



Leitz est synonyme de précision.
Dans le monde entier

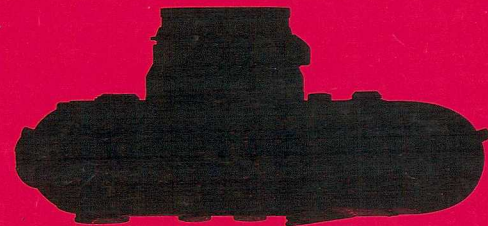
® = marque déposée

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

ERNST LEITZ (CANADA) Ltd., Midland, Ontario

Notice **331.110-111** a frz. Imprimé en Allemagne
VII/79/DX/L

NOTICE D'UTILISATION



331.110a

LEICA M 4-2



331.110-111 a frz.

Vous êtes devenu l'heureux possesseur d'un LEICA®

Nous espérons qu'il sera pour vous une source de joie, comme il l'est pour tous les amis du LEICA, dans le monde entier.

Etant Leicaïste, vous disposez d'un procédé photographique de portée universelle, qui englobe également la photographie technique et scientifique. A ce procédé appartiennent aussi les agrandisseurs et les projecteurs pour petit format LEITZ. La projection sur un grand écran, avec son éclat et l'impression de réalité presque palpable qui s'en dégage, révélera toute la beauté de vos diapositives en couleurs et vous permettra de revivre les aventures passionnantes de votre vie... le plus souvent possible, grâce à votre LEICA.

ERNST LEITZ (CANADA) LTD.

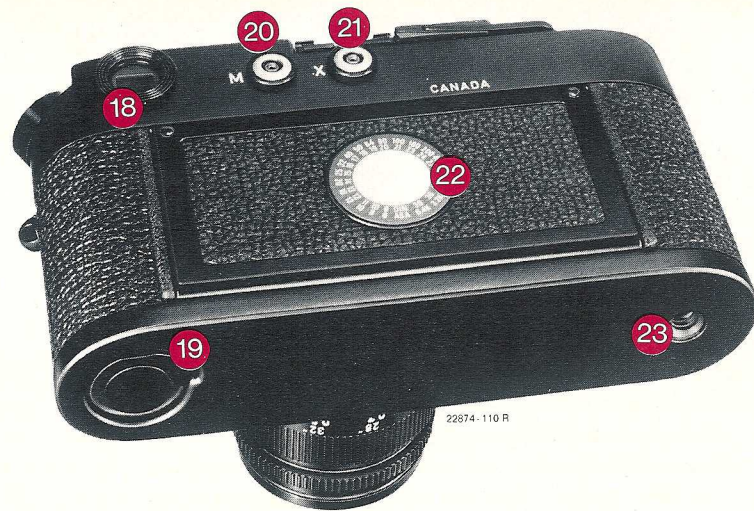
Sommaire

	Page		Page
Description du LEICA M 4-2	4	Le procédé LEICA	
Fixation de la courroie	6	Le posemètre	23
Comment tenir l'appareil	7	Les objectifs interchangeables	24
Le viseur-télémetre à cadres lumineux	8	Le moteur pour LEICA M 4-2	25
Le sélecteur de champ	10	La chambre VISOFLEX. Le dispositif à soufflet	26
Le télémetre	12	Les parasoleils. Les sacs et mallettes	27
Levier d'armement rapide, bouton de déclenchement, barillet des temps de pose	14	Les agrandisseurs	28
La distance. L'échelle de diaphragme	15	Les projecteurs	29
L'échelle de profondeur de champ ..	16	Le Service Après-vente	30
Changement d'objectif	17	La Revue LEICA-Fotografie	30
La synchronisation des flashes	18		
Tableau des flashes	19		
Chargement de l'appareil	20		
Déchargement de l'appareil	21		
Conseils pour l'entretien du LEICA et de ses objectifs	22		



22873-110 R

- | | |
|---|---|
| 1 Compteur d'images automatique | 7 Bouton de verrouillage de l'objectif |
| 2 Bouton de déclenchement | 8 Repère rouge de mise en place de l'objectif |
| 3 Levier d'armement rapide | 9 Glissière porte-accessoires |
| 4 Levier de débrayage, pour le rebobinage du film | 10 Echelle de profondeur de champ |
| 5 Barillet de réglage des temps de pose | 11 Echelle de distance |
| 6 Fenêtre du télémètre | 12 Echelle de diaphragme |



