

Leitz

FOCOMAT V 35 AUTOFOCUS

Notice d'utilisation



Numéro de code 170-018

Le FOCOMAT[®] V 35 AUTOFOCUS est livré en deux parties, dans un même emballage:

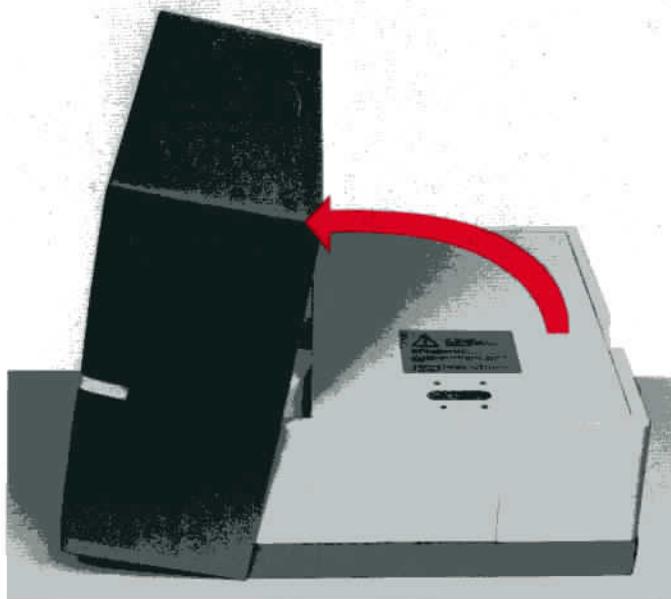
la tête et la colonne, assemblées, d'une part, et le plateau d'autre part. En outre:

un passe-négatif 24 mm x 36 mm, une clef de montage avec 4 vis, le câble de branchement, les autres accessoires ainsi que le module noir et blanc ou le module couleur, selon la commande.

Veillez lire cette notice avant de procéder au déballage. L'appareil doit rester dans le fond de l'emballage, pour son montage (voir les instructions de montage, jointes à part).

Sommaire

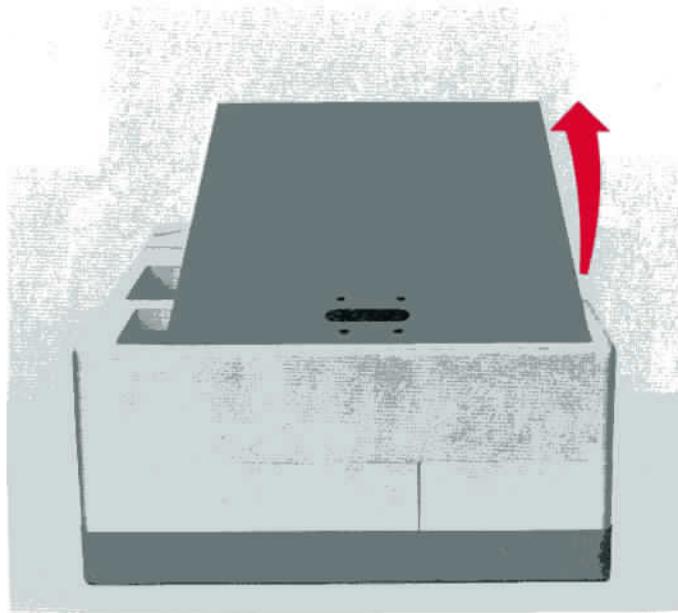
	Page		
Assemblage	4	Contrôle de la position crantée sur la rampe	
Branchement	7	hélicoïdale de l'objectif	23
Mise en place du module couleur ou noir et blanc	8	Sécurité électrique	24
Réglage en hauteur de la colonne	9		
Introduction du passe-négatif	9		
Description abrégée	10		
Utilisation	12		
Travail avec le module noir et blanc	12	Accessoires	25
Travail avec le module couleur	12	Coquilles de repos des extrémités de film	25
Facteurs de prolongement des temps de pose	13	Autres passe-négatifs	26
Domaine d'agrandissement	14	Compte-pose FOCOTIMER	26
Travail hors du domaine de l'Autofocus	14	Appareil d'exposition automatique FOCOMETER	27
Introduction du film	16	Régulateur de tension	27
Agrandissement des diapositives en cadre 5 x 5	17	Diffuseur escamotable	28
Travail avec le WA-FOCOTAR 1:2,8/40 mm	17	Module couleur	28
Masquage partiel du négatif	18	WA-FOCOTAR 1:2,8/40 mm	29
Processus d'agrandissement	18	Housse	29
Remplacement de la lampe	20	Service Après-Vente	30
Echelle de diaphragme de l'objectif d'agrandissement	22	Accessoires	31



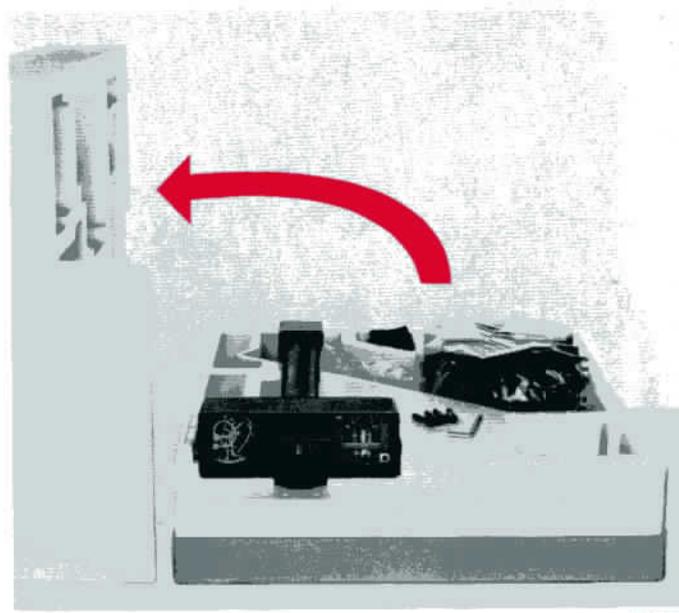
23 798-170

Assemblage

1. Couper les bandes fermant l'emballage.
2. Enlever la partie supérieure du carton. Sortir le carton ondulé.



23 799-170

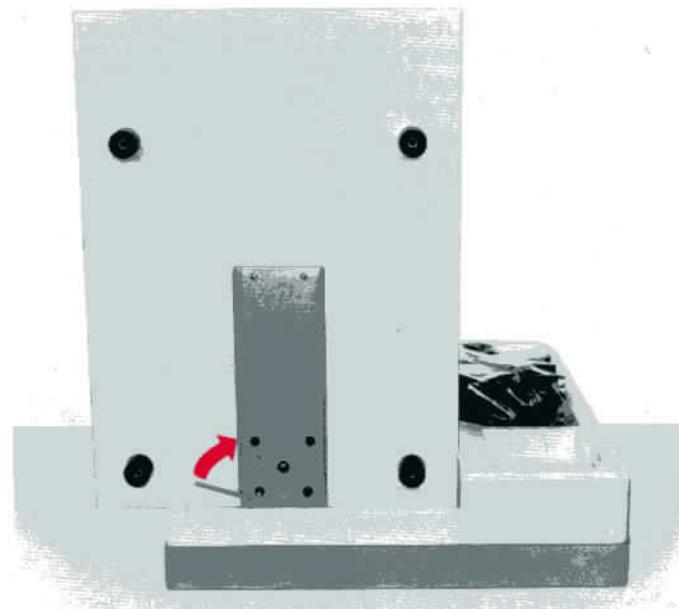


23 800-170

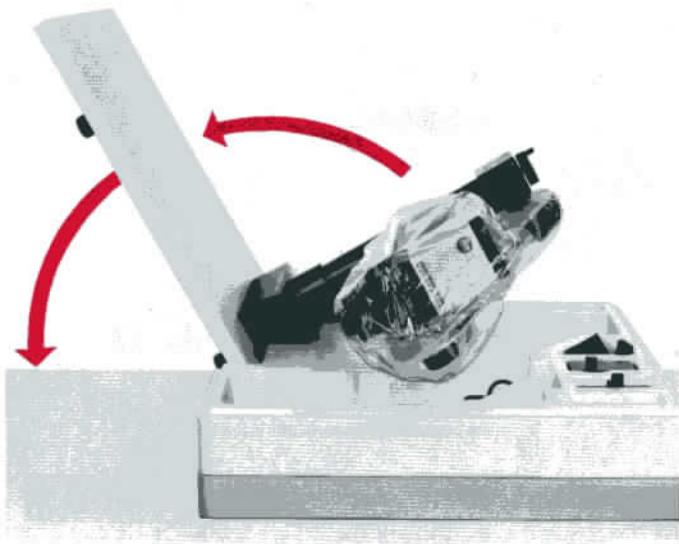
3. Le plateau est alors librement accessible et peut être sorti de l'emballage.

4. Enlever la partie supérieure de l'emballage en styropor. L'agrandisseur et les accessoires apparaissent alors. L'agrandisseur doit être laissé dans l'emballage en styropor pendant le montage du plateau.

