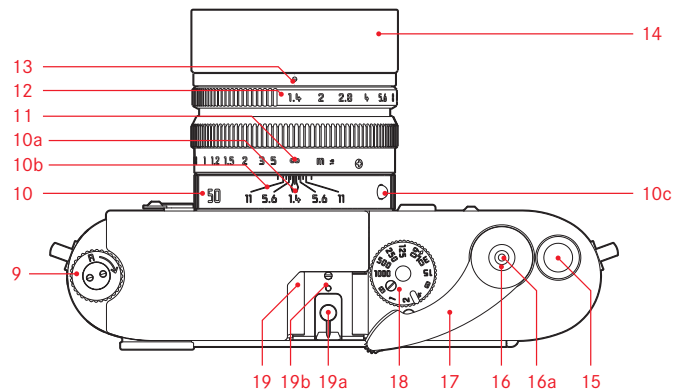
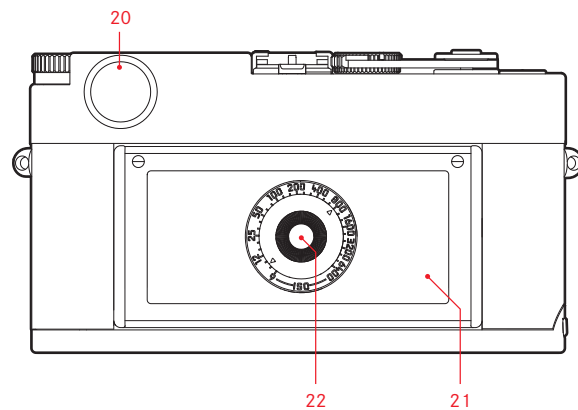
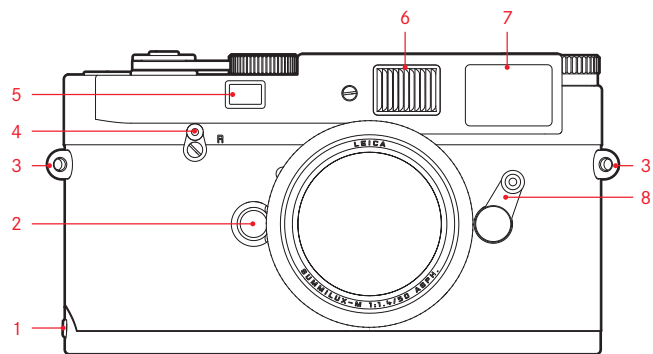
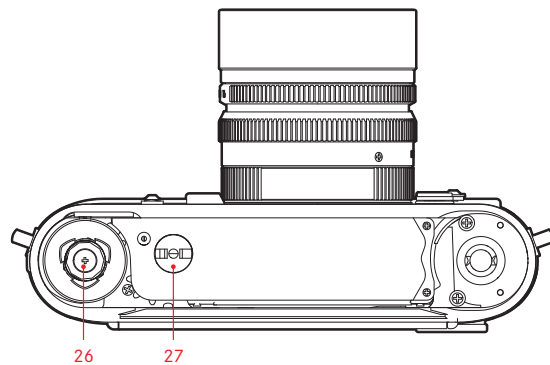
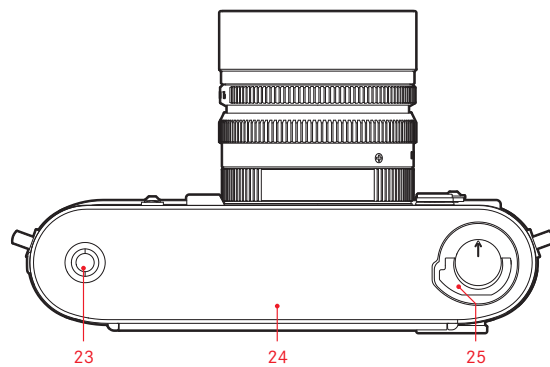




LEICA M-A

Notice d'utilisation | Gebruiksaanwijzing







LEICA M-A

Mode d'emploi

AVANT-PROPOS

Chère cliente, cher client,

La société Leica vous remercie et vous félicite pour votre acquisition du Leica M-A. Vous avez fait un excellent choix en sélectionnant cet exceptionnel appareil photographique à télémètre.

Nous espérons que vous prendrez grand plaisir à utiliser votre nouveau Leica et vous souhaitons de pleinement réussir vos photographies.

Afin que vous puissiez exploiter toutes les fonctionnalités de votre nouvel appareil, nous vous recommandons de lire d'abord ce mode d'emploi.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	2
Description des pièces.....	4
Affichages dans le viseur.....	5
Fixation de la courroie de port.....	6
Déclencheur	7
Molette de réglage de la vitesse d'obturation.....	7
Levier du déclencheur à action rapide	7
Changement de film.....	8
Molette de sensibilité du film.....	12
Installation et retrait d'un objectif.....	13
Télémetre à cadre lumineux	14
Viseur télémétrique	14
Mesure des distances.....	16
Mode d'exposition	17

Mode Flash	18
Flashes utilisables	18
Pose et installation du flash	18
Accessoires système.....	20
Pièces de rechange.....	23
Conseils d'entretien.....	24
Index.....	25
Caractéristiques techniques.....	26
Leica Product Support.....	28
Leica Customer Care	28

DESCRIPTION DES PIÈCES

Vue frontale

1. Goujon de blocage du panneau inférieur
2. Bouton de déverrouillage de l'objectif
3. Œillets pour la courroie de port
4. Levier pour le rembobinage
5. Fenêtre du viseur du télémètre
6. Fenêtre d'éclairage pour les cadres lumineux
7. Fenêtre du viseur avec dépôt de couches réfléchissantes
8. Viseur télémétrique

Vue du dessus

9. Bouton de rembobinage extensible
10. Bague fixe avec
 - a. Index pour le réglage de la mise au point
 - b. Echelle de profondeur de champ
 - c. Bouton d'index pour le changement d'objectif
11. Bague de mise au point
12. Bague de réglage de diaphragme
13. Point d'index pour le réglage du diaphragme
14. Parasoleil
15. Outil automatique de comptage de vues
16. Déclencheur
 - a. Filetage pour déclencheurs souples

17. Levier d'armement rapide pour l'armement de l'obturateur et le transport du film
18. Molette de réglage de la vitesse d'obturation avec réglages intégrés pour :
 - vitesses d'obturation réglables manuellement de 1 s à $\frac{1}{4000}$ s
 - pour la vitesse de synchronisation de $\frac{1}{50}$ s pour le mode Flash
 - **B** pour des temps de pose prolongés
19. Raccord pour flash/accessoire avec
 - a. contact central
 - b. trou pour la goupille de sécurité

Vue arrière

20. Fenêtre du viseur
21. Dos de l'appareil
22. Molette de sensibilité du film

Vue de dessous

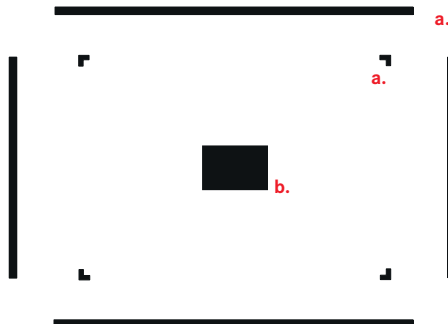
23. Filetage pour trépied A $\frac{1}{4}$, DIN 4503 ($\frac{1}{4}$ ")
24. Panneau inférieur
25. Goupille de verrouillage pour la semelle

Affichage avec semelle retirée et dos ouvert

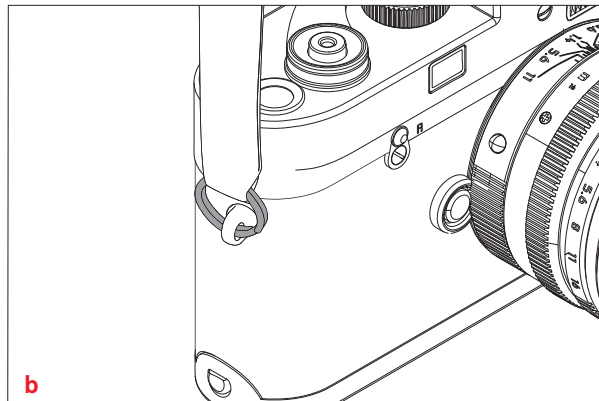
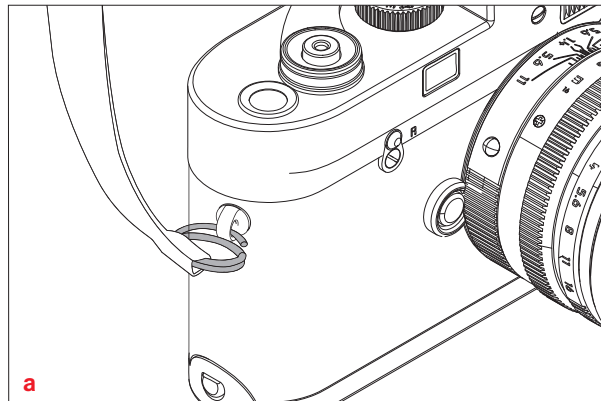
26. Broche de la bobine
27. Accouplement pour l'avance motorisée ou mécanique externe du film

AFFICHAGES DANS LE VISEUR

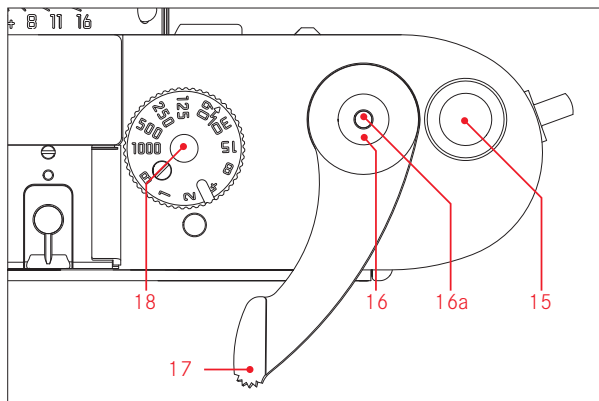
- a. Cadres lumineux pour 50 mm et 75 mm (exemple)
- b. Champ de mesure pour la mise au point



FIXATION DE LA COURROIE DE PORT



DÉCLENCHEUR



Le déclencheur comprend un palier de pression. Une fois la position enfoncée dépassée, l'obturateur est déclenché. Le bouton du déclencheur doit être actionné avec douceur, et non par à-coups, jusqu'au déclenchement de l'obturateur qui émet un léger déclic. Le bouton du déclencheur comprend un filetage standard pour déclencheur souple.

MOLETTE DE RÉGLAGE DE LA VITESSE D'OBTURATION

La molette de réglage de la vitesse d'obturation du Leica M-A permet de sélectionner des vitesses d'obturation entre $\frac{1}{1000}$ s et 1s, ainsi que pour la vitesse de synchronisation de $\frac{1}{60}$ s en mode Flash. En position **B**, l'obturateur (pour les temps de pose prolongés) reste ouvert aussi longtemps que le déclencheur reste enfoncé. Toutes les positions s'enclenchent de manière tactile, aucune n'est verrouillée.