22874-110 R

- | | |
|---|--|
| 13 Fenêtre d'éclairage des cadres du viseur | 20 Prise de contact pour flashes magnésiques |
| 14 Sélecteur de champ | 21 Prise de contact pour flashes électroniques |
| 15 Fenêtre du viseur | 22 Disque pour inscription de genre de film avec échelle DIN/ASA |
| 16 Manivelle de rebobinage | 23 Ecrou de pied au pas de 1/4" |
| 17 Œillet pour la courroie | |
| 18 Oculaire du viseur-télémètre | |
| 19 Clef de verrouillage du fond | |



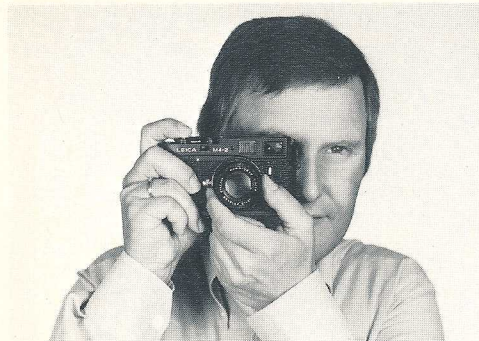
22 857-111 R

Fixation de la courroie

La courroie se fixe sur les œillets (17). Libérer du bouton rond la partie repliée de la languette de cuir, enlever les deux agrafes métalliques et les accrocher, en sens inverse l'une de l'autre, sur le même œillet.

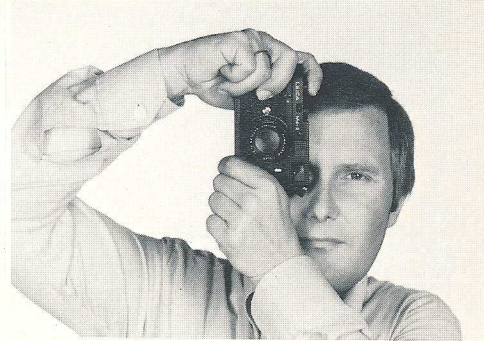


Enfiler la languette de cuir dans les fentes des agrafes, la replier et la refixer sur le bouton rond.



Comment tenir l'appareil

La tenue «en trois points», la meilleure façon de tenir l'appareil, consiste à le saisir avec la main droite, l'index étant posé sur le bouton de déclenchement et le pouce sur l'extrémité du levier d'armement. La main gauche soutient l'objectif par-dessous, prête à corriger la mise au point, ou l'appareil lui-même. Le troisième point est fourni par le front, sur lequel l'appareil prend appui.



Pour passer du format en largeur au format en hauteur, il suffit de tourner l'appareil, les deux mains continuant à le tenir de la même façon.

Mais le LEICA peut également être tourné vers le bas. Dans ce cas, c'est le pouce qui appuie sur le bouton de déclenchement.

Le viseur-télémetre à cadres lumineux

Le viseur-télémetre du LEICA M 4-2 joue un double rôle: c'est à la fois un télémetre pour la mise au point de l'objectif, avec lequel il est couplé, et un viseur de haute qualité. Tout ce que vous voyez à l'intérieur du cadre lumineux sera photographié sur le film. Ce cadre est couplé à la mise au point, de sorte que la parallaxe (distance séparant l'axe de l'objectif de celui du viseur) est automatiquement compensée pour toute distance.

Au centre du viseur se trouve la petite plage de télémetrage, plus claire que l'ensemble du champ. Tous les objectifs de 21 à 135 mm de focale sont couplés au télémetre. En outre, les objectifs de 35, 50, 90 et 135 mm font apparaître automatiquement le cadre de champ qui leur correspond, dès qu'ils sont montés sur l'appareil. Les cadres des objectifs de 35 et 135 mm apparaissent simultanément.