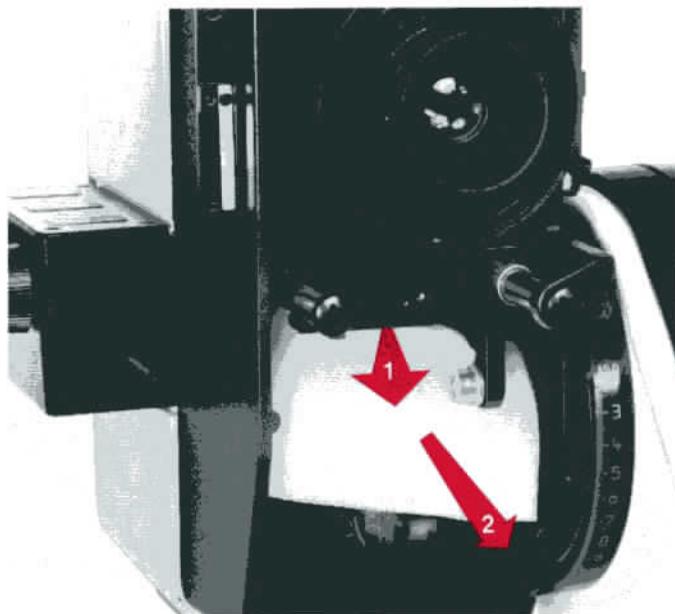
5. Poser le plateau verticalement en position de montage et le fixer avec les quatre vis. La clef nécessaire est jointe. Serrer progressivement les vis en croix.



23 801-170



23 802-170



23 804-170

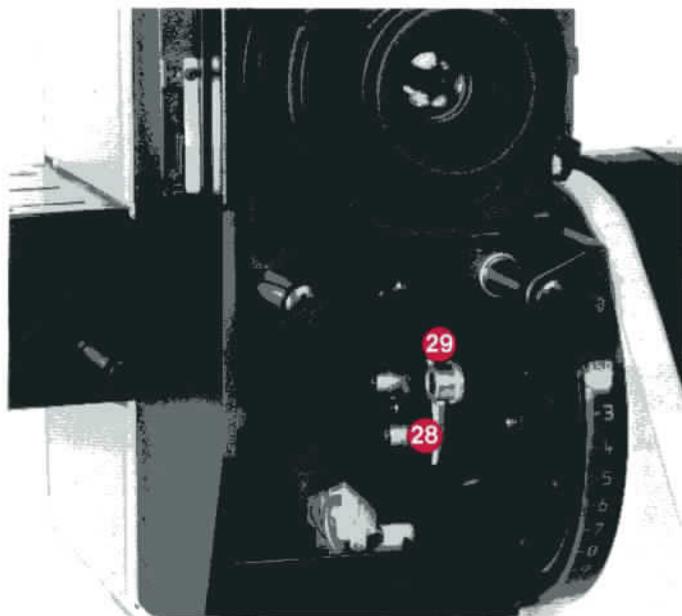


23 803-170

6. Sortir l'agrandisseur monté de l'emballage en styropor.

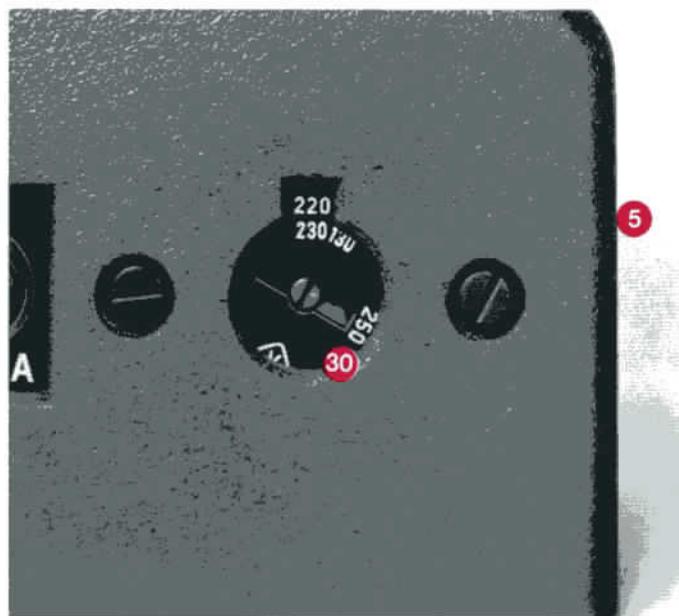
Attention: Ne desserrer le bouton de déplacement en hauteur (23) sur le bras (24) que lorsque l'agrandisseur est en position normale, car le ressort d'équilibrage de poids est beaucoup trop bandé pour toute autre position.

7. Desserrer la vis de blocage (26) sur l'embase, tourner de la 90° la tête avec la colonne (25) pour l'amener en position de service. Resserrer la vis (26)



23 806-170

8. Tirer vers le bas le porte-objectif. Enlever la cale de sécurité placée pour protéger, pendant le transport, le mécanisme de commande du dispositif Autofocus. Veiller à ce que la came (28) vienne bien prendre appui sur le galet (29). Cette came doit appuyer sur la surface la plus large du galet et non sur son épaulement latéral. Celui-ci doit être du côté du porte-objectif.

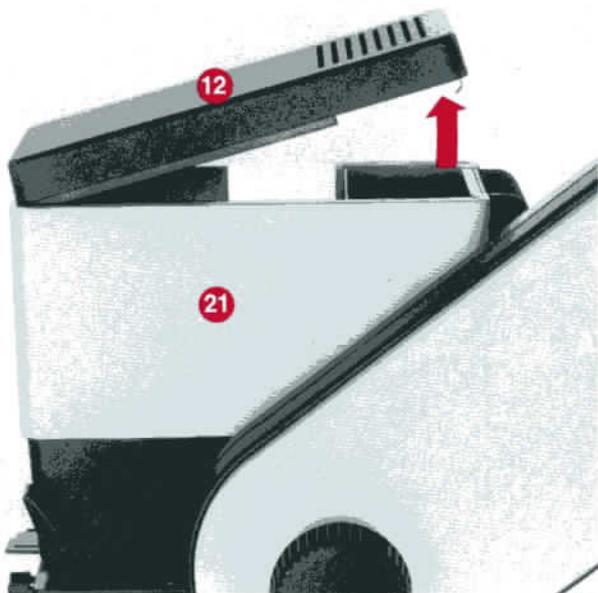


23 806-170

9. La plaque signalétique (5) sur le pied (27) de l'agrandisseur porte les indications concernant le branchement électrique. Dans le cas des modèles «tous courants» le sélecteur de tension (30) peut prendre 4 positions: 110, 120-130, 220-230 et 240-250 V. Le réglage doit évidemment être effectué en fonction de la tension du secteur. Pour tourner le sélecteur de tension (30) on se sert d'une pièce de monnaie.

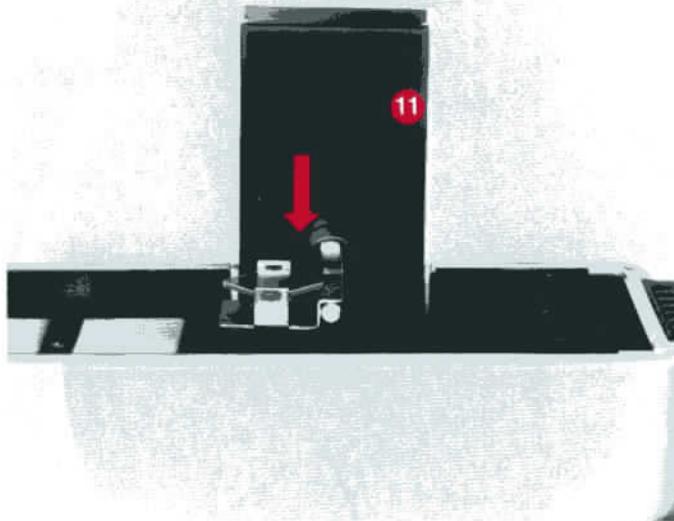
10. Relier l'agrandisseur à une prise de courant au moyen du câble de branchement (4).

Attention: Ne brancher l'agrandisseur, et ne l'utiliser, qu'après l'avoir assemblé avec le plateau.