Remarques:

- Des valeurs intermédiaires ne doivent pas être utilisées.
- Il y a une butée entre les positions **1000** et **B** de manière à ce que des réglages autres que la position **1000** ou **B** ne puissent être effectués qu'en tournant, respectivement, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou dans le sens des aiguilles d'une montre.

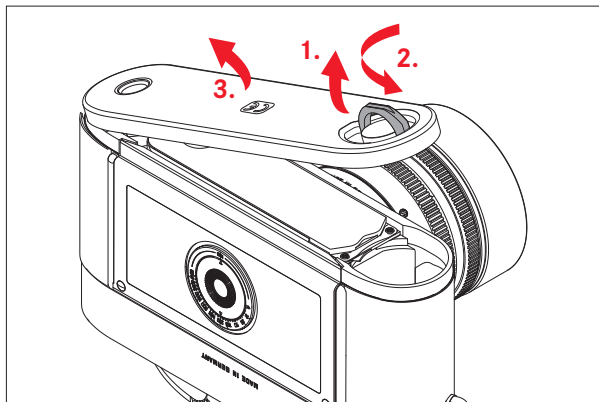
LEVIER DU DÉCLENCHEUR À ACTION RAPIDE

Le levier du déclencheur à action rapide permet de faire avancer le film, d'armer l'obturateur et de transférer automatiquement l'outil de comptage de vues. Le film peut être avancé en actionnant le levier jusqu'à la butée mais également en effectuant plusieurs poussées plus courtes sur le levier du déclencheur à action rapide. Il peut être pivoté dans une "position d'attente" pour un travail rapide et y être maintenu.

CHANGEMENT DE FILM

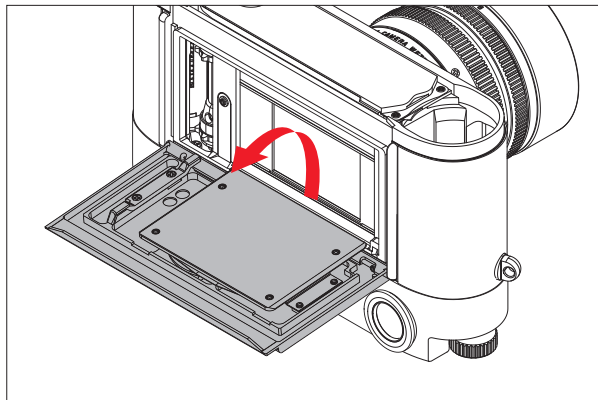
Assurez-vous auparavant qu'il n'y a plus de film dans l'appareil en tournant le bouton de rembobinage extensible dans le sens de la flèche. Si vous ressentez une résistance, suivez la procédure décrite au paragraphe "Rembobinage et retrait du film". Prenez l'appareil dans la main gauche de manière à ce que la semelle soit vers le haut.

OUVERTURE DE L'APPAREIL PHOTO



1. Repliez la manette de la semelle,
2. tirez vers la gauche,
3. enlevez la semelle et
4. rabattez le dos de l'appareil vers l'arrière.

INSERTION D'UN FILM



5. Prenez le chargeur du film dans la main droite et insérez-le à peu près à la moitié de l'espace prévu à cet effet dans l'appareil.
6. Déroulez l'amorce du film et, comme indiqué sur la représentation schématique à l'intérieur du boîtier, faites-la parvenir jusqu'à la broche de la bobine.
7. Appuyez délicatement avec le bout des doigts sur le chargeur du film et l'amorce pour les insérer dans l'appareil.

Remarques:

- L'amorce du film, comme pour tout film prêt à l'emploi, doit disposer d'encoches.
- Si l'amorce du film a été trop déroulée et si l'une des rainures dépasse un petit peu de l'autre côté de la broche de la bobine, cela n'altérera pas le fonctionnement de l'appareil. En cas de gel, le film doit être uniquement disposé précisément comme indiqué sur le schéma, c'est-à-dire que l'amorce du film ne doit être saisie que dans une encoche de la broche de la bobine afin d'éviter toute déchirure de l'extrémité du film faisant saillie.

Important:

L'avancement du film ne doit pas être contrôlé en ouvrant l'appareil car le panneau inférieur est conçu pour placer le film à l'endroit adéquat dans l'appareil une fois qu'il est refermé.

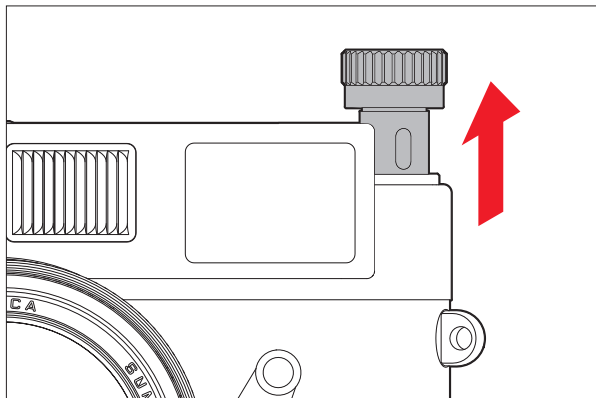
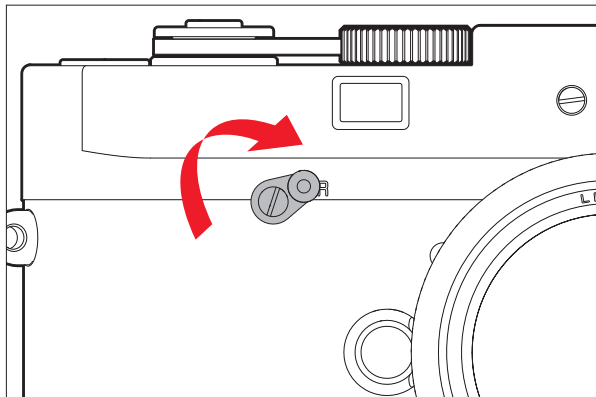
FERMETURE DE L'APPAREIL PHOTO

8. Rabattez le dos de l'appareil,
9. raccrochez la semelle sur le goujon de blocage sur le côté de l'appareil,
10. rabattez-la en faisant attention à ce que le dos de l'appareil soit bien enfoncé afin que la semelle le couvre, et
11. verrouillez-le avec la goupille.

DÉPLACEMENT DU FILM SUR LA PREMIÈRE PRISE DE VUE

12. Faites avancer le film d'une prise de vue avec le levier du déclencheur à action rapide et armez l'appareil,
13. puis, armez le film en tirant avec précaution sur le bouton de rembobinage extensible dans le sens de la flèche. Le film est alors avancé correctement si le bouton de rembobinage se déplace dans le sens inverse de la flèche lorsque le levier du déclencheur à action rapide est de nouveau actionné.
14. Armez de nouveau l'appareil ainsi que l'obturateur pour la troisième fois. Le compteur de vues affiche désormais **1** et l'appareil photo est prêt à photographier.

REMOBINAGE ET RETRAIT DU FILM



Si le film est exposé jusqu'à la dernière prise, le levier du déclencheur à action rapide ne peut plus être actionné. Avant de retirer le film de l'appareil, vous devez rembobiner le film à l'intérieur du chargeur.

Pour cela,

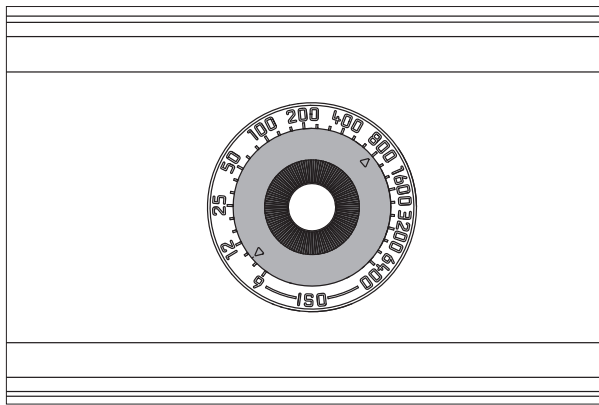
1. mettez le levier de rembobinage sur **R**,
2. tirez le bouton de rembobinage vers le haut (d'env. 11 mm maximum) et
3. tournez dans le sens des aiguilles d'une montre (direction de la flèche) jusqu'à ce que le film sorte de la bobine après avoir opposé une légère résistance.
4. Ouvrez ensuite la semelle,
5. rabattez le dos de l'appareil et
6. retirez le chargeur du film.

Si un film n'est pas correctement fixé sur la bobine cassette, par exemple en cas d'utilisation de film au mètre, il peut arriver que l'extrémité du film soit déchirée et doive être détachée de la broche de la bobine.

Pour cela,

1. retirez la semelle de l'appareil dans une pièce totalement noire,
2. puis maintenez l'appareil de manière à ce que la semelle ouverte soit dirigée vers le bas, et
3. actionnez plusieurs fois le levier du déclencheur à action rapide lentement jusqu'à ce que le film sorte autant que possible de l'appareil par lui-même de manière à ce qu'il puisse être retiré. Le cas échéant, tapez légèrement sur l'appareil de la main afin d'aider la sortie du film.

MOLETTE DE SENSIBILITÉ DU FILM



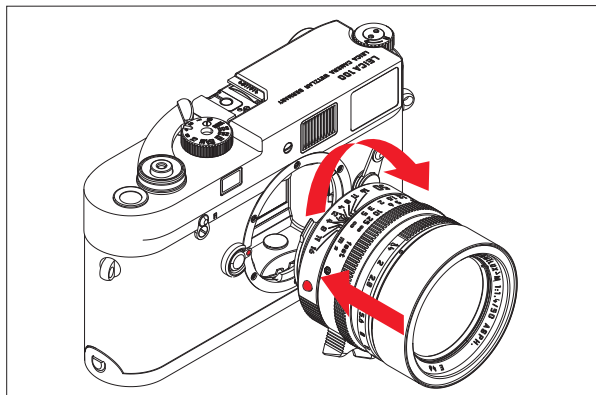
La molette sert d'aide-mémoire. Elle permet de régler la sensibilité du film entre ISO **6** et **6400**. (ISO est l'appellation internationale utilisée pour la sensibilité des films.)

Pour ce faire, la molette intégrée est

1. enfoncée et
2. tournée de manière à ce que l'un des deux triangles (noir pour les films N/B et rouge pour les films couleur) se trouve face à la valeur désirée.

