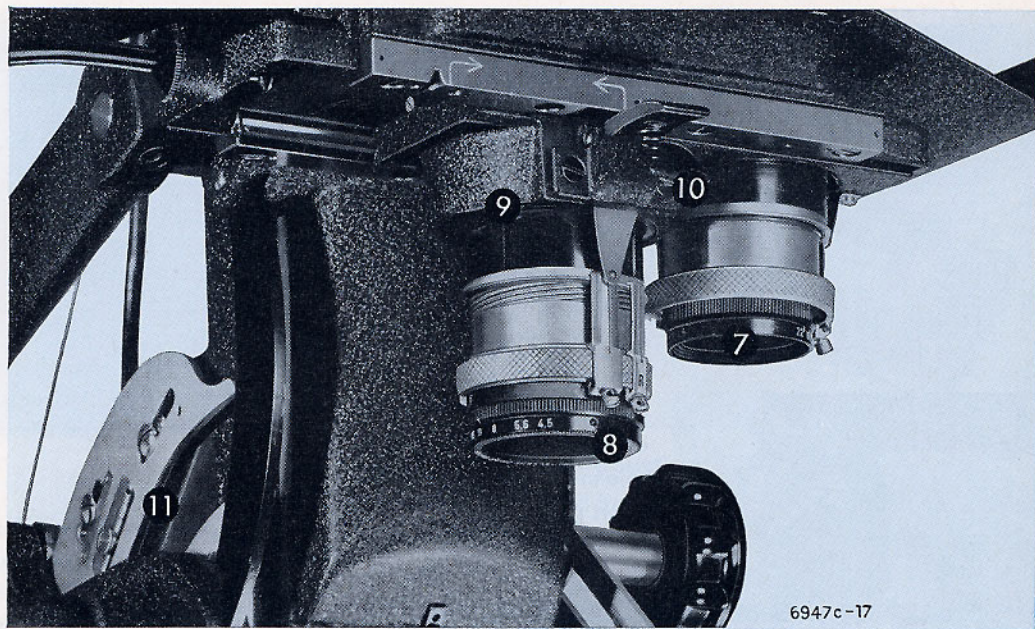
Les négatifs isolés peuvent également être placés entre deux pla-

ques de verre. Dans ce cas, il faut employer un support approprié qui vient à la place du porte-négatif ④ et amène la double plaque de verre à la bonne hauteur. Pour les plaques négatives de 6,5x9 cm et 7x7 cm, il existe un support spécial. Les intermédiaires pour les formats 6x6 cm et 5x5 cm sont les mêmes que pour le châssis de reproduction.

Equipement optique, changement d'objectif et réglage automatique de la netteté

Le FOCOMAT II c de LEITZ est équipé de deux objectifs spécialement corrigés pour travailler à courte distance, le Focotar 1:4,5/60 mm ⑦ et le V-Elmar 1:4,5/100 mm ⑧, qui conviennent aussi bien à la couleur qu'aux clichés en noir. Ces deux objectifs spéciaux sont montés sur une glissière ⑨ et sont mis au point automatiquement à la plus grande netteté, pour toute l'amplitude du déplacement de la tête d'agrandisseur. Ils ne doivent être démontés des montures hélicoïdales que pour leur nettoyage.

Les guides pour le porte-objectifs et la glissière sont montés sur rouleaux. De cette façon, le changement d'objectif est opéré



6947c-17

facilement et rapidement à l'aide d'un levier à cran ⑩. **Simultanément**, la **came d'objectif** est automatiquement **changée**, car la glissière et la commande des cames sont couplées par bowden. Un seul geste provoque donc le changement d'objectif et le changement de la came de commande automatique. Le poids du porte-objectifs est compensé en partie par un ressort de torsion. Pour certains cas spéciaux (redressement), la commande automatique d'objectif peut être débrayée à l'aide d'un bouton moleté. Pour obtenir une amplitude de réglage aussi grande que possible, il existe trois positions repérées par des crans pour le porte-objectifs déplaçable en hauteur. Tout accident aux organes de commande débrayés est rendu impossible par un arrêt à ressort.