23 807-170

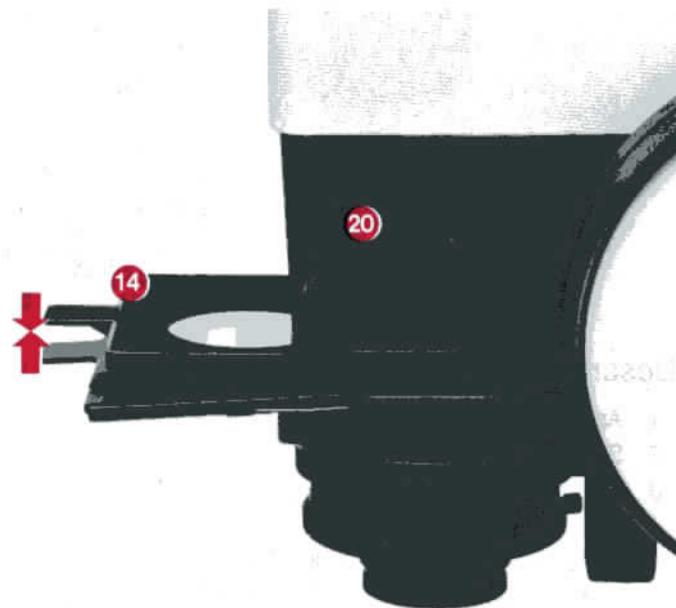
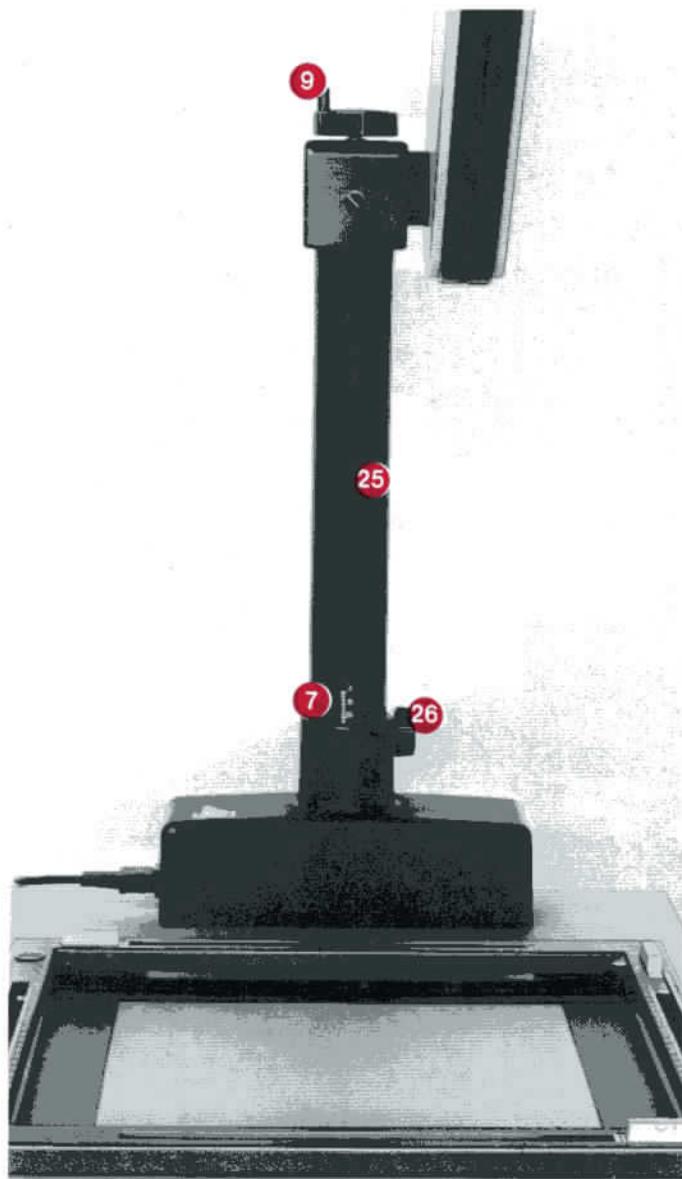
11. Enlever le couvercle (12) de la tête d'agrandisseur (21)



23 808-170

12. Introduire le module couleur, le module variocontrast ou le module noir et blanc (11) dans la tête (21). Placer le couvercle dans le centrage en avant, le rabattre en arrière, et l'enclencher dans son blocage.

Veiller à ce que les fentes d'aération dans le couvercle (12) soient toujours dégagées.



23 809-170

13. Afin que le dispositif Autofocus du FOCOMAT V 35 fonctionne correctement, il faut que la tête et la colonne soient relevées d'une hauteur égale à l'épaisseur du châssis-margeur utilisé: pour cela desserrer la vis (26) de blocage de la colonne (25). Relever l'ensemble colonne-tête à la hauteur voulue, en tournant la manivelle (9). Le réglage à zéro correspond à la surface du plateau (travail sans châssis-margeur).

Châssis-margeur 24 cm x 30 cm LEITZ (Code 17 584) = épaisseur 25 mm

Châssis-margeur 30 cm x 40 cm LEITZ (Code 17 586) = épaisseur 30 mm

Si on utilise d'autres châssis-margeurs, il faut mesurer leur épaisseur pour régler la hauteur de la colonne en conséquence.

Resserrer ensuite la vis de blocage (26).

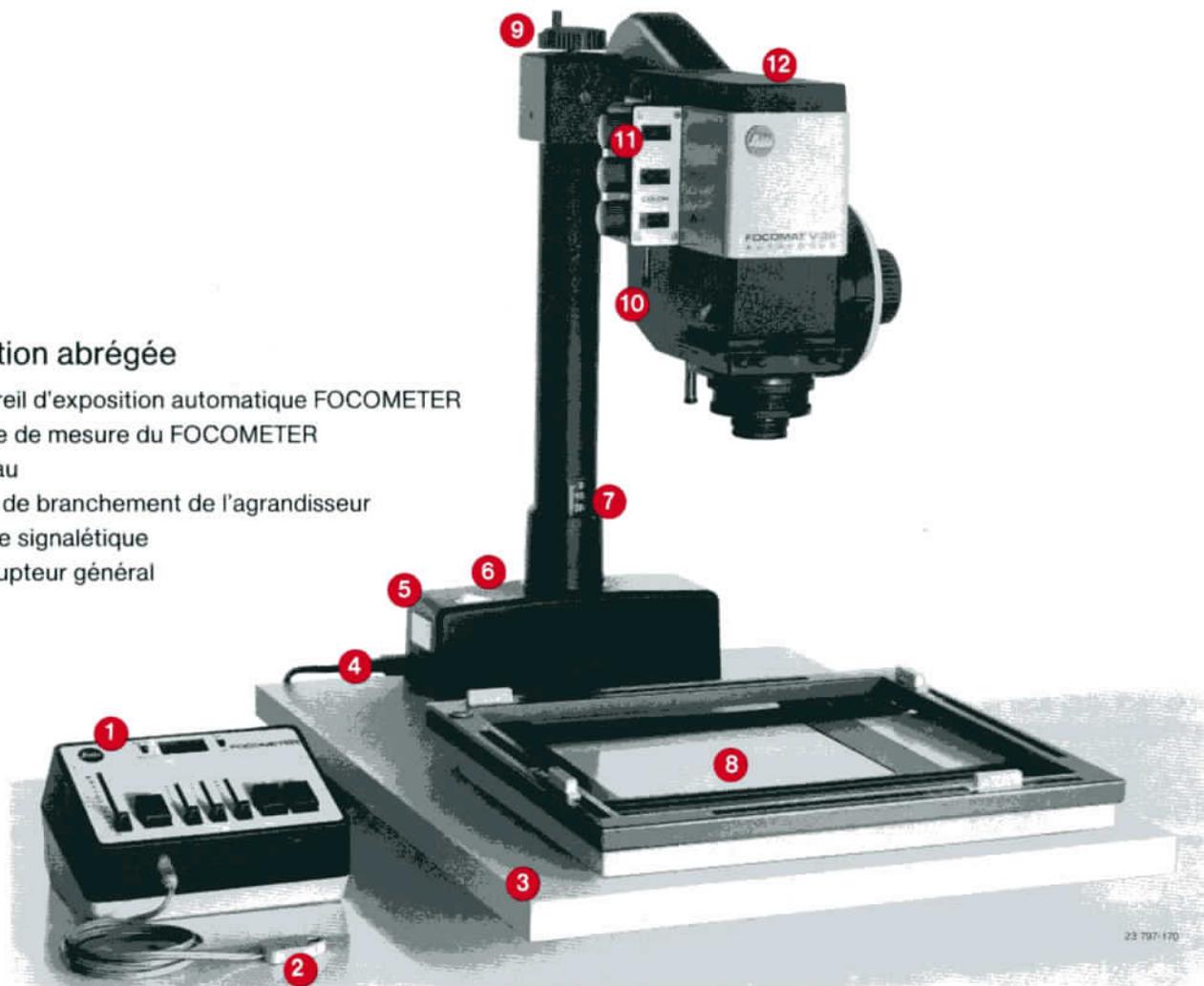
14. Relever le presse-film au moyen d'un des deux leviers (20).

Placer le passe-négatif (14) dans le couloir de film, en le saisissant par ses bords latéraux.