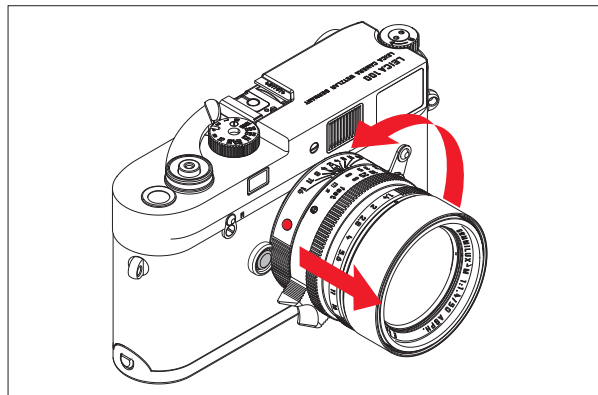
INSTALLATION ET RETRAIT DE L'OBJECTIF

INSTALLATION



1. Saisissez l'objectif par la bague fixe,
2. alignez le bouton d'index rouge de l'objectif avec le bouton de déverrouillage du boîtier de l'appareil, puis
3. fixez l'objectif dans cette position de façon rectiligne.
4. L'objectif s'enclenche de façon audible et sensible via une légère rotation à droite.

RETRAIT



1. Saisissez l'objectif par la bague fixe,
2. appuyez légèrement sur le bouton de déverrouillage du boîtier de l'appareil,
3. tournez l'objectif vers la gauche jusqu'à ce que le bouton d'index soit en face du bouton de déverrouillage et
4. retirez-le de façon rectiligne.

Important:

Lorsqu'un film est inséré dans l'appareil, le changement d'objectif doit se faire à l'ombre car il est possible que de la luminosité entre par l'obturateur s'il est exposé directement aux rayons du soleil.

TÉLÉMÈTRE À CADRE LUMINEUX

Le télémetre à cadre lumineux du Leica M-A n'est pas uniquement un viseur de qualité supérieure, plus grand, plus éblouissant et plus lumineux mais également un système de mise au point très précis couplé à l'objectif.

La taille des cadres lumineux correspond à une taille d'image de 23 x 35mm (format diapositive) pour la mise au point la plus courte pour chaque distance focale. Pour les distances supérieures, l'appareil saisit un peu plus de motif que ce que l'on peut voir dans les cadres lumineux.

Les cadres lumineux sont couplés à la mise au point de manière à ce que l'axe parallèle - le décalage entre l'axe de l'objectif et l'axe du viseur - soit automatiquement équilibré.

Le Leica M-A est équipé d'un viseur à grossissement 0,72x. Si vous utilisez des objectifs d'une focale de 28 (Elmarit à partir du n° de série 2411001), 35, 50, 75 et 135mm, le cadre lumineux correspondant se réfléchit automatiquement dans les combinaisons 28+90mm, 35+135mm, 50+75mm.

Au milieu de la couverture du viseur se trouve un cadre de mise au point plus clair que le champ environnant. Tous les objectifs de 16 à 135mm de focale s'adaptent au système de mise au point lors de leur utilisation sur le Leica M-A.

VISEUR TÉLÉMÉTRIQUE

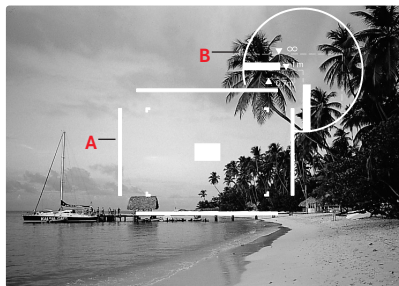
Le viseur télémétrique multiplie les possibilités offertes par le viseur du Leica M-A. Grâce à ce viseur universel intégré, vous pouvez à tout moment faire réfléchir les cadres de l'image qui n'appartiennent pas à l'objectif actuellement utilisé. Vous voyez alors immédiatement s'il est plus intéressant, pour la composition, de prendre le sujet avec une focale différente.

Si le levier est tourné vers l'extérieur, c'est-à-dire écarté de l'objectif, les limites d'image pour les focales de 35 et 135mm s'affichent.

Si le levier est orienté dans la position centrale perpendiculaire, les limites d'image pour les focales de 50 et 75mm s'affichent.

Si le levier est tourné vers l'intérieur, c'est-à-dire vers l'objectif, les limites d'image pour les focales de 28 et 90mm s'affichent.

A	Cadre lumineux
B	Image réelle
Réglage sur 0,7m:	le film capture env. une largeur de cadre en moins.
Réglage sur 2m:	le film capture exactement l'image affichée à l'intérieur du cadre lumineux.
Réglage sur l'infini:	le film capture environ 1 ou 4 largeur(s) de cadre (verticalement ou horizontalement) supplémentaire(s).



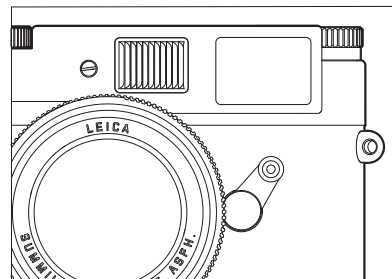
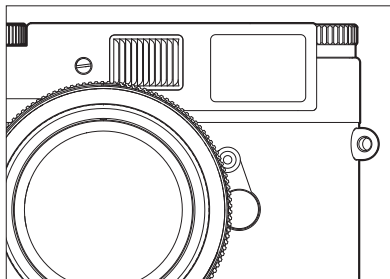
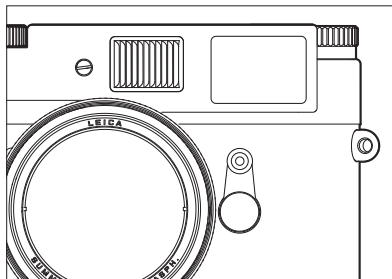
50mm + 75mm



28mm + 90mm



35mm + 135mm



SYSTÈME DE MESURE DE LA MISE AU POINT

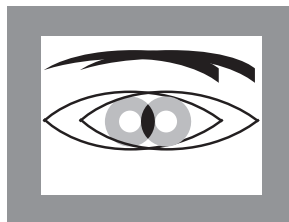
Le système de mesure de la mise au point du Leica M-A permet un travail très précis grâce à sa base de mesure effective. Cela s'avère particulièrement avantageux lors de l'utilisation d'objectifs grand angle ayant des profondeurs de champ relativement importantes.

Le champ de mesure du télémètre est visible au centre du viseur, sous la forme d'un rectangle clair aux bords bien délimités. Si vous maintenez la grande fenêtre du viseur fermée, seuls le cadre lumineux réfléchi et ce champ de mesure restent visibles.

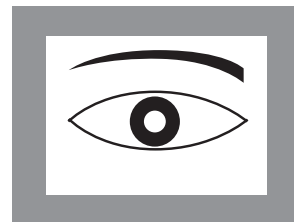
La netteté peut être réglée selon la méthode du télémètre à coïncidence ou par stigmomètre:

TÉLÉMÈTRE À COÏNCIDENCE (IMAGE DOUBLE)

Pour un portrait, par exemple, visez l'œil avec le champ de mesure du télémètre et tournez la bague de mise au point de l'objectif jusqu'à ce que les contours du champ de mesure coïncident. Définissez ensuite le cadrage du sujet.



flou

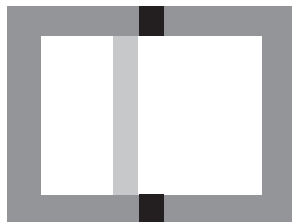


net

STIGMOMÈTRE

Pour une vue d'un élément architectural, par exemple, visez la verticale ou une autre ligne verticale clairement définie avec le champ de mesure du télémètre et tournez la bague de mise au point de l'objectif jusqu'à ce que les contours du rebord ou de la ligne soient visibles sans décalage aux limites du champ de mesure. Définissez ensuite le cadrage du sujet.

Une séparation claire des deux méthodes de réglage est, dans la pratique, assez rare. Ces deux critères peuvent très bien être utilisés de manière combinée.



flou



net

MODE D'EXPOSITION

Le Leica M-A permet de régler l'exposition manuellement en sélectionnant la vitesse d'obturation et la valeur de diaphragme de l'objectif selon l'indication d'un système de mesure de l'exposition externe ou par évaluation.

Pour plus d'informations sur la mesure et le réglage de l'exposition, consultez le mode d'emploi de l'appareil utilisé.

MODE FLASH

Le Leica M-A ne comprend aucun système de régulation et de mesure de flash propre. La régulation de l'exposition au flash doit donc être effectuée directement sur le flash installé (régulation informatisée) ou - en fonction du calcul du nombre-guide - le diaphragme doit être de nouveau réglé sur l'appareil en fonction de la mise au point du motif pour chaque prise. Le temps de pose le plus court possible pour les vues avec flash, la vitesse de synchronisation $1/50s$, est identifié sur la bague de réglage de la vitesse d'obturation par . Pour obtenir des effets spéciaux, il est également possible de configurer toutes les autres vitesses d'obturation plus longues, y compris le réglage **B**.

Important:

L'amorçage commandé mécaniquement du flash relié via le raccord pour accessoire peut également avoir lieu une fois l'obturation terminée en appuyant sur le déclencheur.

FLASHES UTILISABLES

Grâce à ses dimensions compactes et son design en phase avec celui de l'appareil, le Leica SF26 est particulièrement bien adapté. Grâce à son flash à régulation informatisée il est très simple à utiliser et il offre un grand nombre de fonctions intéressantes et complémentaires.

Nous recommandons d'utiliser des flashes électroniques commandés par thyristor modernes.

Important:

Lorsque l'on installe un flash dans le raccord pour flash du Leica M-A, il convient de faire attention à ce que le raccord pour flash soit entièrement inséré, et le cas échéant, d'utiliser l'écrou autobloquant pour éviter toute chute accidentelle. Cela est important car tout changement de position du flash dans le raccord peut rompre le contact nécessaire au déclenchement du flash installé.

Remarques:

- Avant le montage il faut éteindre l'appareil et le flash.
- Pour de plus amples informations sur le fonctionnement du flash, ainsi que sur les différents modes de fonctionnement du flash, veuillez consulter le mode d'emploi correspondant.

ACCESSOIRES DU SYSTÈME

Objectifs Leica M

Le système Leica M est un dispositif de base permettant de réaliser des photos rapidement et en toute discrétion dans toutes les situations. La palette d'objectifs couvre les focales de 16 à 135mm et les ouvertures allant jusqu'à 1:0,95.

Filtres

Des filtres UVa et polarisant universel M sont disponibles pour les objectifs actuels Leica M, équipés de tailles de filetage standard pour filtres.

Viseur grand-angle universel Leica M

Le viseur grand-angle universel Leica M est un accessoire très pratique. Il peut être utilisé sans limitation avec tous les appareils Leica M, argentiques comme numériques, et affiche au choix le cadrage des focales grand angle 16, 18, 21, 24 et 28mm, à l'instar du viseur de l'appareil muni de cadres lumineux réfléchis. Le viseur est équipé d'un équilibrage des parallaxes, ainsi que d'une bulle de niveau pour un positionnement horizontal parfait de l'appareil. (réf. 12 011)

Viseur-miroir Leica M

Des viseurs-miroirs sont disponibles pour les objectifs 18mm, 21mm et 24mm. Ces viseurs se caractérisent par leur compacité ainsi que par une image de viseur claire. La détermination du cadrage est réalisée par cadres lumineux, comme avec le viseur de l'appareil (réf.