L'amplitude de la mise au point automatique

s'étend, pour l'objectif Focotar 1:4,5/60 mm, du rapport 2 fois au rapport 11 fois env., et pour l'objectif V-Elmar 1:4,5/100 mm du rapport 1,4 fois au rapport 5,7 fois env. En mettant au point à la main, on peut atteindre le rapport gran-

deur naturelle 1:1 et même les réductions jusqu'au rapport 1:2,5. Ce qui signifie qu'on peut facilement reproduire les clichés 6x9 cm au format LEICA. Dans ce domaine d'utilisation, le dispositif de mise au point supplémentaire prévu à cet effet s'est montré particulièrement précieux pour travailler rapidement et commodément. Pour les grossissements qui dépassent les rapports possibles avec la mise au point automatique, on remonte l'ensemble de la tête d'agrandisseur jusqu'au sommet de la colonne, ce qui permet d'atteindre le rapport 16 fois avec le Focotar de 60 mm et le rapport 8,6 fois avec le V-Elmar de 100 mm.

Les cames de commande ⑩

pour les deux focales sont solidement montées sur le FOCOMAT; elles peuvent être débrayées au moyen d'un levier. La forme donnée à l'extrémité des cames évite, quand on abaisse rapidement la tête d'agrandisseur, un choc trop violent et tout dommage aux cames et aux galets au moment où la commande automatique commence ou cesse d'agir.

La colonne 12

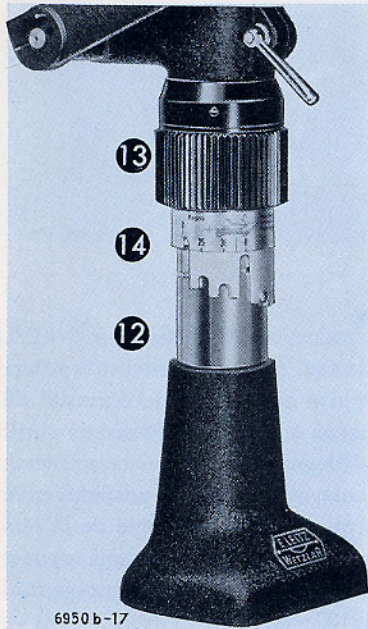
est un tube de laiton épais, de 60 mm de diamètre extérieur.

Réglage en hauteur sur la colonne

Au moyen du manchon fileté 13 offrant une très bonne prise et à filet trapézoïdal, tout l'ensemble de la tête d'agrandisseur se déplace en hauteur le long de la colonne sans nécessiter un effort particulier.

La bague compensatrice 14

munie d'indications gravées, repose sur la goupille introduite dans le trou percé dans la colonne à cette fin. Elle comporte 6 positions pour compenser les différences d'épaisseur des différents châssis-margeurs, ou pour les travaux de reproduction. La mise au point automatique est ainsi conservée pour toute l'amplitude du déplacement possible.



Le tiroir à lumière

placé au bord antérieur du plateau, vers la gauche, est utilisé pour placer exactement les négatifs isolés dans le porte-négatif. En tirant sur la partie plate 15, on allume automatiquement la lumière, ce qui éclaire la surface 16 munie d'un filtre inactinique pour chambre noire.

On pose le porte-négatif sur le tiroir qu'il encastre par ses deux bords. Après l'avoir ouvert, on peut centrer commodément le négatif dans l'ouverture du cache. La conception du porte-négatif empêche tout déplacement ultérieur du négatif centré, soit quand on le referme, soit quand on l'introduit dans le couloir.

Indicateur de rapport d'agrandissement

Pour renseigner l'opérateur, il existe sur le côté droit du FOCO-MAT II c un indicateur d'agrandissement pour toute l'amplitude du réglage automatique des objectifs Focotar de 60 mm et V-Elmar de 100 mm.

Le modèle pour les agrandissements en couleurs comporte un indicateur à éclairage intérieur, disposé en bonne place sur le côté gauche de la tête d'agrandisseur.

Le plateau

mesure 54x67,5 cm: il est consolidé par des traverses de grande dimension. Une prise de courant Schuko pour brancher un compte-pose se trouve à droite, près du pied de la colonne. L'interrupteur (K) fixé au plateau permet la liaison avec le secteur. Pour l'exposition et l'observation de l'image un compte-pose avec interrupteur incorporé est donc nécessaire.

Pour l'emploi de châssis-margeurs avec exposition automatique, un interrupteur particulier est nécessaire.