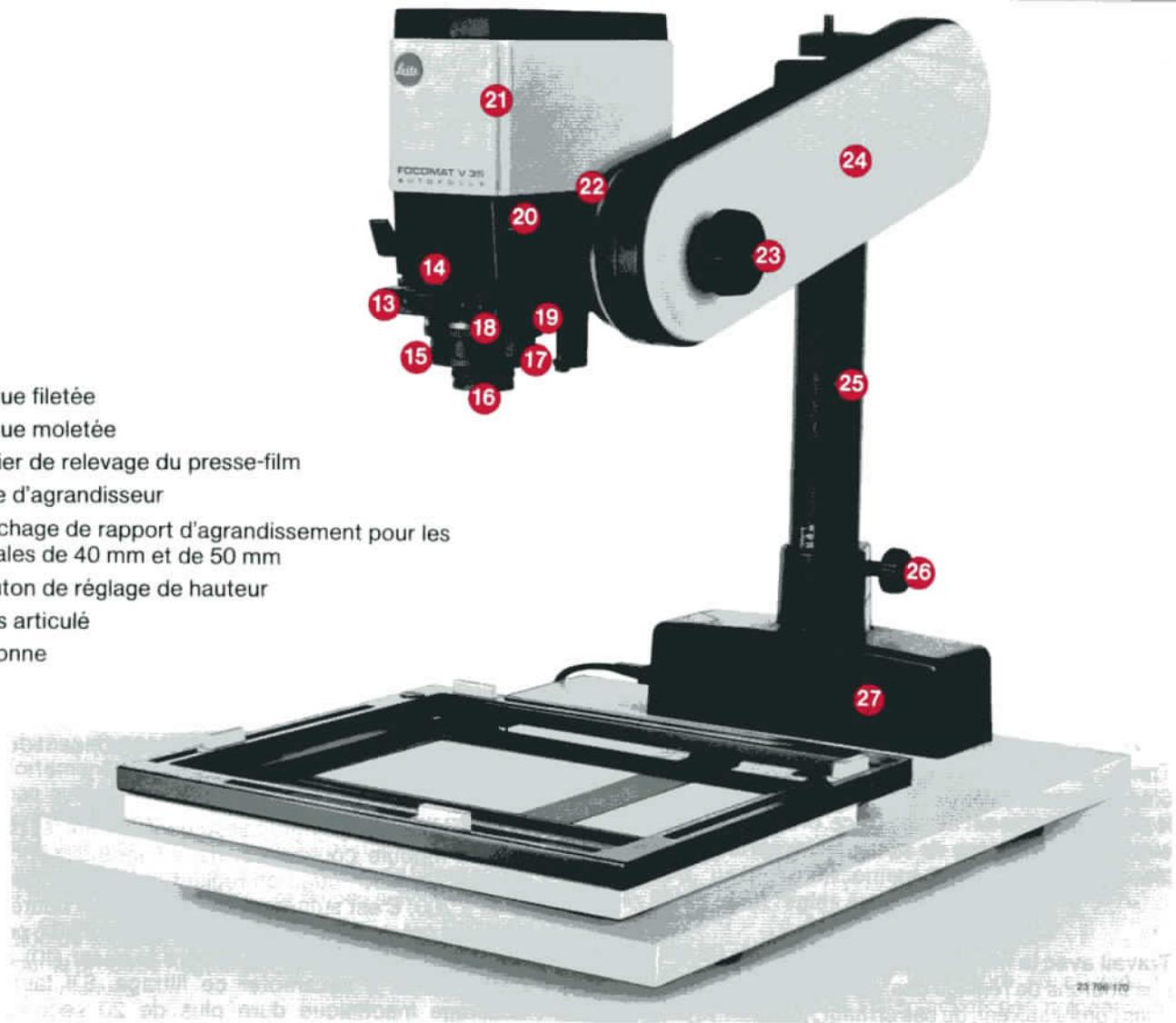
23 810-170

Description abrégée

- 1 Appareil d'exposition automatique FOCOMETER
- 2 Sonde de mesure du FOCOMETER
- 3 Plateau
- 4 Fiche de branchement de l'agrandisseur
- 5 Plaque signalétique
- 6 Interrupteur général



- 7 Echelle de réglage de hauteur
- 8 Châssis-margeur
- 9 Manivelle de réglage de hauteur
- 10 Levier d'escamotage des filtres sur le module couleur
- 11 Module couleur
- 12 Couvercle de la tête d'agrandisseur
- 13 Boutons moletés de commande des caches de masquage
- 14 Passe-négatif
- 15 Rampe hélicoïdale de l'objectif
- 16 Objectif d'agrandissement
- 17 Vis de serrage du crantage de la rampe hélicoïdale



- 18 Bague fileté
- 19 Bague moletée
- 20 Levier de relevage du presse-film
- 21 Tête d'agrandisseur
- 22 Affichage de rapport d'agrandissement pour les focales de 40 mm et de 50 mm
- 23 Bouton de réglage de hauteur
- 24 Bras articulé
- 25 Colonne

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 26 Bouton de blocage de la colonne 27 Embase de colonne avec transformateur incorporé 28 Came du dispositif Autofocus (page 7) 29 Galet du dispositif Autofocus (7) 30 Sélecteur de tension (page 9) 31 Vis de fixation du couvercle (page 20) | <ul style="list-style-type: none"> 32 Couvercle du boîtier de lampe (page 20) 33 Douille de lampe (page 21) 34 Bague de fixation de la lampe (page 21) 35 Lampe aux halogènes à miroir froid ellipsoïdal, de 12 V/75 W (page 21) 36 Fusible (page 24) |
|---|--|

Tableau de conversion des systèmes de filtres

Valeurs densitométriques	Valeurs CC de Kodak	Filtres Agfa
10	15	20
20	30	40
30	45	60
40	60	80
50	75	100
60	90	120
70	105	140
80	120	160
90	135	180
100	150	200
110	165	220
120	180	240
130	195	260
140	210	280
150	225	300
160	240	320
170	255	340
180	270	360
190	285	380
200	300	400

Utilisation

Travail avec le module noir et blanc

S'il est nécessaire de vérifier le format ou le cadrage alors que le papier sensible est déjà en place, on intercale un filtre rouge au moyen du bouton de commande, sur le module noir et blanc.

Travail avec le module couleur

Les boutons de réglage des valeurs de filtres sont disposées dans l'ordre suivant, de bas en haut : jaune = Y (yellow), pourpre = M (magenta) et bleu-vert = C (cyan). On peut les manoeuvrer en position assise. Les échelles densitométriques sont éclairées. Elles sont réglables de façon continue, de 0 à 200. Le levier (10) sert à escamoter les filtres dichroïques programmés auparavant, afin de permettre un meilleur réglage de cadrage, en lumière blanche. Quand on introduit à nouveau le filtrage par le levier (10), les valeurs programmées sont maintenues. Le levier peut être actionné vers le haut ou vers le bas. Pour tous détails concernant le traitement du matériel en couleurs négatif ou diapositif, consulter notre brochure «FO-

COMAT» V 35 Autofocus. Agrandir soi-même, rien de plus facile» N° 170-022 ou les instructions du fabricant de surfaces sensibles.

Si l'on veut tirer des agrandissements en noir et blanc alors que le module couleur est dans l'agrandisseur, on peut réaliser un filtre rouge en réglant les valeurs des filtres Y et M à 200. C'est suffisant pour l'utilisation courante (faire un essai préalable avec le type de papier utilisé pour tester son comportement). C'est encore le levier (10) qui sert à introduire et à escamoter ce filtrage. S'il faut que cet éclairage inactinique dure plus de 20 secondes, nous conseillons d'utiliser plutôt le filtre rouge escamotable. N° de code 17440.

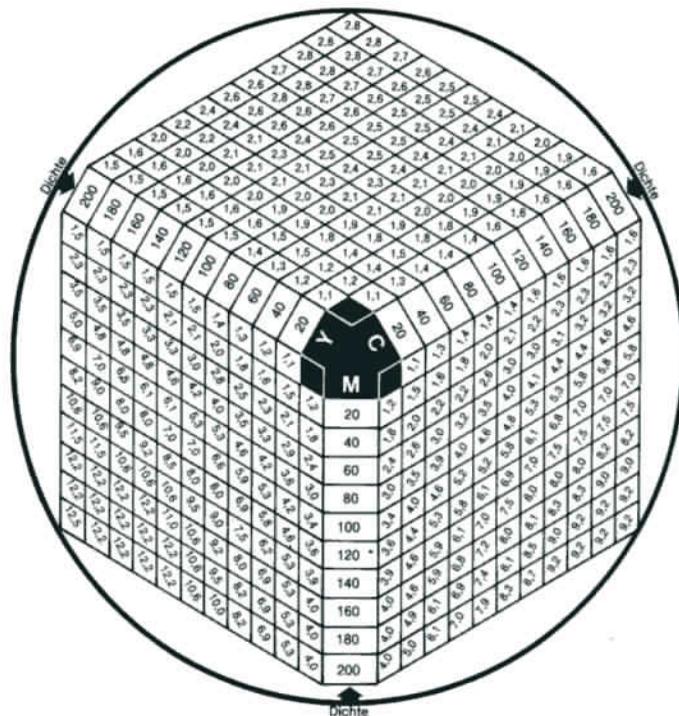
Quand ils sont réglés à zéro, les filtres Y et M sont encore visibles dans la fenêtre du module couleur. Les filtres Y et M sont réglés intentionnellement de façon qu'ils dépassent un peu dans la fenêtre, afin que la lumière émise par la lampe aux halogènes soit adaptée aux caractéristiques des papiers d'agrandissement.