18mm: 12 022 noir/12 023 argent/

21mm: 12 024 noir/12 025 argent/

24mm: 12 026 noir/12 027 argent).

Loupe-viseur Leica M 1.25x et M 1.4x

Les loupes-viseurs Leica M 1,25x et M 1,4x facilitent grandement la composition avec des focales supérieures ou égales à 35mm. Elles peuvent être utilisées sur tous les modèles Leica M et grossissent la partie centrale de l'image du viseur: avec la loupe 1,25x, le viseur 0,72x du Leica M-A obtient un facteur de grossissement de 0,85 et avec la loupe 1,4x, un facteur de 0,95. Afin d'éviter toute perte, elles sont équipées d'une petite chaîne avec une fermeture à ressort grâce à laquelle le viseur peut être attaché à la bague de fixation de la courroie de port. Les loupes-viseurs sont livrées dans un étui en cuir. Un passant permet de fixer la loupe-viseur à la courroie de port de l'appareil en toute sécurité.

(réf. 12 004 M 1,25x/12 006 M 1,4x)

Flashes

Avec un nombre-guide maximal de 58 (pour un réglage de 105mm), un réflecteur zoom, un réflecteur secondaire enclenchable au choix et de nombreuses autres fonctions, le flash système Leica SF 58 (réf. 14 488) est aussi puissant que polyvalent.

Avec ses dimensions compactes et son design conçu pour l'appareil photo, le flash système Leica SF 26 (réf. 14 622) s'avère particulièrement adapté. Il se distingue par sa simplicité d'utilisation, tout comme le Leica SF 58.

Support pour objectif Leica M

Il s'agit d'un petit accessoire pratique qui permet de tenir à disposition un deuxième objectif sous l'appareil, et ce en toute sécurité, rapidement et simplement. Ce deuxième objectif peut alors servir de poignée très pratique. Le support pour objectif M est fixé au filetage pour trépied de l'appareil photo. (réf. 14404)

Lentilles correctrices Leica M

Pour une adaptation optimale de l'œil au viseur de l'appareil, nous proposons des lentilles correctrices (sphériques) aux dioptries positives ou négatives suivantes: 0,5/1/1,5/2/3.

LEICA MOTOR M

Le Leica Motor M peut être connecté au Leica M-A pour un armement de l'obturateur et un déplacement du film automatiques pour les vues uniques ou en série à une vitesse de 1,5 ou 3 images à la seconde. Il est fixé à la place de la semelle sous le boîtier de l'appareil. Le Motor M est adapté à tous les temps de pose, c'est-à-dire de 1s à $\frac{1}{1000}$ s et $\frac{1}{2}$. Lorsque le Motor M est à l'arrêt ou lorsque les piles sont déchargées, l'armement de l'obturateur et l'avancement du film peuvent également être effectués manuellement. (réf. 14408)

LEICAVIT M

Le Leicavit M est un système d'armement rapide manuel facile à utiliser et peu bruyant pour l'avancement du film et l'armement de l'obturateur qui est fixé à la place de la semelle sous le boîtier de l'appareil. Sans devoir quitter l'appareil des yeux, le film est avancé en tirant vers la gauche une broche d'armement repliable. Il est également possible de le faire en plusieurs étapes. Le déclenchement a lieu via le déclencheur de l'appareil. Il est également possible d'utiliser le levier du déclencheur à action rapide de l'appareil. Le Leicavit M est disponible en version chromée argent ou noir ou laquée noir. (réf. 14008/14450/14009)

Sacoches/Housses

Pour le Leica M-A, il existe deux housses en néoprène avec différentes dimensions à l'avant pour accommoder les différentes longueurs d'objectif et une housse classique disponible en différentes couleurs et différents types de cuirs. (réf. 14 867 court / 14 868 long / 14 875/14 876/14 857 - 14 865 cuir / 14 856 cuir, pour appareils avec Leicavit monté).

En outre, la sacoche classique Billingham en tissu imperméable peut être utilisée pour tout votre équipement photographique. Elle permet de ranger deux boîtiers et deux objectifs ou un boîtier et trois objectifs. Ses dimensions sont généreuses et suffisantes pour les longs objectifs et un appareil avec levier M monté. Un compartiment à fermeture à glissière permet également de ranger un flash Leica SF 26 ainsi que d'autres accessoires. (Réf. 14 854 noir, 14 855 kaki).

Pièces de rechange

Réf.

Courroie de port.....	14 312
Couvercle de la baïonnette du boîtier	14 397

CONSEILS D'ENTRETIEN

Si vous ne comptez pas utiliser votre Leica pendant une longue période, veillez à le ranger dans un endroit sec et suffisamment aéré.

Videz les housses mouillées afin d'exclure tout endommagement de l'équipement dû à l'humidité et aux résidus de tanin de cuir qui pourraient alors se libérer. Pour protéger votre appareil des champignons sous un climat tropical d'une chaleur humide, exposez l'équipement de votre appareil le plus souvent possible au soleil et à l'air. Un rangement dans des bacs ou sacoches hermétiques n'est conseillé qu'avec ajout d'un agent déshydratant tel que le Silicagel.

Etant donné que tout encrassement représente un terrain nutritif pour les microorganismes, vous devez scrupuleusement veiller à la propreté de votre équipement.

Tous les paliers qui se meuvent de façon mécanique et toutes les surfaces de frottement de votre Leica sont lubrifiés. Si vous n'utilisez pas votre appareil photo pendant une longue période, veillez, tous les trois mois environ, à armer plusieurs fois l'appareil en l'absence de film et à déclencher l'appareil avec toutes les vitesses d'obturation afin de prévenir une résinification des points de lubrification. Il est également recommandé de manipuler tous les autres éléments de commande tels que le viseur télémétrique.

Un objectif agit comme un verre ardent lorsqu'un soleil éclatant irradie la face frontale de l'appareil photo. C'est pourquoi vous ne devez en aucun cas poser votre appareil photo aux rayons du soleil sans protection. Utilisez le capuchon de l'objectif, mettez votre appareil photo à l'ombre (ou rangez-le immédiatement dans sa sacochette) afin d'éviter tout dommage à l'intérieur de l'appareil photo. Employez un chiffon propre non pelucheux pour éliminer les taches et les traces de doigts sur l'appareil photo. Utilisez une petite brosse pour éliminer les salissures grossières qui se situent dans des coins difficilement accessibles du boîtier.

Pour nettoyer le boîtier de l'appareil, n'utilisez pas de détergeant liquide, éliminez précautionneusement la poussière et les peluches qui se trouvent à l'intérieur de l'appareil photo (par ex. sur les rails de guidage du film) à l'aide d'un pinceau fin et souple que vous aurez préalablement plusieurs fois dégraissé à l'éther puis séché. Veillez alors à ne pas endommager la paroi de l'obturateur, avec la tige du pinceau par exemple.

Veillez noter le numéro de fabrication de votre Leica M-A (gravé sur le raccord pour accessoires), qui est d'une extrême importance en cas de perte.

INDEX

Accessoires	18
Cadres lumineux / télémètre	12
Caractéristiques techniques	22
Conseils d'entretien	20
Courroie de port.....	6
Déclencheur, voir également Caractéristiques techniques	7/23
Film	
Insertion.....	8
Rembobinage et retrait.....	10
Filtres	18
Lentilles correctrices.....	18
Levier du déclencheur à action rapide	7
Mise au point	14
Stigmomètre	14
Télémètre à coïncidence.....	14
Mode d'exposition.....	16
Réglage B.....	7

Mode Flash	16
Synchronisation.....	22
Molette de réglage de la vitesse d'obturation.....	7
Molette du film.....	11
Montage et démontage des objectifs.....	11
Objectifs, Leica M	18
Obturateur, voir Déclencheur et Caractéristiques techniques. 7/23	
Réglage du diaphragme.....	16
Réparations / Leica Customer-Care	24
Sacoques/Housses	19
Viseur	12
Cadre lumineux	5/13
Viseur démontable	18
Viseur télémétrique.....	12

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle d'appareil photo LEICA M-A (Typ 127) Appareil compact à viseur télémétrique avec obturateur à commande mécanique

Raccordement de l'objectif Baïonnette Leica M

Système de l'objectif Objectifs Leica M 16–135mm.

Mode d'exposition Réglage manuel de la vitesse d'obturation et du diaphragme selon l'indication d'un système de mesure de l'exposition externe ou par évaluation

Commande de l'exposition au flash

Raccordement des flashes Via un raccord pour accessoires avec contact central

Synchronisation Sur le 1er rideau de l'obturateur.

Vitesse de synchronisation du flash ⚡ = $\frac{1}{50}$ s; vitesse d'obturation plus longue possible

Régulation de l'exposition au flash Via la régulation informatisée du flash, ou via le calcul du nombre-guide et le réglage manuel du diaphragme requis.

Viseur

Principe du viseur Viseur télémétrique grand et clair, à cadres lumineux avec correction automatique de parallaxe.

Oculaire Réglée sur -0,5 dptr.; lentilles correctrices de -3 à +3 dptr. disponibles

Limite du champ d'image Par réfléchissement de l'un des deux cadres lumineux: pour 28 et 90mm, 35 et 135mm ou 50 et 75mm; réfléchissement automatique lors de la fixation de l'objectif

Viseur télémétrique Permet de réfléchir à tout moment la paire de cadres lumineux de manière manuelle (par ex. pour comparaison des cadrages).

Correction de parallaxe Le décalage horizontal et vertical entre l'axe du viseur et de l'objectif est automatiquement équilibré conformément à la mise au point effectuée

Concordance entre l'image du film et du viseur La taille des cadres lumineux correspond, lors de la mise au point la plus courte pour chaque focale, à une taille d'image d'env. 23 x 35mm; lors d'un réglage sur l'infini, selon la focale, le film capture env. 9% (28mm) à 23% (135mm) de plus que ce qui est affiché par les cadres lumineux

Grossissement (avec tous les objectifs) 0,72x

Système de mise au point de large base Mise au point par la méthode du télémètre à coïncidence ou par stigmomètre au milieu de la surface du viseur transmise comme champ clair.

Base de mesure effective 49,9mm (base de mesure mécanique 69,25mm x grossissement du viseur 0,72x).

Obturbateur et déclenchement

Obturbateur Obturbateur à rideaux en tissu caoutchouté à déplacement horizontal; extrêmement silencieux; régulation mécanique.

Vitesses d'obturation De 1s à $\frac{1}{1000}$ s par incréments entiers, B pour les temps de pose prolongés d'une durée quelconque, $\frac{1}{50}$ s pour la synchronisation du flash

Déclencheur Filetage standard pour déclencheur flexible.

Entraînement du film

Chargement du film Manuel après retrait de la semelle du boîtier et ouverture du dos de l'appareil.

Avancement du film Manuel avec le levier du déclencheur à action rapide ou Leicavit M, ou par moteur avec Leica Motor-M, Leica Winder-M, Leica Winder M4-P, ou Leica Winder M4-2 (à partir de la réf. 10 350)

Rembobinage Manuel avec le bouton de rembobinage extensible, après avoir pivoté le levier R sur l'avant de l'appareil.