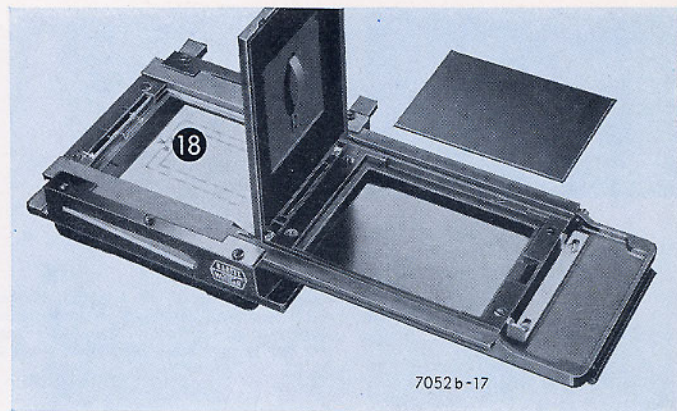
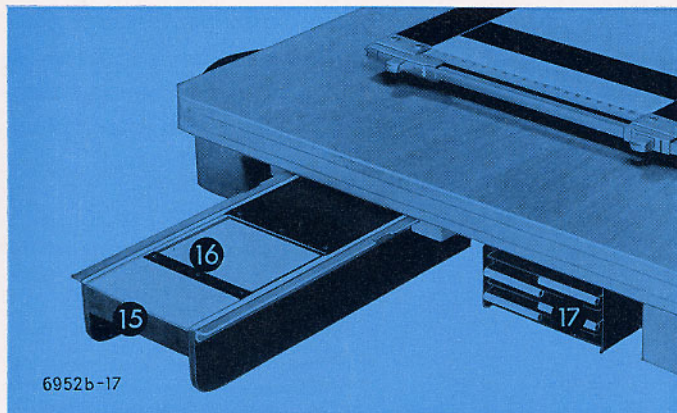
Le dispositif de blocage, à levier à boule, d'un modèle nouveau, situé sur le côté gauche, permet de déplacer facilement le châssis-margeur et de l'arrêter solidement en toute position.

Le châssis-margeur (N)

permet un travail particulièrement rapide et précis, tout en assurant une largeur de marge très exacte. Le papier repose sur toute la surface du châssis. Il est maintenu automatiquement par la fermeture du margeur. Le châssis peut être immobilisé sur le plateau par un dispositif de blocage; les bandes-caches sont réglables pour tous les formats jusqu'à 18x24 cm (voir aussi la notice spéciale [17-5/frz.]).

Le châssis « sans marge » 19

permet d'obtenir des agrandissements sans marge jusqu'au format 10,5x14,8 cm. Le placement exact du papier est assuré automatiquement, ce qui évite de recouper le papier ultérieurement.

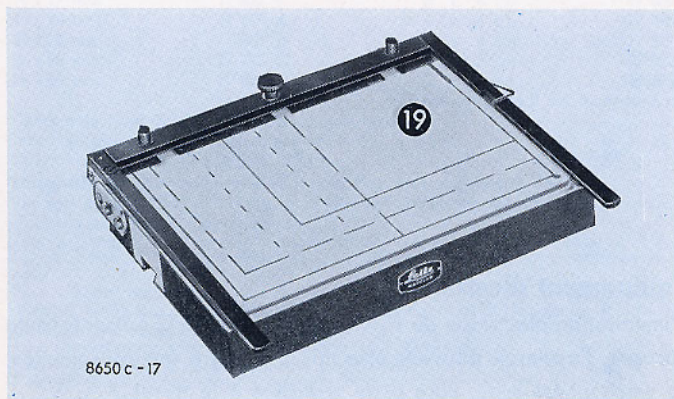


Le châssis de reproduction

métallique vient prendre la place du porte-négatif. La mise au point automatique peut être mise à profit dans toute sa course; pour ceci, la différence de hauteur entre le porte-négatif et le châssis de reproduction est compensée par le réglage sur «Repro» de la bague compensatrice. L'objectif de 100 mm utilisé dans ce cas doit être réglé sur la pince crantée «R».

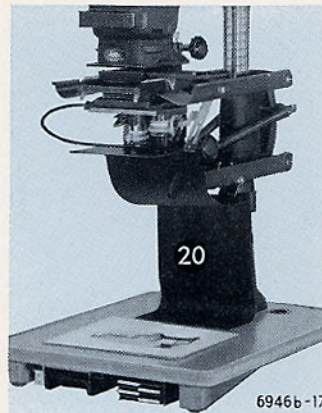
Le magasin est monté sur une glissière qui comporte en outre une plaque de réglage 18 en verre clair avec test et délimitation de champ pour les différents formats. On peut utiliser des plaques ou des portraits-films de 6,5x9 cm, ou des plaques de 7x7 cm, et aussi des plaques de 6x6 cm et de 5x5 cm, grâce à des intermédiaires.