23 815-170

La puissance lumineuse du FOCOMAT V 35 permet de pratiquer des durées d'exposition très courtes, même si on diaphragme fortement. Si la fermeture du diaphragme de l'objectif n'est pas suffisante, on peut réaliser un filtre gris afin d'aboutir à une exposition suffisamment longue pour certains travaux, en réglant les trois filtres Y, M et C à la même valeur. Le module couleur est un système de commande de filtres sous-tractifs qui permet d'effectuer les opérations suivantes:

1. Exposition de tous les matériels sensibles en couleurs du marché, pour le procédé négatif-positif et le procédé direct à partir des diapositives
2. Exposition de tous les matériels sensibles en noir et blanc du marché
3. Exposition des matériels sensibles en noir et blanc, à gradation variable.



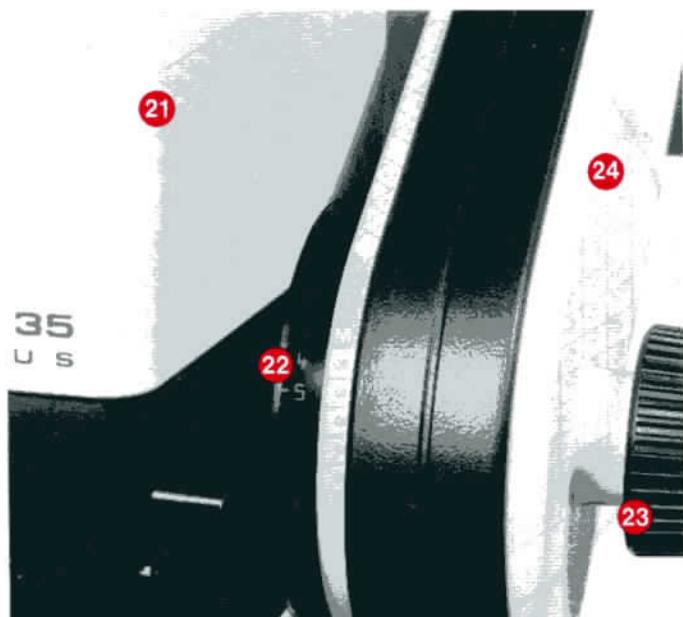
Facteurs de prolongement des temps de pose dus à l'utilisation de filtres.

Le tableau ci-dessus permet de trouver rapidement les facteurs de prolongement des temps de pose pour les différents filtres.

La base de départ pour le temps de pose est une «copie zéro», c-à-d. un agrandissement correctement exposé, tous les filtres étant réglés à zéro.

Exemple: 40 80 –

On cherche dans le colonne Y le nombre 40 et dans la colonne M le nombre 80. A l'intersection des colonnes de nombres correspondant à ces deux valeurs on trouve 4,2, ce qui signifie que le temps de pose de base doit être multiplié par 4,2 pour que l'exposition avec ce filtrage soit correcte. On peut travailler plus commodément encore avec un appareil d'exposition automatique, comme le FOCOMETER LEITZ.



Travail hors du domaine de l'Autofocus

Après desserrage du bouton de blocage (26), tout l'ensemble tête/colonne peut être déplacé en hauteur, sur une distance de 60 mm, au moyen de la manivelle (9). On obtient ainsi un rapport d'agrandissement de 17,5 fois sur le plateau, avec le WA-FOCOTAR 1 : 2,8/40 mm, et un rapport de 13,5 fois avec l'YSARON 1 : 3,5/50 mm.

Les agrandissements dans de **très petits rapports**, de 3 fois à 1:1, sont également possibles par la mise au point manuelle. Le tirage nécessairement plus long de l'objectif est donné par la rampe hélicoïdale et par l'utilisation de bagues intermédiaires de 8 mm (N° de code 17 435) ou de 26 mm (N° de code 16 615).

Par la combinaison de plusieurs bagues intermédiaires ajoutées au réglage de la bague hélicoïdale on arrive à des rapports de reproduction de 1 : 1,95 à 1,15 : 1.

La bague de 8 mm ou les combinaisons de bagues peuvent être utilisées avec le WA-FOCOTAR 2,8/40 mm comme avec l'YSARON 3,5/50 mm.

Domaines de mise au point et dimensions d'image possibles avec le WA-FOCOTAR 1 : 2,8/40 mm.

Dans le cas du rapport 1:1, le châssis-margeur doit être soulevé.

Domaine d'agrandissement

Après desserrage du bouton de déplacement en hauteur (23) sur le bras articulé (24), la tête d'agrandisseur (21) peut être relevée ou abaissée à volonté. Le rapport d'agrandissement correspondant à chaque position se lit sur l'échelle (22). Les valeurs du rapport sont approximatives.

Le domaine de fonctionnement du dispositif Autofocus du FOCOMAT V 35, avec l'objectif WA-FOCOTAR® 1 : 2,8/40 mm, s'étend de 3 fois à 16 fois, et avec l'objectif YSARON 1 : 3,5 /50 mm de 3 fois à 12 fois.

Nombre de bagues intermédiaires	Réglage de la bague hélicoïdale	Rapport de reproduction	Dimensions d'image en mm *
1 x 8 mm	min. max.	1 : 2 1 : 1,3	48 x 72 32 x 48
2 x 8 mm = 16 mm	min. max.	1 : 1,45 1 : 1	35 x 53 25 x 38
3 x 8 mm = 24 mm	min. max.	1 : 1,1 1,1 : 1	28 x 42 21 x 32
bague de 26 mm	min. max.	1 : 1 1,2 : 1	25 x 38 20 x 30
Domaine Autofocus limite inférieure	min. max.	1 : 2,7 1 : 1,8	64 x 96 43 x 64

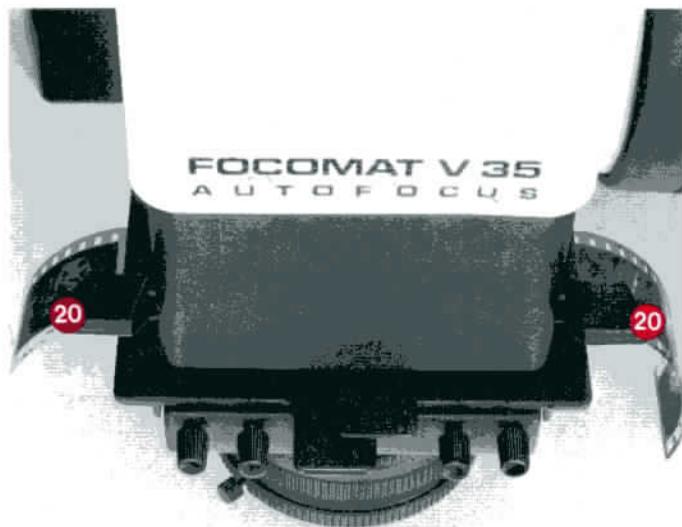
* Ces valeurs peuvent varier un peu, en raison des tolérances.

Pour les **très grands agrandissements** il est possible de faire pivoter tout l'ensemble colonne/tête d'agrandisseur de 180°. Il faut dans ce cas régler la colonne à 0, au moyen de la manivelle (9), après avoir desserré la vis (26). Afin que l'agrandisseur ne bascule pas en arrière en raison du déplacement du centre de gravité, il faut lester le plateau convenablement. La projection de l'image s'effectue alors sur un plan placé plus ou moins bas, jusqu'au sol. La mise au point doit alors être effectuée manuellement, par rotation de la rampe hélicoïdale de l'objectif.

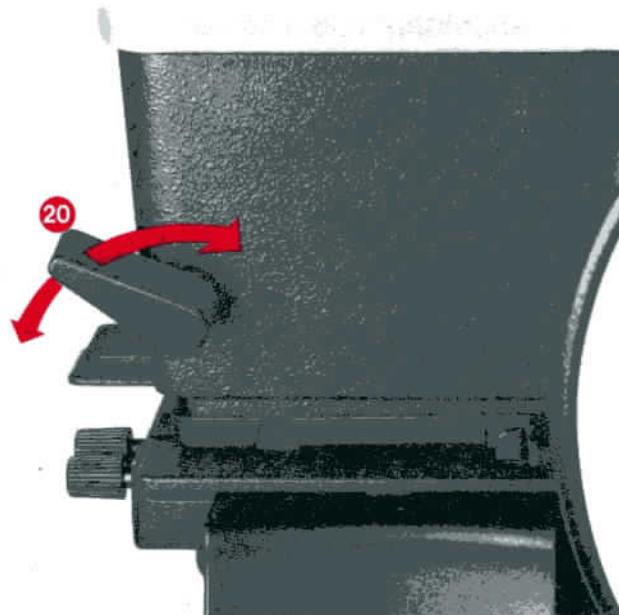
La position correspondant au fonctionnement en Autofocus est repérée, sur la rampe hélicoïdale, par un crantage précis (17). Cette position peut donc être rétablie à tout moment commodément et avec précision. Dès que le réglage est dans le cran, le dispositif Autofocus fonctionne normalement et la mise au point est automatique.

