

FOCOMAT V35

AUTOFOCUS

A MISE AU POINT AUTOMATIQUE DE PRECISION

AVEC WA-FOCOTAR 1:2.8/40 mm



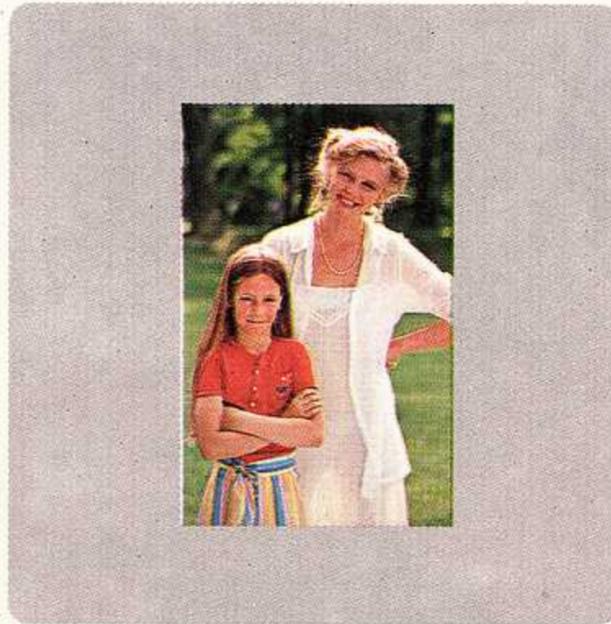
**Leitz est synonyme de PRECISION.
Dans le monde entier.**

131.170-019

b frz.



Le plaisir du travail au laboratoire, en couleur et en noir et blanc



Agrandir soi-même, c'est pour le professionnel une obligation, s'il veut tirer de ses photos tout ce qu'elles peuvent donner; agrandir soi-même, c'est pour l'amateur exigeant une occupation des plus agréables prolongeant le plaisir que lui apporte la photographie. Car c'est seulement dans le laboratoire que la photo prend «définitivement» naissance. C'est là que l'on peut déterminer au millimètre près le cadrage de l'image et laisser libre cours à sa fantaisie. C'est là que l'on met de nouveau la main à la pâte. C'est pourquoi les agrandisseurs FOCOMAT® de LEITZ ont été étudiés en fonction de leur utilisation pratique et en même temps pour fournir les performances de qualité d'image les plus élevées. Le FOCOMAT V35 AUTOFOCUS reproduit intégralement ce que vous avez pris avec votre appareil. **Même si vous n'agrandissez qu'une petite partie du négatif, il vous donne une image de la plus grande netteté** grâce à l'objectif d'agrandissement. **LEITZ WA-FOCOTAR® 1:2,8/40 mm**

Vous pouvez être certain que la mise au point est toujours réglée à la plus grande netteté, quel que soit le rapport d'agrandissement, de 3 fois à 16 fois! Que vous agrandissiez en couleurs ou en noir et blanc, que vous partiez d'une diapositive ou d'un négatif, le FOCOMAT V35 AUTOFOCUS vous garantit le rendement lumineux le plus élevé, le meilleur confort d'utilisation et, comme tous les modèles qui l'ont précédé, une fiabilité absolue pour des dizaines d'années.

Les points forts du FOCOMAT V35 AUTOFOCUS, de LEITZ

Domaine d'agrandissement automatique très étendu, de 3 à 16 fois

Comparé à l'objectif de 50 mm (mise au point automatique de 3 à 12 fois), le WA-FOCOTAR 1:2,8/40 mm (WA = Wide-Angle) offre 30% de plus de rapport d'agrandissement, ce qui signifie 70% de plus de surface d'image (format de 7,2 x 10,8 cm à 38,4 x 57,6 cm) à la même distance du plateau de l'agrandisseur.

Cet objectif d'agrandissement à grand angle a été étudié spécialement pour le V35 et pour son système d'éclairage.

Clarté insurpassable

Le dispositif d'éclairage réalisé d'après les plus récents progrès de la technique de la lumière assure à l'image projetée une clarté exceptionnelle, ce qui se traduit par des durées d'exposition très courtes. C'est pourquoi le FOCOMAT V35 AUTOFOCUS vient à bout en se jouant des grands rapports d'agrandissement, des négatifs ou diapositives denses, des papiers en noir et blanc ou en couleurs peu rapides et des filtrages intenses.

Confort d'utilisation maximal

Le bras articulé qui commande le changement de rapport et en même temps la mise au point automatique, se manipule sans effort une fois le blocage desserré. Son équilibrage précis et sa conception «ergonomique» font qu'il ne provoque aucune fatigue pour l'utilisateur, même après une longue séance de travail.



Echelles de filtrage très lisibles

La gamme de densité des filtres s'étend sur plus de 200 unités densitométriques pour chacune des trois couleurs. Des filtres supplémentaires ne sont pas nécessaires.

Haute précision de filtrage

La précision de la mécanique de commande du module Couleur, les très bonnes linéarité et reproductibilité des valeurs de filtrage, assurent une uniformité des réglages aussi élevée pour les colorations très denses que dans le cas de colorations légères, c'est-à-dire qu'une variation de densité de filtre de 20 unités a toujours la même valeur, qu'elle vienne s'ajouter à une densité 0 ou à une densité déjà de 180.





Leitz

Refroidissement très efficace

Même si le FOCOMAT est utilisé pendant de longues heures, il ne s'échauffe pas exagérément. Toutes les commandes que l'utilisateur doit saisir, ainsi que les boutons de réglage du filtrage, restent froides.



Leitz

Arrêt des rayons ultra-violet et infra-rouges

Pour toute une série de papiers en couleurs, il est important que les rayonnements UV et IR soient éliminés le plus possible du faisceau d'éclairage. Le rayonnement IR est arrêté par un filtre incorporé dans le dispositif d'éclairage. Les rayons UV sont absorbés par la colle (ABSORBAN®) utilisée par LEITZ pour coller le groupe de lentilles de l'objectif WA-FOCOTAR 1:2,8/40 mm.



Leitz

Solidité à toute épreuve

Le V35 ne nécessite pas d'entretien. Tous les pièces mécaniques mobiles sont protégées contre la poussière et contre toute atteinte. Sa solidité est l'un de ses avantages les plus importants, car elle garantit une fiabilité sans défaillance pendant des décennies.