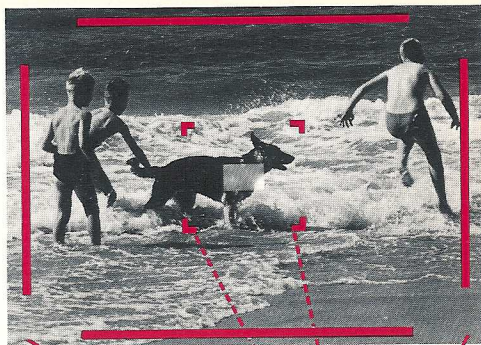


Plage de
télémetrage

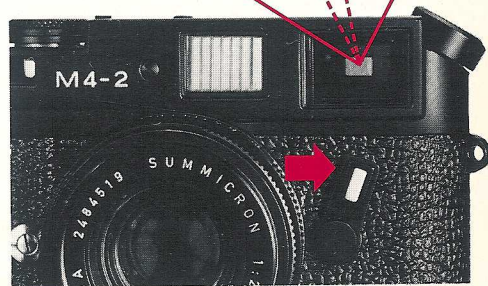
Cadre pour
135 mm

Cadre pour
35 mm

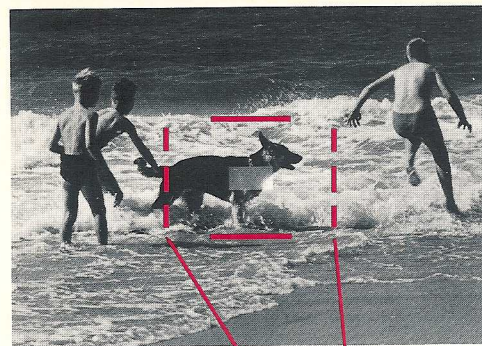
25980 · 110 R



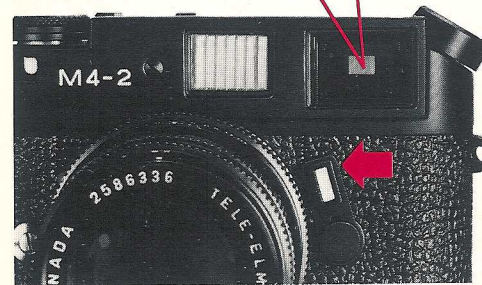
35 mm 135 mm



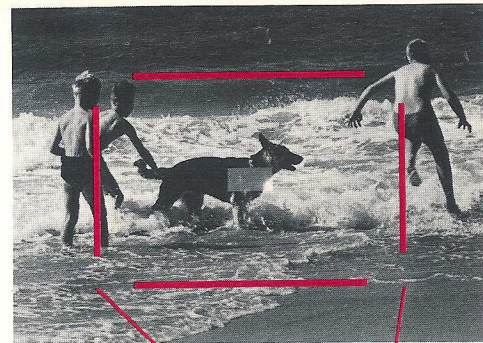
22875 - 110 R



90 mm



22876 - 110 R



50 mm



22877 - 110 R

Le sélecteur de champ

Le sélecteur de champ (14) offre au Leicaïste le moyen d'apprécier à tout moment ce que «rendrait» son sujet s'il était pris avec un autre objectif que celui qui se trouve sur l'appareil. Il pousse le petit levier vers l'extérieur: aussitôt apparaissent dans le viseur les cadres correspondant aux objectifs de 35 et 135 mm. Il pousse le petit levier vers l'intérieur: c'est le cadre des 90 mm qui apparaît. Le petit levier laissé en position verticale donne le cadrage pour la focale de 50 mm.

Le télémètre

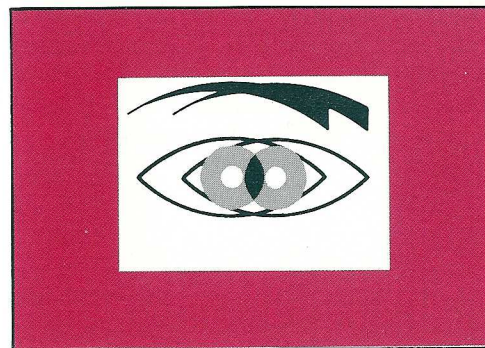
La plage de télémétrage apparaît au centre du viseur sous forme d'une petite surface rectangulaire claire et nettement délimitée. Si vous bouchez la fenêtre du viseur (15), seuls restent visibles le cadre de champ et la plage de télémétrage. La mise au point peut être effectuée par la méthode de superposition ou par la méthode de coïncidence.

Méthode de superposition (images confondues): dans un portrait p. ex., mise

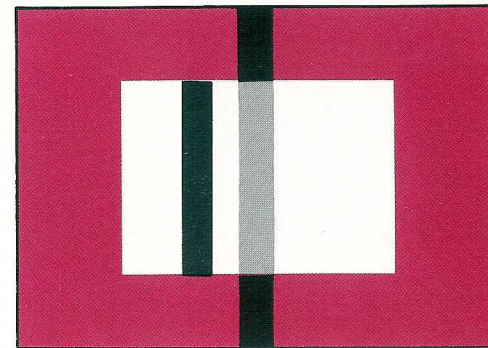
12

au point sur l'œil du modèle. Diriger l'appareil de façon que l'œil du modèle apparaisse dans la petite plage, et tourner l'objectif jusqu'à ce que les deux contours soient confondus.