Les agrandissements de **très petit format**, inférieurs au rapport 1:3, sont également possibles, en effectuant la mise au point manuellement. Le tirage nécessairement plus long de l'objectif est donné soit par la course possible de la rampe hélicoïdale (15) soit par une bague intermédiaire (code 16615).





23 873-170



23 821-170

Introduction du film

Pour soulever le presse-film on agit sur un levier (20), ce qui ouvre le couloir de film. On introduit le film, avec la couche sensible dirigée vers le bas, dans le passe-négatif, et on le pousse jusqu'à ce qu'il vienne s'arrêter contre des butées. On peut ensuite le faire glisser latéralement d'un côté ou de l'autre, jusqu'à la position voulue. On abaisse alors le presse-film, par un levier (20), afin que le film soit maintenu bien à plat.

Avant tout déplacement du film, ne pas manquer de soulever le presse-film au moyen d'un des deux leviers (20). Dès que le levier est lâché, le film est de nouveau maintenu à plat.

Le film peut également être placé dans le passe-négatif (14) quand celui-ci est à l'extérieur du couloir de film. C'est d'ailleurs nécessaire lorsque l'on agrandit des négatifs isolés. Avant de sortir le passe-négatif, il faut ouvrir le couloir de film par le levier (20). Pour remettre en place le passe-négatif, le saisir par ses côtés entre le pouce et l'index d'une main, en soulevant le presse-film par le levier (20) de l'autre main.



23 823-170

Agrandissement des diapositives en cadres 5 x 5

On utilise pour cela le passe-diapositive (code 17 419). Après y avoir placé la diapositive, on le glisse dans le couloir de film maintenu ouvert par le levier (20). Ensuite on libère le presse-film. Relever la tête de l'agrandisseur au maximum. Effectuer la mise au point de l'image par la rampe hélicoïdale de l'objectif, car les diapositives sont situées dans un autre plan que les négatifs. Cette mise au point préliminaire étant effectuée, le dispositif Autofocus fonctionne normalement.

Si l'on agrandit des diapositives encadrées dans des cadres de différentes épaisseurs, il faut à chaque changement d'épaisseur refaire la mise au point par la rampe hélicoïdale.



23 814-170

Travail avec le WA-FOCOTAR 1:2,8/40 mm

Le diaphragme de l'objectif WA-FOCOTAR 1:2,8/40 mm est cranté pour chaque valeur. Mais il est également possible de régler le diaphragme de façon continue, comme il est préférable de le faire quand on utilise des appareils de mesure de l'exposition et des analyseurs, c'est-à-dire avec une durée constante d'exposition. Pour débrayer le crantage du diaphragme, il suffit de tirer vers le bas la bague frontale de l'objectif.



23 815-170

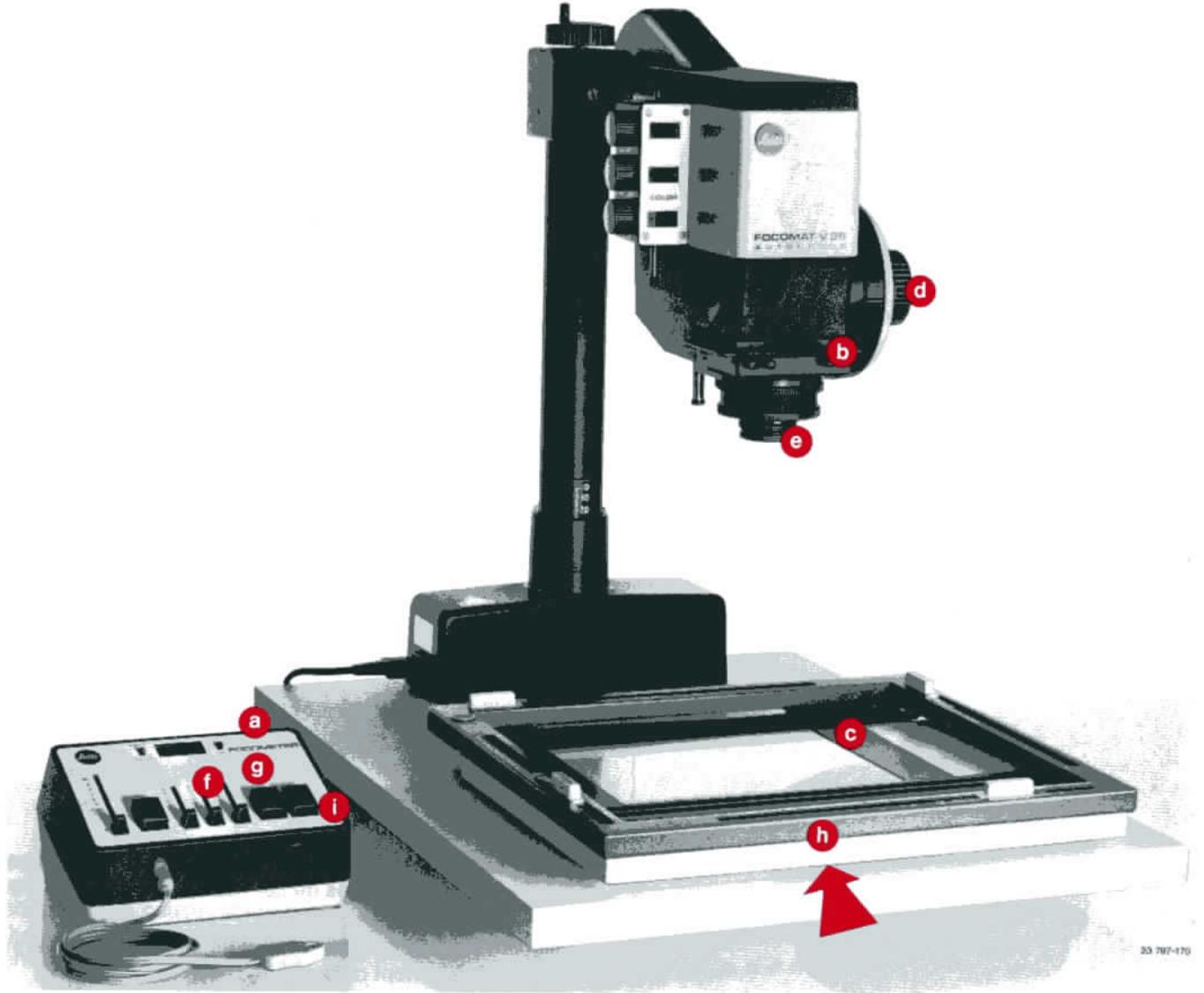
Masquage partiel du négatif

Si cela est nécessaire, on peut masquer certaines parties des négatifs ou des diapositives. De plus, on peut ainsi masquer les fenêtres de lecture des numéros de vues, quand on procède à la mesure intégrale de la lumière avec des appareils de mesure de l'exposition ou des analyseurs de couleurs. Le masquage est commandé par les quatre petits boutons moletés (13). Pour la réduction du format, les deux boutons de gauche doivent être tournés dans le sens des aiguilles d'une montre, et les deux boutons de droite dans le sens inverse.

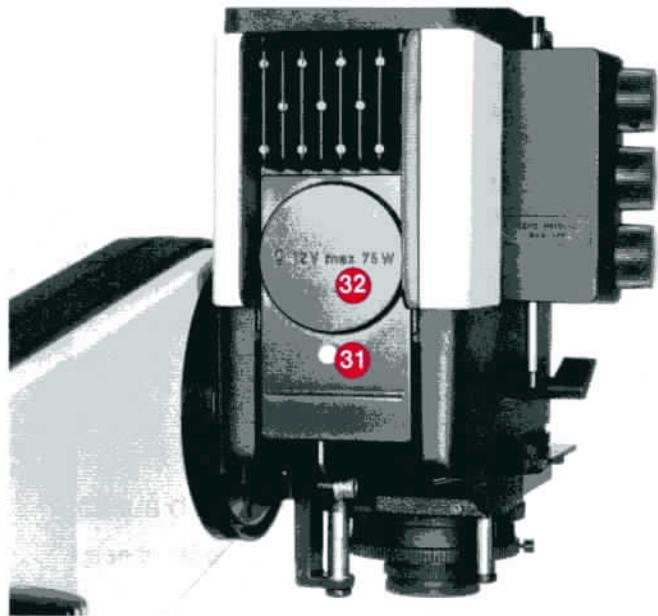
Processus d'agrandissement

Pour agrandir, effectuer successivement les opérations suivantes:

- a Allumer l'éclairage.
- b Placer le négatif (diapositive) dans le passe-négatif (passe-diapositive), la couche sensible vers le bas.
- c Le diaphragme de l'objectif étant ouvert, régler le format d'agrandissement désiré sur le châssis-margeur (8). Au cas où les filtres seraient programmés sur le module couleur, escamoter ces filtres au moyen du levier (10).
- d Choisir le grossissement voulu en déplaçant la tête d'agrandisseur en hauteur, et cadrer l'image.
- e Diaphragmer l'objectif (16).
Dans le cas des agrandissements en couleurs: procéder au réglage du filtrage.
- f Déterminer la durée d'exposition du papier. Régler le compte-pose en conséquence.
- g Eteindre l'éclairage.
- h Placer le papier sensible dans le châssis-margeur.
- i Exposer le papier au moyen du compte-pose. (En cas d'utilisation du compte-pose FOCOTIMER ou de l'appareil d'exposition automatique FOCOMETER, voir leurs notices d'utilisation respectives).