Leitz

Sécurité électrique

L'alimentation électrique intégrée permet d'éviter tout fil ou câble extérieur gênant. Le transformateur pour l'éclairage à basse tension est également placé dans le pied de l'agrandisseur, donc à l'abri.

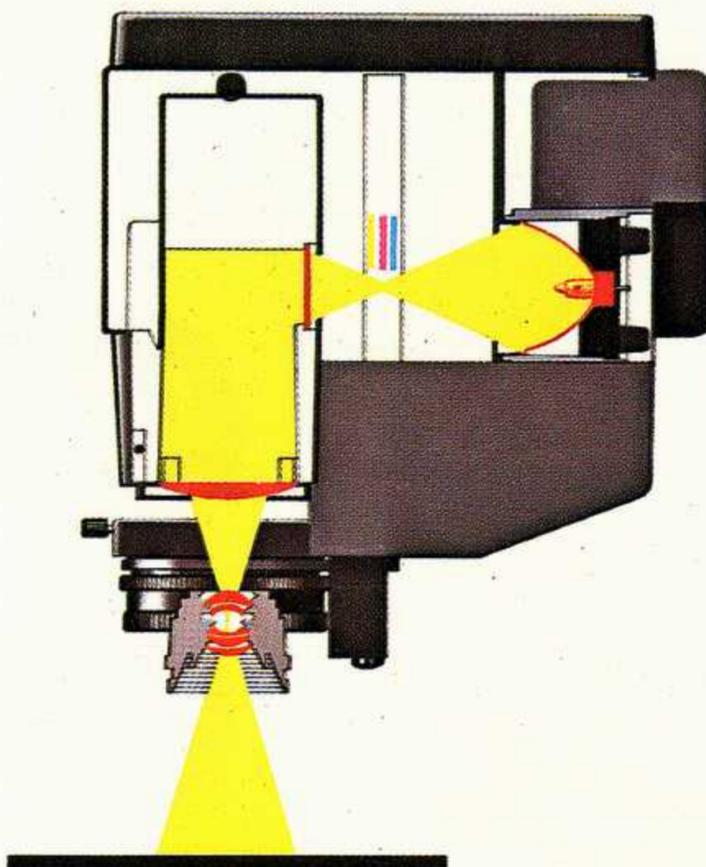
Les performances optiques

L'objectif spécial WA-FOCOTAR 1:2,8/40 mm de LEITZ

- Calculé spécialement par le FOCOMAT V35 AUTOFOCUS et comportant des verres Leitz à grande indice, il se caractérise par:
- un contraste élevé, un grand pouvoir résolvant et une excellente différenciation des couleurs, et par conséquent des images brillantes et très fines.
- Cinq lentilles. Formule dérivée du type de Gauss, avec un groupe collé à l'ABSORBAN.
- Diaphragme réglable de 2,8 à 16, avec crantage débrayable pour réglage continu.
- Meilleure qualité d'image déjà pour le diaphragme 5,6-8; d'où des durées d'exposition courtes et moindre risque de vibrations pour les agrandissements de très grand rapport.
- Echelle des diaphragmes orientable, très lisible et éclairée de l'intérieur.

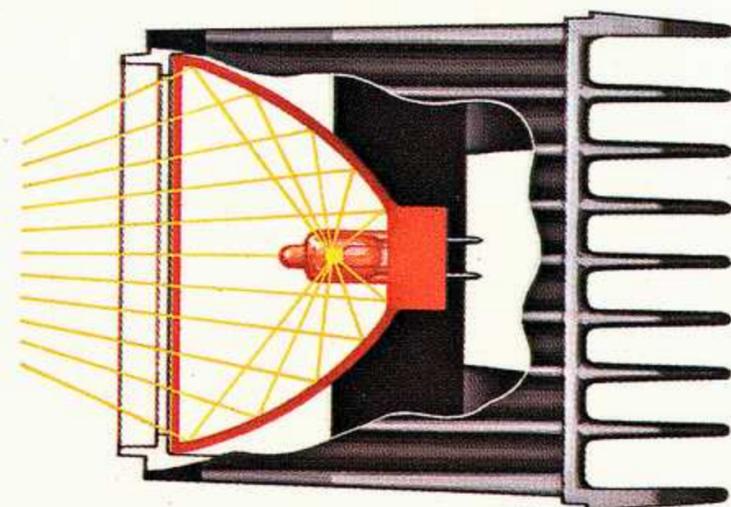


Le système d'éclairage moderne LEITZ



- Le renvoi de la lumière dans la chambre de mixage en mousse de polyalkène neutre obéit au principe de la sphère d'Ulbricht, ce qui signifie: Utilisation maximale de la lumière, éclairage et mixage dans les conditions optimales, homogénéité chromatique inégalée.
- Le système d'éclairage diffus avec sa lumière douce convient très bien aux travaux en couleurs comme aux travaux en noir et blanc.
- Un filtre d'arrêt de l'infra-rouge, à la partie antérieure de la chambre de mixage, élimine les rayonnements caloriques.

Le support de lampe spécial LEITZ pour l'élimination de la chaleur, perfectionnement du système de refroidisse- ment



- Le miroir froid de la lampe disposée horizontalement renvoie directement en arrière les rayons caloriques arrivant à la surface du miroir.
- En outre il se produit une élimination efficace de la chaleur déjà au culot de la lampe, par un principe de dérivation breveté.
- Cet «anneau de refroidissement» garantit le maintien de la température du culot à la valeur admissible, selon les prescriptions du fabricant de lampes. La durée de vie de la lampe aux halogènes à miroir froid en est sensiblement prolongée.
- Une pièce métallique disposée à l'extérieur de la chambre de mixage contribue à éliminer la chaleur de cette chambre (système breveté).



Caractéristiques mécaniques et maniement

La grand domaine de mise au point

Mise au point de façon continue et rapide dans toute l'amplitude du domaine automatique, sans correction manuelle. Ce qui signifie: pas de fatigue pour la vue, gain de temps, économie de papier sensible.