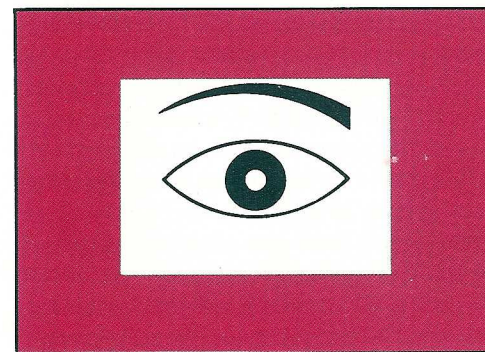
Méthode de coïncidence: Viser une arête ou toute autre ligne bien définie et tourner l'objectif jusqu'à ce que le petit segment décalé vienne s'aligner en prolongement. Cette méthode étant plus précise que la précédente, on l'utilisera de préférence à l'autre, quand le sujet s'y prête.



Contours doubles = flou

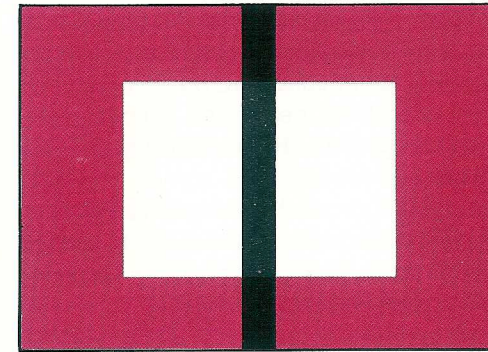


Ligne interrompue = flou



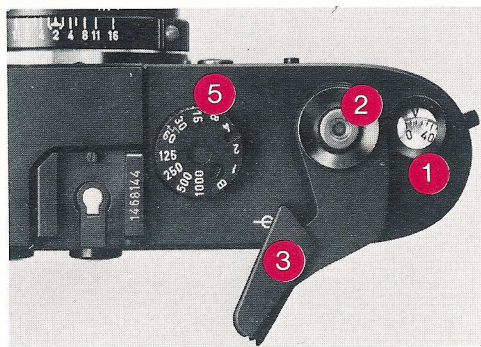
Contours confondus = netteté

25979-110 R



Ligne continue = netteté

13



22878 - 110 R

Le levier d'armement rapide (3), actionné jusqu'à la butée, entraîne le film d'une longueur d'image, arme l'obturateur et déplace le disque du compteur d'un cran. Au lieu d'actionner le levier d'un seul mouvement, on peut aussi procéder par petits mouvements successifs. (⊖ = Repère de plan de film).

Le bouton de déclenchement (2) est muni d'un filetage pour le déclencheur flexible (n° de code 14 067). Appuyer sur le bouton légèrement et d'une façon continue, sans à-coups, jusqu'au léger déclic;

l'obturateur a fonctionné.

Le barillet des temps de pose (5) peut être réglé avant ou après l'armement de l'obturateur. Il est cranté pour chaque temps de pose chiffré. Mais vous pouvez choisir toute position intermédiaire, le temps de pose prenant également une valeur intermédiaire (sauf toutefois entre 8 et 15). A la position «B», l'obturateur reste ouvert tant que vous appuyez sur le bouton de déclenchement. Le signe ⚡ = 1/50 de seconde indique le réglage pour l'emploi des flashes électroniques.

Les objectifs du LEICA comportent une bague fixe avec l'échelle de profondeur de champ (10), une bague tournante de réglage de la distance (11) et une bague de diaphragme (12).

La distance

L'échelle des distances (11) indique sur quelle distance la mise au point est réglée, et aussi les limites avant et arrière de la profondeur de champ, au moyen de l'échelle (10). La distance joue également un rôle très important, en relation avec le nombre-guide, pour les photos prises au flash.

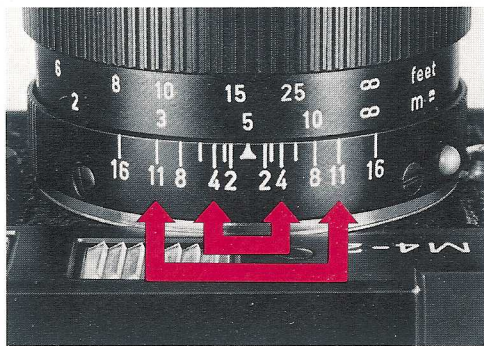
L'échelle de diaphragme

Les valeurs de diaphragme gravées sur la bague (12) sont conformes à la norme internationale. Elles sont choisies de façon que lorsqu'on passe d'un chiffre au suivant, en fermant le diaphragme, la



quantité de lumière impressionnant le film diminue de moitié, tout comme le passage d'un chiffre au suivant, dans le réglage du barillet des temps de pose (5), double chaque fois la durée de l'exposition.