Compteur de vues Sur la face supérieure de l'appareil photo; remise à zéro automatique après le retrait de la semelle

Boîtier

Matériau Boîtier fermé entièrement métallique avec dos ouvrable; volet de protection et semelle en laiton chromé

Filetage pour trépied A $\frac{1}{4}$ DIN 4503 ($\frac{1}{4}$ ").

Dos de l'appareil/fonctions Molette de sensibilité du film

Dimensions (largeur x profondeur x hauteur en mm) env. 138 x 38 x 77

Poids env. 578g

Livraison Couvercle du boîtier à baïonnette, courroie de port

LEICA PRODUCT SUPPORT

Le service Product Support de Leica Camera AG répondra volontiers par écrit, par téléphone ou par e-mail à toutes les questions d'ordre technique se rapportant aux produits Leica, ainsi qu'aux logiciels qui les accompagnent.

Il est votre interlocuteur si vous avez besoin de conseils d'achat et de modes d'emploi. Vous pouvez également nous adresser vos questions à l'aide du formulaire de contact figurant sur le site Web de Leica Camera AG.

Leica Camera AG
Product Support / Software Support
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Téléphone: +49(0)6441-2080-111 /-108
Fax: +49(0)6441-2080-490
info@leica-camera.com / software-support@leica-camera.com

LEICA CUSTOMER CARE

Pour l'entretien de votre équipement Leica et en cas d'endommagement, le Customer Care de Leica Camera AG ou le service de réparation d'une des représentations nationales Leica (liste d'adresses sur la carte de garantie) se tiennent à votre disposition.

Leica Camera AG
Customer Care
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Téléphone: 06441 2080-189
Fax: 06441 2080-339
customer.care@leica-camera.com



LEICA M-A

Gebruiksaanwijzing

VOORWOORD

Geachte klant

Leica dankt u voor de aanschaf van de LEICA M-A en feliciteert u met deze beslissing. U hebt met deze unieke meetzoekercamera een uitstekende keuze gemaakt.

Wij wensen u veel plezier en succes bij het fotograferen met uw nieuwe Leica.

Om alle mogelijkheden van uw nieuwe camera goed te kunnen benutten, adviseren wij u eerst deze handleiding te lezen.

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	30
Aanduiding van de onderdelen	32
De indicaties in de zoeker	33
Bevestigen van de draagriem.....	34
De ontspanner.....	35
Het tijd-draaiwiel.....	35
De sneltransporthendel.....	35
Film wisselen	36
De filmgevoeligheidswijzer	40
Plaatsen en verwijderen van een objectief	41
De lichtkader-meetzoeker	42
De beeldveldkiezer	42
Afstandsmeting	44
Belichtingsregeling	45

Flitsmodus	46
Geschikte flitsapparaten	46
Plaatsen en aansluiten van het flitsapparaat.....	46
Systeemaccessoires	48
Reserveonderdelen	51
Onderhoudstips	52
Trefwoordenregister	53
Technische gegevens	54
Leica Product Support.....	56
Leica Customer Care	56

AANDUIDING VAN DE ONDERDELEN

Vooraanzicht

1. Borgpen van het bodemdeksel
2. Objectief-ontgrendelingsknop
3. Ogen voor draagriem
4. Hendel voor vrijgave terugspoelen
5. Kijkvenster van de afstandsmeter
6. Belichtingsvenster voor de lichtkaders
7. Kijkvenster van de zoeker met spiegelingen
8. Beeldveldkiezer

Bovenaanzicht

9. Uittrekbare terugspoelknop
10. Vaststaande ring met
 - a. index voor afstandinstelling
 - b. Scherptediepteschaal
 - c. Indexknop voor het verwisselen van objectieven
11. Afstandinstelring
12. Diafragma-instelring
13. Indexpunt voor diafragma-instelling
14. Zonnekap
15. Automatisch beeldtelwerk
16. Ontspanner
 - a. Schroefdraad voor draadontspanner

17. Sneltransporthendel voor sluitlift en filmtransport
18. Tijd-instelknop met klikkende instellingen voor:
 - Handmatig instelbare sluitertijden van 1 s tot $\frac{1}{4000}$ s,
 - voor de synchronisatietijd $\frac{1}{50}$ s voor flitsfunctie
 - **B** voor lange belichtingstijden
19. Accessoire-/flits schoen met
 - a. middencontact
 - b. opening voor borgpen

Achteraanzicht

20. Zoekeropening
21. Achterwand
22. Filmgevoeligheidswijzer

Onderaanzicht

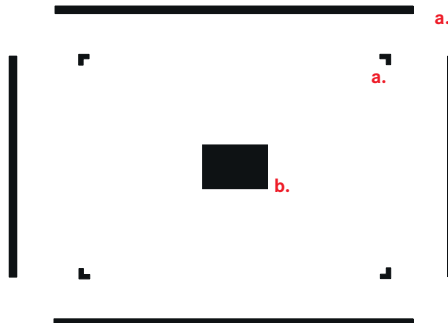
23. Statiefschroefdraad A $\frac{1}{4}$, DIN 4503 ($\frac{1}{4}$ "
24. Bodemdeksel
25. Vergrendelingsknop voor bodemkap

Aanzicht bij verwijderd bodemdeksel en geopende achterwand

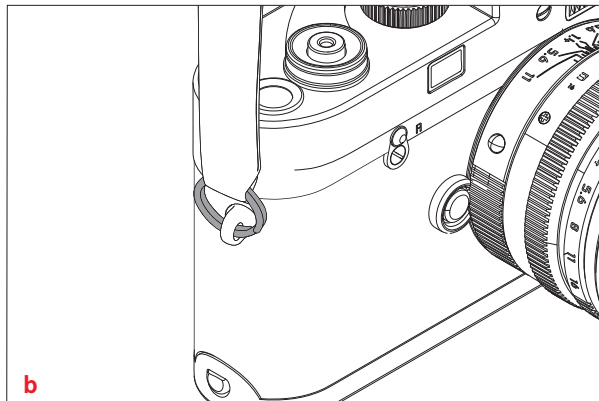
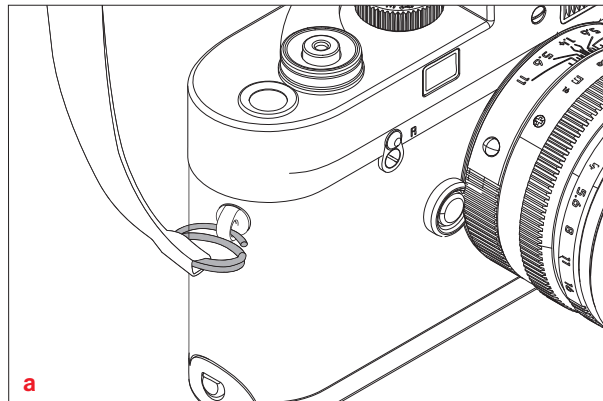
26. Opwikkelspoel
27. Koppeling voor motorisch of extern mechanisch filmtransport

DE INDICATIES IN DE ZOEKER

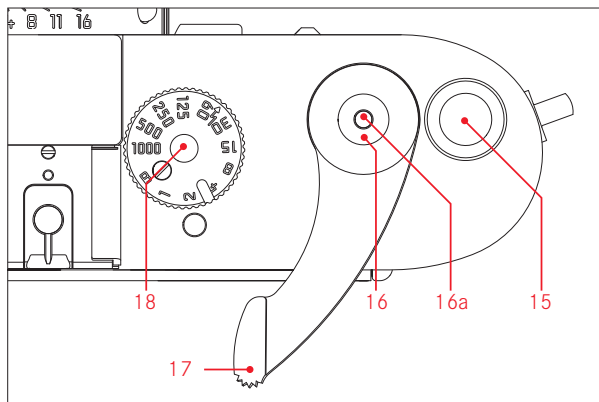
- a. Lichtkaders voor 50mm en 75mm (voorbeeld)
- b. Meetveld voor afstandsinstelling



BEVESTIGEN VAN DE DRAAGRIEM



DE ONTSPANNER



De ontspanknop heeft een indrukweerstand. Voorbij het drukpunt wordt de sluitser pas ontspannen.

De ontspanknop moet rustig – niet snel en hard – worden ingedrukt, totdat de sluitser met licht klikken gaat lopen.

De ontspanner heeft genormeerde schroefdraad voor draadontspanners.

HET TIJD-DRAAIWIEL

Met de tijd-instelknop van de Leica M-A kiest u sluitertijden van $\frac{1}{1000}$ s tot 1s, en de synchronisatietijd $\frac{1}{50}$ s voor de flitsfunctie. In de **B**-stand blijft de sluitser – voor lange belichtingstijden – net zo lang open als u de ontspanner ingedrukt houdt. Alle standen klikken duidelijk merkbaar in, geen enkele is vergrendeld.

Aanwijzingen:

- Tussenwaarden mogen niet worden gebruikt.
- Tussen de stand **1000** en **B** bevindt zich een aanslag, zodat andere instellingen vanuit stand **1000** alleen door draaien tegen de wijzers van de klok, ofwel vanuit stand **B** alleen door draaien met de wijzers van de klok mee, mogelijk zijn.

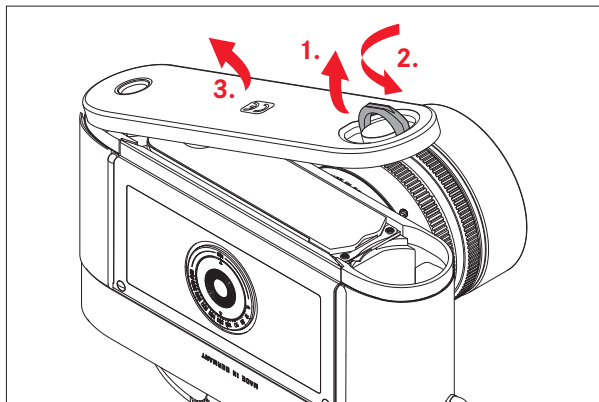
DE SNELTRANSPORTHENDEL

Met de sneltransporthendel wordt de film verder getransporteerd, de sluitser opgetrokken en het beeldtelwerk automatisch doorgeschakeld. Het transport kan uitgevoerd worden met één beweging van de hendel helemaal tot de aanslag, maar ook met meerdere korte bewegingen van de sneltransporthendel. Om snel te kunnen werken kan de hendel in een “standby-positie” worden gedraaid of blijven staan.