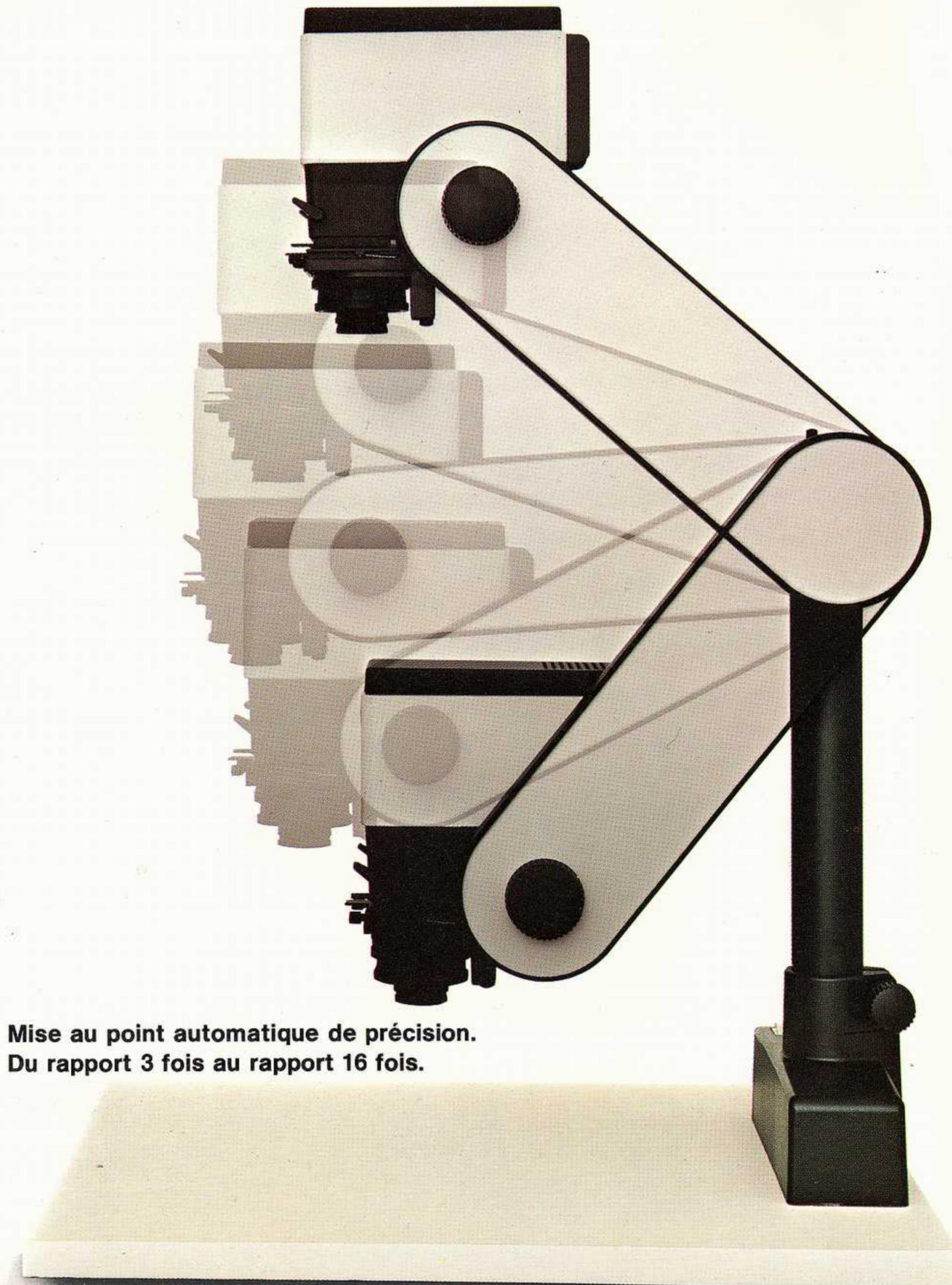
Ce grand domaine d'Autofocus avec le WA-FOCOTAR 1:2,8/40 mm permet tous formats d'agrandissement entre 72 x 108 mm et 384 x 576 mm.

Idéal pour les agrandissements partiels. Le bras articulé en aluminium moulé sous pression est solidaire de la colonne avec laquelle il peut tourner, la tête d'agrandisseur pour sa part pivotant avec le bras.

Dans le bras se trouvent un mécanisme à enroulement de bande, et un ressort disposé en diagonale, entièrement cachés. Ils assurent le déplacement de la tête d'agrandisseur, dont le poids est équilibré pour éviter tout effort.

Le frein également intégré dans le bras est actionné par le desserrage ou le serrage du bouton de blocage. Après desserrage on peut déplacer le bras rapidement ou progressivement. La tête d'agrandisseur reste après blocage dans la position choisie, sans risque de vibration.

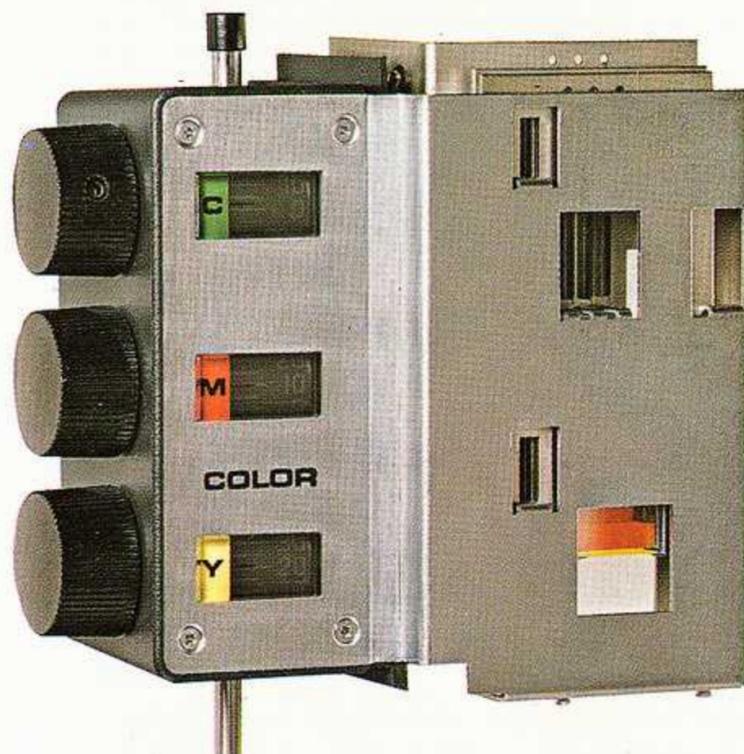
Dans l'embase moulée sous pression de la colonne sont logés, outre le transformateur, un mécanisme permettant de relever la colonne, de façon continue, de 60 mm au maximum.