Les dimensions du sujet sont déterminées par la projection des lignes délimitant les formats. A l'intérieur de ces limites apparaît le test, qui doit être réglé bien net sur la surface du document à reproduire.



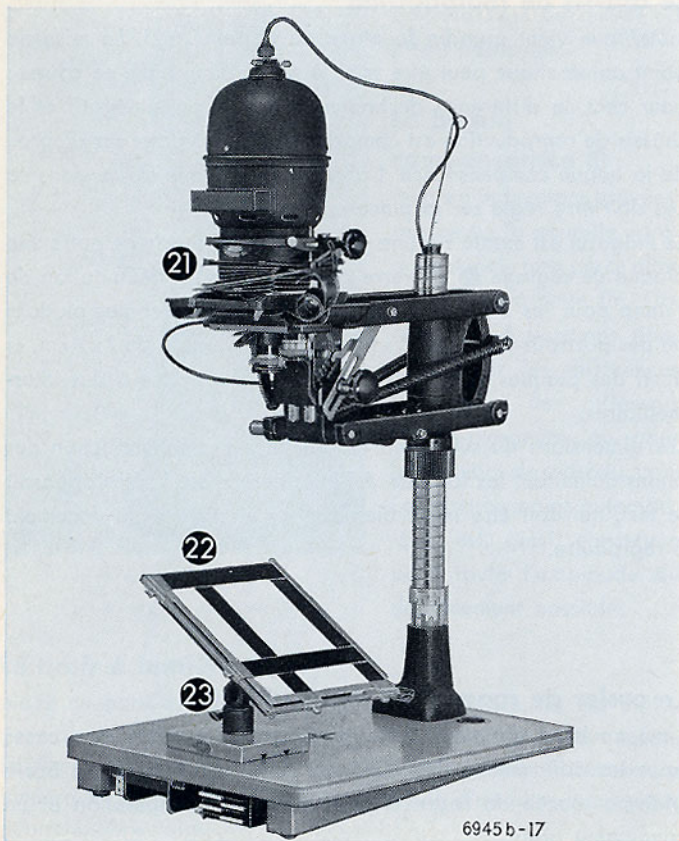
Le casier de rangement des caches 17

situé au bord antérieur droit du plateau, comporte cinq cases pour les différents caches. Chaque cache est muni d'une barre blanche placée de façon à permettre une manipulation et un rangement aisés.



Un écran pare-reflets 20

placé à la partie inférieure de la tête d'agrandisseur sert à supprimer les reflets, pour les travaux de reproduction.



Le dispositif de redressement

pour le FOCOMAT II c permet, en utilisant l'objectif V-Elmar de 100 mm, de redresser efficacement les lignes fuyantes pour tous les formats depuis le petit format jusqu'au 6x9 cm, en inclinant le négatif 21 et en donnant une inclinaison correspondante et en sens inverse au châssis-margeur 22. Le dispositif de redressement consiste en un porte-négatif inclinable, un ensemble de deux verres et deux soufflets, qui sont introduits dans le couloir. Ces soufflets empêchent toute sortie de lumière parasite, de sorte que le **redressement peut être effectué même pour des négatifs en couleurs**. Une pièce à rotule 23 fixée solidement sur le plateau permet d'incliner le châssis-margeur.

Equipement électrique

L'installation électrique du FOCOMAT II c de LEITZ présente toute sécurité, l'appareil pouvant être mis à la terre (même soulevée, la demi-sphère supérieure reste branchée à la terre).

Equipements FOCOMAT II c

Dimensions: Largeur 69,5 cm; profondeur 74,5 cm; hauteur 158,5 cm (maxima)

Poids: env. 38 kg.