La bague de commande du diaphragme (12) est crantée pour chaque valeur (et sur certains objectifs, également pour chaque demi-valeur). Ce crantage permet de régler le diaphragme sans erreur, avec un peu d'habitude, même dans l'obscurité.



22879 - 110 R

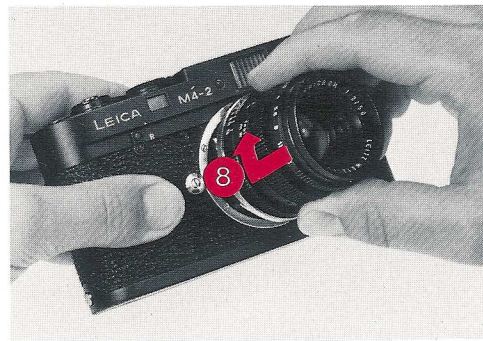
L'échelle de profondeur de champ

Le maximum de netteté est obtenu pour le plan, parallèle au film, situé à la distance sur laquelle l'objectif est réglé. La netteté diminue progressivement, en avant et en arrière de ce plan, si bien qu'il y a une certaine zone en profondeur dans laquelle la netteté reste suffisante. C'est la profondeur de champ, dépendant de la distance de mise au point, de la focale de l'objectif, et du diaphragme. En fermant le diaphragme, on augmente la profondeur de champ; en l'ouvrant, on la

diminue.

L'échelle de profondeur de champ est destinée à indiquer les limites de cette zone, en fonction de la distance de mise au point et du diaphragme.

Si par exemple vous avez réglé l'objectif SUMMICRON® 1:2/50 mm sur la distance de 5 m, la profondeur de champ s'étend de 4 m à environ 8 m, au diaphragme 4. Par contre, au diaphragme 11, la profondeur de champ va de 3 m à environ 20 m, pour la même distance de mise au point.



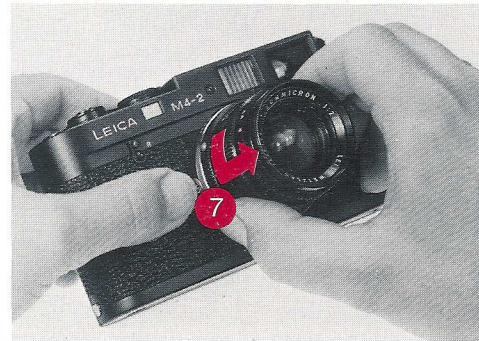
22918 - 110 R

Mise en place de l'objectif

Placer l'objectif sur le boîtier de façon que le point rouge (8) de sa monture soit en face du point rouge du boîtier. Tourner l'objectif un peu vers la droite, jusqu'à ce qu'on entende le déclic du verrouillage à baïonnette.

Ne changez pas d'objectif en pleine lumière. Faites-le dans l'ombre, au moins celle de votre corps!

N'oubliez pas d'enlever le bouchon d'objectif avant de photographier!



22919 - 110 R

Enlèvement de l'objectif

Saisir l'objectif par sa partie arrière (10). Appuyer sur le bouton (7), tourner l'objectif légèrement vers la gauche et le sortir.



22881-110 R

La synchronisation des flashes

Tous les flashes munis des fiches standard (contact central) ou d'un contact central de patin peuvent être utilisés avec le LEICA M 4-2.

Deux prises se trouvent placées au dos de l'appareil. La prise de gauche (20), repérée par la lettre «M», sert pour les flashes magnésiques, celle de droite (21), repérée par la lettre «X», pour les flashes électroniques.

Les flashes et adaptateurs sans câble de synchronisation peuvent être bran-

chés sur la connexion «X» par le contact central de patin dans la glissière (9).

Les flashcubes et certains flashes magnésiques sont à brancher sur la connexion «X».

Le tableau de la page ci-contre indique les réglages du temps de pose pour les différents types de flashes. Il est possible d'utiliser simultanément 3 flashes, grâce aux deux prises au dos de l'appareil et au contact de patin.