**Mise au point automatique de précision.
Du rapport 3 fois au rapport 16 fois.**

Le confort LEITZ au laboratoire

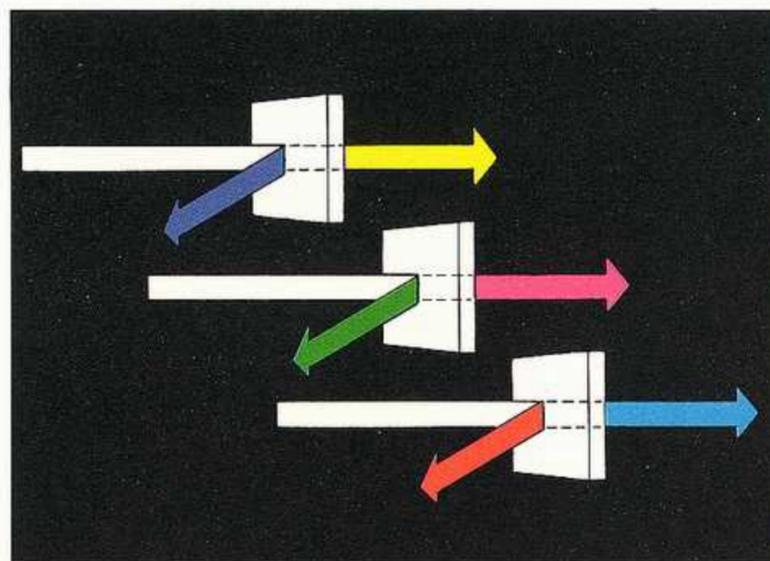
Le module Couleur



Le module Couleur du FOCOMAT V35 LEITZ est une unité de filtrage qui s'intègre entièrement dans la tête d'agrandisseur. L'échelle d'affichage des densités des filtres dichroïques porte des couleurs de repérage et est éclairée de l'intérieur. Les boutons de commande se trouvent sur le côté gauche de la tête d'agrandisseur et se manipulent très facilement par l'utilisateur en position assise.

La haute linéarité de la commande de filtrage assure le dosage très précis des valeurs des filtres dans toute l'amplitude du filtrage. Le graphique montre comme est précis le réglage dans le FOCOMAT V35, comme les 3 courbes sont bien parallèles et comme les valeurs sont proches les unes des autres.

Les 3 filtres dichroïques*



Les filtres sont commandés par des cammes. Ce sont des filtres de correction soustractifs, réglables de façon continue.

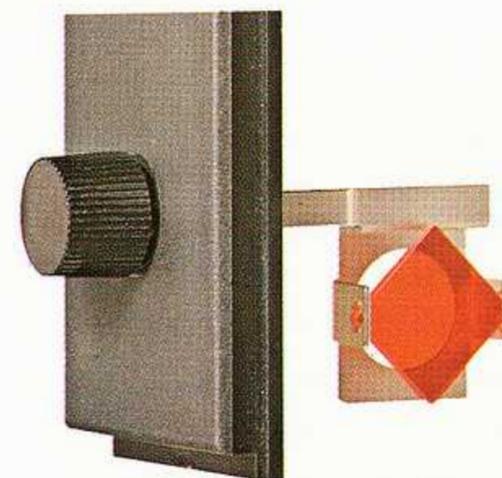
Les trois filtres (Y, M, C**) peuvent être retirés simultanément du faisceau de lumière, avec conservation des valeurs de filtrage programmées, et naturellement être réintroduits dans le faisceau selon le programme.

Le domaine de densité des filtres, extrêmement grand, s'étend pour Y, M et C sur plus de 200 unités densitométriques (ce qui correspond à 288 densités CC de Kodak ou 400 densités Agfa). Il est ainsi possible de travailler avec tous les matériels sensibles en couleurs ou en noir et blanc, **sans** faire appel à des filtres supplémentaires.

* dichroïque = transparent pour 2 couleurs

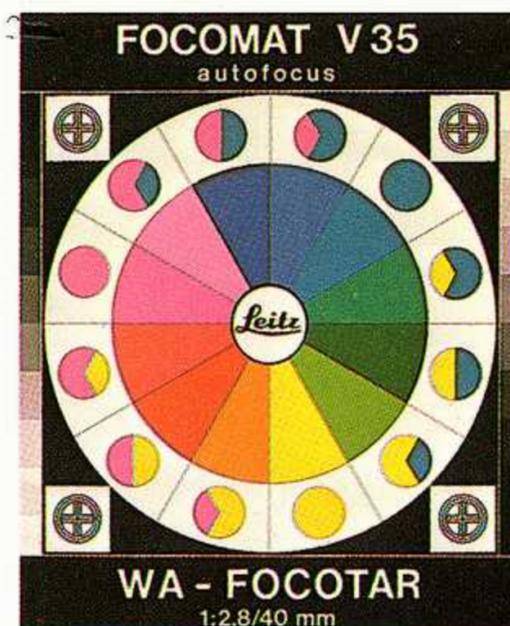
** Y = yellow (jaune), M = magenta (pourpre), C = cyan (bleu-vert)