FILM WISSELEN

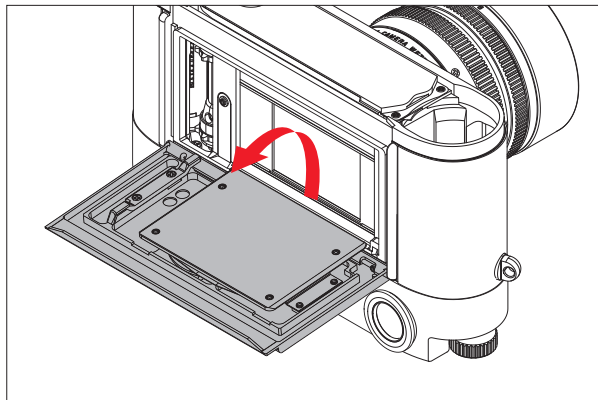
Ga eerst na of er niet al een film is ingelegd door aan de uittrekbare terugspoelknop in de pijlrichting te draaien . Als u weerstand voelt, gaat u te werk zoals in het hoofdstuk "Terugspoelen en uitnemen van de film" is beschreven. Neem de camera in de linkerhand, zodat het bodemdeksel naar boven wijst.

OPENEN VAN DE CAMERA



1. Klap het beugeltje van de bodemdeksel omhoog,
2. draai naar links,
3. haal het bodemdeksel eraf en
4. klap de achterwand naar achteren.

INLEGGEN VAN EEN FILM



5. Neem de filmpatroon in de rechterhand en plaats hem tot ongeveer voor de helft in de hiervoor bestemde ruimte van de camera,
6. pak de aanloopstrook van de film beet en trek hem, zoals op de schematische afbeelding aan de binnenkant van de behuizing te zien is, in de opwikkelspoel en
7. druk de filmpatroon en de aanloopstrook van de film voorzichtig met de vingertoppen in de camera.

Aanwijzingen:

- De aanloopstrook van de film moet zoals bij elke geconfectioneerde film ingesneden zijn.
- Als de aanloopstrook van de film zo ver wordt uitgetrokken, dat deze engszins uit een tegenoverliggende sleuf van de opwikkelspoel steekt, belemmert dit de functie niet. Alleen bij vorst moet de film precies volgens de schematische voorstelling worden ingelegd, d.w.z. de aanloopstrook van de film mag maar door één sleuf van de opwikkelspoel worden gegrepen.

Belangrijk:

Het filmtransport mag niet bij geopende camera worden gecontroleerd, omdat het bodemdeksel zodanig is uitgevoerd dat bij plaatsing ervan op de camera de film in de juiste positie wordt gebracht.

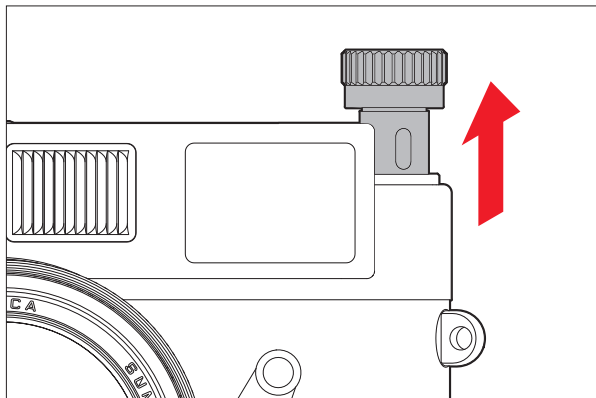
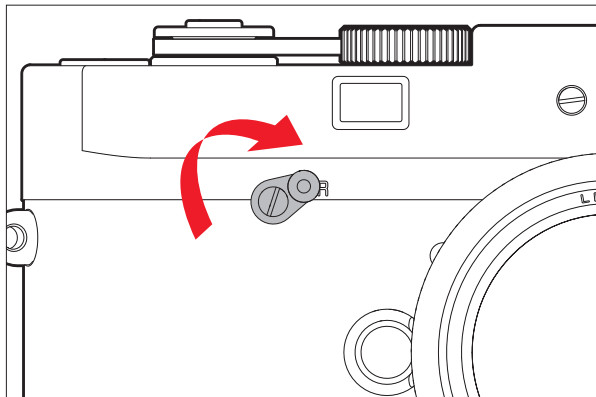
SLUITEN VAN DE CAMERA

8. Klap de achterklep dicht
9. plaats het bodemdeksel op de borgpen aan de zijkant van de camera,
10. klap hem dicht, waarbij u erop moet letten dat de achterwand geheel is aangedrukt, zodat het bodemdeksel deze omvat en
11. vergrendel met de knevel.

TRANSPORTEREN NAAR DE EERSTE OPNAME

12. Transporteer de film met de sneltransporthendel een opname verder en druk de ontspanner in,
13. span vervolgens de film door de uittrekbare terugspoelknop voorzichtig in de pijlrichting te draaien. De film wordt goed getransporteerd als bij nogmaals bedienen van de sneltransporthendel de terugspoelknop tegen de pijlrichting in meedraait.
14. Ontspan ten slotte de camera opnieuw en span de sluiters voor de derde keer. Het beeldtelwerk staat nu op **1** en de camera is gereed voor opnames.

TERUGSPOELEN EN UITNEMEN VAN DE FILM



Als de film tot en met de laatste opname is belicht, kan de sneltransporthendel niet meer worden bediend. Voordat u de film uitneemt, moet de film in de filmpatroon worden teruggespoeld. Hiertoe handelt u als volgt:

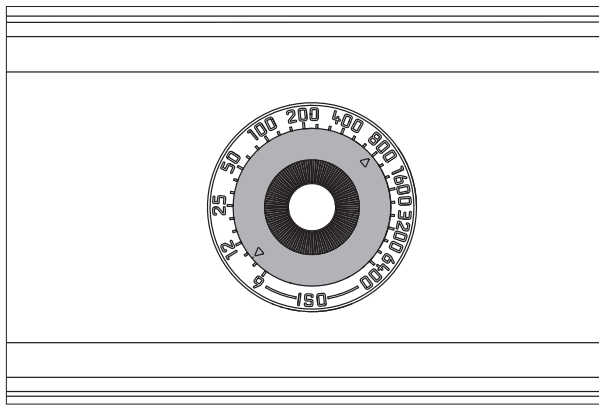
1. Haal de hendel voor terugspoelontgrendeling over naar **R**,
2. trek de terugspoelknop naar boven (max. ca. 11 mm) en
3. draai deze met de wijzers van de klok mee (pijlrichting) totdat de film na lichte weerstand uit de opwikkelspoel is getrokken.
4. Open vervolgens het bodemdekse,
5. klap de achterwand open en
6. neem de filmpatroon uit de camera.

Wanneer een film niet goed op de cassettespoel is bevestigd, bijv. bij gebruik van een goedkoop product, kan het voorkomen dat het uiteinde van de film afscheurt en van de opwikkelspoel moet worden gehaald.

Hiertoe handelt u als volgt:

1. Haal in een volledig donkere ruimte het bodemdeksel van de camera,
2. houd de camera vervolgens zodanig dat het geopende bodemdeksel naar beneden wijst en
3. haal de sneltransporthendel meerdere keren langzaam over totdat de film vanzelf zo ver uit de camera komt dat u hem kunt beetpakken en eruit trekken – eventueel moet u de camera licht tegen uw hand tikken.

DE FILMGEVOELIGHEIDSWIJZER

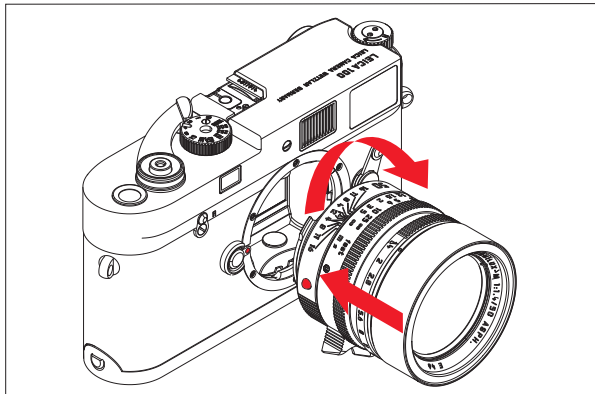


De filmgevoeligheidswijzer is als geheugensteuntje bedoeld. Hiermee kiest u de filmgevoeligheid handmatig door een van de waarden binnen het gebied van ISO **6** tot **6400** in te stellen. (ISO is de internationale aanduiding voor de filmgevoeligheid). Hiervoor moet u de niet-inklikkende schijf

1. indrukken en
2. zodanig instellen dat een van de beide driehoeken - zwart voor zwartwit of rood voor kleur - tegenover de gewenste waarde staat.

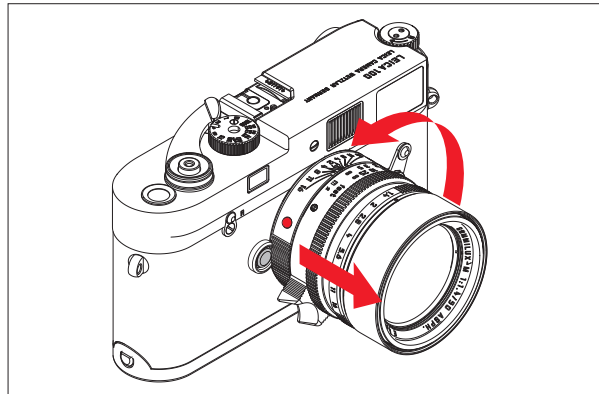
PLAATSEN EN VERWIJDEREN VAN HET OBJECTIEF

PLAATSEN



1. Het objectief bij de vaste ring nemen,
2. de rode indexknop van het objectief tegenover de ontgrendelingsknop op de camerabody plaatsen en dan
3. het objectief in deze stand recht plaatsen.
4. Met een korte draai naar rechts klikt het objectief hoor- en voelbaar vast.

VERWIJDEREN



1. Het objectief bij de vaste ring nemen,
2. de ontgrendelingsknop op de camerabody indrukken,
3. het objectief naar links draaien, totdat de indexknop ervan tegenover de ontgrendelingsknop staat en
4. dan in een rechte hoek t.o.v. de camera verwijderen.

Belangrijk:

Bij ingeleigde film moet het wisselen van objectief in de schaduw van het lichaam plaatsvinden, omdat bij direct zonlicht lichtinval door de sluitser mogelijk is.

DE LICHTKADER-MEETZOEKER

De lichtkader-meetzoeker van de Leica M-A is niet alleen een bijzonder hoogwaardige, grote, briljante en heldere zoeker, maar ook een aan het objectief gekoppelde, zeer precieze afstandsmeter.

De grootte van de lichtkaders komt overeen met een beeldformaat van 23 x 35 mm (diaformaat) bij de voor elke brandpuntsafstand kortste instelafstand. Bij grotere afstanden wordt door de camera iets meer van het motief geregistreerd dan binnen de lichtkaders is te zien.

De lichtkaders zijn zodanig met de afstandsinstelling gekoppeld dat de parallax – de offset tussen de objectief- en zoekeras – automatisch wordt gecompenseerd.

De Leica M-A is uitgerust met een zoeker met 0,72-voudige vergroting. Wanneer objectieven met de brandpuntsafstanden 28 (Elmarit vanaf fabricagenummer 2411001), 35, 50, 75, 90 en 135mm worden gebruikt, worden automatisch de bijbehorende lichtkaders in de combinaties 28+90mm, 35+135mm, 50+75mm ingespiegeld.