33 707-170

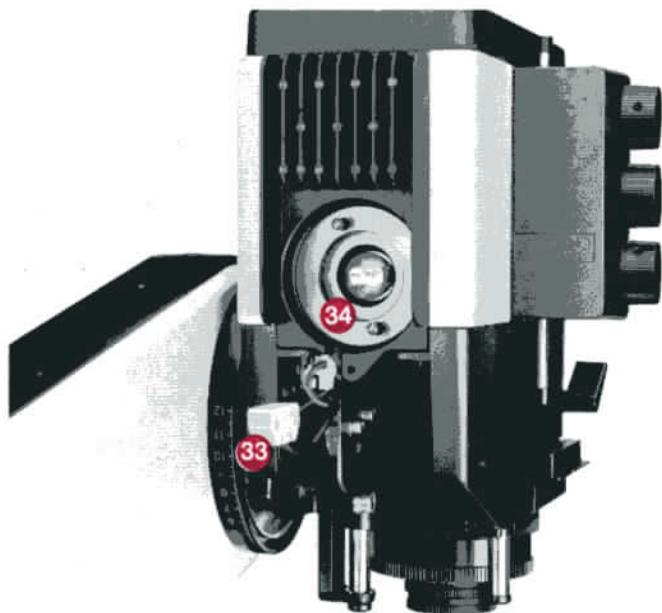


23 818-170

Remplacement de la lampe

L'agrandisseur FOCOMAT V 35 est livré avec la lampe en place. Le remplacement de la lampe, quand elle est brûlée, s'effectue de la façon suivante:

1. Débrancher l'appareil et le laisser refroidir.
2. Dévisser la vis de fixation (31) du couvercle (32).
Enlever le couvercle.
3. Retirer la douille de lampe (33).
4. Dévisser la bague (34) de fixation de la lampe.
5. Tenir la fixation de lampe verticalement et enlever la bague (35).
6. Retirer la lampe.
7. Placer la lampe d'agrandissement 12 V 75 W (Philips, type 13139) avec les chevilles de contact vers le haut dans la bague (35).
8. Placer le support de lampe (34) au-dessus de la lampe et pousser fermement dans la bague (35).



9. Introduire l'ensemble dans le boîtier de lampe. Serrer légèrement.
10. Remettre la douille de lampe (33) en place.
11. Replacer le couvercle (32) et resserrer la vis (31).
12. En raison des tolérances pouvant intervenir dans la fabrication du miroir de la lampe, il peut y avoir de petites variations dans la température de couleur. Il est donc toujours nécessaire, après le remplacement de la lampe, de refaire un filtrage de base par des essais.

Important: Utilisez uniquement la lampe d'agrandissement spéciale Philips, type 13139, de 12 V 75 W. D'autres lampes pourraient, à cause de leurs caractéristiques électriques, thermiques ou techniques, présenter des inconvénients ou endommager l'agrandisseur.





23 813-170

Echelle de diaphragme de l'objectif

Si l'on désire que l'échelle lumineuse de diaphragme de l'objectif (16) soit dans une autre position, procéder de la façon suivante:

1. Abaisser la tête d'agrandisseur (21) le plus possible.
2. Desserrer la bague fileté (18).
3. Tourner l'objectif (16) avec la fixation, par la bague moletée supérieure (19), jusqu'à ce que l'échelle soit dans la position voulue.
4. Resserrer la bague fileté (18).



23 814-170

Contrôle de la position crantée sur la bague hélicoïdale de l'objectif

Placer la bande de négatifs-tests dans le passe-négatif. Ce contrôle doit être effectué sur la surface sur laquelle sera posé le papier (plateau de l'agrandisseur ou châssis-margeur). La colonne (25) doit donc être réglée à la hauteur correspondante. Relever la tête d'agrandisseur le plus haut possible.

Régler la netteté, en observant le centre de l'image, par la rotation de la rampe hélicoïdale de l'objectif (15). Si celle-ci n'encleche plus dans le crantage, desserrer la vis (17). Maintenir l'objectif (16) avec une main tout en tournant la bague moletée (15) de l'autre main, pour la ramener dans le crantage. Resserrer ensuite la vis (17), et vérifier à nouveau la netteté de l'image.

Le maximum de netteté est alors maintenu dans tout le domaine de la mise au point automatique, quand la bague (15) est dans sa position crantée.



23 806-170

Sécurité électrique

Le FOCOMAT V 35 est conforme aux recommandations de sécurité de l'industrie électrique. Les demandes de labels VDE, GS et d'antiparasitage, ainsi que de différents pays étrangers, sont en cours d'instruction. Un fusible (36) protège l'agrandisseur contre les surcharges ou les courts-circuits. Pour la tension de 220 V, c'est un fusible T 0,315 A DIN 41 662, et pour la tension de 110 V un fusible T 0,63 A DIN 41 662.

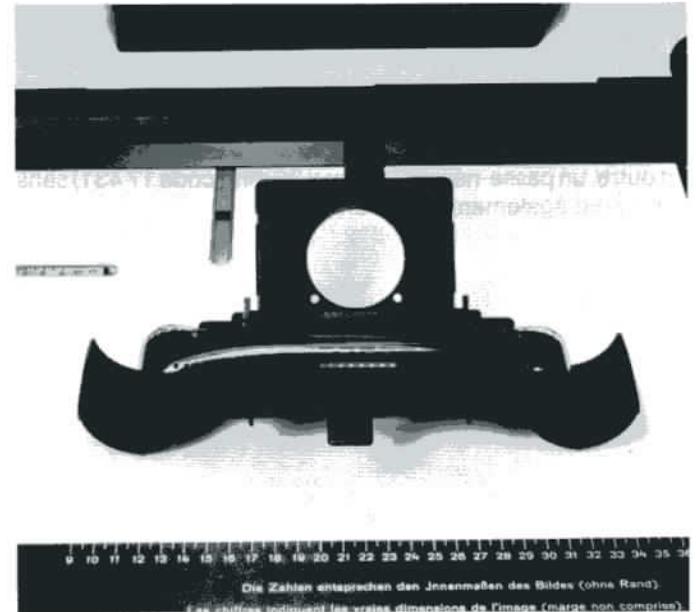
Accessoires



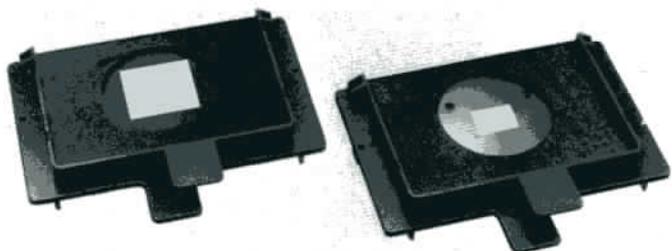
23 816-170

Coquilles de repos des extrémités de film

Enlever le passe-négatif (14). Fixer les coquilles sur le passe-négatif au moyen des vis moletées. Les deux pièces forment alors un tout qui s'enlève et se met en place d'un bloc. Le placement du film en dehors de l'agrandisseur en est considérablement facilité.



23 817-170



23 822-170

Autres passe-négatif

Outre le passe-négatif 24 mm x 36 mm avec verre anti-anneaux de Newton fourni avec l'agrandisseur, il existe d'autres passe-négatif également avec verre anti-anneaux de Newton pour les formats 13 mm x 17 mm et 28 mm x 28 mm. En outre, un passe-négatif 24 mm x 36 mm (code 17 431) sans verre peut également être fourni.



23 824-170

Compte-pose FOCOTIMER

Le compte-pose FOCOTIMER existe en deux versions, l'une pour 220-240 V (code 17 433), l'autre pour 110 V (code 17 432). On le branche sur le secteur, et ensuite on relie le FOCOMAT V 35 au FOCOTIMER. Pour fonctionner avec le FOCOMAT V 35, il faut que l'interrupteur (6) du FOCOMAT V 35 soit en position de «marche». Utilisation du compte-pose FOCOTIMER: consulter le mode d'emploi spécial.



23 825-170

Appareil d'exposition automatique FOCOMETER

Le FOCOMETER existe également en deux versions, pour 220-240 V (code 17 436) et pour 110 V (code 17 435). Il se branche directement sur le secteur, et ensuite on le relie au FOCOMAT V 35. Il faut également mettre sur «marche» l'interrupteur (6) du FOCOMAT V 35 pour travailler avec ce FOCOMETER de LEITZ. Pour tous détails sur son utilisation, consulter le mode d'emploi spécial.