Flashes électroniques		X	B → ⚡ (= 1/50)
Flashes magnésiques	AG 1 Flashcube AG 3 M 2	X	B → 1/30
	XM 1 PF 1 XM 5 PF 5	M	B → 1/60
	M 3	M	B → 1/125
	GE 5 25	M	B → 1/500
<p>X = prise ou contact de patin pour les flashes électroniques</p> <p>M = prise pour les flashes magnésiques</p>			



22920 - 110 R

Chargement de l'appareil

Vérifiez d'abord en tournant la manivelle de rebobinage (16) dans le sens de la flèche, qu'il n'y a pas de film dans l'appareil. Si vous sentez une résistance, conformez-vous aux indications de la page 21.

20

Saisir l'appareil avec la main gauche, le fond tourné vers le haut, l'objectif tourné vers soi. Relever la clef de verrouillage (19) du fond, la tourner vers la gauche et enlever le fond. L'amorce du film doit être découpée comme le sont tous les films vendus en cartouche.

Prendre la cartouche ou le chargeur de la main droite et l'introduire à peu près à moitié dans l'appareil; saisir l'extrémité du film et la tirer jusqu'à ce qu'elle pénètre dans l'axe d'enroulement*. Pousser la cartouche et l'amorce du film dans l'appareil, avec le plat de la main. Remettre en place le fond de l'appareil en l'accrochant sur l'ergot latéral, puis en le rabattant et en le verrouillant par la clef (19). Le fond est conçu de façon à obliger le film à se mettre correctement en place. Armer et déclencher, armer à nouveau. Tendre alors le film en tournant la manivelle (16). Déclencher et armer à nouveau en vérifiant que la manivelle (16) tourne en sens inverse de la flèche, ce qui prouve que le film se déroule bien. Le compteur d'image (1) indique alors le chiffre 1, l'appareil est prêt à prendre le premier cliché.

* C'est seulement par temps très froid qu'il faut charger le film comme l'indique le schéma figurant sur l'appareil, c'est-à-dire avec le film pénétrant seulement dans une des fentes de l'axe, car l'extrémité dépassant de l'autre côté pourrait se casser. Normalement, le film peut être tiré jusqu'à ce qu'il vienne toucher la paroi du boîtier.

Déchargement

Quand le film est arrivé à la fin, on ne peut plus actionner le levier d'armement (3). Il faut alors rebobiner le film. Pour cela, tourner le levier (4) vers «R». Déplier la manivelle (16) et la tourner dans le sens de la flèche jusqu'à ce que tout le film soit rebobiné dans la cartouche. Ouvrir le fond pour sortir celle-ci.



22882 - 110 R

Quand le film n'a pas été bien fixé à la bobine du chargeur (quand on utilise du film vendu au mètre p. ex.) il peut arriver qu'il se détache; il faut alors l'enlever de l'axe d'enroulement.

Pour cela, ouvrir le fond dans une **pièce absolument obscure** et tenir l'appareil de façon que l'ouverture soit vers le bas. Actionner le levier d'armement lentement et à plusieurs reprises jusqu'à ce que le film sorte de lui-même, suffisamment pour qu'on puisse le saisir et le tirer vers l'extérieur. Si nécessaire, frapper légèrement avec l'appareil dans le creux de la main.

21

Conseils pour l'entretien du LEICA et de ses objectifs

L'objectif du LEICA joue le rôle d'une loupe, quand on laisse l'appareil avec l'objectif dirigé vers le soleil. N'oubliez donc pas de coiffer l'objectif de son bouchon, pour protéger l'appareil et l'obturateur, et de garder l'appareil autant que possible dans son étui et à l'ombre. Chaque objectif porte un numéro de fabrication. Notez soigneusement ce numéro ainsi que celui de l'appareil, qui est gravé sur la platine supérieure. Cela peut être très utile en cas de perte.

Le traitement des objectifs du LEICA est destiné à augmenter considérablement la luminosité et l'éclat des images. Son action, conjuguée à celle de l'Absorban, utilisé pour coller les lentilles, élimine en grande partie la lumière ultra-violette et a pour effet de donner à tous les objectifs, quelle que soit leur focale, la même transmission chromatique de la lumière. Le traitement des faces externes des lentilles résiste bien au frottement. Pour en-

lever la poussière, utilisez un pinceau souple ou un chiffon de coton ayant été lavé de nombreuses fois ou un tissu spécial pour lentilles. Les tissus employés pour nettoyer les verres de lunettes sont déconseillés, car ils sont imprégnés de produits chimiques susceptibles d'attaquer le verre des objectifs (le verre des lunettes est chimiquement très différent des verres utilisés pour la fabrication des objectifs modernes).