In het midden van het zoekerveld ligt het rechthoekige afstand-meetbeeld, dat helderder is dan het omliggende beeldveld. Alle objectieven met een brandpuntsafstand van 16 tot 135 mm worden bij plaatsing op de Leica M-A aan de afstandsmeter gekoppeld.

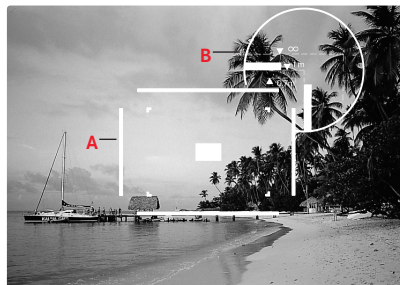
DE BEELDVELDKIEZER

De beeldveldkiezer vergroot de mogelijkheden van de zoeker van de Leica M-A. Met deze ingebouwde universele zoeker kunnen te allen tijde de beeldkaders worden ingespiegeld die niet bij het geplaatste objectief behoren. U ziet dan direct of het voor de beeldvorming gunstiger is het motief met een andere brandpuntsafstand op te nemen.

Als de hendel naar buiten, d.w.z. van het objectief weg wordt gedraaid, verschijnen de beeldbegrenzingsen voor de 35 en 135mm brandpuntsafstanden.

Als hij in de verticale, centrale positie wordt gedraaid, verschijnen de beeldveldbegrenzingsen voor 50 en 75 mm brandpuntsafstand. Als hij naar binnen, d.w.z. naar het objectief toe wordt gedraaid, verschijnen de beeldbegrenzingsen voor 28 en 90mm brandpuntsafstand.

A	Lichtkader
B	Werkelijke beeldveld
Instelling op 0,7m:	De film registreert ca. één kaderbreedte minder.
Instelling op 2m:	De film registreert precies het beeldveld dat door de binnenkanten van het lichtkader wordt <u>getoond</u> .
Instelling op oneindig:	De film detecteert ongeveer 1, ofwel 4 (verticaal of horizontaal) framebreedte(n) meer.



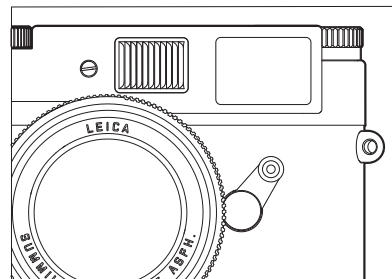
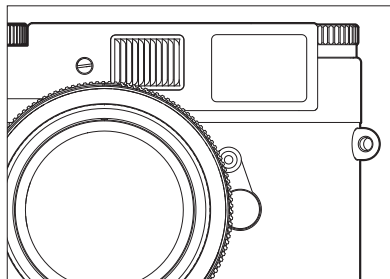
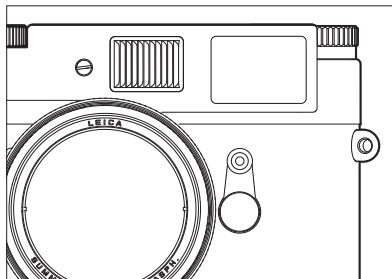
50mm + 75mm



28mm + 90mm



35mm + 135mm



DE AFSTANDSMETING

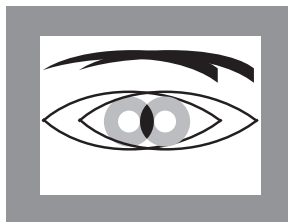
Met de afstandsmeter van de Leica M-A kan vanwege zijn grote effectieve meetbasis zeer precies worden gewerkt. Dit blijkt vooral bij het gebruik van groothoekobjectieven met hun relatief grote scherptediepte gunstig te zijn.

Het meetveld van de afstandsmeter is in het midden van de zoeker als lichte, scherp afgebakende rechthoek te zien. Als u het grote kijkvenster van de zoeker dichthoudt, blijven slechts het in beeld gespiegelde lichtkader en dit meetveld zichtbaar.

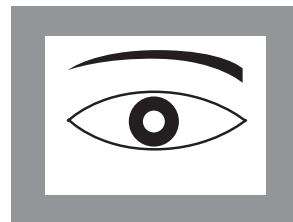
De scherpste kan volgens de mengbeeld- of deelbeeldmethode worden ingesteld.

MENGBEELDMETHODE (DUBBELBEELD)

Richt bijv. bij een portret het meetveld van de afstandsmeter op het oog, en draai net zo lang aan de afstandsinstelling van het objectief, totdat de contouren in het meetveld samenvallen. Daarna het onderwerp vastleggen.



onscherp



scherp

DEELBEELDMETHODE

Richt bijv. voor een architectuur-opname het meetveld van de afstandsmeter op de verticale of een andere duidelijk afgebakende verticale lijn, en draai met de afstandsinstelling van het objectief net zo lang, totdat de contouren van de kant of lijn op de begrenzingen van het meetveld zonder offset te zien zijn. Daarna het onderwerp vastleggen.

Een duidelijke scheiding van beide instelmethodes komt in de praktijk zelden voor. Beide criteria kunnen heel goed in combinatie worden gebruikt.



onscherp



scherp

BELICHTINGSREGELING

Met de Leica M-A stelt u de belichting handmatig in door de sluitertijd en het diafragma te selecteren, afhankelijk van de specificatie van een losse lichtmeter of na schatting. Overige details over het meten en instellen van belichtingsmeters kunt u ontleen aan de handleiding van de belichtingsmeter.

DE FLITSMODUS

De Leica M-A bezit geen eigen flitsmeting en –sturing. Daarom moet de besturing van de flitsbelichting ofwel door het aangebrachte flitsapparaat zelf worden uitgevoerd (computerbesturing) of moet – volgens berekening van het richtgetal – het diafragma overeenkomstig de afstand van het motief ten opzichte van de camera voor elke opname opnieuw worden ingesteld. De kortst mogelijke belichtingstijd voor opnamen met elektronenflitsers, de synchronisatietijd $1/50$, is op de tijd-instelknop met  gemarkeerd. Voor speciale effecten kunnen ook de langere sluitertijden inclusief de instelling **B** worden gebruikt.

Belangrijk:

De mechanisch gestuurde ontsteking van de via de accessoire schoen aangesloten flitsapparaten kunt u ook bij ontspannen sluiters laten plaatsvinden door de ontspanner in te drukken.

GESCHIKTE FLITSAPPARATEN

Met zijn compacte afmetingen en zijn op de camera afgestemde design is de Leica SF26 bijzonder geschikt. Dankzij zijn computergestuurde flits-belichtingsautomaat is hij zeer eenvoudig te bedienen. Bovendien biedt hij tal van interessante extra functies. Wij adviseren u moderne thyristorgestuurde elektronenflitsers te gebruiken.

Belangrijk:

Bij het plaatsen van een flitsapparaat in de flits schoen van de Leica M-A dient u erop te letten dat het voetje van het flitsapparaat er geheel in geschoven wordt en, indien aanwezig, met de klemmoer geborgd wordt tegen onbedoeld eruit vallen. Dit is alleen al daarom belangrijk, omdat positieveranderingen in het flitserschoentje het vereiste contact kunnen onderbreken, zodat het geplaatste flitsapparaat niet zou werken.

Aanwijzingen:

- Voordat u het flitsapparaat aanbrengt, moeten camera en flitsapparaat worden uitgeschakeld.
- Meer over de flitsfunctie alsmede over de verschillende modi van de flitsapparaten vindt u in de betreffende handleiding.

SYSTEEMACCESSOIRES

Leica M objectieven

Het Leica M-systeem biedt de basis voor optimale aanpassing aan snel en onopvallend fotograferen. Het assortiment aan objectieven omvat brandpuntsafstanden van 16 tot 135mm en lichtsterkten tot 1:0,95.

Filters

Voor de huidige Leica M-objectieven, die van gestandaardiseerde filterschroefdraad zijn voorzien, zijn er UV- filters en universele polfilters beschikbaar.

Leica universele groothoekzoeker M

De Leica Universele groothoekzoeker M is een uitgesproken praktisch accessoire. Deze kan onbeperkt op alle analoge en digitale Leica M-modellen worden gebruikt en biedt – precies zoals in de zoeker van de camera's – met ingespiegelde lichtkaders na bepaling van de beelduitsnede de groothoek-brandpuntsafstanden 16, 18, 21, 24 en 28mm. De zoeker is voorzien van parallax-compensatie evenals een waterpas voor een nauwkeurige horizontale uitlijning van de camera.
(Best.-nr. 12 011)

Leica spiegelzoeker M

Voor 18-, 21- en 24mm-objectieven zijn er spiegelzoekers beschikbaar. Ze munten uit door hun zeer compacte constructie en heldere zoekerbeeld. Om de beelduitsnede te bepalen wordt er gebruik gemaakt van lichtkaders, net zoals voor de camerazoeker.
(Bestelnr.

18mm: 12 022 zwart/ 12 023 zilver/

21mm: 12 024 zwart/ 12 025 zilver/

24mm: 12 026 zwart/ 12 027 zilver/

Leica zoekerloep M 1.25x en 1.4x

De Leica zoekerloepen M 1.25x en M 1.4x vereenvoudigen de beeldvorming bij toepassing van brandpuntsafstanden vanaf 35mm aanzienlijk. Ze kunnen op alle Leica M-modellen worden gebruikt en vergroten het middelste gebied van het zoekerbeeld: De 0,72x-zoeker van de Leica M-A krijgt met de loep 1.25x een 0,85-voudige vergroting, met de loep 1.4x een 0,95-voudige vergroting. Als beveiliging tegen verlies dient een veiligheidskettinkje met snapslot, waarmee de zoeker aan de bevestigingsring van de draagriem kan worden gehangen. De zoekerloep wordt in een leren foedraal geleverd. Met een lus aan het foedraal houdt u de zoekerloep paraat aan de draagriem van de camera en blijft hij beschermd.

(Best.-nr. 12 004 M 1.25x/ 12 006 M 1.4x)

Flitsapparaten

Het systeem-flitsapparaat Leica SF 58 (bestelnr. 14 488) is met een maximaal richtgetal van 58 (bij 105mm-instelling), een zoom-reflector, een naar keuze inschakelbare, tweede reflector, evenals vele overige functies zowel een krachtig als veelzijdig apparaat. Het systeem-flitsapparaat Leica SF 26 (bestelnr. 14 622) is met zijn compacte afmetingen en op de camera afgestemd design bijzonder geschikt. Het is, net als de Leica SF 58, vooral ook bijzonder eenvoudig te bedienen.

Leica objectiefhouder M

Een praktisch klein accessoire waarmee u een tweede objectief veilig en te allen tijde snel en gemakkelijk toegankelijk onder aan de camera paraat hebt. Het tweede objectief kan daarbij dienst doen als gemakkelijke handgreep. De objectiefhouder M wordt bevestigd op het statiefschroefdraad van de camera.
(Best.-nr. 14404)

Leica correctielenzen M

Voor optimale aanpassing van het oog aan de zoeker van de camera bieden wij correctielenzen aan in de volgende dioptriewaarden (sferisch): 0,5/1/1,5/2/3.