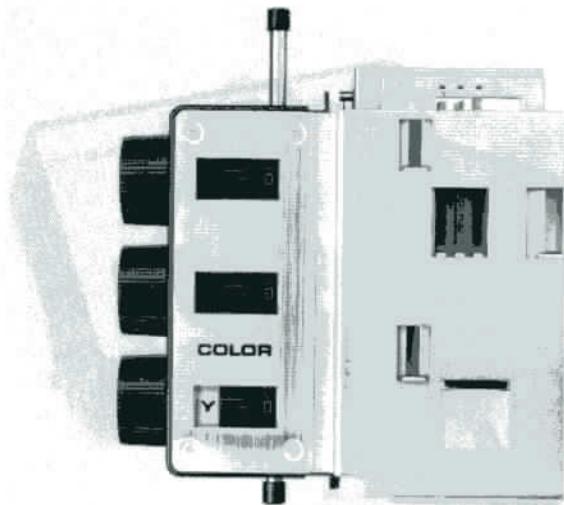
Régulateur de tension

S'il se produit de grandes variations de tension sur le secteur, il convient d'utiliser un régulateur de tension (code 17 438 pour 220 V, 17 437 pour 110 V).



Diffuseur escamotable

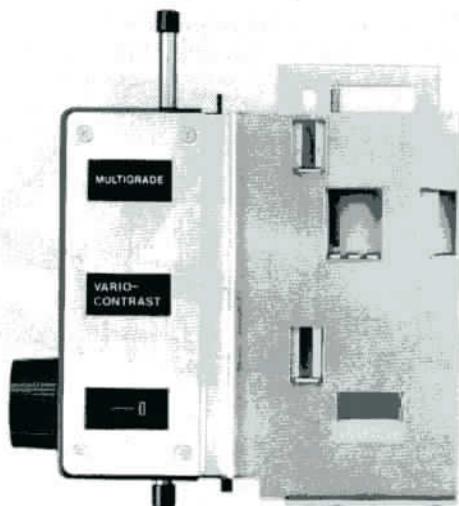
Ce diffuseur est fixé sur le porte-objectif. Il faut l'amener devant l'objectif quand il s'agit d'effectuer une mesure de l'exposition avec le FOCOMETER par la méthode intégrale ou une détermination de formule de filtrage au moyen d'un analyseur.



Module couleur

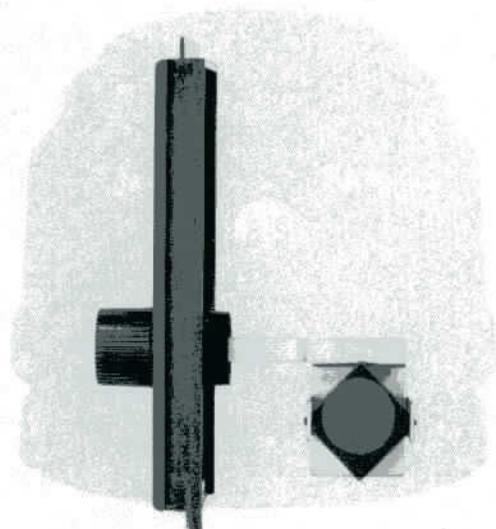
Si on a acheté le FOCOMAT V 35 en exécution pour le noir et blanc il est possible de le transformer ultérieurement en modèle pour la couleur en achetant le module couleur. Mise en place du module couleur, voir page 8.

Avec le dispositif d'éclairage à lampe aux halogènes de 12 V 75 W et la chambre de mixage de la lumière, le FOCOMAT V35 dispose ainsi d'une tête de mixage couleur de grandes performances.



Module VARIOCONTRAST

Il est destiné aux agrandissements sur les papiers noir et blanc à gradation variable. Un dispositif comportant deux filtres dichroïques spéciaux permet de faire varier la composition spectrale de la lumière de telle sorte qu'il devient possible de régler la gradation depuis «extra doux» jusqu' à «dur» sans modification de la durée d'exposition.



Module noir et blanc

Il est destiné aux agrandissements sur les papiers noir et blanc de gradation fixe. Il comporte un filtre rouge que l'on peut introduire dans le trajet des rayons, avant la boîte de mixage. On obtient ainsi un filtrage régulier, sans lumière diffuse.



23 826-170



18 615 - 170

WA-FOCOTAR 1:2,8/40 mm

Au cas où l'on aurait acheté le FOCOMAT V 35 avec l'objectif YSARON 1:3,5/50 mm, on peut ultérieurement remplacer cet objectif par le WA-FOCOTAR 1:2,8/40 mm. Pour la transformation nécessaire de l'agrandisseur, s'adresser à un Représentant général Leitz. L'échelle de rapport d'agrandissement doit être placée en position pour la focale de 40 mm.

Châssis-margeurs

Le **châssis-margeur 24 cm x 30 cm** (n° de code 17584) convient à tous les formats de papier. Etant donné qu'il est plat et que les butées latérales peuvent s'escamoter, il peut recevoir de plus grands formats de papier. Ses autres principaux avantages sont:

Pince de papier agissant avant la fermeture complète

Maintien automatique de la position ouverte

Convient au format DIN A 4

Travail facile même avec de très petits formats et pour des détails à agrandir.

Quatre bandes-caches réglables indépendamment.

Le **châssis-margeur 30 cm x 40 cm** (n° de code 17584) est destiné en premier lieu aux laboratoires professionnels. Sa surface blanche est lavable. Les bandes-caches se règlent indépendamment les unes des autres et comportent des boutons de serrage. Des graduations en cm et mm (n° de code 17586) (ou en pouces, n° de code 17630) sont très lisibles. Les châssis-margeurs se posent sur le plateau de base. Des pieds en caoutchouc leur donnent une bonne adhérence sur le plateau.

Housse

L'agrandisseur, quand il n'est pas en service, doit toujours être protégé par sa housse (code 17429).

Service Après-vente

En cas d'incident de fonctionnement, s'adresser exclusivement au Représentant général Leitz dont on dépend. Si l'agrandisseur est sous garantie, la remise en état sera effectuée gratuitement, à condition que l'incident n'ait pas été causé par une fausse manoeuvre de l'utilisateur. Ne pas manquer de joindre à l'agrandisseur la carte de garantie. Une liste des Représentants généraux Leitz est fournie avec l'agrandisseur.

Accessoires

FOCOTIMER LEITZ

Compte-pose électronique à affichage numérique	
Modèle pour 110 V	17 432
Modèle pour 220 V	17 433
Contacteur à pédale pour dito	17 434

FOCOMETER LEITZ

Appareil électronique d'exposition automatique avec compte-pose	
Modèle pour 110 V	17 435
Modèle pour 220 V	17 436
Contacteur à pédale pour dito	17 434

Module VARIOCONTRAST	17 441
Module noir et blanc	17 427
Module couleur	17 428
Passe-diapositive 5 cm x 5 cm	17 419
Passe-négatif 24 mm x 36 mm (de rechange)	17 420

Passe-négatif 24 mm x 36 mm (sans verre)	17 431
Passe-négatif 28 mm x 28 mm	17 423
Passe-négatif 13 mm x 17 mm	17 424
Diffuseur	17 430
Filtre rouge escamotable	17 440
Coquilles (les deux)	17 425
Housse	17 429
Bague pour le rapport 1:1 (26 mm)	16 615
Bague pour le rapport 1:1,3 (8 mm)	17 439
Châssis-margeur (24 cm x 30 cm)	17 584
Châssis-margeur (30 cm x 40 cm)	17 586
Châssis-margeur (12 x 16 pouces)	17 630
Régulateur de tension (110 V)	17 437
Régulateur de tension (220 V)	17 438
Lampe aux halogènes à miroir froid ellipsoïdal de 12 V 75 W (de rechange) 038-101.147-000 (à commander au Tech.-Service-Center)	
Un agrandisseur fourni avec l'objectif Rodenstock Ysaron de 50 mm peut être équipé ultérieurement de l'objectif à grand angle WA-FOCOTAR 2,8/40 mm. Cette transformation ne peut être effectuée que par un Représentant général Leitz.	



Leitz

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

® - marque déposée

Soucieux de perfectionner sans cesse nos fabrications, nous nous réservons le droit d'en modifier sans préavis les caractéristiques.

ERNST LEITZ WETZLAR GMBH

D-6330 Wetzlar, Téléphone (064 41) 29-0, Telex 4 83 849 leiz d

Succursales:

Ernst Leitz (Canada) Ltd., Midland, Ontario

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

LEITZ WETZLAR et WILD HEERBRUGG

Deux entreprises de renommée mondiale, à la pointe du progrès en microscopie et en métrologie.

Cette alliance à l'échelle mondiale pour la recherche, la fabrication, la vente et la maintenance vous assure les meilleures offres et le meilleur service dans les matériels associant l'optique, la mécanique et l'électronique.