Le module noir et blanc

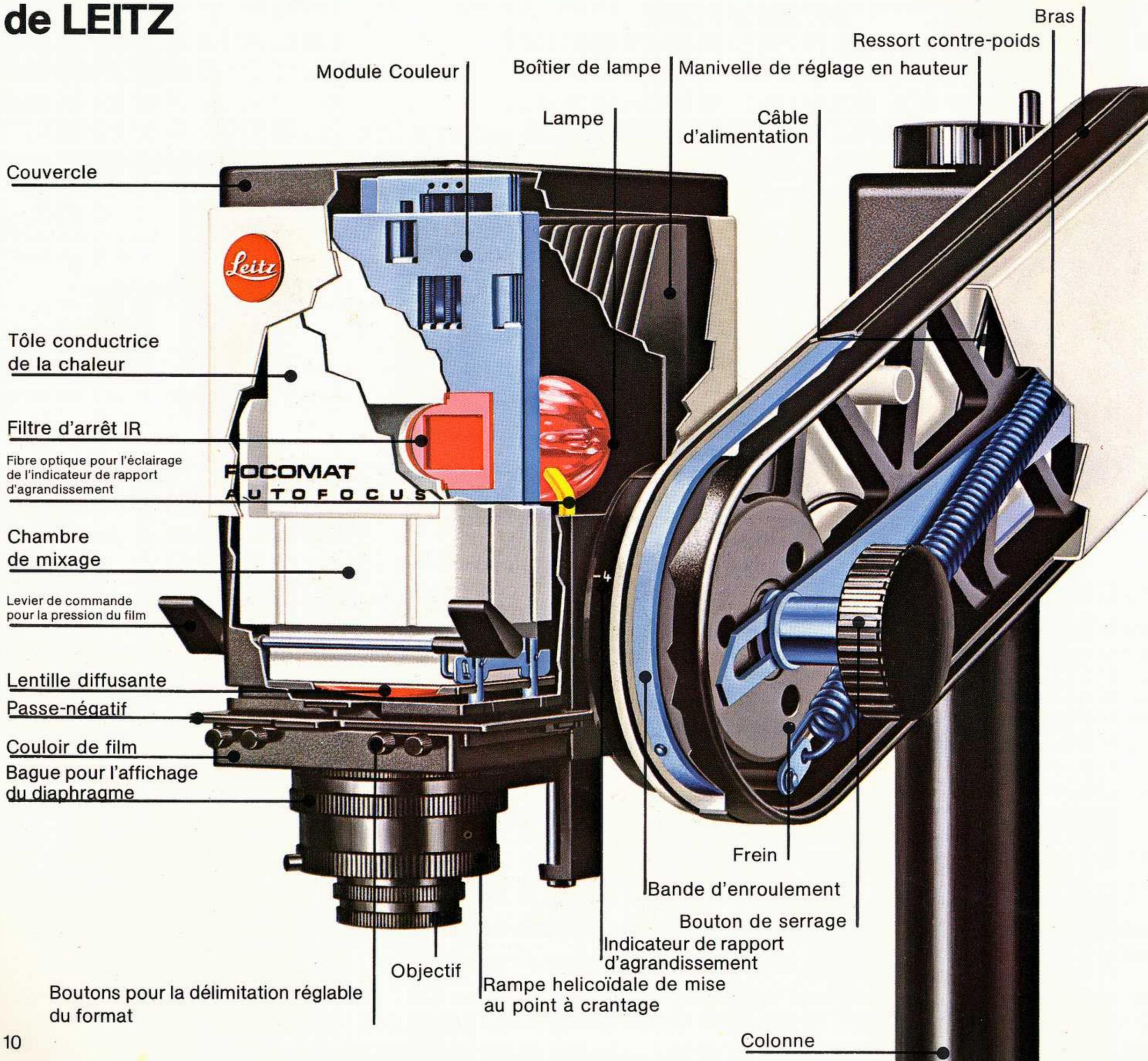


Dans la version pour le noir et blanc du FOCOMAT V35 AUTOFOCUS le filtre rouge escamotable fait partie d'un module que l'on introduit dans la tête d'agrandisseur à la place du module Couleur, entre la lampe et la chambre de lumière. Il peut être remplacé en quelques secondes par l'unité de commande des filtres colorés.

Disque de couleur de la bande-test LEITZ, qui est jointe à chaque agrandisseur.



Profil et technique du FOCOMAT V35 AUTOFOCUS, de LEITZ



Détails techniques

Présentation du FOCOMAT V35 AUTOFOCUS

Agrandisseur universel pour la couleur et le noir et blanc, à mise au point automatique, pour originaux de format inférieur ou égal à 24 mm x 36 mm.

- Lampe aux halogènes de 12 V/75 W à miroir froid. Culot GZ 6,35
- Domaine d'agrandissement très étendu, du rapport 3 au rapport 16, avec l'objectif WA-FOCOTAR 1:2,8/40 mm de LEITZ
- Grand plateau à surface blanche, de 540 mm x 590 mm.
- Hauteur totale du plateau au bras articulé, env. 600 mm. Poids: 21,4 kg (modèle pour le noir et blanc), module Couleur 0,5 kg
- Tension/fréquence du courant d'alimentation, selon le type: 220 volts/50 Hz ou 110 à 250 volts/50 ou 60 Hz
- Puissance de sortie du transformateur, 100 watts au maximum
- Fusibles:
Modèle 220 V = T 315 mA
Modèle 110-250 V = T 630 mA

Labels VDE/GS, ainsi que SEV, Semko, Nemko, Demko, CSA et UL en cours d'homologation.

Affichage de rapport commutable



- L'affichage de rapport d'agrandissement placé entre le bras articulé et la tête d'agrandisseur est éclairé par fibres optiques. La disposition favorable de cet affichage permet une lecture commode du rapport, l'utilisateur restant assis.

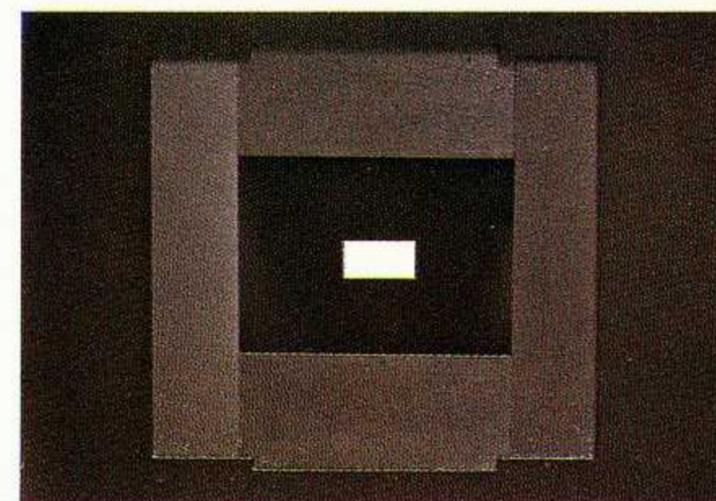
Couloir de film

- Le couloir de film est constitué par une pièce moulée sous pression, vissée à demeure sur le châssis de la tête d'agrandisseur, et munie d'une ouverture de 28 mm x 36 mm.
- La pression sur les passe-négatif ou diapositive est exercée par une plaque oscillante montée sur ressort. Les organes de commande sont disposés à droite et à gauche.
- L'introduction des passe-négatif ou diapositive est facile et rapide.
- Les passe-négatifs ne comportent pas de verre inférieur, et seulement un

verre supérieur presse-film, traité anti-anneaux de Newton. Le négatif est ainsi maintenu rigoureusement dans le plan de mise au point, ce qui garantit une parfaite netteté des agrandissements. Pour le format 24 x 36 mm, le passe-négatif est muni d'une fenêtre de lecture des numéros.