Quand on séjourne au bord de la mer ou dans les pays tropicaux, il est recommandé de laisser à demeure sur l'objectif un filtre anti-UV, incolore, qui protégera la lentille contre le sable et les embruns p. ex. Mais il faut signaler que cette lame de verre plan parallèle peut, dans certains cas d'éclairage très oblique ou de contrejour, être la cause de reflets nuisibles.

Le parasoleil peut également éviter que l'on touche la lentille frontale par inadvertance, ou qu'elle reçoive la pluie. N'oubliez pas de placer sur chacun de vos précieux objectifs le bouchon qui lui est destiné, afin de les protéger.

Le procédé LEICA



23212-110 R

Le posemètre

Le posemètre LEICAMETER® MR peut se coupler au LEICA M 4-2, pour la mesure directionnelle du temps de pose. Le champ nettement délimité du LEICAMETER MR correspond à celui des objectifs de 90 mm de focale. Il suffit de pousser légèrement vers l'intérieur le petit levier (14) du sélecteur de champ pour le faire apparaître dans le viseur, quel que soit l'objectif monté sur l'appareil.



23014-110 H

Les objectifs interchangeables

Outre les objectifs de 35, 50, 90 et 135 mm de focale, le Leicaïste a à sa disposition toute une série d'autres objectifs interchangeables, de focale plus courte ou plus longue. Les optiques des objectifs de 90 et 135 mm (sauf celle du

TELE-ELMARIT® de 90 mm) peuvent être dévissées, pour être utilisées avec la chambre reflex à miroir VISOFLEX 3, et avec le dispositif de mise au point à soufflet 2.



22942-110

Le moteur pour LEICA M 4-2

On peut monter sur le LEICA M 4-2 un moteur pour armer automatiquement l'obturateur et entraîner le film, permettant de prendre jusqu'à 3 photos par seconde. Il se fixe sous l'appareil, à la place de la platine inférieure. Le moteur s'utilise pour tous les temps de pose de

1 à 1/1000 de seconde et à la pose B. Si le moteur est à l'arrêt ou si les piles sont usées, l'armement est possible manuellement, comme à l'habitude. Le déclencheur flexible permet de photographier en déclenchant à distance.



22883-110 H

La chambre VISOFLEX

Le verre dépoli de la chambre VISOFLEX® sert à effectuer la mise au point, quand on photographie avec les objectifs de longue focale, à partir de 200 mm, avec l'ELMAR® 1:3,5/65 mm ou avec les optiques des objectifs de 90 et 135 mm. Le verre dépoli offre dans ce cas de réels avantages, comme en macrophotographie.

Demander notre catalogue 160-3/frz.



22884-110 R

Le dispositif de mise au point à soufflet

Le dispositif de mise au point à soufflet, modèle 2, peut recevoir presque tous les objectifs du LEICA. Les focales de 35 et 50 mm permettent d'obtenir des grossissements importants; avec les objectifs de 90 mm, le rapport de reproduction peut aller de l'infini à 1:1, et avec ceux de 135 mm, ce rapport varie d'une façon continue de l'infini à 1:1,5.

Demander notre catalogue 160-1/frz.



15786-120 R

Les parasoleils

Il existe pour les différents objectifs du LEICA différents parasoleils, de divers types. Certains peuvent être placés à l'envers sur l'objectif, en position de repos. Les parasoleils des objectifs de longue focale sont fixés à demeure, et se mettent en position de service par tirage télescopique.

Les parasoleils doivent toujours être utilisés en principe, car non seulement ils offrent une protection efficace contre la lumière latérale et pour les photos à