LEICA MOTOR M

Op de Leica M-A kan de Leica Motor M voor automatische bediening van sluiterspannen en filmtransport voor afzonderlijke opnames of een serie van naar keuze 1,5 of 3 foto's per seconde worden aangesloten. Hij wordt in plaats van het bodemdeksel onder aan de camerabehuizing bevestigd. De Motor M is voor alle belichtingstijden, d.w.z. van 1s tot $\frac{1}{1000}$ s inclusief **B** geschikt. Bij uitgeschakelde Motor M of bij lege batterijen zijn filmtransport en sluiterspannen ook handmatig mogelijk.
(Best.-nr. 14408)

LEICAVIT M

De Leicavit M is een lichtlopende en geluidsarme handmatige snellift voor filmtransport en sluiterspannen, die in plaats van het bodemdeksel onder aan de camerabehuizing wordt bevestigd. Zonder de camera van het oog te hoeven halen, transporteert u de film door een uitklapbare opwindspoel naar links te trekken, tussenstappen zijn ook mogelijk. Het ontspannen doet u via de cameraontspanner. De sneltransporthendel van de camera kan eveneens worden gebruikt.
De Leicavit M is zowel als zilver of zwart verchroomd als zwart gelakt beschikbaar.
(Best.-nr. 14008/14450/14009)

Fototassen

Voor de Leica M-A zijn er twee neopreen-paraattassen met verschillende voorvakken voor objectieven van verschillende lengte een klassieke paraattassen in verscheidene leersoorten en kleuren. (Best.-nr. 14 867 kort / 14 868 lang / 14 875/14 876/14 857 - 14 865 leer / 14 856 leer, voor een camera met een geplaatste Leicavit).

Bovendien is er voor omvangrijkere camera-uitrustingen de klassieke Billingham combinatietas van waterdichte stof. Deze biedt plaats aan twee body's met twee objectieven of één body met drie objectieven. Zelfs voor grote objectieven en een gemonteerde handgreep M is er voldoende ruimte. Een vak met ritssluiting biedt ruimte voor een flitser Leica SF 26 en overige accessoires.

(Bestelnr. 14 854 zwart / 14 855 khaki).

Reserveonderdelen

Draagriem	14 312
Bajonetdop behuizing.....	14 397

Bestelnr.

ONDERHOUDSTIPS

Indien u uw Leica langere tijd moet opbergen, dient u te zorgen voor een droge, voldoende geventileerde bergplaats.

Fototassen die bij gebruik nat zijn geworden, moeten worden leeggemaakt om beschadiging van uw uitrusting door vocht en eventueel vrijkomende restanten leerlooimiddel uit te sluiten. Ter bescherming tegen schimmelvorming (fungus) bij gebruik in een vochtig en warm tropisch klimaat moet de camera-uitrusting zo veel mogelijk aan de zon en lucht worden blootgesteld. Het bewaren in dicht afgesloten koffers of tassen is slechts aan te bevelen als bovendien een droogmiddel, bijv. silicagel, wordt gebruikt.

Omdat elke vervuiling tevens een voedingsbodem voor micro-organismen vormt, moet de uitrusting zorgvuldig worden schoongehouden.

Alle mechanisch bewegende lagers en glijvlakken van uw Leica zijn gesmeerd. Denk eraan als u de camera langere tijd niet gebruikt: Om verhasen van de smeerpunten te voorkomen, moet de camera elke drie maanden zonder ingeleide film meerdere keren worden gespannen en op alle sluitertijden worden ontspannen. Ook is het raadzaam alle overige bedieningselementen, zoals bijv. de beeldveldkiezer, regelmatig te verstellen of te gebruiken.

Een objectief werkt als een brandglas als het volle zonlicht frontaal op de camera staat. De camera moet daarom in geen geval zonder bescherming tegen de felle zon worden weggelegd. Het plaatsen van een objectiefdeksel, het opbergen van de camera in de schaduw (of gelijk in de tas) kan ertoe bijdragen schade aan het binnenwerk van de camera te voorkomen. Om vlekken en vingerafdrukken te verwijderen dient u de camera met een schone, pluïsvrije doek af te vegen. Vuil in moeilijk toegankelijke hoeken van de behuizing kan met een kleine borstel worden verwijderd. Gebruik a.u.b. geen vloeibare schoonmaakmiddelen om de behuizing schoon te maken. Stof en pluïzen in het inwendige van de camera (bijv. op de filmgeleiding) kunnen het beste voorzichtig verwijderd worden met een zacht haarpenseel, dat telkens in alcohol ontvet en gedroogd moet worden. Daarbij mag het sluitergordijn, bijv. met de schacht van het penseel, niet beschadigd worden.

Noteer het fabricagenummer van uw Leica M-A (op de accessoireschoen gegraveerd), omdat het nummer in geval van verlies buitengewoon belangrijk is.

TREFWOORDENREGISTER

Accessoires	48
Afstandinstelling.....	44
Deelbeeldmethode	45
Mengbeeldmethode.....	44
Beeldveldkiezer	42
Belichtingsregeling	45
B instelling	35
Correctielenzen.....	50
Draagriem.....	34
Film	
Inleggen	36
Terugspoelen en eruit nemen.....	38
Filmwijzer	40
Filters	48
Flitsmodus.....	46
Synchronisatie	46
Fototassen.....	51
Lichtkader / meetzoeker	42

Objectieven plaatsen en verwijderen	41
Objectieven, Leica M	48
Onderhoudstips	52
Ontspanner; zie ook Technische gegevens.....	35/54
Reparaties / Leica Customer-Care	56
Sluiter, zie ontspanner en technische gegevens.....	35/54
Sneltransporthendel.....	35
Technische gegevens	54
Tijd-instelknop	35
Zoeker	42
Lichtkader.....	42/43
Opzetbare zoeker	48

TECHNISCHE GEGEVENS

Cameratype LEICA M-A (Typ 127) Compacte kleinbeeld-meetzoeker-systeemcamera met mechanisch gestuurde sluiters

Objectief-aansluiting Leica M-bajonet

Objectiefsysteem Leica M-objectieven van 16–135 mm.

Belichtingsregeling Handmatige instelling van sluitertijd en diafragma volgens de gegevens aan een externe belichtingsmeter of geschat

Flits-belichtingsregeling

Aansluiting flitsapparaten Via accessoireschoen met middencontact

Synchronisatietijdstip Op het eerste sluitergordijn

Flitssynchronisatietijd ⚡ = 1/50s; langere sluitertijden mogelijk

Flits-belichtingsbesturing Door computerbesturing van het flitsapparaat of door berekening van het richtgetal en handmatige instelling van het vereiste diafragma

Zoeker

Zoekerprincipe Grote, heldere lichtkader-meetzoeker met automatische parallax-compensatie.

Oculair Afgestemd op $-0,5$ diopt.; Correctielenzen verkrijgbaar van -3 tot $+3$ dioptrieën

Beeldveldbegrenzing Door inspiegeling van telkens twee lichtkaders: Voor 28 en 90mm, of voor 35 en 135mm, of voor 50 en 75mm. Automatisch inspiegelen bij vergrendelen van het objectief

Beeldveldkiezer Hiermee kunt de beide lichtkaders te allen tijde handmatig inspiegelen (bijv. voor het vergelijken van uitsneden)

Parallax-compensatie Het horizontale en verticale verschil tussen zoeker- en objectiefas wordt overeenkomstig de afstandsinstelling automatisch gecompenseerd

Overeenstemming van zoeker- en filmbeeld De grootte van het lichtkader komt bij de kortste instelafstand voor elke brandpuntsafstand overeen met een beeldformaat van ca. 23 x 35 mm. Bij instelling op oneindig wordt, afhankelijk van de brandpuntsafstand, ca. 9% (28 mm) tot 23% (135mm) meer door de sensor geregistreerd dan het lichtkader toont

Vergroting (Bij alle objectieven) 0,72-voudig.

Grootbasis-afstandsmeter Deelbeeld- en mengbeeldafstandsmeter in het midden van het zoekerbeeld als helder veld gemarkeerd

Effectieve meetbasis 49,9 mm (mechanische meetbasis 69,25 mm x zoekervergroting 0,72x)

Sluiter en ontspanning

Sluiter Horizontaal aflopende spleetsluiter van rubberdoek, extreem geluidsarm, mechanisch gestuurd

Sluiterijden Van 1 s $\frac{1}{4000}$ s in hele stappen, **B** voor langdurige opnames van willekeurige duur, $\frac{1}{2}$ ($\frac{1}{50}$ s) voor flitssynchronisatie

Ontspanner Genormde schroefdraad voor draadontspanner is ingebouwd

Filmtransport

Inleggen Handmatig inleggen van de film na verwijderen van het deksel en openklappen van de achterwand

Transport vooruit Handmatig met sneltransporthendel of Leicavit M, of motorisch door Leica Motor-M, Leica Winder-M, Leica Winder M4-P, of Leica Winder M4-2 (vanaf fabr. nr. 10 350)

Terugspoelen Handmatig met uittrekbare terugspoelknop, na het omklappen van de R-hendel aan de voorzijde van de camera

Beeldtelwerk Op bovenzijde camera; automatische reset na verwijderen van de bodemplaat

Camerabody

Materiaal Gesloten, geheel metalen behuizing waarvan de achterwand kan worden opengeklapt; afdekkap en bodemdeksel uit verchroomd messing

Statiefschroefdraad A $\frac{1}{4}$, DIN 4503 ($\frac{1}{4}$ "

Op achterwand Filmgevoeligheidswijzer

Afmetingen (lengte x diepte x hoogte in mm)
ca. 138 x 38 x 77

Gewicht ca. 578g

Leveringsomvang bajonetdop behuizing, draagriem

LEICA PRODUCT SUPPORT

Technische vragen over toepassingen met Leica-producten worden schriftelijk, telefonisch of per e-mail beantwoord door de Product Support-afdeling van de Leica Camera AG. Ook voor koopadvies en het bestellen van handleidingen is dit uw contactadres. U kunt uw vragen eveneens d.m.v. het contactformulier op de website van Leica Camera AG aan ons richten.

Leica Camera AG
Product Support
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Telefoon: +49(0)6441-2080-111 /-108
Fax: +49(0)6441-2080-490
info@leica-camera.com

LEICA CUSTOMER CARE

Voor het onderhoud van uw Leica-uitrusting en in geval van schade kunt u gebruik maken van de Customer Care van Leica Camera AG of de reparatieservice van een Leica-vertegenwoordiging in uw land (voor adressenlijst zie garantiebewijs).

Leica Camera AG
Customer Care
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Telefoon: +49(0)6441-2080-189
Fax: +49(0)6441-2080-339
customer.care@leica-camera.com



Leica Camera AG | Am Leitz-Park 5 | 35578 WETZLAR | DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0) 6441-2080-0 | Telefax +49 (0) 6441-2080-333 | www.leica-camera.com