- Les bandes de négatifs des différents formats peuvent être introduites et maintenues sans risquer aucun dommage. Les négatifs isolés peuvent également être positionnés dans le passe-film.
- Les bandes de négatifs se déplacent aisément, après relevage du presse-film

Délimitation rapide du format à agrandir



- Un des avantages importants de cet agrandisseur est constitué par le système de délimitation réglable en continu du format, au moyen de boutons. Formats réalisables, de 28 x 36 mm à 3 x 6 mm.

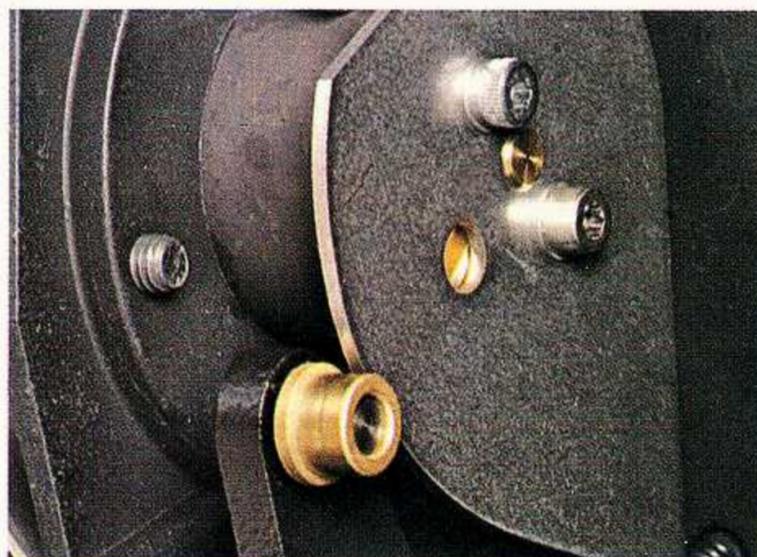
Autres détails techniques

Colonne rigide



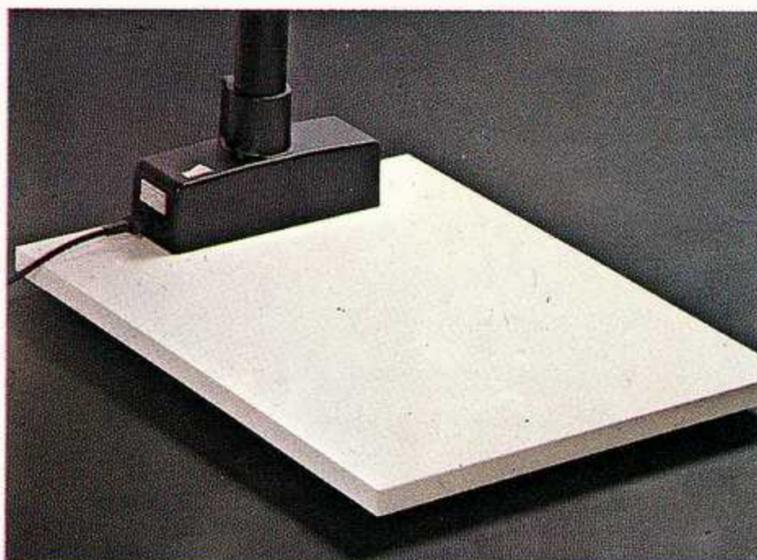
- Colonne traitée chrome noir anti-reflet, pouvant tourner dans la grande embase du plateau. Elle peut être relevée de 60 mm et permet alors, en effectuant la mise au point manuellement, d'atteindre le rapport d'agrandissement de 17,5 fois sur le plateau, ce qui donne un format de 420 x 630 mm.
- Le relèvement de la colonne, de 0 à 60 mm, donne le moyen d'adapter la mise au point automatique à toutes les épaisseurs de châssis-margeurs.
- En dehors du domaine de la mise au point automatique, la netteté peut être réglée manuellement par la bague hélicoïdale du porte-objectif. La colonne a un diamètre de 60 mm et une hauteur de 527 mm.

Commande précise de l'objectif



- Le système Autofocus est commandé par des cames en acier inoxydable, ajustées à l'usine.

Grand plateau rigide



- Le grand plateau a une surface utile, de couleur blanche, mesurant 540 x 590 mm, ce qui offre toute la place nécessaire pour déplacer le châssis-margeur. C'est important en particulier pour les agrandissements partiels.

- Assise en quatre points, avec amortisseurs. Rigidité renforcée par aciers profilés à la face inférieure. Place pour un gros paquet de papier sensible sous le plateau.

Projection possible sur le sol



- Par pivotement de la colonne de 180°, il est possible de réaliser des agrandissements géants. C'est alors que l'on apprécie pleinement la luminosité du FOCOMAT V35 et les performances des objectifs, tant de prise de vue que d'agrandissement.

Les agrandissements en couleurs très faciles avec l'appareil électronique de mesure FOCOMETER

Le FOCOMETER



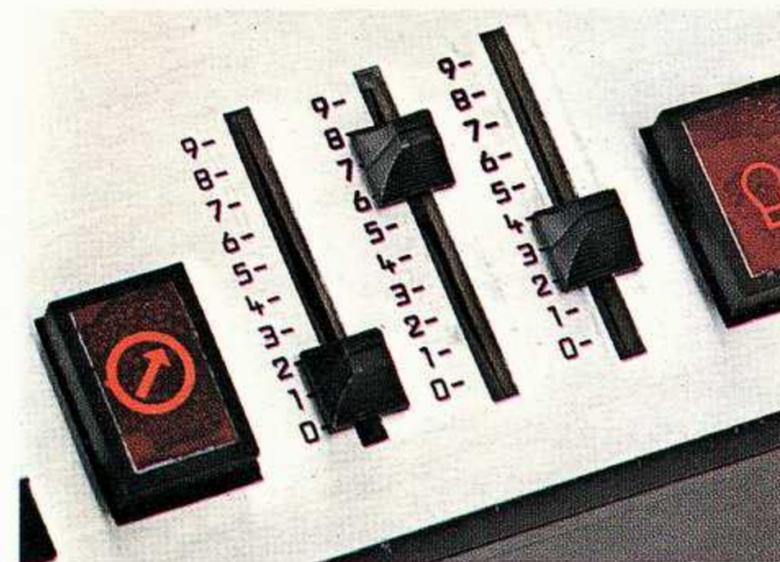
- est un appareil électronique moderne pour le noir et blanc et la couleur.
- La mesure électronique (intégrale ou sélective) avec conversion automatique en durée d'exposition facilite considérablement l'agrandissement.
- Dans la plupart des travaux en noir et blanc comme en couleur l'application de la mesure intégrale avec l'usage du filtre diffuseur (N° de code 17 430) est recommandée.