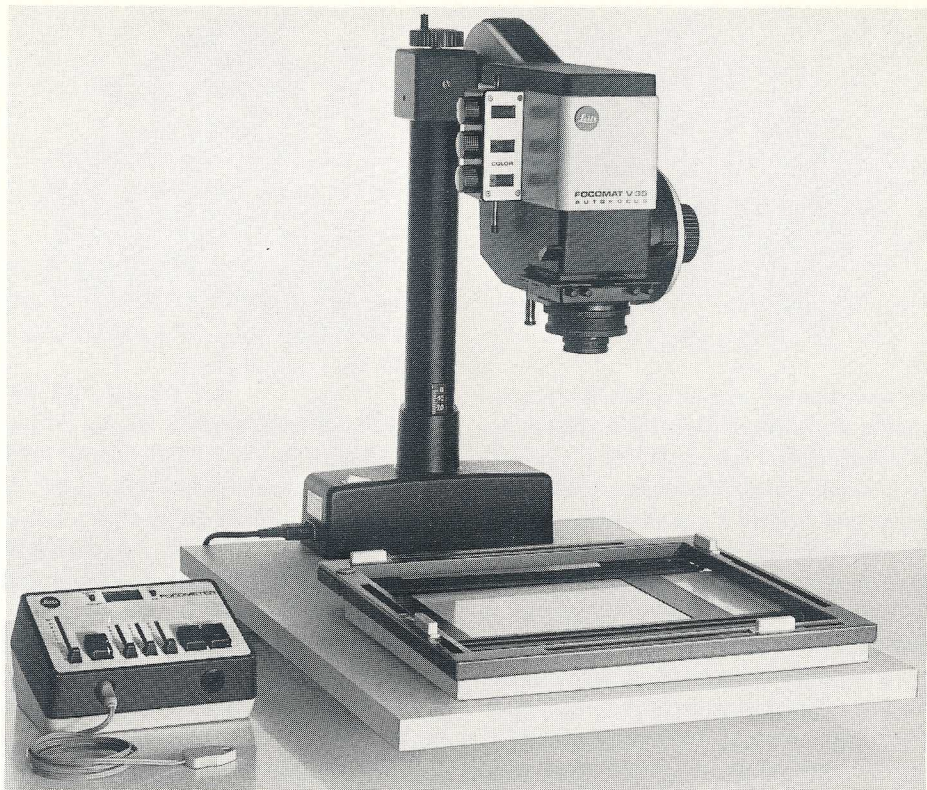
contre-jour, mais en outre ils protègent la lentille frontale contre la pluie et les doigts du photographe!

Les sacs et mallettes

Pour le LEICA muni d'un objectif normal, c'est le sac «Tout Prêt» (n° de code 14546) qui s'impose. La partie antérieure de ce sac est amovible; on l'enlève en glissant vers le haut le bouton-pression situé au dos du sac.

Il existe en outre des mallettes de divers types, pour les équipements comprenant plusieurs objectifs et différents accessoires.

Demander notre catalogue 120-42/frz.

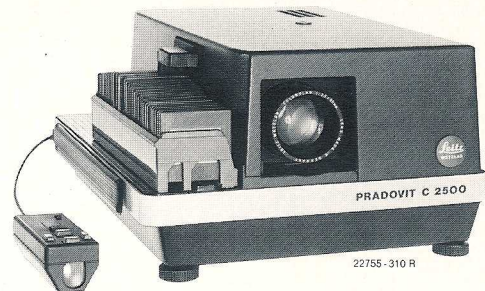


Exploitation des clichés

Agrandisseurs

Un appareil de grande classe comme le LEICA exige pour l'exploitation de ses clichés des matériels également de grande classe.

Pour les agrandissements, nous fabriquons deux agrandisseurs à mise au point automatique d'une qualité indiscutée, le FOCOMAT® V35 AUTOFOCUS, pour petit format seulement, et le FOCOMAT II c, pour petit et moyen format, jusqu'à 6x9 cm. Pour de plus amples renseignements prière de consulter nos notices 170-019 et 170-15.



Projecteurs

Pour la projection des diapositives nous pouvons proposer une série de projecteurs, apportant une solution parfaitement adaptée à tous les problèmes qui peuvent se poser. Leur caractère commun est d'offrir toujours un rendement excellent alliant une grande commodité d'utilisation à la sécurité de fonctionnement bien connue des fabrications LEITZ. Nous vous enverrons volontiers, sur simple demande, une documentation sur nos projecteurs.

Service après-vente

Pour une éventuelle remise en état ou révision de votre LEICA M 4-2, confiez-le à un de nos dépositaires «Spécialiste LEITZ» ou directement au Représentant général LEITZ de votre pays, ou encore à un atelier de réparation agréé LEITZ. Une liste des représentants généraux LEITZ et des ateliers agréés est fournie avec chaque appareil.

Revue «LEICA-Fotografie»

Avec l'achat d'un LEICA M 4-2 vous pouvez bénéficier de quelques exemplaires gratuits en français de la revue internationale de petit format «LEICA FOTOGRAFIE». Elle paraît en allemand, en anglais et en français. Ne manquez pas de la lire, vous y trouverez de nombreux renseignements en vue d'une meilleure utilisation de votre LEICA.

Editeur:
Umschau-Verlag
Stuttgarter Strasse, 18-24
D-6000 Frankfurt/Main
Germany