LEITZ FOCOMAT II c avec plateau de 54x67,5 cm à connexions électriques normales*), colonne de 80 cm de longueur et de 6 cm de diamètre, système à parallélogramme, corps de lanterne, condenseur double, objectifs spéciaux d'agrandissement Focotar 1:4,5/60 mm et V-Elmar 1:4,5/100 mm avec glissière de changement d'objectif entraînant automatiquement le changement de came de mise au point, tiroir à lumière avec lampe de 15 watt, caches de 24x36 mm et 6x6 cm, y compris lampe opale de 150 watt (prière d'indiquer le voltage)

Pour les agrandissements en couleurs:

Indicateur de rapport lumineux y compris lampe-veilleuse, avec fiches doubles

Glissière à filtre, pour les filtres de correction de 12x12 cm

Focomat II c Color, complet

Accessoires:

Châssis-margeur d'amateur 18x24 cm

Châssis-margeur métallique 18x24 cm cm pour laboratoire professionnel, avec 4 bandes-caches réglables

Châssis-margeur 30x40 cm

Châssis «sans marge» pour les formats jusqu'à 10,5x14,8 cm

Intermédiaires pour dito, pour les agrandissements avec marge de 3 mm dans les formats:

7,4x10,5 cm	17 570 S	9x12 cm	17 568 U	9x14 cm	17 567 K
9x9 cm	17 571 P	9x13 cm	17 569 V	10,5x14,8 cm	17 566 J

Dispositif de mise au point supplémentaire pour rapport 1:1 et les réductions

Bague intermédiaire pour dito, pour le Focotar de 60 mm et pour les réductions jusqu'à 1:2,5, c-à-d du format 6x9 cm en format 24x36 mm

Bague intermédiaire pour dito, pour le V-Elmar de 100 mm et pour le rapport 1:1

Passe-film avec verre-presseur d'un seul côté, pour 24x36 mm

Passe-vue pour négatif isolé

Double plaque de verre pour dito

Porte-négatif avec glace pour les formats 6,5x9 cm et 7x7 cm

Intermédiaire pour dito pour les plaques 6x6 cm

Intermédiaire pour dito pour les plaques 5x5 cm

Filtre orange escamotable, pour la préparation de l'image directement sur le papier sensible, dans le cas des agrandissements en noir et blanc.

Caches pour les négatifs, dans les formats suivants:

12x17 mm	17 897 F	3 x 4 cm	17 889 P
18x24 mm	17 899 R	4 x 4 cm	17 890 L
24x24 mm	17 887 D	4,5x 6 cm	17 891 H
26x26 mm	17 898 Q	4 x 6,5 cm	17 892 A
24x36 mm	17 888 N	6 x 6 cm	17 893 B

(Le cache 6x9 est incorporé dans l'agrandisseur)

Châssis de reproduction avec écran pare-reflects

Intermédiaire pour les plaques 6x6 cm

Intermédiaire pour les plaques 5x5 cm

Dispositif de redressement des lignes fuyantes consistant en:

Support porte-cliché inclinable avec soufflet, porte négatif, rotule avec socle, dispositif complet:

Appareil économiseur de courant:

Pour augmenter la durée de vie des lampes 250 watt à grand rendement, nous conseillons: dévolteur-économiseur pour l'observation de l'image pour les agrandisseurs pouvant être branchés sur 110 V ou 220 V, en continu ou en alternatif.

Pour les agrandissements en couleurs, nous recommandons les appareils à tension constante avec économiseur, fabriqués et livrés par: Zählerwerkstätten K. Biesinger, 6932 Hirschhorn (Neckar).

Installation électrique (sans supplément)

Pour l'installation d'un dévolteur économiseur (Biesinger)

Pour l'installation d'un économiseur à résistance

L'emploi d'un compte-pose électrique nécessite une installation spéciale.

Nous nous réservons le droit de modifier la construction et l'exécution de l'équipement ci-dessus.

No de
commande

17 860 V

17 862 Q

17 864 M

17 870 X

17 596 H

17 588 R

17 586 F

17 598 K

17 861 J

16 617 L

16 615 J

17 876 R

17 712 L

17 710 W

17 869 S

17 881 F

17 882 G

17 875 Q

17 880 J

17 881 F

17 882 G

Focomat II c

l'agrandisseur universel
de rendement et de commodité d'emploi exceptionnels

Agrandir
Réduire
Redresser
Reproduire

**tous les formats
de négatifs
jusqu'à 6x9 cm**

ERNST LEITZ GMBH WETZLAR ALLEMAGNE
Succursale: Ernst Leitz (Canada) Ltd., Midland, Ontario

Leitz
WETZLAR