- Lors de contrastes difficiles on détermine l'amplitude du contraste par des mesures sélectives sur les parties les plus claires et les plus foncées de l'image.
- Mise en mémoire et affichage numérique lumineux des valeurs mesurées.
- Après le déclenchement l'affichage revient à 000. Ensuite le temps de pose déterminé précédemment se rallume, et on peut exposer une nouvelle feuille de papier sensible.



Le FOCOMETER, minuterie parfaite

- Pour la surveillance des opérations de développement, on peut utiliser la gamme des longues durées du FOCOMETER. On évite ainsi l'achat d'une minuterie. Le fonctionnement du FOCOMETER est, à cet égard, identique à celui du FOCOTIMER (décrit sur la page suivante).

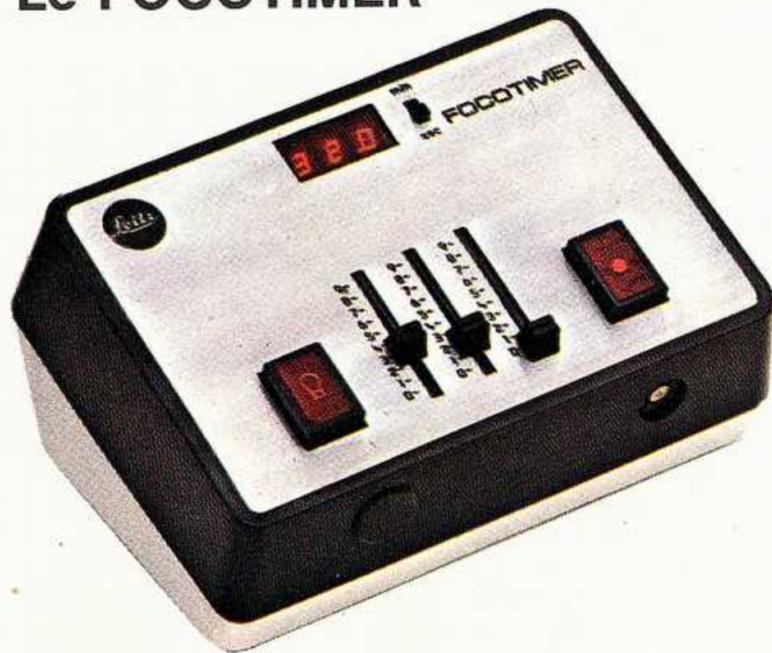


Éléments de commande

- Curseur de réglage sur la rapidité du papier sensible.
- Touches lumineuses de mesure de l'exposition pour lumière permanente ou pour exposition avec interruption.
- Trois curseurs de durée d'exposition.
- Inverseurs pour deux domaines de durées et pour exposition automatique/minuterie.
- Sonde de mesure amovible
- Prise pour contacteur à pédale.
- Câble d'alimentation monté à demeure.

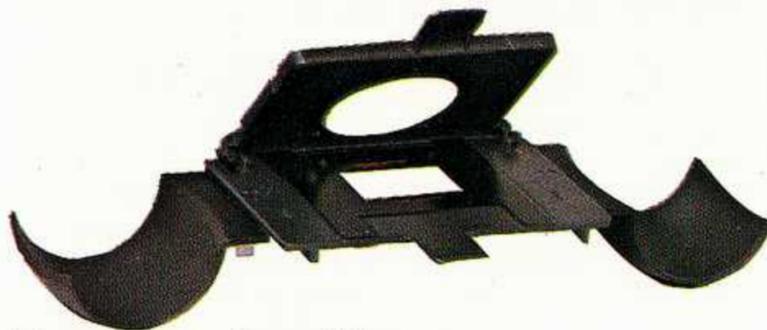
Accessoires

Le FOCOTIMER



- est un compte-pose moderne à commande électronique, avec affichage numérique lumineux.
 - Le temps d'exposition réglé par les curseurs est affiché et revient à zéro après déclenchement par la touche.
 - Le temps d'exposition de 0,1 à 99,9 seconde est réglable à 0,1 seconde près. Son écoulement peut être arrêté par une nouvelle pression sur la touche. Le temps initial est de nouveau programmé automatiquement.
 - Pendant l'écoulement du temps il est possible, avec les curseurs, de programmer un nouveau temps, qui peut être appelé à la suite.
 - Le domaine des temps longs peut être utilisé pour la surveillance des opérations de développement.
- La fin de l'écoulement du temps est indiquée 5 secondes à l'avance par un signal acoustique.**

- Touche lumineuse pour lumière permanente.
- Touche lumineuse pour temps d'exposition et interruption du temps.
- Trois curseurs de choix du temps.
- Inverseur pour deux domaines de mesure.
- Interrupteur: «marche/arrêt».
- Prise de connexion pour contacteur à pédale.
- Prise Schuko pour branchement de l'appareil.
- Le câble de branchement à prise Schuko est solidaire de l'appareil.



Passe-négatifs interchangeables

avec presse-film anti-anneaux de Newton, pour les formats

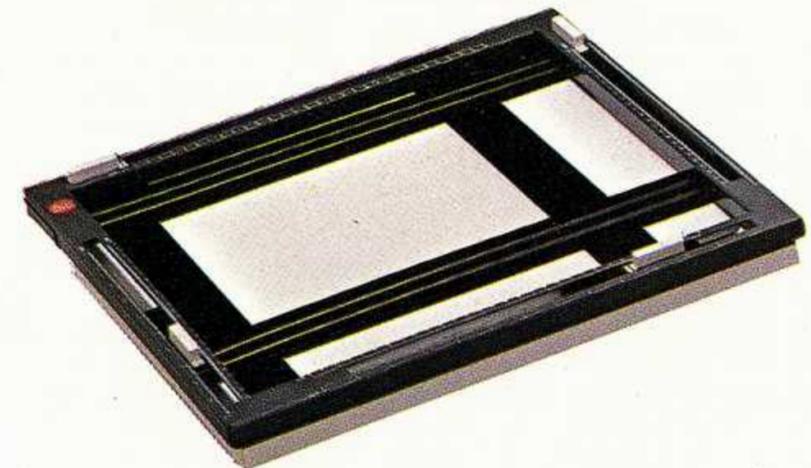
24 x 36 mm (de rechange)

28 x 28 mm, 13 x 17 mm

La presse-film à verre anti-anneaux de Newton se remplace facilement, s'il est endommagé.

- Passe-négatifs sans verre pour format 24 x 36 mm.

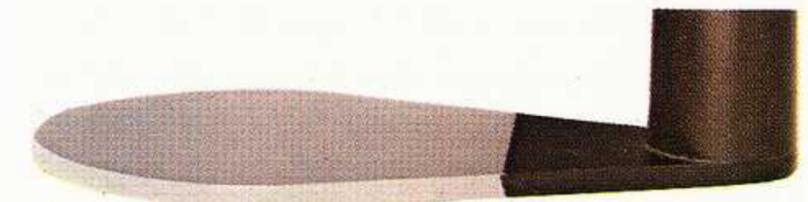
Châssis-margeurs très robuste



Le châssis-margeur (N° de code 17 584) convient à tous formats d'image jusqu'à 24 x 30 cm. Par sa conception à surface plane et la possibilité d'escamoter les butées-papier latérales, il peut recevoir des papiers de très grand format. Autres avantages: pince de papier à action immédiate, blocage automatique du cadre à caches en position relevée, équerrage parfait des angles, utilisation aisée même pour les très petits formats d'agrandissement et les agrandissements partiels.

Ecran diffuseur

pour la mesure intégrale avec le LEITZ FOTOMETER et les analyseurs couleur habituels.



Equipements

Passe-diapositives



encadrées en cadres 5 x 5 cm. Permet de tirer facilement et rapidement des agrandissements en couleurs: convient également aux diapositives 28 x 28 mm et 13 x 17 mm, avec des cadres intermédiaires.

Bandes-Tests



Comparez le FOCOMAT V35 avec n'importe quel autre agrandisseur. Les revendeurs spécialistes LEITZ tiennent à votre disposition des bandes-tests pour cela. Lors de projections de comparaison, portez votre attention notamment sur les points suivants:

1. L'image est-elle parfaitement nette jusque dans les coins?
2. L'image est-elle uniformément éclairée jusqu'au bord?
3. Les couleurs sont-elles pures et brillantes?
4. Les plus faibles nuances sont-elles bien différenciées?

FOCOMAT V35 AUTOFOCUS

Domaine de l'Autofocus 3 à 16 fois avec l'objectif LEITZ WA-FOCOTAR 1:2,8/40 mm	No. de code
Modèle 220 V pour le noir et blanc	17 405
Modèle 220 V pour la couleur	17 409
Modèle tous courants 110/250 V pour le noir et blanc	17 407
Modèle tous courants 110/250 V pour la couleur	17 411
Domaine de l'Autofocus 3 à 12 fois avec l'objectif Rodenstock YSARON® 1:3,5/50 mm	
Modèle 220 V pour le noir et blanc	17 404
Modèle 220 V pour la couleur	17 408
Modèle tous courants 110/250 V pour le noir et blanc	17 406
Modèle tous courants 110/250 V pour la couleur	17 410

Agrandir soi-même? Rien de plus simple!

Dans cette brochure* d'une centaine de pages et d'une conception très moderne, vous lirez tout sur les techniques d'agrandissement couleur, noir et blanc: Installation d'un laboratoire, choix du matériel, agrandissement à partir d'une diapositive ou d'un négatif couleur, processus divers de développement,



petits trucs utiles à adopter lors de l'agrandissement, erreurs à éviter et comment les reconnaître etc . . .

* Des spécialistes vous initient d'une manière vivante à leur technique. Ils vous apprendront tout ce qu'il faut savoir sur l'agrandissement, d'une façon simple et facilement compréhensible.

L'édition française sortira en 1979

Accessoires pour le FOCOMAT V35 AUTOFOCUS

Passe-diapositives en cadre 5 x 5 cm	17 419
Passe-négatifs 24 x 36 mm (de rechange)	17 420
Passe-négatifs 28 x 28 mm	17 423
Passe-négatifs 13 x 17 mm	17 424
Passe-négatifs sans presse-film pour format 24 x 36 mm	17 431
Coquilles (2 pièces) pour l'agrandissement des films non coupés	17 425
Module Couleur pour transformer un modèle pour le noir et blanc en modèle pour la couleur	17 428
Module pour noir et blanc	17 427
Filtre diffusant pour les appareils de mesure de l'exposition et les analyseurs	17 430
Housse de protection	17 429
Bague intermédiaire pour le domaine rapproché (26 mm)	16 615
FOCOMETER 110 V	17 435
FOCOMETER 220 V	17 436
FOCOTIMER 110 V	17 432
FOCOTIMER 220 V	17 433
Contacteur à pédale	17 434
Châssis-Margeurs 24 x 30 cm	17 584
30 x 40 cm	17 586
En mesures anglaises 12" x 16"	17 630
Régulateur de tension 110 V	14 437
220 V	14 438

Remplacement de l'objectif Rodenstock YSARON® 1:2,5/50 mm par l'objectif de hautes performances LEITZ WA-FOCOTAR 1:2,8/40 mm effectué par les Services après-vente LEITZ ou par un atelier agréé par LEITZ.



La précision LEITZ à tous les stades:

Photographiez avec le LEICA®
Projetez avec le PRADOVIT®
Agrandissez avec le FOCOMAT®
Observez avec les TRINOVID®



Votre revendeur spécialiste LEITZ
a encore bien des choses à vous
montrer et à vous dire:

® = marque déposée

Sous réserve de toutes modifications

ERNST LEITZ WETZLAR GMBH

D-6330 Wetzlar · Téléphone (06441) 29-1

Telex 483849 leiz d

Succursales:

Ernst Leitz (Canada) Ltd., Midland, Ontario

Leitz Portugal S.A.R.L., Vila Nova de

Famalicão

Notice

Imprimé en Allemagne

131.170-019 b frz.

IV/80/FLX/w.



**Leitz est synonyme de PRECISION.
Dans le monde entier.**